

# Las prácticas de la enseñanza que incluyen videojuegos en la escuela primaria. Creaciones didácticas en la articulación entre la lúdica y las tecnologías de la información y la comunicación

Autor:

**Palladino Cecilia**

Tutor:

**Maggio, Mariana**

**2020**

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título de Magister de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Tecnología Educativa.

Posgrado

Secretaría de Posgrado  
Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad de Buenos Aires  
Maestría en Tecnología Educativa

**Las prácticas de la enseñanza que incluyen videojuegos en la escuela primaria. Creaciones didácticas en la articulación entre la lúdica y las tecnologías de la información y la comunicación**

Tesis para optar por el título de Magíster

*Maestranda: Esp. Cecilia Palladino*

*Directora: Dra. Mariana Maggio*

Octubre de 2020

*A Perla (la abue) y la Nonna, que estarían tremendamente orgullosas.*

*A Franco, Claudia y Nacho, raíces y alas desde que tengo memoria.*

*A Juan y Amanda, mis hermosos maestro y maestra, con quienes comparto colores, música,  
amor, juegos y videojuegos.*

*Al Chino, mi compañero siempre, con paciencia inmensa en este largo andar.*

## INDICE

<b>Agradecimientos</b> .....	5
<b>Introducción</b> .....	6
<b>Capítulo 1. Encuadre teórico-conceptual</b> .....	11
<b>1. El juego, el jugar y la educación</b> .....	11
1.a) <i>El juego y la cultura</i> .....	11
1.b) <i>El juego y el desarrollo infantil</i> .....	13
1.c) <i>El juego y el jugar en la Educación. El concepto de “lúdica”</i> .....	15
1.d) <i>Jugar en pantallas, los videojuegos como objetos culturales contemporáneos</i> .....	20
1.e) <i>La lúdica como línea de innovación educativa</i> .....	26
<b>1.2 Infancias hoy: niños, niñas y jóvenes en la era del caos</b> .....	33
1.2.1) <i>Infancias, juegos, juguetes y pantallas</i> .....	37
1.2.2) <i>The Game: la era del juego</i> .....	38
<b>1.3. La Tecnología Educativa como campo, las prácticas de enseñanza como foco</b> .....	43
1.3.1) <i>Los núcleos duros de la escuela</i> .....	49
<b>Capítulo 2 Investigaciones antecedentes</b> .....	52
<b>2.1 Estudios sobre el juego, el jugar y la educación</b> .....	52
<b>2.2 Estudios sobre los videojuegos en la educación</b> .....	56
<b>2.3 Estudio sobre prácticas de enseñanza que incluyen tecnología</b> .....	61
<b>Capítulo 3. Metodología implementada en la investigación</b> .....	64
<b>3.a) Problematización</b> .....	64
<b>3.b) Diseño y estrategia general de la investigación</b> .....	66
<b>3.c) Selección de casos</b> .....	68
<b>3.d) Técnicas de obtención y análisis de la información empírica</b> .....	72
<b>PARTE II</b> .....	75
<b>El análisis de las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos en la escuela primaria</b> ....	75
<b>Introducción</b> .....	76
<b>Capítulo 4. La clase ludificada</b> .....	78
<b>4.1 El elástico: tensiones y alteraciones</b> .....	78
<b>4.2 La clase ludificada: la fiesta en la que queremos estar</b> .....	92
<b>4.3. El docente cruza el portal: el rol docente reposicionado en el emerger del videojuego en la escuela</b> .....	104
<b>4.4. Los estudiantes en la situación lúdica</b> .....	112

<b>Capítulo 5. <i>Game over, to be continued?</i></b> .....	121
<b>5.1) La clase como ronda estructural</b> .....	122
<b>5.2 La clase como un mundo amplificado</b> .....	130
<b>5.3 Tableros lúdico-pedagógicos</b> .....	133
<b>6. Conclusiones</b> .....	149
<b>7. Historia natural</b> .....	154
<b>Bibliografía</b> .....	158
<b>Anexos</b>	

## Agradecimientos

Inicié esta tesis varios años después de cursada mi Maestría. No por falta de interés, sino por no encontrar aquellas preguntas que me permitieran llevar adelante el complejo proceso que implica una tesis. Por eso, mi primer e infinito agradecimiento es a mi directora Mariana Maggio, quien durante años me ayudó en esta búsqueda y, una vez elegido el objeto, me acompañó de cerca, con rigurosidad y afecto.

Un agradecimiento especial a Patricia Sarlé, quien generosamente validó las categorías construidas en el marco de la investigación con su mirada experta.

Este escrito, es en gran parte, el resultado de muchos años de recorrido profesional en el que tuve el gran placer y la suerte de conocer, formarme y ser parte de muchos colectivos y equipos conformados por valiosas y queridas mujeres, a quienes agradezco profundamente.

A Pía Caracotche (mi querida *sensei* desde tiempos inmemorables y con quien aprendí a remontar barriletes en Recype), Alicia Bardaj, Mabel Puente, Cristina Diéguez, Andre Goldfeder y Celeste Sklanny, por contagiarnos, hace más de una década y media, la pasión por las infancias, la lúdica y el arte desde la Recreación Educativa.

El camino de la investigación lo inicié junto a Mariana y a Carina Lion y a todo el gran equipo UBACyT, a quienes, una vez más, agradezco enormemente.

A #Tecnoedu, gracias con letras de colores proyectadas en la puerta de la 124. Mariana, Carina, Verónica Perosi (mi gigante hada madrina) y Jimena Jacobovich, y al inmenso equipo de jóvenes que son parte del (hoy) #Movienteeducativo, gracias por la confianza y por invitarme a jugar.

A Lucía Gladkof, por desafiarme a Soñar y a Julieta Sprejer, por ser parte de esos sueños en equipo.

A Verónica Weber y Melina Fernández con quienes compartimos proyectos y Expediciones que se recorren en la UNAHUR.

Al equipo de CITEP-UBA, hermoso recorrido de crecimiento profesional de la mano de Ángeles Soletic y Silvia Andreoli.

Finalmente, agradezco a todas las escuelas que abrieron sus puertas para que pudiera llevar adelante este trabajo de investigación, y a Gabriela Galli, quien, sin siquiera conocerme, me ayudó con enorme generosidad a encontrar docentes que llevaran adelante Prácticas de enseñanza con videojuegos.

## Introducción

**Las prácticas de la enseñanza que incluyen videojuegos en la escuela primaria. Creaciones didácticas en la articulación entre la lúdica y las tecnologías de la información y la comunicación.**

Esta tesis tiene como propósito analizar las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos o juegos en línea en su diseño didáctico en la escuela primaria. Desde una perspectiva de problematización, en este proyecto de investigación nos propusimos poner el foco en las prácticas de enseñanza de aquellos docentes que deciden incluir videojuegos y/o juegos digitales en sus clases, a partir del estudio de los rasgos destacados en sus propuestas. Buscamos indagar en qué sentido la inclusión de videojuegos en la enseñanza, en tanto objetos culturales lúdicos y tecnológicos, permite modificar perspectivas didácticas clásicas.

Nuestro objetivo es identificar las prácticas de enseñanza en sus contextos naturales y en las condiciones habituales en que se desarrollan, para comprenderlas desde un abordaje complejo. El objetivo final consiste en aportar categorías interpretativas que inspiren prácticas de enseñanza rediseñadas en escenarios contemporáneos.<sup>1</sup>

La escuela que conocemos hoy da cuenta de una institución concebida y edificada como tal en todo Occidente a finales del siglo XIX. Numerosos autores han recorrido este surgimiento histórico, y estudiaron su rol central, asociado fuertemente a la infancia y a la Modernidad (Dussel y Caruso, 1999; Narodowsky, 1994, entre otros). No obstante, hace tiempo ya que se sostiene que habitamos un mundo diferente al de aquella época, generando una tensión entre la institución y quienes la habitan. Brailovsky (2019a) afirma que es necesario criticar a la escuela tradicional sin caer en posiciones utilitarias, vinculadas a la ética del mercado, que cuestionan las instituciones educativas y a los docentes sin revisar principios vinculados a la enseñanza sino desde una lógica alumno-cliente y docente que no cumple su tarea.

Si entendemos que mucho de lo que sucede en la escuela implica desafíos y desajustes profundos (Sibilia, 2012; Lewkowicz y Corea, 2005; en Pinto 2019), cobra sentido la necesidad de modificar, cambiar, innovar en algunos de sus aspectos. Pinto (2019) propone poder pensar estos procesos de innovación desde una perspectiva que conciba a la escuela como problema de diseño. Para hacerlo parte de la “matriz escolar tradicional” propuesta por Rivas (2017) y propone dar cuenta de diferentes variables que configuran el “núcleo duro” de la gramática

---

<sup>1</sup> Esta tesis se inscribe en la Investigación UBACyT “El re-diseño de prácticas de la enseñanza en escenarios de alta disposición tecnológica y en el marco de colectivos, comunidades e instituciones”. De la Programación Científica 2018 de la Universidad de Buenos Aires y centra su estudio en la articulación entre los campos de la Tecnología Educativa y de la Didáctica desde perspectivas crítico-interpretativas dirigido por Mariana Maggio.

escolar (Pinto, 2019). Estas dimensiones son: el tiempo, el espacio, el currículo, la evaluación y los vínculos.

A partir de lo mencionado, las prácticas de enseñanza diseñadas por docentes que deciden incluir videojuegos en sus clases aparecen como una posibilidad para la enseñanza. Los videojuegos ocupan en nuestros días y en el marco de la cultura digital un lugar central en tanto objetos culturales, contenido y expresión del conocimiento contemporáneo (Maggio, Lion, Perosi y otras, 2017). Actualmente los niños, niñas y jóvenes pasan varias horas al día videojugando, ya sea en consolas, PC o celulares, y estos forman parte de la vida cotidiana de las infancias y adolescencias en su tiempo de ocio (Sánchez y Esnaola, 2014; Lion y Perosi, 2017; Dussel, 2016a). De acuerdo con la Encuesta Nacional de consumos culturales de nuestro país de 2017, más de la mitad de los jóvenes de entre 12 y 17 años videojuegan en diferentes soportes. Además, una encuesta de UNICEF del año 2016 en nuestro país revela que casi el 70 por ciento de los mayores de doce años videojuega, más allá de su origen social, información que permite pensarlos más allá de diferentes orígenes sociales, como un “puente” de diálogo y experiencia compartida, intercultural y lingüística (Dussel, 2016a). Los videojuegos en la era digital están cambiando la manera en que los niños, adolescentes y jóvenes conciben la realidad (Mc Gonigal, 2013) y constituyen, en tanto objetos culturales, formas de representar la realidad, con discursos y lenguajes específicos (Scolari, 2008; Lacasa, 2011). Por eso, como se afirma desde la Ludología, es necesario comprender sus características en tanto juegos (Frasca, 2009).

El juego es una actividad fundante y central en el ser humano tanto desde lo cultural (Huizinga, 2000) como desde lo psicológico, con relación al desarrollo del niño y al encuentro con otros, a la vez que constituye uno de los Derechos de niños y niñas.<sup>2</sup> Su inclusión en la enseñanza ha sido estudiada en mayor profundidad en Nivel Inicial. Desde la Pedagogía y la Didáctica han surgido debates en relación con dos posturas sobre el juego y su vínculo con la enseñanza y el aprendizaje. Por un lado, aquellos que entienden al juego como fin en sí mismo (Scheines, 1998); por otro, quienes lo conciben en función de uso didáctico. Sarlé propone superar estos dos extremos para relacionar juego y enseñanza, y sostiene que debemos preguntarnos en qué se enriquece la enseñanza cuando está atravesada por propuestas lúdicas. El concepto de lúdica (Pavía, 2006, 2009c, 2010; De Borja, en Regis Posada González, 2014) es una posibilidad también para sortear los debates anteriores.

En la actualidad, los videojuegos son concebidos como una posibilidad en la enseñanza (Lacasa, 2011; Mc Gonigal, 2013). Las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos, sin embargo, aún son escasas en el ámbito educativo en todos los niveles del sistema (Ansó, Esnaola

---

<sup>2</sup> Artículo 31 de la Convención sobre los derechos del Niño, 1989.



y Galli, 2019). La presencia de nuevas pantallas y tecnología convive en el día a día de niños y niñas y coexiste con juegos y juguetes “tradicionales” en las prácticas lúdicas fuera de la escuela (Duek, 2014). El rol del adulto (padre, docente) es clave para habilitar situaciones lúdicas en tanto mediador y facilitador de los juegos con los niños (Duek, 2014; Sarlé, 2006).

Resulta central considerar que las tecnologías de la información y de la comunicación forman parte de la compleja trama de los contextos sociales, culturales, políticos y educativos. Desde una perspectiva educativa entendemos que se engarzan en las diversas formas del pensamiento disciplinar, y que su inclusión en las prácticas de la enseñanza potencia formas especializadas de construcción del conocimiento. Hoy en día, en el campo de la investigación, las tecnologías son entendidas y analizadas desde una perspectiva cultural y relacional que evita reducirlas a meros instrumentos técnico-funcionales (Burbules y Callister, 2001).

En este marco, Ferrara (2013) afirma que los videojuegos pueden generar propuestas de enseñanza potentes en tanto se trate de experiencias diseñadas de manera adecuada. Suponer que la sola inclusión de videojuegos en la clase es suficiente, sin considerar su articulación con la propuesta de enseñanza o de qué videojuego se trata, sería igual que suponer que la sola inclusión de una computadora cambia lo que sucede en el aula. Se trata, en verdad, de una discusión que hace varias décadas se viene sosteniendo desde la Tecnología Educativa re-concebida (Maggio, 2016). Los videojuegos, al igual que otros programas u objetos tecnológicos, permiten y habilitan ciertas formas de actuar e interactuar y desalientan otras, por lo que vuelve necesaria su desnaturalización crítica (Van Dijk, 2016; en Lion y Perosi 2019).

A partir de estas consideraciones, las preguntas orientaron esta investigación fueron las siguientes:

- ¿Qué características asumen las prácticas de enseñanza en el nivel primario que incluyen videojuegos o juegos en línea? En este marco, ¿se generan alteraciones en aquellos que se reconocen como núcleos duros del sistema educativo?

- ¿Cómo se recrean las intervenciones y las decisiones del docente en la práctica de enseñanza que emergen en el ámbito lúdico? En el plano de la práctica de la enseñanza, ¿qué tipo de tramas llevan a revisiones originales de las dimensiones didáctico-pedagógicas?

- ¿En qué sentido la inclusión de los videojuegos propicia cambios en la dinámica, interacciones y clima del aula que emergen en el ámbito lúdico?

Como enfoque metodológico se optó por el propio de una didáctica crítico-interpretativa de corte cualitativo, que permite una mejor aproximación a la complejidad del objeto prácticas de la enseñanza; en ese marco, se emplean métodos diferentes para su abordaje. Para ello, se configuró una muestra correspondiente a seis escuelas de CABA y Provincia de Buenos Aires, donde se realizaron entrevistas en profundidad a docentes y

autoridades, y observaciones de clases en series de tres en promedio, lo cual incluyó asimismo, en algunos casos, breves entrevistas a los estudiantes que participaron de dichas clases.

El análisis cualitativo del material empírico integró el análisis comparativo constante (Glaser y Strauss, 1967; Strauss y Corbin, 1990) con un estudio de las recurrencias (Litwin, 1997) en sucesivos niveles de análisis (Jackson, 1999). A ello se sumaron los aportes de las investigaciones antecedentes de esta tesis, con el propósito de construir categorías que dieran cuenta del carácter de las prácticas de la enseñanza que incluyen videojuegos en la escuela primaria. Se buscó además reflexionar en torno a los aspectos de la lúdica que se vuelven presentes y tensionan dimensiones vinculadas a los denominados “núcleos duros” (Pinto, 2019) del sistema educativo.

La presente tesis está organizada en dos partes. En la primera, “Principales líneas de investigación y perspectivas teóricas y metodológicas en el estudio del juego, los videojuegos y la educación”, se despliegan los aspectos teórico-conceptuales y metodológicos que sostienen el estudio. En la segunda parte, “El análisis de las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos en la escuela primaria”, se presenta el desarrollo sustantivo de la tesis. En el capítulo 4 se abordan las diferentes dimensiones vinculadas a lo que denominamos “clase ludificada”, en relación con las tensiones que aparecen con la lógica escolar tradicional (4.1); los elementos propios de la atmósfera lúdica y sus características presentes en dichas clases (4.2); el docente y un reposicionamiento con el rol docente tradicional (4.3) y las características de los estudiantes en la situación áulica lúdica. En el capítulo 5 se avanza en un nuevo nivel de análisis. Finalmente, se presentan las conclusiones de la investigación y su potencial contribución al campo de especialidad.

## **PARTE I**

### **Principales líneas de investigación y perspectivas teóricas y metodológicas en el estudio del juego, los videojuegos y la educación**

## Capítulo 1. Encuadre teórico-conceptual

Toda investigación o proyecto se inicia con un conjunto de consideraciones acerca de aquella parte del mundo social que se desea estudiar. Lo que los investigadores ya saben acerca de esos temas y otros relacionados es el punto de partida, que se complementa con lecturas de investigaciones o artículos teóricos (Sautu, Bonolio, Dalle y Elbert, 2005).

En este caso, para poder abordar la temática seleccionada, el marco teórico está construido en distintos bloques. El apartado 1 refiere al juego desde un enfoque cultural, psicológico y en su relación con la educación; a su vez, se focaliza en los videojuegos en tanto objetos lúdicos culturales contemporáneos y en sus vínculos con la educación. El apartado 1.2 aborda las infancias entendidas como construcción socio histórica y en sus relaciones con juegos, juguetes y pantallas; asimismo, se despliega la era de la información y su vínculo con los modos de conocer por parte de estos niños y niñas. El apartado 1.3 aborda la Tecnología Educativa como campo y su relación con las prácticas de enseñanza, específicamente en la escuela primaria. Hemos buscado obtener información y enfoques que dialogan entre sí para analizar las prácticas de enseñanza en la escuela primaria que incluyen videojuegos.

### 1. El juego, el jugar y la educación

Numerosas investigaciones dan cuenta de la importancia del juego como actividad fundante y central en el ser humano, tanto desde lo cultural como desde lo psicológico, en particular en relación con el desarrollo del niño y el encuentro con otros (Piaget, 1979; Bruner, 1989, 2010; Vygotsky, 1988, entre varios). Tal es así que el juego es considerado uno de los Derechos de niños y niñas.<sup>3</sup> No obstante, definir el juego es y ha sido una tarea compleja. El juego es un concepto complejo, heterogéneo y atravesado por múltiples significados, algunos estudiosos dirán que es imposible (Aizengang, 2018).

#### *1.a) El juego y la cultura*

Para comenzar a abordar esta cuestión, proponemos partir de un enfoque cultural y de “un clásico”, una de las primeras definiciones de juego.

“El juego es una ocupación libre, que se desarrolla dentro de unos límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias, aunque libremente aceptadas, acción que tiene su fin en sí misma y va acompañada de tensión y alegría y de la conciencia de ser otro modo que en la vida corriente” (Huizinga, 2000: 45).

---

<sup>3</sup> Artículo 31 de la Convención sobre los derechos del Niño, 1989.

En 1938, Johan Huizinga, historiador holandés definió al hombre como "*homo ludens*". A partir de esta primera definición, ya clásica, podemos mencionar algunas características del juego:

-Se trata de una actividad libre y voluntaria.

-Presenta un tiempo y un espacio diferentes de la realidad; por eso el autor se refiere al juego como el círculo mágico; "como si...", a partir de esta característica en el juego: "es necesario entonces, interrumpir el orden de la vida ordinaria, destruirlo temporalmente para fundar, en el vacío que queda en su lugar, un orden lúdico" (Scheines, 1998: 36).

-Es reglado: todos los juegos tienen reglas que organizan, dan sentido, y a la que los jugadores deciden libremente someterse.

-Incluye la tensión y la alegría.

-Un juego puede ser repetido, pero su desarrollo nunca está determinado por completo: de allí la incertidumbre del jugar.

-Aunque un juego sea reiterado en numerosas ocasiones, su desenlace nunca puede anticiparse, dado que nunca deja de ser una "actividad incierta" (Caillois, 1967: 37).

Para este autor, el juego no solo constituye una función humana tan esencial como la reflexión o el trabajo, sino que, además, la génesis y el desarrollo de la cultura poseen un carácter lúdico. A su vez, el juego no tiene solo función biológica, sino que constituye un fenómeno cultural, y propicia el pensamiento científico-cultural. Schiller (primer autor en dar cuenta de la importancia del juego en la historia de la cultura, de acuerdo con Caillois, 1967) señala en sus *Cartas sobre la educación estética del hombre* de 1795, que el juego es expresión de armonía y unidad, y es libertad, el juego "hace total al hombre [...] el juego es imaginación, sucesión de ideas. En él se entrecruzan sensibilidad y razón y, por esto, es señal de humanidad" (Sarlé, 2006: 36). Así, el juego surge y se ve modificado y enriquecido en el marco de un contexto cultural y un mundo de significados que le es propio y que le otorga sentido: "el juego supone una cultura propia del juego, pero que igualmente podríamos apelar a una cultura general desde el comienzo" (Brougère, 2013: 2).

Brougère (1998) realiza un análisis lingüístico y reconoce tres significados en el término de juego. Un primer nivel refiere a la "actividad" (*play* en Inglés) o al hecho de jugar, en la que participan uno o varios sujetos. En un segundo nivel remite al juego como estructura regida por reglas con sus elementos correspondientes (*game*, en Inglés) que existe más allá de los jugadores, como los juegos de mesa o el fútbol (es decir, si al fútbol se le modifican las reglas, deja de ser tal). El tercer nivel es el juguete objeto. Este último se diferencia del anterior en tanto no implica necesariamente reglas fijas, por lo que el jugador es quien determina el juego. La actividad de jugar, entonces, focaliza en el jugador, enfatiza su acción y depende también del contexto en

que se realiza y del significado que allí le sea asignado. El juego objeto va más allá del jugador y tiene independencia en tanto sistema de reglas y/u objeto específico. Esta diferenciación entre “juego” y “jugar” es planteada también por Kishimoto (1996; citado en Sarlé, 2001), quien diferencia “juego” (sistema de reglas o un objeto) del hecho de jugar, que implica jugadores en un contexto determinado, lo cual le otorga un significado particular.

### *1.b) El juego y el desarrollo infantil*

Desde finales del siglo XIX se han producido numerosos y completos estudios que dan cuenta del rol central del juego a lo largo de la primera infancia y de la infancia en general. Desde enfoques complementarios o incluso disímiles en algunos aspectos, coinciden en la importancia de esta actividad fundante para la construcción del sujeto como tal y en relación con la cultura de la que forma parte (Piaget, 1969; Bruner, 1989 y 2010; Vygotsky, 1988). Presentaremos a continuación y de manera sintética algunos aportes que consideramos centrales.

Winnicott (1971) plantea la importancia de la actividad lúdica en los procesos de simbolización, interacción y expresión de las emociones. El juego es el medio necesario para el desarrollo cognitivo y central para la función simbólica infantil. Desde el juego se despliega la capacidad creadora, al anticiparse y proponer soluciones a conflictos imaginarios. Este autor define al “espacio transicional” como el espacio intermedio entre el sujeto y la realidad externa, originado en las primeras separaciones entre el niño y su madre. El aspecto lúdico, instalado en el espacio transicional, es el que posibilita el aprendizaje de manera privilegiada. En este marco, el juego aporta reglas y una representación de lo posible a la actividad lúdica, permite simular decisiones en un mundo de representaciones (Winnicott, 1971). Lo original del juego no reside en el juego mismo, sino en el jugar, en la acción creativa del sujeto (Lesbegueris, 2014).

Por su parte, Freud entiende que el niño se comporta como un poeta cuando juega, en la medida que se muestra como creador de un mundo nuevo. “Todo niño que juega se comporta como un poeta, pues se crea un mundo propio, o mejor dicho, inserta las cosas de su mundo en un nuevo orden que le agrada” (Freud, 1996: 127). Bajo esta posibilidad radica la capacidad del jugar como transformadora del entorno, y da un nuevo sentido en donde el niño se realiza como creador de ese universo al que le dedica su tiempo y atención (Freud, 1996: 127). En tanto, desde la psicología sociocultural, Vygotsky considera el origen social de los procesos mentales superiores y el papel del lenguaje y de la cultura como mediadores necesarios para la construcción y la interpretación de los significados de las actividades que desarrollamos en la vida cotidiana. Considera que el juego es causa del desarrollo y una de las principales actividades culturales del niño. A su vez, entiende al juego como una actividad social en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logra desplegar papeles complementarios del propio. Todo

juego comporta la instalación de una situación imaginaria y está sujeto a ciertas reglas. Por otra parte, se refiere al juego simbólico<sup>4</sup> en primer lugar como generador de una Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

“El juego crea una zona de desarrollo próximo en el niño. Durante el mismo el niño está siempre por encima de su edad promedio, por encima de su conjunta diaria; en el juego es como si fuera una cabeza más alto de lo que en realidad es.” (Vygotsky, 1988; en Baquero, 1997: 145.)

Como señalamos, Vygotsky considera el lugar de la regla y del juego reglado como claves.<sup>5</sup> Cuando el niño juega, si bien imita aquello que ve en su ámbito, nunca aparece lo visto de manera literal, sino que recrea y combina de acuerdo a sus intereses y necesidades, y cada juego tiene espacio para la imaginación y la creación de cada niño. Así, la fantasía construye con materiales que toma de la realidad se parte de lo real para imaginar y crear (Vygotsky, 1988).

Bruner (1989), por su parte, aborda las relaciones entre juego, pensamiento y lenguaje, y considera en particular el juego simbólico. Para el autor, el juego desempeña importantísimas funciones ya que hace posible que el organismo joven experimente con conductas complejas, sin la presión de tener que alcanzar un objetivo. Por ello, el juego “es un medio de minimizar las consecuencias de las propias acciones y, por tanto, de aprender en una situación arriesgadas” (Bruner, 1989: 55).

En el juego es posible realizar cualquier situación sin preocuparse por llegar a un objetivo y con menores niveles de frustración. Por eso, en el juego el sujeto focaliza en la actividad a realizar, deja de lado los objetivos y se permite la equivocación. “En el juego, el niño logra metas sin proponérselo, y sin verse frustrado cuando no las alcanza, porque la propia realización de la actividad resulta placentera” (Delval, 1994: 289). Por este motivo, el juego proporciona una oportunidad para ensayar combinaciones de conductas que no podrían ser exploradas en otras situaciones.

Por último, Jerome Bruner analiza el rol del adulto en relación con las condiciones que permiten enriquecer el juego de niños y niñas: afirma que la variedad de materiales para

---

<sup>4</sup> Los tipos de juego (Delval, 1994): Piaget ha realizado una clasificación de los tipos de juego. Durante los primeros meses de vida aparece una forma de juego denominada “juego de ejercicio”, que consiste en realizar actividades que el niño ha logrado en otros contextos, con fines más adaptativos para conseguir un objetivo, pero ahora por puro placer. Sin embargo, hacia el final del período sensorio motor, ligado a la aparición de la capacidad de representación o de la función semiótica, el niño empieza a realizar actividades en las que utiliza símbolos haciendo “como si” estuviera realizando una acción, aunque sin ejecutarla realmente. Durante muchos años los niños realizan este juego simbólico, que será dominante hasta los seis o siete años, e incluso se prolongará hasta más tarde. A partir de la edad de seis o siete años el niño empieza a participar en juegos de reglas, exclusivamente sociales.

<sup>5</sup> La regla no sólo está presente en el juego reglado, sino en todos los juegos. Pero en el juego simbólico la regla es poco explícita (Baquero, 1997).

combinar permite secuencias de juego más extensas; y que la presencia e intervención de un adulto habilita un “ambiente estable, seguridad e información en el momento que lo necesite” (Bruner, 1984; en Aizencang, 2012: 67). Por otro lado, la interacción entre pares facilita situaciones más prolongadas de juego, así como el intercambio de ideas, la negociación de significados y la resolución de problemas.

### *1.c) El juego y el jugar en la Educación. El concepto de “lúdica”*

A partir de las líneas teóricas ya mencionadas, que subrayan la importancia del juego en la infancia, el juego y el jugar han sido incluidos en el sistema educativo (Platón; Schiller; Fröebel; Vygotsky; Piaget y Bruner; en Rivero, 2011)

. Desde la Pedagogía y la Didáctica, así como desde las teorías del juego han surgido debates en relación con dos posturas sobre el juego y su vínculo con la enseñanza y el aprendizaje. Por un lado, algunos autores defienden el juego como tal, como fin y valor en sí mismo, poniendo el acento en el juego espontáneo del niño en la escuela, sin mediación del adulto. Ello es debido a que el juego, por sus particularidades, posibilita aprendizajes; de allí que pongan el acento en el juego espontáneo del niño, sin mediación del adulto. Desde este enfoque, el juego en la escuela no sería considerado como tal, dado que debe tratarse de una actividad voluntaria y con un fin en sí misma. “El juego no debe reducirse a un recurso didáctico más. No es cuestión de reemplazar ‘la letra con sangre entra’ por ‘la letra con juego entra’ como si se cambiaran figuritas o se sustituyera una tecnología por otra” (Scheines, 1999: 1).

Por otro lado, encontramos “el uso didáctico” del juego, planteado por aquellos que postulan que es necesario darle un objetivo a este (Bousquet, 1986; en Sarlé, 2008). Su inclusión en ámbitos educativos sería posible como medio, modificando el juego para incluir determinados contenidos a ser enseñados por distintas disciplinas. (Por ejemplo, un memotest con las tablas de multiplicar.) En esta concepción, el juego es utilizado como una “estrategia metodológica” para la enseñanza de otros contenidos (Rivero, 2011). En este caso se prioriza el rol del docente; el juego es entendido como estrategia metodológica para la enseñanza. Esta disyuntiva suele expresarse como “jugar por jugar” versus “jugar para”. En este sentido, la importancia dada al “enseñar a través de juegos” (“jugar para”) pareciera dejar de lado aspectos propios que hacen al sentido de ser jugador (Sarlé, 2006) y a las experiencias previas que los niños necesitan contar para poder jugar y elegir.

Patricia Sarlé, desde su *expertise* en el Nivel Inicial, propone superar o reconciliar estos dos extremos para poder relacionar juego y enseñanza y sostiene que

“En lugar de considerar las posturas polares podríamos pensar en qué aspectos se enriquece la enseñanza cuando está atravesada por propuestas lúdicas y qué juegos vale



la pena enseñar como 'contenidos' socialmente potentes y no solo porque escondan contenidos escolarmente definidos en un currículo." (Sarlé, 2006: 47).

Ese modo de uso del juego comporta no solo la trasmisión de un contenido particular, sino que además permite aprovechar lo que el juego tiene para ofrecer, por sus propias características y lógica.

"Para poder jugar 'de verdad' el niño necesita saber muchas cosas. Necesita contar con herramientas que le permitan dar sentido al mundo y, con esto, encontrar caminos para apropiarse del discurso humano, es decir, de lo que constituye el más sutil y complejo instrumento de formulación y transmisión del pensamiento, del sentimiento, del mundo interior de los hombres" (Vygotsky, 2007 en Sarlé, 2011: 88).

"Acercar mundos lejanos o mundos de fantasía, ampliar los contextos en los que se mueve el niño, descontextualizar lo conocido, forma parte de la tarea de la escuela y el juego se encuentra en esta línea de trabajo" (Bruner, 1988; en Sarlé, 2011: 88).

Como ya señalamos, el estudio del juego y sus definiciones se han dado desde marcos teóricos diversos, a veces complementarios y otras veces opuestos entre sí, lo cual exhibe la complejidad y ambigüedad del término. Patricia Sarlé (2001) recupera las posturas de Wittgenstein y Garvey para comprender la complejidad del término "juego" a partir de los conceptos de "parecidos de familia" y del "modo indirecto de explicación". Wittgenstein caracteriza los juegos en general como un ejemplo de parecidos de familia. Afirmar que, en lugar de buscar aquello que tienen en común diferentes juegos tan disímiles, es necesario buscar lo que tienen como parentesco. La descripción acerca de qué es juego es posible por medio de los ejemplos de diferentes juegos, en tanto "fenómenos abiertos, vinculados con otros similares, aunque no excluyentes ni únicos" (Sarlé, 2001: 46).

Garvey (1985; en Sarlé, 2001) señala la necesidad de comprender la perspectiva del jugador, su intencionalidad y el carácter lúdico de sus acciones para dar cuenta de que se trata de un juego. Las acciones, explica, no pueden ser interpretadas de un modo literal, sino de un modo indirecto. La investigadora argentina afirma que ambos conceptos permiten comprender la complejidad del juego, y evitan una definición excluyente; para ello, se buscan aquellos rasgos que asemejan juegos diferentes y se considera también la intención (explícita o no) del sujeto jugador. Las decisiones e intervenciones del docente con relación al juego y a la posibilidad o no del enriquecimiento del mismo es posible si se busca desde estos rasgos de familia, sin detenerse en las definiciones clásicas donde el juego "es libre" o "no es".

Sarlé (2011) recupera el lugar que en los diseños curriculares del Nivel Inicial (2004) que se le ha otorgado al juego, como una actividad propia de la cultura; en tanto jugar es un modo de construir sentidos sobre lo real, es plausible también, de ser aprendida. Es necesario entonces, considerarla desde la enseñanza, para lo cual es preciso planificar proyectos donde el eje sea jugar y los contenidos las fuentes para jugar mejor. La especialista afirma que es importante pensar en términos de cada tipo de juego (juego dramático, juego de construcción, juegos con el cuerpo, juegos con reglas convencionales, juegos tradicionales, etc.) y considerar al menos las siguientes premisas en la planificación áulica:

“a. Elegir el juego por su riqueza para el grupo de niños; b. Brindar el tiempo que el grupo necesita para apropiarse del juego y sostenerlo; c. Enriquecer la experiencia de aquellos aspectos que rodean al hecho de jugar y que los niños necesitan conocer, para ser más autónomos y creativos en sus posibilidades lúdicas; d. Prever los modos en que el educador actuará como mediador, es decir, líder experto, observador participante, consejero, etc.; e. Finalmente, animarse a repetir el juego tantas veces como sea necesario garantizando un ambiente estable y rico en posibilidades cada vez que se juegue” (Sarlé, 2011: 89).

Consideramos que algunas de estas premisas pueden ser revisadas a la hora de pensar la inclusión de videojuegos en las prácticas de la enseñanza.

Es interesante tener en cuenta que, hasta el momento, los estudios llevados adelante en el Nivel Inicial han logrado, a pesar de su especificidad, habilitar y enriquecer el lugar de lo lúdico en la educación (Sarlé, 2001, 2006, 2008; Calmels, 2007). Sin embargo, en el Nivel Primario el juego pareciera estar permitido solo en la clase de Educación Física (Rivero, 2012) y en los recreos, aunque no todos los juegos ni con todos los objetos (Pavía, 2006). En líneas generales, el juego continúa siendo concebido como un medio o instrumento pedagógico. En tanto, Rivero centra sus estudios en el juego desde la perspectiva de los jugadores como tal y afirma que se preocupa por el derecho de los niños en tanto jugadores a:

“...probar, ensayar, proponer, experimentar, vivenciar el estado de oscilación que caracteriza el simple estar jugando [...] una mirada pedagógica que ofrezca una resolución alternativa en esa fricción que se da en las propuestas de juego en el ámbito educativo, una mirada que haga foco en los jugadores como hacedores del juego, que se concentre en la imprevisibilidad de la acción de los participantes, que recupere la experiencia de jugar como situación humanamente rica con valor estético que justifica ser enseñada. Mirada que enseñe a iniciar y sostener la tensión que se vivencia mientras se está jugando” (2012: 36).

Desde este marco, que revisa el lugar de los jugadores, se aborda el concepto de “lúdica”. Pavía (2006 y 2009) desde la Educación Física, analizó las propuestas desarrolladas en los patios de la escuela por medio de diferentes investigaciones-acción, con las que generó, junto a su equipo, la categoría denominada “modo lúdico”. En ella diferencian los conceptos de “forma” y “modo” en relación con el juego, y con el derecho al juego. La noción de forma alude a la configuración general de un juego, a su apariencia externa,<sup>6</sup> que lo expresa como totalidad singular; asimismo, posibilita diferenciar un juego de otro de apariencia distinta, a la vez que lo emparenta con otro de configuración semejante (Pavía, 2009). El modo, en cambio, alude a lo cualitativo, se vincula con el jugador y con el sentido que le otorga a la actividad/juego que está realizando, y con su actitud; se puede jugar, entonces, de modos “lúdicos y no lúdicos” (Pavía, 2010: 146). Jugar un juego de un modo lúdico es una decisión; requiere de permiso y la confianza como dos características claves, que remiten a “las experiencias de relación que permitirían el descubrimiento, el aprendizaje, del modo lúdico” (Pavía, 2010: 146). Se trata, entonces, de permiso y confianza en uno y en los otros. “Cuando se juega un juego de modo lúdico, el tiempo, el espacio, los personajes se dan en un mundo diferente, apenas separado de lo cotidiano por una línea imaginaria. Llamamos guión a esa línea” (Pavía, 2009: 172). En tanto, el modo haría referencia a la conexión que el jugador establece con la actividad en la que participa; precisamente por ello, el modo lúdico de jugar “no se observa en todas las actividades llamadas juego, ni se mantiene estable durante todo el desarrollo de alguna de ellas, ni se manifiesta sólo en estas” (Pavía, 2010: 68).

Por su parte, Brailovsky (2011), desde su trabajo en Nivel Primario, propone entender lo lúdico como un atributo, un clima; en este sentido, puede contar con diferentes grados de “ludicidad”. Se pregunta (continuando con lo abordado en el punto anterior) si las situaciones que asumen formato de juego (turnos, roles, etc.) pueden ser juegos o no. El autor recupera lo lúdico como adjetivo, como un “atributo”, y lo diferencia de los juegos como objetos culturales (Brailovsky, 2011: 43), es decir, diferencia el juego como formato o forma “ambiente lúdico”. Además, sostiene que, entre las cualidades del juego como rasgo, se destacan la diversión, la espontaneidad, el desafío, la imaginación, la creatividad y el movimiento. “Así se adjetiva como lúdico aquel objeto, espacio, actividad o fenómeno que se reconoce como alegre, imaginativo, creativo” (Brailovsky, 2011: 43). Pensar lo lúdico en la clase le permite invitar a reflexionar sobre la clase post tradicional. Una actitud lúdica permite curiosear, experimentar, dialogar, reflexionar, y es a través de la vivencia de distintas experiencias que se puede llegar a la

---

<sup>6</sup> Podría asociarse a la estructura señalada por Brougère (1998).

pedagogía lúdica la cual se presenta como una propuesta didáctica de disfrute y desafío. (De Borja; en Regis Posada González, 2014).

En tanto, el educador uruguayo Raimundo Dinello propone pensar la presencia de la lúdica en la escuela a partir de la que denominó “pedagogía ludocreativa” (o pedagogía de la expresión) (2006). La misma surge como una fuerte crítica a la pedagogía tradicional, partiendo de la Declaración de los Derechos del niño, y busca articular la expresión, la lúdica y la creatividad. Para el autor, estas no pueden entenderse como una materia o actividades, ni como talleres complementarios, sino como parte de la situación formativa, y constituyen “fundamentos de toda perspectiva educativa de los sujetos en la actualidad.” Y se articulan contenidos, tanto cognitivos como estéticos y éticos” (Dinello, 2006: 6).

Mónica Kac (2004, 2009, 2011), recupera distintas experiencias en espacios educativos y propone el término de una “zona lúdica creativa”. Diferencia esta propuesta enfáticamente del juego amenizador del aula (o juego didactizado). Se posiciona a partir del paradigma de la complejidad de Morín (1998) y su concepción de inteligencia, y esboza una definición de lúdica en relación directa con la creatividad. La dimensión-lúdico-creativa es la posibilidad en tanto búsqueda de relacionar lo nuevo con cada sujeto como totalidad. La zona lúdica-creativa parte del concepto de zona “espacio transicional” (Winnicott 1971; en Kac, 2013: 14). La autora completa este enfoque dando cuenta de la importancia de la grupalidad como parte de la dimensión lúdica, y trabaja desde lo que denomina “Didáctica lúdico grupal” y/o los dispositivos pedagógicos lúdico grupales, en tanto organizadores del diseño de la tarea docente.

Por su parte, el “clima lúdico” (Caba, 2004) es definido como aquello que “... surge como espacio vivido y creado entre todos los protagonistas del encuentro pedagógico. Son varios los elementos a tener en cuenta en forma integrada: en primer lugar las personas y su disposición, espacio físico, tiempo, materiales, objetivos, temperatura del ambiente, sonidos, aromas” (Caba, 2004: 4).

Mara Lesbegueris propone considerar cinco variables para analizar situaciones lúdicas, a las que denomina “analizadores”. Los diferentes aspectos que despliega han sido vinculados y enriquecidos con los planteados por otros autores y pueden permitirnos reflexionar acerca de situaciones lúdicas de distinto tipo (Palladino, Caracotche, 2017)<sup>7</sup>. Presentaremos a continuación algunos de estos analizadores.

Los objetos que se ponen a disposición y las condiciones de posibilidad que habilitan son un punto de partida. Existen objetos diseñados “para jugar”, considerados socialmente como juguetes que no garantizan el juego, y objetos de otro tipo que se convierten en juguetes.

---

<sup>7</sup> El entrecruzamiento entre estas variables y otros teóricos fue realizado en el documento *Tangram*, material interno de la cátedra Recreación y Pedagogía, 2017, sin publicación.

Scheines (1998) afirma que el objeto (sus características, morfología) también determinan el juego (y no sólo es el niño el que lo hace con el objeto). Cada objeto abre ciertas posibilidades de juego y no otras. En este sentido, la elección y disposición de los mismos generarán invitaciones de diferente tipo. En este marco, el espacio y el campo de juego determinan espacios de posibilidad diferenciales, un adentro y un afuera, una posibilidad, márgenes y fronteras. El tiempo es otro analizador de la situación lúdica, en tanto la duración de una propuesta lúdica, su frecuencia, secuencia, la invitación que dio comienzo a la misma, así como la anticipación para organizar la salida de este círculo mágico constituyen variables a analizar.

Las normas y reglas ya han sido referidas al abordar la posición de Vygotsky con respecto al juego. La regla es condición del juego; no lo limita, por el contrario, es lo que le hace posible. Scheines señala el lugar central de las reglas y afirma que “sin reglas no hay juego” (1998: 28), recordando a la reina déspota de Alicia en el País de las Maravillas.

Por último, los relatos y la representación ficcional se configuran como otro analizador, que podemos vincular con la narrativa, que organiza, invita y da sentido a lo propuesto, permitiendo relatos y memoria. La narración tiene un lugar clave en la educación en tanto permite compartir conocimientos personales y negociarlos. A su vez, puede ser organizadora del *curriculum*, si se estructuran los diferentes componentes del mismo en torno a una historia (Molas Castelles, 2018; Egan, 1998). La cultura lúdica siempre es compartida con otros (Brougère, 2013); en este sentido, proponemos incluir como un nuevo analizador (Palladino, Caracotche, 2017) pensando en nuestro objeto de estudio, a los otros: la presencia de otro en el campo de juego, en la significación cultural del juego.

Hasta aquí hemos recorrido diferentes aspectos vinculados con el juego, el jugar, su lugar en el desarrollo del niño y en la cultura; también respecto de su posibilidad en la educación desde distintos enfoques. Creemos que estos aportes nos permiten enriquecer y revisar también a los videojuegos, concebidos estos, antes que nada, de juegos.

#### *1.d) Jugar en pantallas, los videojuegos como objetos culturales contemporáneos*

En nuestros días y en el marco de la cultura digital (que profundizaremos en el punto 3.b), los videojuegos ocupan un lugar central en tanto objetos culturales, contenido y expresión del conocimiento contemporáneo (Maggio, Lion, Perosi y otras, 2017). Graciela Esnaola Horacek ha definido a los videojuegos como un “hipergénero artístico emergente con impacto en el desarrollo cognitivo, emocional, kinestésico que está interviniendo en la construcción de subjetividad en la generación *gamer*” (Esnaola Horacek, 2009; en Esnaola Horacek, 2016: 13).

A su vez, en la página de formación del Plan Ceibal se señala que este concepto se utiliza para referirse a “cualquier juego digital interactivo, independientemente de su soporte físico. Pueden

ser muy distintos entre sí, tanto en complejidad como en calidad gráfica y en temática.” (Plan Ceibal).<sup>8</sup> Hemos abordado anteriormente el juego, la lúdica y sus características a partir de diferentes autores. Los videojuegos se corresponden con dichas características a la vez que se configuran como objetos lúdicos específicos, emergentes de la tecnología hipermedial de nuestros tiempos (Esnaola Horacek, 2009).

Actualmente, los niños y jóvenes pasan varias horas al día videojugando, ya sea en consolas, pc o celulares, y estos forman parte de la vida cotidiana de las infancias y adolescencias en su tiempo de ocio. (Esnaola y Sánchez I Peris, 2014; Lion y Perosi, 2017; Dussel, 2016a). De acuerdo a la Encuesta Nacional de Consumos Culturales de nuestro país, más de la mitad de los jóvenes de entre doce y diecisiete años videojuegan en diferentes soportes (Encuesta de Consumos Culturales 2017). Una Encuesta de UNICEF del año 2016 de nuestro país, revela que casi el 70 por ciento de los mayores de doce años de nuestro país videojuega, más allá de su origen social, información que permite pensarlos independientemente de sus orígenes sociales, como un “puente” de diálogo y experiencia compartida incluso intercultural y lingüística (Dussel, 2016). A su vez, son la puerta de entrada al mundo digital para la infancia (Esnaola, 2016).

La industria del videojuego (que ya cumplió cuarenta años) sigue creciendo a nivel mundial; en nuestro país es considerada una de las Industrias Creativas (MICA), a la vez que se llevan adelante torneos internacionales de diferentes videojuegos, congresos internacionales específicos sobre la temática y carreras de nivel superior específicas de diseño de videojuegos. Se trata de productos culturales que se instalaron a nivel global como “los objetos lúdicos de la cultura contemporánea” (Revuelta Domínguez y Esnaola Horacek, 2013; en Esnaola Horacek, 2016: 12). Sus componentes culturales, lúdicos, narrativos, pedagógicos y artísticos son expresiones de miradas y sentidos del escenario propio de nuestro tiempo; en ellos se despliegan características de la cultura digital hipermedial (Esnaola Horacek, 2016).

A fines del siglo pasado, Diego Levis (1997) ya definía a los videojuegos en tanto fenómenos de masas, en uno de los primeros libros publicados sobre la temática. El autor resalta la interactividad y multimedialidad de los videojuegos a la luz de una época en que eran las consolas y computadoras los soportes materiales de los juegos. En la era digital, los videojuegos están cambiando la manera en que los niños, adolescentes y jóvenes conciben la realidad (Mc Gonigal, 2013). En una emblemática charla TED (2014) y en una publicación, esta autora y

---

<sup>8</sup> Un videojuego es una aplicación interactiva orientada al entretenimiento que, a través de ciertos mandos o controles, permite simular experiencias en la pantalla de un televisor, una computadora u otro dispositivo electrónico. Los videojuegos se diferencian de otras formas de entretenimiento, en que deben ser interactivos; es decir, los usuarios deben involucrarse activamente con el contenido. El concepto de videojuego se utiliza para referirse a cualquier juego digital interactivo, independientemente de su soporte físico. Pueden ser muy distintos entre sí, tanto en complejidad como en calidad gráfica y en temática. Fuente: <https://blogs.ceibal.edu.uy/formacion/faqs/que-es-un-videojuego> Fecha de consulta: 10/5/2019.

diseñadora de videojuegos sostiene que es posible aprovechar el poder de los juegos para reinventarlo todo. Teniendo en cuenta las horas diarias y la cantidad de personas que videojuegan a nivel mundial, así como las características de los videojuegos como tales, sería posible cambiar la realidad, dado que los jugadores son expertos en buscar soluciones, esforzarse por una meta y alimentar un sentido de comunidad. Todas estas habilidades contribuyen a “remendar” una realidad repleta de dificultades, en la que faltan las motivaciones y sobran los problemas (Mc Gonigal, 2013). Así, recupera los rasgos característicos y definitorios del juego, que encuentra también en los videojuegos; estos son:

-una meta: objetivo que orienta la participación;

-las reglas: limitan cómo se llega o no a la meta, pudiendo “liberar la creatividad y fomentar el pensamiento estratégico” (Mc Gonigal, 2013: 41);

-el sistema de *feedback* o retroalimentación: puntaje, niveles, barra de progreso, etc., en el caso de los videojuegos su presencia en tiempo real motiva, según la autora, a los jugadores;

-participación voluntaria: quien juega acepta voluntariamente la meta, las reglas y el *feedback*.

Esta participación permite que varios jugadores jueguen en conjunto. Mc Gonigal recalca que son estas cuatro características las que dan sentido al juego y al videojuego, y que muchos rasgos actuales alrededor de la definición del videojuego (como la interactividad, la narración, la competencia, la idea de ganar, el entorno virtual, los gráficos, entre otros), si bien están presentes en muchos videojuegos, no son rasgos que los definan como tales, sino que son aspectos para reforzar los cuatro rasgos mencionados. Los videojuegos provocan emociones positivas, dado que el juego es “la experiencia de fluir por excelencia”. El fluir o *flow* es la “sensación satisfactoria y estimulante que brinda el logro creativo” (Csikszentmihalyi, 1975; en Mc Gonigal, 2013).

Gonzalo Frasca, otro realizador de videojuegos y teórico en este campo, realiza un estudio desde la Ludología o *Games Studies*, en el que considera a los juegos, juguetes y videojuegos en general. Este autor afirma que, durante el siglo XX, ha sido escaso el valor que se le ha dado al juego en los estudios académicos y teóricos. A diferencia de lo que ocurre en el siglo XXI, desde la Ludología se aborda el juego desde una mirada interdisciplinaria más amplia. Considera que el crecimiento económico de los videojuegos como industria cultural ha permitido nuevos estudios en este sentido, que continúan en la actualidad (Frasca, 2009: 38).

En el texto mencionado, el autor analiza al juego como un instrumento de comunicación de valores. Afirma que al juego, a diferencia de otros objetos culturales, es necesario analizarlo en dos planos de interpretación, vinculados entre sí. Por un lado, una interpretación semiótica -

en el sentido más tradicional- a partir de los diferentes signos desplegados, es decir, las características de los elementos del juego (color, forma, diseño, etcétera). Por otro lado, una interpretación que no ha sido considerada, o que ha sido confundida con la anterior, y que está vinculada con la manipulación física de los objetos involucrados. En este aspecto encontramos las reglas físicas; las características de los objetos; los lugares de los tableros que permiten un movimiento u otro; los lugares del campo de juego que son más importantes que otros, por ejemplo. A partir de lo anterior, se deriva que los juegos no solo tienen (como todos los signos) varias interpretaciones posibles, sino que a su vez

“Los signos en el juego tienen múltiples manipulaciones posibles [...] y puede a su vez ser modificado por los jugadores, de acuerdo a reglas preestablecidas. Y es necesario insistir que esta manipulación es claramente física y no metafórica: la obra se modifica formalmente al ser manipulada” (Frasca, 2009: 38).

Estas ideas cobran un potente sentido alrededor de los videojuegos, dado que millones de jugadores pueden colaborar con el diseñador manipulando los mundos ficticios (Frasca, 2009: 38). En el acto de jugar, jugadores y observadores crean sentido en esos juegos, juguetes y videojuegos. De este modo, el estudio de los videojuegos implica el estudio de los procesos de producción de significado. Los juegos, al igual que la literatura, utilizan símbolos y signos convencionales, de formas no convencionales. Los videojuegos, en tanto elementos culturales, constituyen formas de representar la realidad con discursos y lenguajes específicos (Scolari, 2013, Lacasa, 2011). Por tratarse de fenómenos culturales (Pérez Latorre, 2012), es posible generar con ellos situaciones de empoderamiento y/o de uso crítico Molas Castells (2018).

En este marco, Mc Gonigal propone cuatro características del juego que lo definían como tal. Frasca (2009), por su parte, afirma que es posible analizar al juego, los juguetes y los videojuegos desde tres dimensiones diferentes:

- La dimensión *playworld*: el mundo del juego en su sentido físico y material, los objetos y el espacio sobre el que se despliegan (tableros, fichas, diálogos, sonidos, cuerpo del jugador, gráficos, etcétera).
- La dimensión mecánica: las reglas del juego que organizan la experiencia de juego.
- La dimensión *playformance*: el juego es movimiento, implica tocar, hacer, moverse.

Por último, recuperamos otros aspectos de los videojuegos: la narrativa y la inmersión. Los videojuegos están contruidos sobre la base de una estructura que une y organiza acontecimientos, y que tiene, además, la capacidad de mostrar universos complejos (Segal, 2008). Los juegos y videojuegos tienen una historia, un relato, que en algunos géneros de



videojuegos cobran mayor peso aún y son el foco principal de las prácticas de juego (Molas Castells, 2018: 52). Los videojuegos son uno de los ejemplos que propone Rose (2011) para dar cuenta de la *inmersión*. La entrada del participante en el mundo lúdico (“círculo mágico” de acuerdo con Huizinga, 2000) está relacionada también con la dimensión emocional de la experiencia (Molas Castells, 2018).

Encontramos diferentes tipologías y géneros de videojuegos. Las tipologías remiten al sistema de juego –también conocido como mecánica–, a su representación gráfica, la relación entre el jugador y la máquina y su temática (Lacasa, 2011; Conde, 2018 en Esnaola Horacek, 2018; Segal, 2012; Levis, 2013). Algunos videojuegos actuales pueden corresponder a más de un género pero, en líneas generales y con los fines de organizar la amplia variedad de juegos disponibles, presentamos a continuación algunos géneros en diferentes autores. Segal (2012) recupera una clasificación al dividir los videojuegos en casuales y tradicionales. Los primeros (*Casual Games*) refieren a los juegos que no requieren una gran inversión de tiempo y que resultan atrapantes en pocos segundos (*Pac-Man, Space Invaders, Snake, Portals, Bejeweled, World of Goo, Flow* y Solitario, entre otros) También conocidos como “minijuegos”, actualmente en los dispositivos móviles se encuentra una variedad de estos, muchos de los cuales son realizados específicamente para niños y niñas (Duek, 2014).

Los videojuegos tradicionales, por su parte, cuentan con los siguientes géneros:

- Aventura: el jugador resuelve problemas, interactúa con otros personajes en distintos momentos de la aventura que va recorriendo mientras cumple los objetivos. Por ejemplo, *Monkey Island*.
- Acción: son aquellos en los que el jugador debe apelar a una gran habilidad motriz, a su velocidad de reacción y agilidad mental para responder a estímulos y situaciones que suelen darse en forma simultánea, con el objeto de controlar a un personaje virtual. Por ejemplo, *Tomb Raider*.
- Juegos de tiros: el objetivo del jugador es disparar y acertar. Por ejemplo, *Doom*.
- Plataforma: los jugadores se mueven por un escenario, sortean obstáculos, recogen objetos. Son los juegos de consola por excelencia. Por ejemplo, Mario Bros.
- Estrategia: presenta problemas a resolver por parte del jugador, con tareas más complejas que en los anteriores. La planificación, la inteligencia, el despliegue y las habilidades del jugador se despliegan para cumplir objetivos. Por ejemplo, *World of Warcraft, Age of Empires*.
- Deportes: simula partidos de diferentes tipos de deportes. Por ejemplo Fifa, NBA.

- *Sandbox* o caja de arena: videojuegos en mundos abiertos y no lineales que el jugador modifica. Por ejemplo, *Minecraft*.
- Simulación: el jugador participa de un mundo simulado al que puede modificar; dicho mundo suele ser realista. Por ejemplo *Simcity*.

Con el advenimiento y popularización de Internet, han surgido los denominados juegos en red o en línea. Se trata de una modalidad en la que dos o más jugadores, conectados a Internet, pueden jugar de manera conjunta por medio de su computadora, consola o dispositivo digital. Los primeros refieren a videojuegos en que los jugadores compiten o colaboran entre sí o en pos de un objetivo común, jugando simultáneamente (en el llamado “tiempo real”). En cambio, en los asincrónicos, cada participante dispone del tiempo que necesite para realizar sus acciones. En muchos casos se trata de juegos no competitivos y de superación individual, en los que se debe lograr una meta y se cuenta con la posible colaboración de otros jugadores. Algunos de estos videojuegos pueden ser jugados por varias personas a la vez, de manera simultánea; son los llamados juegos *multiplayer* (Levis, 2013).

Hace algunos años, ha cobrado relevancia el género de los juegos serios (*serious games*). Se trata de videojuegos donde el objetivo educativo prima en su diseño; son utilizados en diferentes ámbitos (salud, empresas, formación laboral) entre ellos, la educación. El objetivo fundamental de los “juegos serios” es crear situaciones que permitan experimentar con problemas reales a través de videojuegos. Se busca que el juego sirva para probar múltiples soluciones, para explorar, descubrir la información y los nuevos conocimientos sin temor a equivocarse, pues en el juego se toman decisiones que no tienen consecuencias en la realidad. Existen juegos serios de distinto tipo, de acuerdo con el ámbito de su implementación (Gros Salvat, 2014); entre otros, la educación.

“Los juegos serios son unas herramientas de aprendizaje que permiten que los participantes experimenten, aprendan de sus errores y adquieran experiencia en entornos complejos y/o de alto riesgo. El objetivo fundamental de los juegos serios es crear situaciones que permitan experimentar con problemas reales a través de videojuegos. Se pretende que el juego sirva para probar múltiples soluciones, explorar, descubrir la información y los nuevos conocimientos sin temor a equivocarse, pues en el juego se toman decisiones que no tienen consecuencias en la realidad” (citado en Sánchez i Peris y Esnaola Horacek, 2014: 2).

### 1.e) La lúdica como línea de innovación educativa

La propuesta de ludificación de los aprendizajes en el sistema educativo formal no es una estrategia nueva; antes bien, busca recuperar la estructura que ha adoptado la educación infantil tradicional representada en la pedagogía clásica de Froebel, Montessori, Pestalozzi (Marín, 2018). Sin embargo, en los últimos años ha comenzado a cobrar mayor relevancia esta posición, que incluye, entre otros aspectos, la posibilidad de incluir videojuegos en la enseñanza.

El *Informe Horizon* (2015) del *New Media Consortium* aporta claves para analizar la coyuntura educativa global y descifrar las tendencias a corto, mediano y largo plazo. Las tecnologías digitales (una de las categorías propuestas por dicho Informe) son estrategias que incluyen dispositivos y software de reconocida significatividad cultural para ser utilizados en la enseñanza y el aprendizaje, y en esta categoría se incluyen explícitamente los juegos y la ludificación, como objetivos a mediano plazo (*Informe Horizon*; en Ansó, 2017). Aparecen en este contexto actual diferentes conceptos asociados a la vinculación de la educación y el juego o la lúdica.

El término *Edutainment* refiere al cruce entre educación y entretenimiento, a la utilización de videojuegos en ámbitos no formales, en la cotidianeidad de los niños y niñas, con propósitos de enseñanza y aprendizaje (García, 2016). Por su parte, el *aprendizaje basado en juegos digitales* (Revuelta y Esnaola, 2013; Esnaola, 2016; Ansó 2017) consiste en planificar experiencias de aula, diferentes a la Didáctica tradicional, para generar aprendizajes activos y participativos. Explica que el docente es quien proporciona actividades auténticas, que luego permitirán el desarrollo de ciertos contenidos y competencias. Segal (2012) explica que todos los videojuegos dedicados a la educación pueden englobarse dentro de la expresión *game-based learning* (aprendizaje basado en juegos). Los mismos suelen buscar un equilibrio entre el contenido y la jugabilidad. “La ludificación de los aprendizajes implica, entonces, diseñar espacios lúdicos con intencionalidad educativa” (Esnaola Horacek, 2011; en Ansó, 2017).

Otro concepto, vinculado con la relación entre el juego y la educación, que ha tomado peso en los últimos años es la gamificación (Edutrends Tecnológico de Monterrey 2016, CITEPLAB 2018). El concepto de gamificación, cuyo objetivo es mejorar la motivación y la participación de los estudiantes, supone “la aplicación en la solución de problemas de los elementos básicos que componen los juegos” (Kapp, 2012: 12). A continuación, se presentan algunos elementos de juego que se proponen para gamificar la clase: metas y objetivos, reglas, narrativa, libertad de elegir, recompensas, retroalimentación, cooperación y competencia, restricción de tiempo, entre otras (Instituto Tecnológico Monterrey, 2016). Cabe aclarar que desde este enfoque podemos encontrar experiencias de gamificación con o sin tecnología.

Tal como mencionamos, en la actualidad los videojuegos ocupan un rol central en los tiempos de niños, niñas y jóvenes y también en la vida adulta (Mc Gonigal, 2013). Durante varios años se ha sostenido a nivel social una idea negativa respecto del uso de videojuegos y de su influencia en quienes lo jugaban. “Los debates en torno a la violencia de algunos videojuegos y la trivialidad de otros han capturado la atención de la opinión pública, en desmedro de perspectivas balanceadas sobre sus potencialidades y límites para la formación de las nuevas generaciones” (Malykhina, 2014; en Dussel, 2016b: 3).

Sin embargo, han ido en aumento las investigaciones y experiencias que vinculan los videojuegos y la educación, y que dan cuenta de las diferentes potencialidades de los juegos digitales. Los pioneros en este sentido han sido Gee (2004) y Prensky (2001). Ellos fueron los primeros en reconocer que los videojuegos permiten desplegar herramientas y habilidades cognitivas e intelectuales en los jugadores. Gee (2004) considera que los buenos videojuegos son complejos y nada fáciles, demandan procesos de improvisación y creatividad para resolver problemas, inferencia para conocer y ejecutar acciones, y atención altos. Esto es así porque se trata de textos multimodales, en los que se aprende a incorporar significados a través de la experiencia. Cuando juegan, los niños no están solos, se inscriben en un entorno de colaboración indispensable para jugar, el cual fomenta en los usuarios una actitud más cercana a la de productores que a la de consumidores. Este autor presenta su libro *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo. Treinta y seis principios de aprendizaje presentes en los videojuegos*, a partir de los cuales argumenta la importancia de incluir este nuevo alfabetismo.

Marc Prensky (2001) sostiene que es posible aprender muchas habilidades gracias a los juegos: colaboración, toma de decisiones bajo presión, toma de riesgos, pensamiento lateral y estratégico, persistencia y comportamiento ético. Según este autor muchos juegos actuales “requieren del aprendizaje de habilidades muy complejas y difíciles para lograr objetivos que constituyen todo un reto, que les serán muy útiles a los jugadores para vivir en el siglo XXI” (Prensky, 2005, : 37; en Gros Salvat, 2009). A su vez, destaca la importancia de la interacción y socialización posible en los videojuegos (Prensky, 2001).

Dussel (2016) recupera los aportes de Gee y Prensky, y afirma de modo sintético la relación entre videojuegos y aprendizaje, y las ventajas de los videojuegos para el ámbito educativo:

“Entre sus ventajas, señalaron que son plataformas multimodales, que exigen analizar e interpretar una rica variedad de signos; permiten ensayar y errar sin graves consecuencias, lo que ayuda a tomar más riesgos en la exploración cognitiva (las ‘múltiples vidas’ del videojuego) y genera una mayor implicación emocional; estimulan la

autorreflexión en el aprendizaje, al poner a prueba habilidades e hipótesis; dan una retroalimentación rápida sobre los aciertos o errores; y proponen un camino de progreso al que se puede acceder con niveles distintos de competencia o habilidad (desde novatos a expertos) [...] reconocen el conocimiento tácito, esto es, un tipo de conocimiento que los jugadores han construido en la tarea pero que no pueden explicar por entero con sus palabras” (2016: 2).

Diferentes teóricos comparten algunos de los planteos realizados por los autores mencionados y hacen foco en el lugar del error dentro de los videojuegos o de los juegos digitales, dado que es posible equivocarse, perder vidas y volver a comenzar. Se trata entonces de un ámbito seguro para el error, para probar hipótesis y ensayar (Frasca, 2018; Lion y Perosi, 2018; Gros Salvat, 2015; Esnaola Horacek, 2016). A su vez, aparece asociada a esta posibilidad que habilita el juego y los videojuegos en particular, el reto o desafío en escalada (Gros Salvat, 2013) por medio de diferentes niveles crecientes de dificultad, complejos pero realizables. Se trata de una zona óptima de desafío, de acuerdo al concepto vygotskyano (Lion y Perosi, 2018).

El desafío constituye una de las características centrales para pensar el motivo por el cual es posible utilizar videojuegos en la enseñanza. Frasca afirma esto último y opone una idea sostenida tanto por algunos autores como desde el sentido común, al tiempo que prioriza la motivación en relación con los juegos. Al respecto, explica que “usar videojuegos en el aula para entretener es el mayor error, porque el opuesto del aburrimiento no es la diversión sino que es el desafío. [...] No digo que tengan que ser aburridos, pero los juegos pueden ir mucho más allá del simple entretenimiento. Lo mismo sucede con el cine, la televisión o la música” (2012: 4). El videojuego es parte cotidiana de nuestros estudiantes en el más allá de la escuela y, a la vez, es puerta de entrada a la cultura y a la alfabetización digital (Lacasa, 2011; Gros Salvat, 2009). De acuerdo a lo señalado por los autores ya referidos, el videojuego permite desplegar ciertas habilidades y tiene características que lo vuelven una posibilidad interesante para pensar en las instituciones educativas.

Lacasa abordó esta vinculación tanto desde la teoría como la práctica en su libro *Videojuegos: aprender en mundos reales y virtuales* (2011). Allí parte de señalar el lugar de los videojuegos como instrumento cultural, en tanto son, en primera medida, juegos. En este sentido, es posible pensarlos en los ámbitos educativos. Por un lado, porque se trata de una expresión de la cultura; por otro lado, porque son objetos regidos por reglas (las diversas definiciones del juego coinciden en las reglas como una de sus características). En virtud de estos aspectos los videojuegos son “herramientas para pensar y resolver problemas” (Lacasa, 2011: 88) y objetos inteligentes, en tanto tienen valor educativo (Frasca, 2003; Gee, 2008, en Lacasa,

2011). Poseen una doble dimensión: material (consola, computadora, celular, y una determinada tecnología) e ideal, en tanto su utilización contribuye a transformar el conocimiento y las estrategias del jugador cuando resuelve problemas (Cole, 1996; en Lacasa, 2011).

Es posible encontrar algunas relaciones entre el lugar de los videojuegos y el aprendizaje transmedia (Barboza Norbis, 2017; Molas Castells, 2018). Este es definido como un sistema de mensajes que representan una narración o experiencia central; esta se desarrolla a partir de la utilización de múltiples medios de comunicación, e implica emocionalmente a los aprendices (jugadores) mediante el involucramiento personal en la historia (Raybourn, 2014: 1; en Barboza, 2017). El conocimiento no se transmite desde el videojuego al jugador; se trata, en verdad, de una interacción entre el videojuego, sus reglas y el contexto de los jugadores la que genera la posibilidad de un conocimiento concreto y de una “interacción ecosistémica” entre distintos medios, dentro y fuera del aula. Por tanto, el aprendizaje transmedia además es ubicuo y complejo, y se hace posible poniendo en juego distintas habilidades y competencias que involucran distintos tipos de conocimientos y diversos medios (Barboza Norbis, 2017: 42).

Hasta aquí hemos recuperado diferentes enfoques teóricos que buscan dar cuenta del lugar de los videojuegos en la educación, así como de sus posibilidades y características. Sin embargo, durante muchos años los videojuegos han tenido un muy escaso lugar en los ámbitos académicos (tenían incluso “mala prensa”, por sus contenidos violentos, como señala Levis, 1997). En el ámbito educativo, los videojuegos suelen aparecer, en discursos de padres y docentes, reñidos con la enseñanza y el aprendizaje. Asociados al ocio y el tiempo libre, sobre ellos circulan algunas ideas y percepciones que los vinculan con efectos nocivos (Segal, 2012; Piracón, 2015; en Dussel, 2016a). A su vez, en líneas generales nuestra sociedad suele oponer el juego y la lúdica a lo “serio”, lo importante, a una pérdida de tiempo (Gros Salvat, 2009; Marín, 2018). Al pensar la posibilidad de incluir los videojuegos en la enseñanza, Dussel afirma, por su parte, que:

“Los videojuegos son prácticas que no se consideran memorables, que se realizan muchas veces de manera invisible o clandestina. Los videojuegos, como la literatura menor, parecen circular por debajo de los pupitres, y se desarrollan en los tiempos considerados ‘muertos’ o ‘no útiles’ de la escuela. No tienen, todavía, carta de ciudadanía para ser considerados parte del *currículum*, de los contenidos o procedimientos dignos de enseñarse y aprenderse en el espacio escolar” (2016: 5).

En la actualidad, a pesar del aumento de bibliografía respecto al potencial de los videojuegos y de investigaciones diversas, las experiencias con videojuegos en las aulas siguen

siendo escasas (Dussel 2016b; Barboza y Rivas, 2017; Gros Salvat, 2014). La presencia de los juegos serios aparece como una posibilidad para incluir los videojuegos en la enseñanza. Sin embargo, coincidimos con Dussel (2016b) cuando afirma que es importante evitar reducir la presencia de videojuegos en educación solamente a los juegos serios, pedagógicos o didácticos. Por ello, al considerar la inclusión de videojuegos en la clase, es importante hacer hincapié en la diversidad y heterogeneidad de videojuegos (Brailovsky, 2019). Respecto de su relación con la educación, el autor afirma que “no es posible generalizar. Construir una idea respecto de las virtudes educativas equivaldría hacerlo respecto de los libros o el cine, en general, sin especificar qué libros o qué películas” (2019: 115). Marín (2018) coincide con esta postura y parte del mismo ejemplo, al tiempo que afirma que sería como preguntarse a si un libro es bueno o malo, sin considerar sus características, contenidos, modo de abordaje en clase. En tanto, Ferrara sostiene que los videojuegos pueden generar propuestas de enseñanza potentes, si se trata de experiencias bien diseñadas. Recupera también la analogía con otros objetos culturales (Ferrara, 2013; en Dussel, 2016b) como los libros y explica:

“La dimensión más relevante es el diseño, es decir, la calidad de la experiencia propuesta –lo que, por otra parte, cabe decir de los libros de texto y de todas las secuencias didáctico-pedagógicas–. Ferrara cuestiona que muchos videojuegos educativos son como ‘broccoli recubierto en chocolate’, una especie de mal compromiso para atraer a los estudiantes pero sin cambiar el fondo de la propuesta de enseñanza. El problema no está en el videojuego como formato sino en la propuesta específica que se realiza a quien aprende; critica especialmente a los juegos simples y mecánicos de opciones múltiples, que son poco más que una versión en formato de videojuego del viejo cuestionario escolar centrado en definiciones y memorización.” (Ferrara, 2013; en Dussel, 2016b: 3).

Los videojuegos de “unir con flechas” o de selección múltiple no presentan desafío cognitivo mayor y se basan en una noción del aprendizaje como adquisición de datos o información, en vez de considerarlo como un proceso recursivo que implica experimentar situaciones desconocidas y reestructurar las experiencias anteriores (Mitgutsch, 2012; Mizuko Ito, 2009; en Dussel, 2016). Es interesante considerar que estos mismos debates suelen darse en torno a los juegos y los juguetes, cuando estos objetos son didactizados por demás y pierden su esencia lúdica, por ejemplo al realizar un juego de memorización de tablas matemáticas en forma de oca o de memotest (Marín, 2018). Siguiendo en esta línea, el pedagogo argentino Brailovsky plantea una alerta acerca de la tecnología y la pedagogía: “vemos nuevamente (en los videojuegos) el lugar central que ocupa el elogio acrítico de las tecnologías como escenario natural en el discurso del (seudo) escolanovismo” (2019: 115).

El riesgo de las variables mágicas (Pérez Gómez, 1983; en Maggio, 2017) está presentes en la historia del campo de la Tecnología Educativa como tal y definidas por Buckingham (2008) como sueño tecnocrático (aspecto que abordaremos en el apartado 1.3). Suponer que la mera inclusión de videojuegos en la clase, sin considerar su articulación con la propuesta de enseñanza, o de qué videojuego se trata, sería igual que suponer que la sola inclusión de una computadora cambia lo que sucede en el aula. Esta discusión se vienen sosteniendo desde la Tecnología Educativa re-concebida desde hace varias décadas (Maggio, 2016).

Proponemos, por último, recuperar algunos enfoques teóricos en relación al rol del docente y posibilidades de los estudiantes al incluir videojuegos en la clase. Sandford (2007; en Gros Salvat, 2014) muestra de qué manera la mediación del docente juega un papel muy importante en el uso efectivo de los juegos en el aula, ya que el hecho de jugar requiere, según este autor, un proceso de discusión y reflexión bien diseñado. Los juegos digitales deben utilizarse con metodologías que refuercen el papel activo del estudiante y su capacidad de análisis y reflexión. A su vez, la selección de qué juego se utilizará en la clase de acuerdo a los objetivos educativos planteados es central en este sentido (Gros, 2014). Así, “el proceso por el que el aprendizaje puede ser diseñado es como una coreografía, creando actividades y relacionándolas con el mundo que proporciona el juego y el mundo sin el juego” (Freitas, 2011: 15; en Gros Salvat, 2014: 122).

A la hora de decidir la inclusión de videojuegos en la clase, esta autora encuentra seis motivos diferentes de los docentes para integrar los videojuegos en las clases, ya sea como contexto, para desarrollar competencias, para aumentar la motivación y el compromiso, para enseñar contenidos, juegos y evaluación de los aprendizajes y estudiantes como diseñadores de juegos (Gros Salvat, 2014). Los distintos niveles de dominio con que se mueven sus alumnos en el mundo de las nuevas tecnologías son un gran desafío para los docentes. Mizuko Ito (2009; en Dussel y Quevedo, 2010), analiza los modos en que los niños juegan a videojuegos y usan software educativo más en general, y señala que:

“La posición de expertos que suelen adoptar algunos niños y jóvenes en relación con sus pares, una posición que tiene carácter intercambiable según el campo en el que se estén moviendo. Este lugar de expertos los coloca en una posición no exenta de tensiones con respecto a sus compañeros y a los adultos presentes en el aula, pero también cabe decir que es muy relevante para los alumnos sentirse seguros y competentes en ámbitos específicos de conocimiento” (2010: 42).

En otra investigación, también realizada por Ito (2010), da cuenta de la importancia del lugar de “expertos” que encuentran estudiantes con bajo rendimiento escolar en otras



disciplinas, pero que son muy hábiles con los videojuegos y la tecnología en general, y afirma que este conocimiento permite luego conducirlos al conocimiento escolar.

Hemos abordado hasta aquí diferentes enfoques teóricos que nos permiten revisar la posibilidad de inclusión de los videojuegos en la enseñanza, considerando sus potencialidades, pero también sus límites.

## **1.2 Infancias hoy: niños, niñas y jóvenes en la era del caos**

*“Antes de enseñar algo a alguien, es necesario al menos conocerlo. ¿Quién se presenta hoy en la escuela, en el liceo, en la universidad?”*

*Michel Serres, Pulgarcita*

Esta investigación busca indagar el uso de videojuegos en la enseñanza en el Nivel Primario. En este sentido y siguiendo el desafío planteado por Serres (2013), es necesario al menos conocerlo: hablar de Nivel Primario es hablar de infancia.

Hemos titulado este apartado infancias hoy, siguiendo a Sandra Carli (1999), quien propone utilizar el concepto en plural, en tanto, es necesario entender a la infancia como una construcción social, histórica, en un orden cultural y en un contexto determinado que la constituye en un entramado de tensiones, disputas y hegemonía (Carli, 2001). “Siempre es necesario pensar a las infancias en relaciones con otros. Por este motivo no es posible pensar en una infancia sino en diferentes infancias con trayectos diferentes, en contextos de desigualdad de oportunidades” (Carli, 2002; en Duek, 2014: 34).

La infancia, como se ha abordado desde la pedagogía (Ariés, 1988, Carli 1999, Narodowsky, 1994) no es un período natural, biológico, sino una creación social, resultado de su devenir histórico. Esto no solo significa que percibimos de determinada manera a los niños, sino que formamos niños conforme a esa representación. “De las características asignadas tradicionalmente a la infancia resaltamos dos: la dependencia respecto del adulto y la docilidad/maleabilidad” (Pitman, 2014). Esta concepción estuvo asociada fuertemente a la escuela moderna como tal y sus características y posiciones en relación con la infancia (Dussel y Caruso, 1999).

La investigadora argentina Sandra Carli, ya mencionada, recupera algunos hitos de las infancias en nuestro país en los últimos años desde un análisis histórico y social. Afirma que los niños y niñas pasaron a ser considerados sujetos de derecho, a la vez que aumentaba la vulnerabilidad de la infancia. A su vez, se generó la denominada mercantilización de bienes para la infancia (juguetes, cumpleaños, programas televisivos), por ende, surgió la concepción de un niño consumidor, foco de los medios de comunicación y las publicidades, y vinculado con el mercado también por medio de las tecnologías. En asociación con los dos procesos anteriores, Carli afirma que:

“Las identidades infantiles se vieron afectadas por procesos de homogeneización y heterogeneización sociocultural, mientras ciertos elementos indican formas de uniformización de la cultura global sobre la infancia, el aumento de la desigualdad social

generó una distancia entre las formas de vida infantil, si sólo atendemos al contraste entre el country y la villa como hábitats paradigmáticos” (2006: 22).

Hace referencia así a la desigualdad de acceso y a índices de pobreza en los que se evidencia una infantilización de la pobreza (Redondo, 2018). Ello se produce en concomitancia con una cultura global asociada al consumo en el que la infancia es foco, protagonista y destinatario de publicidades y productos (Pitman 2014; Duek 2014).

En el pasaje o cambio de la infancia moderna a la contemporánea cae la trasmisión de valores (Lewkowicz y Corea, 2004) debido en gran parte a la diversión y el entretenimiento versus el aburrimiento como rasgos propios de esta época. Estos cambios están asociados al lugar de los medios de comunicación y los discursos del mercado en relación con la infancia, y van de la mano a la transformación en el sujeto alumno, en un contexto saturado de consumo y estímulos de atención en la actualidad (Corea, 2004). Aparece aquí la idea de un niño autónomo, independiente, que sabe usar dispositivos tecnológicos: se trata del niño usuario, resultado de la interacción entre el sujeto y los medios de comunicación pensados para él. La diversión y el aburrimiento, y sus tensiones son dos caras de este proceso (Duek, 2014; Sibilia, 2012), tanto con los medios de comunicación, como con la imagen de la infancia que proponen e instalan. A la vez, ambas dimensiones tienen lugar en la relación con las pantallas, consolas, juegos, juguetes y también con el lugar de la escuela (Duek, 2014).

En esta misma línea, Kincheloe y Steinberg (1997) consideran que existió una pérdida de autoridad de los adultos debido al acceso de los niños del mundo adulto por los medios electrónicos. La percepción propia que tienen las infancias está dada por las características de los niños y niñas que aparecen en los medios de comunicación. Para estos autores, tanto las familias como las instituciones educativas no cuentan aún con herramientas para construir otro tipo de discursos al respecto. Por su parte, Buckingham (2013) cuestiona una relación directa entre el consumo y la infancia. Sostiene que en las sociedades actuales, en un mundo materialista, el consumo es tanto un terreno de limitación y control como de elección y creatividad. A su vez, afirma que los niños son definidos en general por dos posiciones: como sujetos autónomos que pueden decidir y como dominados por la cultura del consumo. Entre ambas aparece una clave: el rol de los adultos. Por ello, como afirma Duek, es necesario poder jerarquizar el rol del adulto, tanto con su presencia como con su intervención:

“Intervenir no es controlar, sino poner el cuerpo y las palabras para mediar, para filtrar los discursos que rodean la vida cotidiana de los chicos. Desde la escuela, sus docentes, tareas, cuadernos [...] la familia como espacio central (por acción o por omisión) es el lugar desde el que se construyen las infancias contemporáneas” (2014: 58).

Aparece aquí el concepto de adulto mediador con relación a diferentes medios de comunicación y a las pantallas (Martín Barbero, 2014).

Como señalamos antes, siguiendo a Pitman, en el cambio de la imagen del niño, la “dependencia respecto del adulto de la Modernidad parece enfrentarse al carácter autónomo y la precocidad en la toma de decisiones de los chicos actuales y la docilidad y maleabilidad de los viejos niños frente a la conducta demandante de los nuevos” (Pitman, 2014: 11). La autora afirma que es importante no perder de vista que los chicos siguen siendo chicos y necesitan, como siempre, de nuestro cuidado (Pitman, 2014: 11). Aunque el mercado y las publicidades ubiquen a los niños en otro lugar, debe seguir en pie la función de amparo (Zelmanovich, 2005) tanto de la mano de padres como de docentes:

“Si afirmamos que son chicos los que habitan las calles, los que juntan su alimento en las bolsas de basura, los que estudian inglés y computación, los que juegan al hockey, los pequeños murgueros, las niñas modelos, los chicos cartoneros, los que participan en olimpiadas, es porque existe una frontera que, aunque a veces se desdibuje marca diferencia y distancia con los adultos [...] Se trata de reactualizar esa diferencia en su faz de amparo y de protección, no de omnipotencia ni de autoritarismo” (Zelmanovich, 2005: 51).

Entendemos que es posible vincular estos debates en relación con la mediación y el rol de los adultos en la infancia con el concepto de nativos digitales que aún sigue presente en los discursos de diferentes colegas.

“Un tipo de expresión que se repite irreflexivamente (y que escuchamos en muchos padres) es que «los chicos de ahora vienen con el mouse en la mano cuando nacen» o «los chicos de ahora son rapidísimos». Dos expresiones que no resisten ningún análisis sociológico ni médico serio. «Los chicos de ahora» nacen en un entorno plagado de estímulos de consumo y atención, de pantallas que los convocan como «protagonistas» y receptores privilegiados de la oferta. Entenderlo y conocerlo es un primer paso para comenzar a desentrañar las lógicas que proponen” (Duek, 2013: 98).

Como ya señalamos, la infancia en tanto categoría históricamente construida ha sufrido importantes cambios en años recientes: del sujeto dependiente y dócil de la Modernidad, el niño de nuestros días ha pasado a ser autónomo, demandante y súper poderoso. De la mano de la idea de estos súper poderes, apareció hace casi dos décadas el término “nativos digitales” (Prensky, 2001). Este concepto daba cuenta de la brecha digital entre generaciones y presentaba

a los adultos como los inmigrantes del mundo digital. Es importante poder revisar esta imagen para volver a dar cuenta del rol del adulto. De igual modo, reconocer la importancia de la ciudadanía digital en el uso de pantallas por parte de niños y niñas es clave para que esta noción no termine justificando un corrimiento de los adultos en este sentido (Rueda Ortiz, 2004; en Dussel y Quevedo, 2010) ni permita sostener las diferencias de origen en la que la escuela pública sigue teniendo un rol central. Para muchos niños, niñas y jóvenes de sectores populares, la escuela es el único lugar donde pueden acceder a estos nuevos dispositivos simbólicos de la cultura (Rueda Ortiz y Quintana Ramírez, 2004: 6; en Dussel y Quevedo, 2010).

En una ponencia de 2015, Buckingham revisa distintas ideas alrededor de la educación mediática y afirma:

“Algunos académicos insinúan incluso que estos medios harán que la educación mediática se vuelva superflua: sostienen que en la era de los medios participativos los jóvenes aprenderán todo lo que necesiten saber por sí mismos, al producir sus propios medios. Pues bien, el autor del presente artículo opina que esta declaración tan festiva ignora la dimensión comercial de los medios sociales y que el análisis crítico es una necesidad constante (Buckingham, 2010). La producción de medios es, sin duda, un elemento clave de la educación mediática, pero el aprendizaje más efectivo requiere una relación dinámica entre creatividad y crítica, entre teoría y práctica” (2015: 77).

Pensar a las infancias con relación a la contemporaneidad, tal como hemos recorrido hasta aquí, requiere pensarlas en plural, considerando diferentes recorridos y trayectos sociales, que conviven con un contexto de cultura globalizada, a la vez que “son parte de diferentes entramados que los interpelan de formas variadas; es clave relocalizar a los niños y niñas como sujetos que son capaces de modificar el sentido de las prácticas” (Duek, 2014: 138).

Por otra parte, requiere no perder de vista el lugar de los adultos tanto dentro como fuera de las instituciones educativas. Pareciera tratarse de una tensión entre sujetos autónomos y carentes (Pitman, 2014), que Larrosa, siguiendo a Arendt, recupera como el sentido de la educación:

“La educación es el modo como las personas, las instituciones y las sociedades responden a la llegada de los que nacen. La educación es la forma en que el mundo recibe a los que nacen. Responder es abrirse a la interpelación de una llamada y aceptar su responsabilidad. Recibir es hacer sitio: abrir un espacio en el que lo que viene pueda habitar, ponerse a disposición de lo que viene sin pretender reducirlo a la lógica de nuestra casa” (Larrosa, en Vignale, 2007: 3).

### 1.2.1) Infancias, juegos, juguetes y pantallas

Tal como señalamos, en las investigaciones recientes la tensión entre aburrimiento y diversión se presenta como una clave para entender las infancias contemporáneas. Dicha tensión está vinculada con los medios de comunicación, pero también con juegos, juguetes y pantallas actuales. Duek y su equipo del CONICET, a partir de una investigación realizada durante tres años con niños y niñas en sus casas, afirman que:

“Los dispositivos tecnológicos están desplazando a los juguetes ‘tradicionales’ de los horizontes de deseo de los niños y niñas. Ahora bien, esto no significa una eliminación de los juegos y juguetes tradicionales por parte de los ‘juguetitos’ sino una reubicación de todos ellos en un nuevo mapa de oferta y consumo” (Duek, 2014: 17).

Para pensar las infancias contemporáneas es importante conocer a cerca de sus juegos y juguetes, así como acerca de su uso con las pantallas, en tanto la experiencia cotidiana de la infancia se organiza también a través del juego (Nunes, 2013). Esta cuestión suele ser entendida de manera antinómica, los chicos elijen pantallas o juegos de otro tipo. La postura de Duek, en cambio, apunta a que no se trata de una decisión dicotómica, sino que coexisten juegos y juguetes físicos de distinto tipo con dispositivos electrónicos. Otra cuestión relevada fue la denominada “metamorfosis superficial”, que implica la transformación de los juegos tradicionales con personajes de los medios de comunicación, por ejemplo, un Ludo de Ben 10 o un rompecabezas de Barbie, que no modifica la dinámica y tipo de propuesta de juego. Entre los intereses más enfáticos de chicos y chicas aparecen las redes sociales, los dispositivos de juego y las nuevas modalidades de “jueguito” (mini juego o *arcade*) como componentes centrales de las prácticas lúdicas de las infancias contemporáneas. Los mismos suelen ser combinados entre sí, es decir que aparece la simultaneidad en el uso con otras actividades.

Por último, la investigación dio cuenta de una situación de consumo y poco uso, de los juguetes presentes en las habitaciones de los chicos y chicas. A partir de estas cuestiones, propone pensar no solo la forma de juego sino con quién juegan los niños. Se identificaron pocas situaciones en los relatos donde el adulto juegue con el niño. ¿Cuáles son las posibilidades y las puertas para abrir que cada juego trae consigo y quienes abren esas puertas? (Scheines, 1985). Un juego de mesa sin compañía de un adulto difícilmente pueda ser jugado. “Un niño o niña puede tener cientos de juguetes pero si no le son dadas las posibilidades de abrir esas puertas no existen” (Duek, 2014: 184). Una vez más, encontramos el rol de un adulto que acompaña e invita, en este caso, a jugar. La autora afirma que para pensar las infancias es necesario revisar por un lado, los dispositivos a los que tienen acceso y por otro, los usos y el conocimiento sobre dichos dispositivos. ¿Cómo usar los juegos? ¿Dónde buscar información sobre los mismos? Se

trata de una convergencia de soportes, de medios, en términos de Igarza (en Duek, 2014), pero también en las pragmáticas de uso, que no son igual de accesibles para todos los usuarios. La inequidad del acceso no solo refiere a los dispositivos, sino también al conocimiento sobre cómo usarlos de manera inteligente: “Existe convergencia de nuevos medios que proponen nuevas prácticas sociales, interactivas y lúdicas, pero eso no significa que todos se comporten de igual manera ante los mismos dispositivos” (Duek, 2014: 169).

Para pensar a las nuevas generaciones, consideramos importante tener en cuenta el planteo de Michel Serres, quien señala que no tienen “la misma cabeza” que sus antecesores, dado que el uso de la tecnología, Internet y las redes sociales, así como los cambios en el contexto de vida (urbano), implican otros tipos de desafíos cognitivos y distintas redes neuronales. Serres señala, llanamente que “nació un nuevo humano”, tal como con la escritura o la imprenta siglos anteriores, momentos en que la pedagogía nació “de nuevo” (Serres, 2013: 21). Con la tecnología, afirma, la pedagogía “cambia por completo” (Serres, 2013: 27). Por la velocidad con que escriben en sus celulares haciendo uso de sus pulgares, los llama “Pulgarcita”. Los edificios, escuelas, saberes, datan de una época que no es la de ellos y ellas; la información, el saber ya no está “objetivado” sino distribuido, y en ese sentido se pregunta qué es lo que se debe transmitir.

Desde la perspectiva de Serres, frente a las mutaciones es probable que convenga inventar novedades inimaginables, fuera de los marcos caducos que continúan dando forma a las conductas. En este sentido, “está todo por volver a hacerse, queda todo por inventar” (Serres, 2013: 47-48). Y serán los Pulgarcitos y pulgarcitas quienes lo reinventen, afirma Serres, renovando con fuerte confianza en las nuevas generaciones. Volviendo a poner el foco entre estos sujetos y el lugar del juego, el autor afirma que es necesario (que): “sigamos a Pulgarcita en sus juegos, [...] demos vuelta la clasificación de las ciencias ubiquemos al departamento de física junto al de filosofía... seguiría una suerte de caleidoscopio. El único acto intelectual auténtico es la invención. Prefiramos el laberinto” (2013: 58).

A partir de estas propuestas, y en el contexto cultural actual, abordaremos a continuación aspectos teóricos que entendemos relevantes referidos a la era de la información.

### 1.2.2) The Game: *la era del juego*

Hacia finales del siglo XX, se evidencia una serie de procesos interrelacionados, que Manuel Castells (1997) denomina “la era de la información”. Así, hace referencia a la sociedad-red, que define la nueva estructura social dominante, extendida en todo el mundo. El eje central de esta nueva sociedad radica en la revolución de las tecnologías de la información (TIC), cuyo principal carácter no es la acumulación de datos, sino la aplicación de éstos en la construcción del aparato

de conocimiento y comunicación, para conformar un círculo acumulativo que se retroalimenta con la innovación y sus usos. La revolución informacional se constituye, entonces, en un auténtico nuevo paradigma de la Tecnología de la Información (Sternschein, 2016).

También denominada conversión digital (Doueihy, 2010), en tanto emerge un nuevo proceso civilizador y cultural, la denominada cultura digital refiere a un “conjunto de tecnologías conjugadas que han producido prácticas sociales [...] compuesta por modos de comunicación y de intercambio de información que redefinen y remodelan el saber [...] exige una alfabetización digital” (2010: 35). Este nuevo paradigma implica, siguiendo a Piscitelli (2011), el cierre del Paréntesis de Gutenberg, posterior a la “época de la imprenta”. Piscitelli afirma que a cultura letrada fue solamente un paréntesis entre la cultura oral y la oralidad que implica Internet. Jesús Martín Barbero, en una conferencia denominada, de modo provocador, “Bienvenidos de vuelta al caos”, como signo de estos tiempos “no letrados”, remite a una suerte de época de los bárbaros, (Baricco, 2008); el escritor utiliza el concepto de mutación, por la potencia de la transformación cultural, tecnológica y social que nos encontramos transitando como humanidad.

“El mundo digital supone, sobre todo, la demolición de la hegemonía letrada. Digámoslo fuerte: la demolición de lo que Julio Ramos llamó ‘la ciudad letrada’ [...] La cultura cotidiana es oral. Y el mundo digital mueve el piso. El caos mueve el piso a las seguridades que teníamos. Aquella seguridad que sostenía que para ser inteligente había que ser letrado. [...] Sólo un regreso al caos nos va a permitir reinventar la sociedad. Reinventar una sociedad con capacidad de acoger a toda la diversidad que hay en este planeta. Toda la diversidad de sensibilidades, de *sensorium*. Toda la diversidad de inventiva. Toda la diversidad de tipos de esperanza. Toda la diversidad narrativa que hay hoy, la explosión narrativa de los adolescentes, de los jóvenes: bienvenidos al caos.” (Martín Barbero, 2014).

Por su parte y continuando en este sentido, Alessandro Baricco (2019) ha propuesto definir a la revolución digital como *The Game*, el juego, en tanto la estructura del mundo que habitamos actualmente tienen sus bases en el diseño realizado por los ingenieros de Silicon Valley, quienes se han formado jugando al *Space Invaders*. La revolución digital sería, desde su perspectiva, producto de una revolución mental y no viceversa. “el nuevo hombre no es el producido por el *smartphone*, es el que lo inventó” (Baricco, 2019: 36). *Game* es el nombre con el que denomina a la civilización de la que somos parte y en la cual la web pasó a consolidarse como un ultramundo que convive con el mundo real, y en la que ambos se organizan y perciben como un único sistema de realidad basado en una doble fuerza motriz: “La realidad es ahora un



movimiento de rotación: una cíclica migración de los hechos a través de los dos polos, el mundo y el ultramundo, los dos corazones de un mismo organismo: la realidad” (Baricco, 2019: 142).<sup>9</sup>

Estos procesos se desarrollan a su vez, en contextos de algoritmos, Big Data, analítica de datos y de un ecosistema de medios (Van Dijck, 2016; Snircek, 2018; Williamson, 2018; Cobo, 2019) que orientan y organizan búsquedas e intereses, los cuales requieren un análisis crítico. Aquello que es posible realizar y aquello que no, en determinada plataforma o videojuego, está definido por los algoritmos que se encuentran en su diseño (Van Dijk, 2016).

Las tecnologías de la información y de la comunicación forman parte de los contextos sociales, culturales, políticos y educativos. Desde una perspectiva educativa entendemos que las tecnologías se entraman en las diversas formas del pensamiento disciplinar y su inclusión en las prácticas de la enseñanza potencia formas de especializadas de construcción del conocimiento. Al mismo tiempo, concebimos la cognición como situada (Brown, Collins, y Duguid, 1989). El conocimiento es parte y producto de la actividad, del contexto y de la cultura en que se desarrolla y utiliza. A continuación, plantaremos algunos enfoques teóricos que nos permiten comprender las relaciones entre el conocimiento y la tecnología, en tanto marcas de época.

A comienzos de los años 90, Salomon, Perkins y Globerson (1992) investigaban acerca de la vinculación entre las tecnologías “inteligentes” y la cognición. Llamaron tecnologías inteligentes a las computadoras en tanto pueden favorecer procesos de comunicación y de construcción de conocimiento novedosos para explorar e investigar. Distinguieron determinados efectos que se producen cuando se interactúa durante un tiempo prolongado y de manera reflexiva con las computadoras: los efectos en conjunción con la tecnología (efectos con) y los efectos procedentes de la tecnología (efectos de) en términos de la posibilidad de adquirir habilidades que pueden transferirse a nuevas situaciones. Se reconoce que aprendemos con tecnologías, con otros sujetos y a través de símbolos, y por lo tanto se instala a las tecnologías en un lugar relacional (Burbules y Callister, 2001). Claro que estas no son neutrales, por el contrario, tienen un efecto o influyen en nuestro aprendizaje.

En este sentido, Burbules y Callister (2001) discuten con la idea de la tecnología como un medio neutral y sostienen que es necesario reconocer sus riesgos y promesas, en particular en lo que se refiere a educación. Se trata de una mirada posttecnocrática que considera necesario superar la posición que afirma que se revoluciona la educación sólo por su simple inclusión, así como la mirada que divide medios y fines educativos. La visión tecnocrática puede ser superada al entender que dicha relación entre medios y fines es artificial, y derivada de la formación

---

<sup>9</sup> Cabe aclarar que estos rasgos de época no pueden comprenderse sin tomar en consideración los aspectos de desigualdad sociales y culturales en los que están inmersos, en un contexto de exclusión estructural (Sassen, 2015; Sadin, 2018).

cultural e histórica. Afirman además que, más que un vínculo tecnocrático, los sujetos tienen un vínculo relacional con la tecnología, y que en este marco son centrales no sólo el nuevo tipo de tecnología, sino también los hábitos asociados que se van generando en la vida cotidiana, de manera contextualizada en ciertos contextos y condiciones. En este marco, interesa volver sobre los postulados de Lévy, quien planteó la idea de inteligencia colectiva bajo la inspiración de una utopía; pero, a la vez, construyó una metáfora que encarnaría posteriormente en proyectos paradigmáticos, como Wikipedia, y explotaría a partir de la irrupción de la Web 2.0.<sup>10</sup>

Pierre Lévy (2004), entiende que estas nuevas formas de construir conocimiento no son puramente cognitivas y sostiene que el espacio del conocimiento deja de ser objeto de una certeza para convertirse en proyecto. Constituir el espacio del conocimiento significa dotarse de los instrumentos institucionales, técnicos y conceptuales para hacer la información navegable para que cada cual pueda localizarse a sí mismo y reconocer a los demás en función de los intereses, las competencias, los proyectos, los medios y de las identidades mutuas en el nuevo espacio. El proyecto del espacio del conocimiento incita a inventar de nuevo el vínculo social alrededor del aprendizaje recíproco, de la sinergia de las competencias, de la imaginación y de la inteligencia colectiva.

“La inteligencia debe ser comprendida aquí en su sentido etimológico, es decir trabajar en conjunto (*inter legere*), como punto de unión no solo de ideas sino también de personas, “construyendo la sociedad” [...] es un proyecto global cuyas dimensiones éticas y estéticas son tan importantes como los aspectos tecnológicos u organizacionales” (Levy, 2004: 17; en Lion, 2015).

Jenkins (2009a) recupera el enfoque de Lévy acerca de la inteligencia colectiva para tratar el fenómeno de los fans en la era de la interactividad, y trata de describir el cambio operado en la manera en que los consumidores mediáticos se relacionan entre sí, con los textos mediáticos y con quienes los producen. Jenkins se refiere a la forma en que la cultura del conocimiento altera la cultura de la mercancía, y las fronteras entre producción y consumo se disuelven y redefinen en cada uso de los productos, a partir de lo cual surge un entorno dinámico de acción colectiva, donde el control de la antigua cultura de la mercancía deja de tener sentido. Jenkins denomina a este proceso como “cultura participativa” (Jenkins, 2009: 6).

Por su parte, Cobo y Moravec (2011) presentan la noción de aprendizaje invisible según la cual no todas las huellas del aprendizaje resultan claras y visibles. El aprendizaje es un continuo que se produce durante toda nuestra vida en diferentes situaciones, entornos y en

---

<sup>10</sup> Lion y Perosi (2014) invitan a pensar que reconocer la fuerza de la inteligencia colectiva como fenómeno de nuestra época nos permite aprovecharla como componente del aprendizaje en la actualidad.

contacto con otros por medio de una participación activa, y no solamente en las instituciones educativas. Este concepto puede relacionarse con el de “aprendizaje ubicuo” (Burbules, 2009), quien señala que el aprendizaje sucede en cualquier tiempo y lugar, ampliando la idea de las instituciones educativas como único lugar para el mismo (Burbules, en Gvirtz y Necuzzi, 2011). Rose (2011) sostiene que Internet es un camaleón: el primer medio que puede actuar como todos los medios de comunicación, puede ser texto o audio, o video, o todo lo anterior; es no lineal, no solo interactivo, sino intrínsecamente participativo e inmersivo. Para Rose, la inmersión constituye una experiencia en la que uno puede profundizar tanto como lo desee. Desde la perspectiva de Rose, en estas experiencias se combina el impacto emocional de las historias –volver a contar la historia, habitarla, ir a un nivel de profundidad mayor– y el involucramiento en línea y en primera persona de los juegos (Lion y Perosi, 2018: 5). Nos resulta interesante destacar que los videojuegos son uno de los ejemplos por excelencia que señala la autora como experiencias inmersivas. Incluimos aquí el concepto de intermitencia *online-offline* planteado por Bauman (2015), quien recupera a Harvey para afirmar que vivimos en la era de la compresión tiempo-espacio, en la cual la correlación entre divisiones tales como adentro-afuera o nosotros-ellos y las distancias geográficas o topográficas ha sido destruida casi por completo. En esta era, Bauman resalta la intermitencia como característica central.

Maggio (2016) recupera algunos de los aspectos bordados hasta el momento y afirma: “Inteligencia colectiva, inmersión, intermitencia y combinación son algunos de los rasgos/constructos que permiten generar interpretaciones sobre los modos de conocer en la contemporaneidad. Como constructos muestran además que, más allá de las posiciones antinómicas respecto de la tecnología que en algún punto persisten, se están generando consideraciones teóricas que pueden integrar densidad empírica proveniente de situaciones inéditas lo cual no hace sino poner en evidencia el carácter original de las transformaciones que tienen lugar” (2016: 52).

Hasta aquí hemos presentado distintas perspectivas que nos permiten dar cuenta de algunas características del conocimiento en la actualidad. En este marco, podemos reconocer a los videojuegos (al igual que las series televisivas y *ondemand*; Manzotti, 2014) como rasgos de la cultura contemporánea, como ya mencionamos siguiendo a Jenkins (2009), Rose (2011) y a Scolari (2013), quien esbozó el término *Homo Videoludens*. Los niños, niñas y jóvenes que se encuentran hoy en nuestras escuelas son entonces, los pulgarcitos y pulgarcitas (Serres, 2014) que habitan la era del caos (Baricco, 2019). Pero es necesario no perder de vista la importancia del lugar de los adultos (docentes y familia) para mediar, educar e invitar a jugar en este contexto (Rueda Ortiz, 2004; Zelmanovich, 2005; Dussel y Quevedo, 2010; Duek, 2014).

### **1.3. La Tecnología Educativa como campo, las prácticas de enseñanza como foco**

Desde sus orígenes, la escuela ha contado con tecnologías y diversos objetos mediadores en los procesos de la enseñanza y aprendizaje, desde la tiza y el pizarrón, pasando por los libros y las imágenes (Cuban, 1985; en Maggio, 2016). La Tecnología Educativa como disciplina académica encuentra sus orígenes entre las décadas del 40 y 50 (Pons, 2009; Maggio, 1995 y 2016) asociada a los desarrollos posteriores a la Segunda Guerra Mundial en los Estados Unidos. En las primeras décadas de desarrollo conceptual, las investigaciones estuvieron asociadas a lo que Edith Litwin denominó “efectos” y focalizada en lo “artefactual”, indagando los efectos que determinados artefactos y medios (audiovisuales, cine, radio educativa) tenían sobre el aprendizaje y para la mejora en la instrucción (Litwin, 1995). A finales de la década del 80, el entrecruzamiento desde un enfoque crítico con otros campos de conocimiento (Comunicación, Psicología cognitiva y socio cultural), que no habían sido considerados con anterioridad, permitieron nuevos enfoques teórico conceptuales (De Pablo Pons, 2009; Maggio, 1995 y 2016).

En nuestro país, Edith Litwin posiciona a la Tecnología en el marco de una nueva agenda para la Didáctica (Litwin, 1995, 1997; Litwin y otras, 2005). Esto sucede en el contexto de la recuperación de las democracias en la región, cuando tiene lugar una revitalización del debate desde una perspectiva crítica interpretativa, lo cual da lugar a la reconstrucción de abordajes tanto en el campo de la Didáctica (Litwin, 2005; Camilloni y otras, 1996) como en el campo de la Tecnología Educativa (Litwin, 1995). En nuestra investigación, será este el marco desde el que proponemos comprender el campo de la Tecnología Educativa, en tanto “Tecnología Educativa reconceptualizada” (Maggio, 1995), en la que las prácticas de enseñanza configuran centralmente el objeto del campo:

“La Tecnología Educativa, al igual que la Didáctica, se preocupa por las prácticas de la enseñanza, pero a diferencia de ésta, incluye entre sus preocupaciones el análisis de la teoría de la comunicación y de los nuevos desarrollos tecnológicos: la Informática, hoy en primer lugar, el video, la TV, la radio, el audio y los impresos, viejos o nuevos, desde los libros hasta carteles” (Litwin, 1993: 3; en Maggio, 2016).

La Tecnología Educativa reconceptualizada (Maggio, 1995 y 2016) interpela los nudos conceptuales que caracterizaron al campo a lo largo del siglo XX. Las ideas de talismán (Litwin 2009), solución y de sueño tecnocrático (Burbules y Callister 1999, 2001; en Maggio, 2016) son reconocidas por Maggio como las ideas que capturan los nudos conceptuales que alimentaron los desarrollos de las tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje en el siglo XX y cuya influencia es persistente:

“La inclusión de la tecnología en la educación deviene en eficiencia, efectividad, solución, ayuda o bien es la propia encarnación de la práctica de la enseñanza como tal. Ya sea por tratarse de un equívoco inicial (ILCE, 1993), de un talismán (Litwin, 2005) o de un sueño tecnocrático (Buckingham, 2008) estos nudos parecen encarnar el motor de los ciclos de inclusión de tecnología que se repiten iniciándose con altas expectativas y terminan con frustración (Cuban, 2001) que marcan gran parte de los desarrollos del campo en el siglo XX y persisten hasta la actualidad” (2016: 37).

La idea de variable mágica (Pérez Gómez, 1983; en Maggio, 2012) se profundiza desde esta mirada, la tecnología llega a la escuela y resuelve los problemas del sistema educativo por arte de magia y desde afuera de la escuela, sin considerar las complejidades propias del conocimiento y todo aquello que el docente no logra de manera eficaz. Maggio (2016) recupera otros nudos del campo analizados por Litwin (2005), entre los que destacamos aquellas prácticas de enseñanza en las que el docente señala como argumento o propósito de la inclusión de la tecnología la motivación y el interés. “La utilización de las tecnologías como factor motivacional o como lo que agrega interés al desarrollo de los temas las ubica en los bordes y no en el corazón de las actividades que despliegan los docentes o los estudiantes para la construcción del conocimiento” (Litwin, 2005: 6).

La motivación para facilitar el aprendizaje constituyó una preocupación de la Didáctica clásica. Se emplearon diferentes recursos para evitar el aburrimiento y responder a la incesante pregunta de los alumnos: “¿para qué estudiamos esto?”. No obstante, las investigaciones en el campo mostraron que la introducción de la novedad por sí misma no genera aprendizajes y que la pregunta subsiste en los alumnos, revelando la falta de sentido pedagógico de las propuestas de enseñanza. Así, en la cruzada por evitar el aburrimiento, los docentes le otorgaron a la tecnología el poder de resolver las dificultades de comprensión (originados supuestamente por el desinterés); sin embargo, no se trata de “espaciar las propuestas para que continúen siendo novedosas sino de recuperar el sentido pedagógico de cada una de ellas” (Litwin, 2008: 63). La autora agrega la necesidad de recuperar el sentido del uso de la tecnología en la enseñanza reconociendo las prácticas de los docentes que la utilizan hoy en día:

“...la mejor manera de entender el sentido de su utilización es reconociendo las experiencias que los docentes construyen al usarlas en las clases, para preparar materiales, adquirir información, presentar contenidos o comunicarse con sus estudiantes. Es la práctica con las nuevas tecnologías lo que permite dotar de sentido su utilización, adoptarla con sentido crítico y estudiar la información con el objeto de validarla” (2008: 33).

Nos hemos referido ya a los trabajos de Maggio, quien recupera el concepto de “ciclo” de Cuban (Cuban, 2001; en Maggio, 2012: 16). Esta categoría surge de un análisis realizado a lo largo de varias décadas, en los que detecta un ciclo recurrente en la inclusión de tecnologías en la enseñanza (cine, radio, televisión, computadoras) caracterizado por las promesas, gestiones políticas y educativas e inversiones, pero también por el limitado uso en las aulas, desilusión y recriminaciones múltiples. El ciclo termina siempre con poco uso y equipos arrumbados, al que se le suma la llegada de nueva tecnología y un nuevo inicio del mecanismo descrito. Maggio (2012 y 2016) sugiere que en la actualidad podríamos romper con este ciclo, en tanto las nuevas inclusiones de tecnología en el siglo XXI están asociadas a Internet y el cambio de Era que implicó, contexto que es parte de la construcción de los campos de conocimiento hoy. Esto se diferenciaría de los intentos realizados a lo largo del SXX que referían a tecnologías no entramadas en dicho proceso, en general referidas a los medios de comunicación. En este sentido, Maggio propone pensar la inclusión de las tecnologías en la enseñanza a partir de la categoría de inclusión genuina, pensando en las tecnologías disponibles en el siglo XXI. La autora invita a dicha hipótesis y reflexión cuando se pregunta: “¿es posible pensar que habría alguna posibilidad para que ese ciclo no se repitiera en esta oportunidad o para que seamos capaces de crear un círculo virtuoso de innovación creativa y buena enseñanza?” (2012: 23).

La inclusión genuina de la tecnología en la enseñanza cuenta como categoría teórica (Maggio, 2012 y 2016) con un sentido epistemológico. Este refiere al reconocimiento, por parte de los docentes que la incluyen, de la necesidad de contar con esa tecnología en sus clases, dado que emula y da cuenta del modo en que dicho conocimiento se construye en la contemporaneidad. Los docentes reconocen el lugar de la tecnología en su campo de conocimiento, buscan comprenderlo y entienden que es necesario incluirlos en sus propuestas de enseñanza. A su vez, la inclusión genuina cuenta con un sentido cultural, que parte del reconocimiento de los niños y jóvenes, y de sus prácticas con tecnología por fuera de la escuela y en su vida cotidiana. “Las tecnologías marcan desde una perspectiva cognitiva a los sujetos culturales que son nuestros alumnos y desde una perspectiva epistemológica, a las disciplinas que enseñamos” (Maggio, 2012: 24). En este sentido, entendemos el sentido cultural de la inclusión genuina como un concepto necesario para pensar las razones por las que los docentes deciden incluir videojuegos hoy en la enseñanza.

El objeto de nuestra investigación son las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos o juegos en línea. Hemos recorrido aportes desde el campo de la Tecnología Educativa, que nos orientan en este enfoque y nos permiten acercarnos a las clases del Nivel Primario. A continuación, plantearemos algunos aportes en relación a las prácticas de la enseñanza que incluyen mediaciones tecnológicas de distinto tipo. Es *el oficio de enseñar*

(Litwin, 2008) y su análisis, (que si bien se expresa de manera particular y singular en cada nivel del sistema, los trasciende) lo que plantearemos a continuación. En el marco de una reconfiguración de la agenda para la didáctica mencionado anteriormente (Litwin, 1995 y 2008; Camilloni y otras, 1996) son las prácticas de enseñanza el objeto de esta disciplina:

“La Didáctica es una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir, las prácticas de la enseñanza, y que tiene como misión describirlas, explicarlas y fundamentar y enunciar normas para la mejor resolución de los problemas que estas prácticas plantean a los profesores” (Camilloni, 1996: 22).

En su libro *Práctica de la enseñanza*, Jackson (2002) se pregunta qué necesita saber un docente para enseñar, más allá del dominio de los contenidos y de cierta pericia en el método. Para ello, indaga también en quienes son docentes sin ninguna formación pedagógica pero que, no obstante, tienen habilidades “naturales” que las reemplazarían (Jackson, 2002; en Sternschein, 2016). Jackson reflexiona sobre las distintas concepciones acerca de la enseñanza y los aspectos que dejan de lado. Así, desarrolla tres enfoques, que denomina “genérico”, “epistémico” y “consensual”. Luego de analizar cada una de estas definiciones, concluye que la enseñanza genuina no existe. Afirma que la actividad de enseñar puede describirse desde múltiples perspectivas, siempre en relación con el contexto histórico en el que se incluya dicha descripción. La buena enseñanza no tiene el mismo sentido en un país o en otro; ni en uno mismo a lo largo del tiempo, con cien años de diferencia. En este marco, es imposible determinar quién es un verdadero docente o cuál es la verdadera enseñanza: “La buena enseñanza no corresponde a una única manera de actuar sino a muchas” (Jackson, 2002; en Litwin, 2008: 27).

John Dewey (2004; en Litwin, 2008) propone recuperar las experiencias más valiosas que se desarrollan en las aulas. Las experiencias son valiosas y educativas si generan curiosidad, crean deseos internos, son fuerzas en movimiento, y consiguen influir sobre las experiencias ulteriores. El problema central de la educación radica en “seleccionar aquel género de experiencias presentes que vivan fructífera y creadoramente en las experiencias subsiguientes” (Dewey, 2004: 73).

Las experiencias del presente son las que tienen efecto luego en el futuro. Los docentes, desde su legado, son centrales para potenciar estas experiencias y ocupan un rol primordial en la educación. Buscar prácticas de enseñanza es, entonces, buscar experiencias de docentes y estudiantes que se encuentran en instituciones concretas y en un contexto histórico y cultural específico. Greene plantea que “el afecto es un desafío para el pensamiento” (1994: 63; en Álvarez y Porta, 2014: 64). A partir de estos desarrollos, se ha analizado y propuesto que es posible indagar también a la enseñanza apasionada, en tanto promotora del pensamiento

apasionado, que incluye el deseo y la imaginación, y busca generar relaciones y proyectos originales y creaciones propias (Álvarez y Porta, 2014; Litwin, 2008). Se trata de prácticas de enseñanza apasionadas y que motoricen, también, el pensamiento apasionado en los estudiantes.

En el marco de una reconfiguración de la agenda para la Didáctica ya mencionado (Litwin, 1997; Camilloni y otras, 1996; Litwin, 1995), y a partir de la investigación por medio de observaciones de clases de docentes de la universidad en tanto prácticas de la enseñanza, Edith Litwin analiza los modos entramados, particulares, en los que los docentes favorecen los procesos de construcción del conocimiento de los estudiantes. La investigadora ha reconocido las configuraciones didácticas, si bien este constructo analiza y se focaliza en el nivel universitario del sistema educativo, lo consideramos relevante para nuestra investigación. Las configuraciones didácticas son entendidas por la especialista como:

“...la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción del conocimiento, una elaboración en la que se pueden reconocer los modos como aborda los múltiples temas de su campo disciplinario y que se expresa en el tratamiento de los contenidos, su particular recorte, los supuestos que maneja respecto del aprendizaje, la utilización de prácticas meta cognitivas, los vínculos que establece en la clase con las prácticas profesionales involucradas en el campo de la disciplina de que se trata, el estilo de negociación de significados que genera, las relaciones entre la práctica y la teoría que involucran lo metódico y la particular relación entre el saber y el ignorar” (Litwin, 1997: 14).

Las configuraciones didácticas exhiben el abordaje del contenido realizado por el docente; el modo de desplegar, estructurar y organizar la clase en cada institución en particular, sin que sea posible su traspaso a otra clase, dado que esta es única. A partir de esta categorización, y luego de observar, analizar e interpretar diferentes prácticas de enseñanza en clases universitarias, se despliegan ocho configuraciones teóricas diferentes. La autora las diferencia de manera explícita de las que no son didácticas, caracterizadas por la exposición de los temas sin considerar el aprendizaje de los estudiantes. De las cuatro configuraciones “en el borde” caracterizadas en su investigación, destacamos por su preponderancia y (lamentablemente) por su frecuencia a la Secuencia progresiva lineal, en la que el tema o problema es el centro a lo largo de toda la clase. Reconocer las configuraciones didácticas en las prácticas de enseñanza consiste en “superar los sesgos prescriptivos y evaluativos y abordar la enseñanza como un acto de creación y nos exige un análisis sostenido para reconocer lo que recurre y, desde allí, construir teoría didáctica.” (Maggio, 2012, mimeo).



La especialista reflexiona sobre las prácticas de enseñanza de aquellos docentes que son recordados y dejaron huella en sus docentes, y propone la noción de “enseñanza poderosa”, entendiendo a la clase como una propuesta original que “da cuenta de un abordaje teórico actual que permite pensar al modo de la disciplina, ayuda a mirar en perspectiva, está formulada en tiempo presente y ofrece una estructura original que conmueve y perdura” (Maggio, 2018: 120).

El concepto de “enseñanza poderosa” surge en el marco de las investigaciones de los ambientes de alta disposición tecnológica (Maggio 2012; Latorre y otras, 2012), definidos por la presencia de pantallas múltiples (celulares, computadoras, pizarrones inteligentes, tabletas, entre otros). En los casos que se trata de un dispositivo para cada estudiante, nos encontramos frente al denominado modelo 1 a 1. Este fue el modelo definido en nuestro país para los planes de acceso llevados adelante en todo el país por medio del Programa Conectar Igualdad (creado en el año 2010) del Ministerio de Educación de la Nación para las escuelas públicas de Nivel Secundario y del Plan Sarmiento en la Ciudad de Buenos Aires (creado en el año 2011) para las escuelas públicas del Nivel Primario. Estas políticas supusieron “el acceso tecnológico ampliado por las políticas públicas y el reconocimiento de la inclusión digital y el acceso como un derecho” (Maggio, Lion y Perosi, 2014: 104).

En la actualidad, en el sistema educativo argentino este modelo convive con aulas digitales móviles (carros con equipamientos que circula de un aula a otra de acuerdo a los requerimientos) y con la tradicional aula o sala de Informática (Sagol, 2011). Feldman (2010) sostiene que el rasgo principal de una clase escolar es que constituye un ambiente para el aprendizaje. En este sentido señala que este ambiente se diferencia de otro en función de los siguientes aspectos: los propósitos principales y secundarios; su marco o forma de control en tanto sistema de interacciones; una secuencia de tareas y un tipo de organización del conocimiento. Por último, señala que crear un cierto ambiente de enseñanza supone ciertos requisitos y ciertas exigencias. Estos puntos pueden ser orientadores a la hora de indagar las prácticas de enseñanza definidas en nuestra investigación.

Dado que actualmente el uso de tecnologías de la información y la comunicación y especialmente de videojuegos o juegos en líneas sigue siendo escaso en la nuestras aulas (Esnaola, Galli y De Ansó, 2019) resulta interesante indagar acerca de las vinculaciones entre los docentes y las tecnologías. Kap (2014) se enfoca en los procesos de constitución de subjetividades de los docentes en relación con la emergencia y el entrecruzamiento de nuevas tecnologías, y en su investigación analiza tanto las prácticas pedagógicas como los discursos de los docentes acerca de dichas prácticas. La investigadora aborda el modo en que los docentes señalan su relación con la tecnología e identifica docentes vanguardistas (que buscan cambiar),

resistentes a incluir tecnología, y críticos (que dan cuenta de los límites y posibilidades). Además, recupera estos discursos en relación con las mediaciones pedagógicas y las prácticas de la enseñanza. A ello le suma algunas caracterizaciones como las de “docentes letrados”, que serían quienes señalan la importancia del traspaso lineal del conocimiento; “mediadores o negociadores”, quienes dan cuenta de los cambios en el contexto y en los alumnos; y experimentadores o creadores, comprometidos con la importancia de estar en la vanguardia. Kap ofrece una reconstrucción en la que las tensiones emergen como elemento recurrente: tensiones en la subjetividad, en los diseños didácticos y en la práctica, y subraya la importancia de reconocer estas tensiones para pensar las inclusiones de tecnología en las prácticas de enseñanza.

### *1.3.1) Los núcleos duros de la escuela*

Nuestra investigación indaga acerca de las prácticas de la enseñanza que incluyen videojuegos en el Nivel Primario. Ahondaremos acerca de la escuela como tal, pensando en sus posibilidades en el contexto actual. La escuela que conocemos hoy es una institución diseñada y edificada como tal en Occidente a fines del S XIX. Numerosos autores han recorrido este surgimiento histórico, y dieron cuenta de su rol central, asociado a la infancia y la Modernidad (Dussel Caruso 1998 y 1999; Narodowsky 1994, entre otros).

Flavia Terigi (2007) realiza un análisis de las trayectorias escolares teóricas (TET) y las trayectorias escolares reales (TER) de los estudiantes de escuelas secundarias de nuestro país y plantea rasgos de las TET que permiten visualizar algunas características de la escuela. Esta diferenciación entre las trayectorias escolares exhibe la diversidad entre los recorridos esperados por el sistema, y las experiencias y recorridos realizados por los alumnos, visualizada en los datos de las estadísticas escolares. Las trayectorias teóricas, tanto en el Nivel Primario como Secundario, son definidas por el sistema educativo a través de su organización y determinantes. En este marco, la especialista señala tres rasgos del sistema educativo que considera relevantes para dichas trayectorias: la organización del sistema por niveles (Inicial, Primario, Secundario); la gradualidad del *currículum*; y la anualización de los grados de instrucción. La gradualidad se caracteriza por el modo en que se ordenan los aprendizajes de las diferentes asignaturas del *currículum* delimitadas en etapas o grados, con evaluaciones para el logro de estas etapas. El último rasgo, la anualización, exhibe el tiempo que se prevé para cada grado. Por este motivo el tiempo es condición del *currículum*. Estos dos rasgos en el sistema argentino, afirma Terigi, se encuentran asociados entre sí.

Desde hace varios años se sostiene que habitamos un mundo completamente diferente al del origen de la escuela moderna, lo cual generaría una tensión entre la institución escolar,

sus características y quienes la habitan. Aquí, buscamos desplegar enfoques que nos ayuden a comprender la escuela actual, sin perder de vista el derecho a la educación y la importancia de sostener y continuar legitimando su lugar en la nuestra sociedad. Brailovsky (2019) afirma que es necesario criticar a la escuela tradicional sin caer en posiciones utilitarias, vinculadas a la ética del mercado. Por su parte, Pinto (2018, 2019) aborda los cambios y la necesidad de innovación en la escuela, desde el interior mismo, como tecnóloga educativa y como directora. Afirma en este sentido que:

“Identificar ‘una visión de los derechos de aprendizaje en el siglo XXI involucra, precisamente, rediseñar la experiencia escolar para hacerla emocionalmente significativa e intelectualmente desafiante, hacer de la escuela un espacio convocante en el que se desplieguen las habilidades, los intereses y los talentos diversos de las nuevas generaciones” (Pinto, 2018; en Pinto, 2019: 14).

Mucho de lo que sucede en la escuela se encuentra en una situación de desafíos y desajustes profundos (Sibilia, 2012; Lewkowicz y Corea, 2005; en Pinto, 2019); cobra entonces especial sentido la necesidad de modificar, cambiar, innovar en algunos de sus aspectos, entendiendo a la innovación como la posibilidad de “alterar los elementos de un orden escolar que apagan o limitan el deseo de aprender de los alumnos y el deseo de enseñar de los maestros” (Pinto, 2019: 54).

Es necesario, afirma Maggio (2018), para tratar de generar experiencias escolares que favorezcan la comprensión, la comunicación, la colaboración, la creatividad, y el pensamiento crítico. Lila Pinto recupera lo planteado por la autora argentina y propone poder pensar estos procesos de innovación pensando a la escuela como problema de diseño. Para hacerlo parte de la “matriz escolar tradicional” propuesta por Rivas (2017) y propone analizar diferentes variables que configuran el “núcleo duro” de la gramática escolar (Pinto, 2019). Estas dimensiones son:

- El tiempo: su organización, distribución, cantidad, recesos, tiempo dentro y fuera de la escuela, entre otras.
- El espacio: modo de organización, características de aulas, mobiliarios, luminosidad, distribución, estética (arquitectura escolar).
- El currículo: organización, secuenciación, qué se considera necesario enseñar, qué no.
- La evaluación: acreditación, revisión de la enseñanza y su reflexión sobre esta y los procesos de aprendizaje.
- Los vínculos: entre docentes, estudiantes, los modos de agrupación, autoridades, familias, participación y sus relaciones.

Será necesario revisar estas dimensiones para volver a pensar el diseño de la escuela como tal, y así dar lugar a otro tipo de experiencias escolares (Pinto, 2019). En este sentido, además, es posible vincular algunas de estas dimensiones con los rasgos de las trayectorias escolar teóricas mencionadas anteriormente (Terigi, 2007).

Una cuestión clave desde este marco, sostiene Pinto, es poder repensar al docente y su rol, en el marco del contexto cultural actual y las transformaciones, tal como afirma Meirieu: “Recentrar la escuela sobre el aprender no significa eliminar todas las otras funciones que puede asumir [...] es definir al docente como un profesional del aprendizaje y ayudarlo a construirse, en este ámbito, una verdadera identidad” (1992: 80; en Pinto, 2019: 80). Dicha identidad debe poner en juego su *expertise* como profesional diseñador de prácticas de enseñanza que permiten aprendizajes profundos y su capacidad para aprender. Para generar propuestas innovadoras será necesario que los docentes den cuenta de ello:

“Las innovaciones requieren que los docentes reconozcan su valor, que las hayan adoptado porque las consideran valiosas, que hayan decidido diseñarlas, implementarlas, monitorear los procesos relacionados con la implementación misma. Con esto queremos señalar que forman parte de las decisiones autónomas de los docentes, y no son una práctica a la que se los convoca a replicar” (Litwin, 2008: 67).

Es importante también considerar las construcciones de sentido que realizan los docentes para transformar sus prácticas de enseñanza (Pinto y Sarlé, 2015). Otro aspecto señalado por Pinto como condición necesaria para el cambio institucional es el trabajo en equipo en las instituciones escolares (Pinto, 2018).

## **Capítulo 2 Investigaciones antecedentes**

Luego del marco teórico construido para esta investigación, que presentamos hasta aquí, continuamos con los antecedentes. Llamamos “antecedentes” a aquello que se ha investigado sobre el objeto o problema definido anteriormente en diversos ámbitos. Los antecedentes se constituyen como los resultados científicos previos referidos al objeto de investigación. La construcción del estado del arte o antecedente es un requisito de originalidad de una investigación. (Sirvent, 2006)

Hemos decidido relevar producciones e investigaciones que focalizan, profundizan o entrecruzan los temas que se despliegan y articulan en las prácticas de enseñanza de nuestra investigación; consideramos por eso los estudios que indagan los juegos y el jugar en la educación, videojuegos y las prácticas de enseñanza que incluyen tecnología.

### **2.1 Estudios sobre el juego, el jugar y la educación**

Los estudios clásicos del juego, si bien han estado presentes a lo largo de todo el siglo XX con el advenimiento de los videojuegos, cobran una nueva relevancia, que anteriormente estaba focalizada en el lugar del juego en el desarrollo y desde la psicología (Maté, 2019; Frasca, 2009). Huizinga y Caillois postulan, con veinte años de diferencia (entre 1938 y 1950), las características del juego como tal y definen su lugar central y su valor en el desarrollo de la cultura. Como explica Maté (2019), se tomó conciencia de la existencia de un objeto de estudio de gran alcance social que no había gozado de una producción teórica sostenida en el tiempo, ni de un espacio disciplinar propio. En 1991, *El correo de la Unesco* dedicó su revista al juego; entre sus artículos se destaca el de Bousquet que refiere al juego como actitud vital.

En nuestro país, una pionera en los Estudios Culturales del Juego ha sido la filósofa Graciela Scheines, quien comenzó en los años 80 y cruzó el estudio del juego con un enfoque entre la Antropología y la Filosofía. Scheines entiende al juego como dimensión constitutiva del hombre, capaz de dar forma a una gran cantidad de configuraciones y prácticas sociales, y concibe al juego como específicamente humano (partiendo de Huizinga). Además, sostiene que el juego es una actividad libre, autotélica, que no sirve a otros fines más que a sí misma, por lo que discute con el uso del juego con otros fines (entre los cuales señala a la educación). Así, la investigadora parte de los enfoques teóricos de Huizinga y recupera las características constitutivas del juego como tal.

Entre las publicaciones periódicas se destaca *Lúdicamente* una revista argentina dirigida por Carolina Duek y Noelia Enriz, y dedicada al estudio académico del juego desde diferentes disciplinas y enfoques. Su primer número es del año 2012. Las publicaciones realizadas hasta hoy nos permiten identificar algunos ejes recurrentes; es posible trazar un mapa tentativo de

los trabajos dedicados al tema en el país y en la región. Entre otros: el juego en tanto espacio de formación personal; el juego en diálogo con otros campos de la sociedad; el juego y sus vínculos con la tecnología; discusiones y relecturas de teorías y trabajos dedicados a la materia; las funciones sociales articuladas con lo lúdico en países de América Latina; cruces entre juego y educación y escuela, al igual que entre videojuegos, dispositivos e infancia. La existencia de esta revista nos permite pensar, tal como se señaló al comienzo de este apartado, en un nuevo lugar central otorgado al juego como actividad central y de interés académico.

Un apartado especial podrían ocuparlo aquellas investigaciones y producciones que abordan la importancia del juego en la infancia, en tanto actividad fundante desde los primeros años de vida (Abad, 2016; Harf 2003; Sarlé, 2003; IPA Argentina, entre otros). Daniel Calmels (2007), desde el campo de la psicomotricidad, revisa el juego corporal y propone posicionarse desde la praxis del juego, es decir, desde el jugar, e indaga cuáles son las características sustanciales del jugar. Caracteriza once, en todas las cuales se despliegan procesos de aprendizaje que permiten a partir de la experiencia, conocer y saber: A) Como sí, imaginación. B) Comparación. C) Distanciamiento. D) Posición activa de lo vivido pasivamente. E) Incorporación de los objetos. F) Construcción del cuerpo G) Interacción con el otro. H) Legado cultural, interacción del adulto y el niño. I) Placer. J) Integrar un grupo. K) Creatividad.

Por su parte, el derecho a jugar es uno de los derechos de niños, niñas y adolescentes, definido en el artículo 31 de la Convención Internacional de los Derechos del niño (1989) y ratificada en nuestro país en 1990. A su vez, la Ley Nacional 26.061 de Protección Integral de los Derechos de Niños, Niñas y Adolescentes define este derecho en su artículo 20.

A partir de este derecho, se posiciona la propuesta del Grupo de investigación denominado “Grupo de Estudio sobre Juego y Educación, una propuesta de investigación acción desde el Nivel Inicial y 1er Ciclo de la Escuela Primaria”, dirigido por Víctor Pavía (2006, 2009) desde la Universidad del Comahue, el cual propone la necesidad de jugar de un modo lúdico en el ámbito escolar.

“Jugar de un modo lúdico requiere una buena dosis de permiso y confianza. Confianza en que nada perjudicial puede pasar (y de que algo bueno va a pasar) ya que se trata, precisa e indubitablemente, de un juego; confianza en uno mismo, en el grupo de juego y, en el caso de que lo hubiera, también en quien lo propone y coordina. Permiso entendido como la autorización para zambullirse en una “irrealidad real”, disfrutando de la legalidad singularísima del juego. Es que aun cuando se encuentre atado a las reglas, al guión y a los rasgos específicos de la forma, el jugador necesita sentirse libre y en juego. Necesita darse permiso” (Pavía, 2009: 19).

Pavía sostiene, además, que es necesaria la mediación docente para que este modo de jugar se despliegue, es decir que en la escuela puede enriquecer el juego infantil.

Desde el campo de la Educación Física, Ivana Rivero, en su tesis doctoral, comparte este marco teórico y busca por medio de una investigación cualitativa conocer y comprender los procesos asociados al estar jugando juegos motores con otros desde la perspectiva de los jugadores. Indaga sobre lo lúdico y la ludicidad, y concluye focalizando en los jugadores que:

“Lo lúdico excede al juego, que se dan tensiones entre la dinámica de lo lúdico y las pretensiones educativas y que éstas pueden ser resultas si el docente se propone enseñar a sus alumnos a divertirse jugando con otros y que el valor educativo de lo lúdico radica en la experiencia de jugar” (Rivero, 2011: 243).

Un amplio grupo de docentes investigadores de Nivel Inicial dan fuerte impulso al estudio del jugar en la escuela infantil y, a pesar de la especificidad del contexto educativo en que centran su atención, sus aportes han sensibilizado la búsqueda de lo lúdico. Nos referimos por ejemplo a Glanzer (2000), Calmels (2007), y en especial los textos de Cañeque (en Bosch, 1992), de y los textos de Sarlé (2001, 2006, 2008), que también dan cuenta de la importancia de la mediación del docente para potenciar, diversificar y enriquecer el juego en el ámbito escolar, situación que no aparece en las indagaciones de campo en todos los casos observados.

Nos centraremos ahora en algunos aportes de las investigaciones de Sarlé, referente en la temática del juego y el jugar en el Nivel Inicial, en el ámbito nacional e internacionalmente. Consideramos que, si bien el foco está puesto en otro nivel, el sistema, la profundidad y continuidad de sus investigaciones son antecedentes del estado de arte para pensar el juego en cualquier nivel del ámbito educativo. La experta señala la escasez de momentos dedicados al juego, incluso en Nivel Inicial (Sarlé, 2011 y 2006; Batiuk, 2010). Si bien la mayoría de los aportes teóricos sobre el nivel reconocen el lugar del juego, se ha observado la dificultad que los maestros tienen a la hora de acompañar el juego de los niños (Sarlé, 2006).

En este marco, Sarlé define, como resultado de las investigaciones realizadas en diferentes escuelas infantiles,<sup>11</sup> cuatro rasgos en común que caracterizan al juego. Estos son: la estructura del juego y sus reglas; los modos de operar de los jugadores; las condiciones que regulan en la escuela la posibilidad de jugar; y las decisiones e intervenciones del maestro (Sarlé, 2001). La estructura del juego y sus reglas refiere al formato del juego, concepto desarrollado por Bruner (1989) como un modo de efectivizar el andamiaje, estructuración que el adulto

---

<sup>11</sup> Investigación de doctorado a partir de la cual se publicó el libro *Juego y aprendizaje escolar* (2001).

proporciona al niño y que le permite actuar en el límite superior de sus capacidades, a partir del concepto de “zona de desarrollo próximo” planteado por Vygotsky.

En su tesis doctoral,<sup>12</sup> Sarlé denominó marco lúdico “al conjunto de señales que delimitan el territorio del juego” (2006: 108) y menciona como antecedente el *play frame* formulado por Böstrom. La idea de marco lúdico permite identificar la transformación de una actividad en juego, es decir, la apertura de la brecha entre realidad y ficción, la distinción entre juego y no juego. Aquí interesa centralmente este concepto por la implicancia que tiene en la relación docente-alumnos, pues “la consigna que utiliza para iniciar, sostener o finalizar una actividad, puede significar o no para el niño una marca clara que diferencie el juego de las actividades serias” (Sarlé, 2006: 108; en Rivero, 2011). Es decir, que el rol del docente en este caso es central para poder potenciar la experiencia lúdica de sus estudiantes. Por otra parte, en su investigación identificó una progresión del modo en que la mediación docente articula la enseñanza de contenidos con los diferentes tipos de juego y permitió comprender cómo la escuela, a partir de los objetos que pone a disposición del niño, los tiempos y espacios que se realizan las actividades y los contenidos que se definen en su programación, facilita o no la aparición de diferentes formas y modos de jugar (Rosemberg, Sarlé y otras, 2011).

Cabría preguntarse si en la escuela primaria es posible tener en cuenta estos mismos rasgos o parentescos de familia. No obstante, a los fines de esta investigación, estos cuatro rasgos (la estructura del juego y sus reglas; los modos de operar de los jugadores; las condiciones que regulan en la escuela la posibilidad de jugar; y las decisiones e intervenciones del maestro) nos permiten enriquecer el análisis realizado.

Por su parte, y focalizando en el Nivel Primario, Noemí Aizengang investiga el lugar del juego en dicho nivel y sostiene que en la escuela es posible procurar saberes e instrumentos que enriquezcan las formas de juego que se proponen para el aula (Aizengang 2005) y busca superar (tal como propone Sarlé) los debates entre “jugar por jugar y jugar para” (Sarlé, 2006: 47), buscando una redefinición de sentidos y la oportunidad de potenciar la actividad lúdica en la escuela, pero esto depende del espacio que brinde la escuela para que este juego se despliegue, así como del docente que lo propone, sostiene y enriquece. Por ello:

“El juego podría considerarse parte de un repertorio de propuestas, por las condiciones que supone para ensayar nuevos vínculos con la realidad y expresar emociones singulares; para interrumpir lo cotidiano, sorprender, habilitar el pensamiento y relajar las presiones propias de otras actividades escolares. Una oportunidad para habitar situaciones en las

---

<sup>12</sup> Tesis doctoral año 2003, publicada en 2006.



que lo cognitivo, lo afectivo y situacional se conjugan en nuevas formas” (Aizengang, 2018: 7).

Otro especialista argentino que indaga el cruce entre el juego y la clase en el Nivel Primario es Brailovsky (2011). El autor señala que hay algunos rasgos lúdicos que son útiles para repensar la clase y señala los siguientes: la existencia de rasgos competitivos tanto como de situaciones de equipo y de cooperación, la existencia de reglas, el encuentro entre pares, el uso de la imaginación, la existencia de roles y personajes, la presencia de distintos grados de dificultad, el uso de los sentidos, la existencia de coordenadas espacio-temporales específicas, la persistencia, la repetición y la presencia de desafíos, conflictos o enfrentamientos.

## **2.2 Estudios sobre los videojuegos en la educación**

En su investigación con respecto a la Teoría del Videojuego, Óliver Pérez Latorre (2012) señala que se pueden delimitar tres grandes áreas o ámbitos de investigación:

- a) Estudios orientados al diseño, la dimensión formal y la significación del videojuego. Aquí corresponderían la Teoría del Diseño de Juegos, la Ludología, la Semiótica y la Narratología del videojuego, más teorías sobre géneros de videojuegos explícitamente comunicativos
- b) Estudios orientados al jugador de videojuegos, sobre la recepción del videojuego y su dimensión sociocultural. Aquí corresponden los Estudios Culturales sobre el videojuego, los estudios de Cibercultura e Intertextualidad, y los estudios sobre Efectos Psicosociales y de Pedagogía a través del videojuego.
- c) Estudios de Estructuras y Procesos de Producción, y sobre la dimensión industrial del videojuego.

Nuestra investigación se posiciona en la segunda, pero consideramos necesario, antes de avanzar en antecedentes específicos que revisan propuestas de enseñanza que incluyen videojuegos, dar cuenta de algunas investigaciones que revisan los videojuegos en sentido más amplio. Entre estos, Scolari, en su *Homo videoludens. Del Pacman a la gamification* (2013), reedita en idioma español y en formato web una compilación donde diferentes autores e investigadores abordan enfoques teóricos de los videojuegos en la actualidad, en tanto objeto teórico y objeto de la cultura. Recupera la tradición que, entiende, está superada, entre “ludólogos” y “narratólogos”, que dio origen al campo y se vio superada cuando los videojuegos comenzaron a potenciar su narrativa. Se incluyen aquí investigaciones referidas a la narrativa de

los videojuegos, a videojuegos multijugador masivos en línea (MMOG), videojuegos que incluyen narrativas transmedia, gamificación, entre otras.<sup>13</sup>

En nuestro país, se publicó recientemente *Game studies: el campo actual de los videojuegos en Latinoamérica*, desde el campo del diseño y la comunicación (2019). Aquí se encuentran publicaciones referidas a distintos aspectos que integran el campo actual de los *Game Studies*, desde la literatura, la producción cultural, la educación, la comunicación, el diseño. El volumen propone un enfoque transdisciplinario de este campo de investigación y da cuenta del impacto que los videojuegos tienen hoy en tanto bienes culturales.

Cabe aclarar que los videojuegos aparecen como uno de los consumos digitales de los jóvenes en nuestro país desarrollado por el Ministerio de Educación de la Nación Argentina en 2012. La misma tuvo por objetivo estudiar los consumos culturales digitales de jóvenes entre 13 y 18 años, en el marco del programa “Conectar Igualdad”. A su vez, forma parte de una colección de títulos definida como *Colección TIC para la inclusión*. Allí el 70 por ciento de los jóvenes utilizaba videojuegos. No obstante, no se realiza esta indagación para la franja etaria que refiere al Nivel Primario. Por su parte, Carolina Duek y su equipo investigan temas referidos a la infancia, el juego, TIC, medios de comunicación y exploran las formas que adquiere el juego infantil con las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. A partir de sus investigaciones, reinscriben la cuestión del juego en el marco más amplio de las mediatizaciones y de nuevas formas de consumo. Suelen abordar la cuestión del juego en el análisis de hábitos de chicos y de padres en relación con la adquisición, por ejemplo, de consolas de videojuegos; en la articulación de juegos con productos emplazados en otros medios como la televisión o las páginas web; en la representación de la niñez que suelen hacer los productos destinados a un público infantil; o en la problematización de perfiles sociológicos recientes como el del niño-usuario. Sus indagaciones buscan reconocer los hábitos de chicos y chicas en relación con la tecnología en su tiempo libre, así como la relación entre estas tecnologías y los juegos tradicionales (y sus continuidades y rupturas), en tanto rasgos de la infancia contemporánea (Duek, 2013 y 2016).

Las investigaciones referidas a los videojuegos y la educación han ido en aumento en los últimos años. Se han generado diversas publicaciones, así como un Congreso específico en este sentido, el Congreso internacional de Videojuegos y Educación,<sup>14</sup> que ya contó con seis ediciones. Hemos relevado diferentes investigaciones y publicaciones referidas al estado del arte de esta temática en cada uno de los diferentes niveles del sistema educativo. Una pionera

---

<sup>13</sup> Gonzalo Frasca investigador y diseñador de videojuegos, uno de los fundadores de la Ludología y realiza también aportes en este sentido en su artículo “Juego, videojuego y creación de sentido” (2009).

<sup>14</sup> El Congreso nació en el año 2012 de la mano del Grupo ALFAS (Ambientes Lúdicos Facilitadores del Aprendizaje) en Alicante, España (CIVE 2012).

en el ámbito de habla hispana en este sentido es Graciela Esnaola Horacek. La investigadora, junto a su equipo de investigación, con asiento en la UNTREF, ha publicado numerosas producciones al respecto, luego de su tesis doctoral (Esnaola Horacek 2004, 2014, 2016). En dicha tesis indagaba la construcción de la identidad social en la escuela a través de los videojuegos. Estos son considerados tecnologías de aprendizaje implícito (2016) y proponen el aprendizaje basado en juegos como una oportunidad; no obstante, en sus investigaciones reconocen un muy bajo índice de docentes involucrados en la innovación pedagógica con mediación tecnológica por medio de videojuegos o *edutainment*. En tanto, Esnaola, Galli y De Ansó (2019), integrantes de este equipo, y desde una perspectiva de las pedagogías críticas y los aportes de la educomunicación, afirman que los recursos audiovisuales y las tecnologías TIC, y los aportes de las industrias culturales deben superar el lugar de apoyos para la enseñanza constituirse, en cambio, en mediadores cognitivos para un sujeto inmerso en las lógicas comunicacionales actuales. Sin embargo, los recursos audiovisuales y los aportes que las industrias culturales, y en particular el *edutainment*, continúan siendo considerados un insumo alternativo que no llega a ser incorporado en el currículum escolar ni en la formación inicial docente. En su tesis doctoral, De Ansó (2017) investiga buenas prácticas de enseñanza con juegos digitales en educación formal y concluye, luego de su relevamiento a partir de un enfoque metodológico mixto, que la cultura docente no reconoce los saberes que se construyen desde los videojuegos.

Galli (2016; en Esnaola Horacek, 2016), a partir de algunos casos relevados de inclusión de videojuegos en la enseñanza, reflexiona sobre el rol de docente en estas experiencias con videojuegos o juegos digitales en las aulas y señala que es central que el docente analice y seleccione el videojuego a utilizar a partir de su viabilidad (o no) en tanto mediación didáctica. Para ello deberá considerar los contenidos en los que se incluirá y el momento en que lo hará, entre otras decisiones. Por su parte, Piracón, en su tesis de maestría (2015), realizó un estudio en profundidad sobre usos y concepciones sobre los videojuegos en docentes y alumnos. Allí señala que, entre los docentes, se repite la fórmula del “yo confieso”, tanto en jugadores como en no jugadores. El videojuego se asocia a la adicción, el vicio, al ocio como tiempo improductivo y socialmente reprobable, y por eso conlleva una culpa implícita. Los videojuegos se perciben como vinculados al ocio improductivo, la pérdida de tiempo, la adicción, la violencia o los contenidos condenables de la cultura (Piracón; en Dussel, 2016).

Si pensamos en términos de los usos de los videojuegos en el aula, en un estudio realizado con profesores de enseñanza primaria (Sandford, 2006) se manifestaba que la planificación fija de los horarios y la división por materias no facilitaba el uso de videojuegos ya que estos suelen requerir un tratamiento más interdisciplinar. Por ende, una forma de ayudar al profesorado en

la integración de los videojuegos pasa por flexibilizar los tiempos. Al respecto, Sandford *et al* (2006) afirman que:

“El uso exitoso del videojuego en el aula se debe mucho más a la habilidad del profesorado para integrar nuevos conocimientos en el currículum que a la habilidad de utilizar el videojuego. En todos los casos, se evidencia que el profesor juega un papel central en el apoyo del aprendizaje de los estudiantes, más allá de los elementos operativos del uso del juego” (Sandford, en Gros Salvat, 2009: 259).

La investigadora Begoña Gros Salvat aborda la inclusión de videojuegos en diferentes niveles del sistema (2008, 2009, 2013, 2014, 2015). En una publicación del año 2009 indaga cruces, posibilidades y diferencias del uso de juegos digitales y videojuegos, dentro y fuera de la escuela (en ámbitos formales y no formales). Caracteriza algunos elementos que pueden ser de utilidad para nuestra investigación, como que los videojuegos permiten en ambos ámbitos: *inmersión*, porque cuentan con principios no didácticos basados en la práctica (es decir, que no es necesario enseñar a jugar, se aprenden jugando); *socialización y colaboración* (por ejemplo, en ocasiones entre los estudiantes organizan situaciones de apoyo mutuo). Este último aspecto es profundizado a posteriori, como una gran potencialidad de la inclusión de videojuegos (Gros Salvat, 2013).

Otro aspecto a destacar de esta investigación refiere al rol docente en las clases que incluyen videojuegos. La especialista destaca la importancia “del acompañamiento y la guía del profesorado, que tiene que incidir en la transformación de la experiencia de juego en una experiencia reflexiva” (Gros Salvat, 2009: 260). La elección del videojuego por parte del docente, a partir de los objetivos planteados, así como la posibilidad de entender que los videojuegos pueden no responder de manera directa a cierto contenido curricular, y plantean entonces el desafío de abordajes multidisciplinares a la vez que pueden servir de base para múltiples actividades en tanto se trata de enfrentarse con un sistema complejo, multidimensional, multimedia e interactivo, constituyen señalamientos fructíferos para la temática de nuestra investigación. Gros Salvat destaca asimismo algunos desafíos en relación con la estructura escolar, como el tiempo (por lo que sugiere planificar bien los tiempos de juego y su secuencia), y la organización por disciplinas mencionada anteriormente. Así, afirma que “los videojuegos proporcionan un entorno de aprendizaje rico y complejo, pero hay que innovar en las metodologías educativas para poderlos integrar de una forma coherente y adecuada” (2009: 262).

En 2018, Nuria Capell presentó en Barcelona su tesis doctoral, donde quien realizó un estudio de investigación en el contexto educativo de la Educación Primaria, y en concreto, en el

área de Matemática, indagando procesos de aprendizaje generados en dos aulas de tercero y cuarto curso, mediante el uso de un videojuego, el *Hearthstone*, y un programa educativo de ejercitación, el *Jclíc*. La investigadora concluye que los resultados obtenidos, tanto desde el punto de vista del desarrollo cognitivo como del social y el personal, han sido positivos respecto al uso del juego como herramienta de aprendizaje y, en especial, mediante el uso de videojuegos como herramienta de aprendizaje y de su potencial educativo. En tanto, Francisco Tupi (2017), en su tesis doctoral, analizó desde la nueva teoría de la comunicación, el uso de los videojuegos y las experiencias con *Minecraft*. Por su parte, Lidia Barboza Norbis y Jorge Rivas Díaz publicaron en 2017 el artículo “Videojuegos: un nuevo sistema educativo emergente”, resultado de la investigación “Estudio comparado del uso de videojuegos dentro y fuera del aula de educación primaria, media y superior de Uruguay” que hace foco en los videojuegos en tanto instrumentos de cultura y educación en la sociedad del aprendizaje. Se trató de una investigación-acción realizada en Educación Primaria, Media y Superior de Uruguay que tuvo como objetivo central identificar las potencialidades de los videojuegos en el sistema educativo uruguayo a partir de las percepciones y prácticas actuales (alumnos, docentes, padres, desarrolladores, decisores). Señalan que, con miras al 2050, es posible concebir un sistema educativo emergente o educación mediada por videojuegos (EMVJ).

En nuestro país, Segal y Perazza publicaron en 2013 una investigación en la que recuperaron el trabajo desarrollado durante cinco años por su equipo interdisciplinario de especialistas que han concebido una serie de videojuegos definidos como materiales educativos. Dichos especialistas han desarrollado distintos videojuegos educativos para la el uso en Ciencias Sociales y relatan la experiencia realizada en algunas escuelas urbanas de la Argentina, y los interrogantes y decisiones tomadas en el proceso de desarrollo de los videojuegos. En este marco, afirman que, como todo material educativo, el videojuego requiere de una secuencia de trabajo que le otorgue direccionalidad, y ésta debe ser establecida por el docente. Sostienen, destacando su posicionamiento teórico, que los procesos de enseñanza y aprendizaje son complejos y la mera puesta en circulación de un artefacto (en este caso el videojuego) no implica necesariamente que se trabajen determinados contenidos. A lo largo de su publicación dan cuenta de diferentes aspectos considerados en estas experiencias y señalan, entre otros en relación a la jugabilidad que:

“Aprender a jugar un videojuego requiere cierto tiempo de exploración, ensayo y error y consulta a otros jugadores. Durante el pasaje de una jugada a otra fue interesante observar cómo las dificultades iniciales encontradas para manejarse en el juego, lejos de desalentar la continuidad, promovían mayor interés por volver a intentar” (Segal y Perazza, 2013: 129).

También a partir de sus reflexiones como educadoras y diseñadoras de videojuegos, en este caso de videojuegos serios, Lion y Perosi (2017) recuperan diferentes metáforas referidas a las posibilidades de los videojuegos serios en el ámbito educativo, entre las que destacan la *inteligencia colectiva* (Levy, 2004), *la inmersión* (Rose, 2011) y *el panal cognitivo* (que da cuenta de los procesos cognitivos a través y con redes; Lion, 2006). Las mismas autoras compilan, en un libro de reciente publicación (2019), diversas experiencias reales de desarrollo de videojuegos educativos.

Las diferentes investigaciones y estudios mencionados hasta aquí nos permiten indagar y enriquecer nuestro trabajo a la luz de avances ya realizados anteriormente, en particular, posibilitan ahondar en las posibilidades y los límites de la inclusión de videojuegos y juegos digitales o en línea en las prácticas de enseñanza. Por último, creemos necesario recuperar los recorridos que han realizado hasta aquí numerosos expertos en la línea temática que refiere a las prácticas de la enseñanza, en especial aquellas que incluyen tecnología.

### **2.3 Estudio sobre prácticas de enseñanza que incluyen tecnología**

Edith Litwin (1995) propone inscribir los interrogantes de la Tecnología Educativa en los problemas teóricos de la enseñanza. Desde esa perspectiva, las investigaciones realizadas en el marco del Programa “Una nueva agenda para la Didáctica” (Instituto de Investigaciones en Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires) construyeron las bases para la consolidación de la Tecnología Educativa en la Argentina desde una perspectiva crítica y en articulación con la Didáctica (Litwin, 1995 y 2008; 2005; Litwin y otras, 2005).<sup>15</sup> Estas investigaciones ofrecen categorías de análisis para abordar las prácticas de la enseñanza con tecnologías desde una perspectiva crítico-interpretativa, y avanzan en el estudio de las propuestas de autor como diseños originales de los propios docentes, variaciones narrativas que entraman didáctica y tecnología en el plano de la práctica como construcción única e irrepetible. En años recientes, varias investigaciones enmarcadas en proyectos UBACyT profundizan el estudio de las prácticas de la enseñanza a partir de interrogantes que identifican modos de apropiación diversos por parte de los docentes con respecto a las oportunidades que se abren en los escenarios de alta disposición tecnológica.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Entre las investigaciones que fueron llevadas adelante en el programa se cuentan: “Diseños didácticos con tecnologías: las propuestas de autor” (Subsidio UBACyT 2008-2010); “Las prácticas de la enseñanza y las nuevas tecnologías en el debate didáctico contemporáneo” (Subsidio UBACyT 2001-2003); “El impacto de las tecnologías en las configuraciones didácticas de la enseñanza universitaria y en el marco de una nueva agenda de la Didáctica” (Subsidio UBACyT 1998-2000).

<sup>16</sup> “Nuevos entornos tecnológicos y transformaciones en la narrativa didáctica” (Subsidio UBACyT 2011-2014, bajo la dirección de Hebe Roig y la co-dirección de Mariana Maggio) y “Las prácticas de la enseñanza recreadas en los

Si bien no todas las prácticas de enseñanza observadas en nuestro campo corresponden a estos escenarios, algunos sí lo son. En una publicación de 2014, Maggio, Lion, Perosi dieron cuenta de los avances de esta investigación y avanzaron en construcciones interpretativas que ofrecieron dimensiones de análisis acerca del objeto estudiado, a la vez que adelantaron algunas pistas para recrear las prácticas de enseñanza en el marco de los escenarios sociales, culturales, comunicacionales contemporáneos, concebidos desde una perspectiva cultural y relacional. En esta investigación, identifican en los docentes una nueva conciencia didáctica explicitada por dichos actores y la vinculan con la inclusión de la tecnología, a la vez que dan cuenta de nuevos vínculos con sus estudiantes. Por ello, afirman que algunas marcas que sostienen los emergentes subjetivos e intersubjetivos las cuales dan cuenta de tiempos de transformación largos, de cambios pequeños y de construcciones de carácter colectivo (Maggio, Lion y Perosi, 2014).

Este mismo equipo avanzó en sus investigaciones en el Proyecto “El re diseño de la enseñanza en escenarios de alta disposición tecnológica y en el marco de colectivos, comunidades e instituciones” (Subsidio UBACYT 2018-2020), de Mariana Maggio y de Carina Lion. La indagación de propuestas de enseñanza innovadoras llevadas adelante y diseñadas por colectivos (Maggio y Lion 2019; Lion, Jacobovich, Palladino, 2019; Maggio, Lion, Perosi, Jacobovich y Pinto 2017) aparecen también como una posibilidad para reflexionar en torno a la temática de esta tesis, al menos como un interrogante en relación con la posibilidad de trabajar con videojuegos desde equipos docentes.

Como ya hemos mencionado, algunos de los casos de nuestro campo cuenta con el modelo 1 a 1 en sus aulas; en este sentido, en la Argentina, Maggio (2012) estudia de este modelo 1 a 1 a nivel nacional, lo cual incluye el análisis de la implementación del programa Conectar Igualdad. *La trama de Conectar Igualdad* (Latorre y otros, 2012), también analizó este caso, este estudio reconoce nuevos ámbitos en los que se llevan adelante las prácticas de enseñanza, que traen aparejados cambios de distinto tipo: epistemológicos, sociales, psicológicos y pedagógicos. A la vez, abordan su objeto desde un enfoque didáctico y reconocen estrategias y perspectivas que surgen con la inclusión de las *netbooks* por parte de los docentes: estrategias, espiraladas y difusivas, y perspectivas polifónicas y expresivas (Latorre y otras, 2012).

En su tesis de Maestría (2016), Natalia Sternscheine también indaga y analiza la inclusión de tecnologías en el marco de los modelos 1 a1, tanto de Conectar Igualdad (llevado adelante en el Nivel Secundario a nivel nacional) como respecto al Plan Sarmiento (Programa del GCBA, en las escuelas de Nivel Primario). La investigadora se centra en aquellos cambios que se

---

escenarios de alta disposición tecnológica" (Subsidio UBACYT 2013-2016, bajo la dirección de Mariana Maggio y la co-dirección de Carina Lion).

produjeron en los modos de hacer, enseñar, aprender, comunicarse, y que permitieron “construir nuevos escenarios en cuyo interior convive –no sin tensiones- la innovación junto a las estructuras más tradicionales del sistema escolar decimonónico.” (2016: 5). Entre sus conclusiones destaca el lugar clave de los facilitadores para acompañar al docente.

Por último cabe destacar el informe evaluativo del proyecto Ceibal llevado adelante por Fullan y otros (2013) también configura un antecedente importante en el que se afirma que es necesario llevar adelante una aplicación direccionada y desarrollar la capacidad profesional de los docentes y sus condiciones de trabajo de modo de incrementar esas capacidades, individual y colectivamente, para que en el marco de modelo 1 a 1 puedan generarse acciones que atiendan las prioridades educativas fundamentales (Fullan 2013; en Maggio, 2017).

A continuación, abordaremos la metodología implementada en nuestro trabajo.



### **Capítulo 3. Metodología implementada en la investigación**

Como ya señalamos, esta tesis es resultado de un proceso de investigación cuyo objeto fueron las prácticas de enseñanza de docentes que incluyen videojuegos o juegos en línea en sus clases en el Nivel Primario. Entre sus búsquedas, se encuentra el estudio de los rasgos destacados y recurrentes de dichas prácticas, enfatizando aquello que, de la perspectiva didáctica tradicional, esta inclusión permite poner en tensión o recrear, tanto en relación con el rol docente, como los estudiantes y sus interacciones en el emerger del ámbito lúdico.

#### **3.a) Problematización**

“Investigar implica la posibilidad o capacidad de preguntarse. Al interrogar un proceso o elemento de la realidad, este se convierte en problema, es decir, en objeto de estudio. De allí que poder hacer preguntas acerca de la realidad se vincula con la capacidad de desnaturalizar procesos que aparecen naturalizados. Indagar debajo de la superficie de lo dado implica “descubrir la trama de los factores que dan cuenta de porque las cosas son como son y no de otra manera. Y que por tanto, pueden ser de otra manera” (Sirvent y Rigal, 2012: 3).

La referencia a la investigación social implica hablar de “lo social”, que es aquello que es posible comprender como un todo, más que la suma de sus partes desagregadas. Lo social es un conjunto de acciones, reacciones, interacciones y contradicciones; es productor de fenómenos aleatorios, que no se pueden determinar y que, empíricamente, agregan incertidumbre al pensamiento (Sirvent y Rigal, 2012). Al investigador le cabe un rol o postura problematizadora de esta realidad social. La investigación científica es una constante y permanente dialéctica entre la empiria y la teoría. Como señala Sirvent, “teoría-empiria se confrontan, articulan, amasan” y son el “alma de la investigación” (2006: 4). Y agrega Sautu: “La investigación social es una forma de conocimiento que se caracteriza por la construcción de evidencia empírica elaborada a partir de la teoría aplicando reglas de procedimiento explícitas.” (1997: 228).

Tal como señala Sirvent (2006) es importante superar una visión restringida de metodología, dado que el proceso metodológico es tridimensional y está compuesto por tres dimensiones vinculadas, coherentes entre sí. La dimensión epistemológica se refiere a las decisiones que el investigador toma sobre los conceptos, categorías, cuestiones, finalidades, con las cuales se construye el objeto de investigación; a ella se suman la dimensión de la estrategia general de investigación y la dimensión de las técnicas de la obtención y análisis de información empírica (Sirvent, 1995, 2003 y 2006).

En relación con la dimensión epistemológica, esta tesis tiene como objeto el estudio las prácticas de la enseñanza de docentes de Nivel Primario que incluyen videos juegos y juegos digitales en sus clases. La focalización de este objeto se llevó a cabo con referencia a las investigaciones antecedentes presentadas en el capítulo 2 en el cual se han relevado estos en relación al juego, el jugar y la enseñanza tanto en Nivel Inicial como en Nivel Primario; a los videojuegos y la educación y a prácticas de enseñanza que incluyen tecnología.

Las investigaciones antecedentes y la teoría contribuyeron a la construcción del diseño metodológico y de la evidencia empírica. Al decir de Sautu (1997), la teoría permea cada uno de los elementos del diseño y sus intersticios. En nuestra investigación la teoría permitió focalizar el objeto en dos planos. Por un lado, permitió trabajar las vinculaciones entre el juego y el jugar, las infancias y el lugar de las pantallas y los videojuegos en la actualidad en un sentido cultural y las prácticas de enseñanza en el Nivel Primario. Por otro, nos ayudó a analizar recurrencias, revisar críticamente aquello que analizábamos en las prácticas de enseñanza observadas y en las entrevistas realizadas.

Nuestra investigación implicó un proceso que comenzó con un estudio exploratorio y una primera etapa de trabajo de campo de seis meses, que permitió una dinámica de construcción del objeto guiado por la directora de tesis, lo cual dio lugar a un trabajo de campo total desarrollado a lo largo de casi dos años.

Las preguntas que orientaron esta investigación fueron las siguientes:

- ¿Qué características asumen las prácticas de enseñanza en el Nivel Primario que incluyen videojuegos o juegos en línea?
- En este marco, ¿se generan alteraciones en aquellos que se reconocen como núcleos duros del sistema educativo?
- ¿Cómo se recrean las intervenciones y las decisiones del docente en la práctica de enseñanza que emergen en el ámbito lúdico?
- ¿Qué tipo de tramas en el plano de la práctica de la enseñanza llevan a las revisiones originales de las dimensiones didáctico-pedagógicas?
- ¿En qué sentidos la inclusión de los videojuegos propician cambios en la dinámica, interacciones y clima del aula que emergen en el ámbito lúdico?

El universo de análisis se delimita con el objetivo de realizar un abordaje cualitativo e interpretativo (Sirvent, 2006). Esto implica comprender y conceptualizar los fenómenos sociales y encuadrarlos en dimensiones que se traducen en procedimientos metodológicos que, según

Sirvent (2006), denotan la forma en que cada investigador trabaja la teoría y la empiria, y se relaciona con su objeto de investigación.

Los objetivos definidos en esta investigación fueron los siguientes:

- Construir categorías de análisis acerca de las prácticas de enseñanza de los docentes que incluyen videojuegos en sus propuestas en el Nivel Primario.
- Identificar, analizar y comprender prácticas de enseñanza en el Nivel Primario que incluyan videojuegos o juegos en línea, generando experiencias pedagógicas de nuevo tipo.
- Indagar en qué sentido la inclusión de videojuegos en la enseñanza favorece un tratamiento no lineal de los contenidos.
- Describir, analizar e interpretar las articulaciones de la lúdica y la tecnología a la hora de promover formas de aprender creativas.
- Dar cuenta de algunas de las condiciones institucionales que atraviesan las propuestas didácticas que vinculan lúdica y tecnología incluyendo las revisiones del rol docente.

### **3.b) Diseño y estrategia general de la investigación**

Esta investigación busca la construcción de conocimiento a partir de la contrastación entre una evidencia empírica y un marco teórico, siguiendo un procedimiento metodológico que orienta este proceso (Sautu, 1997). De acuerdo con las características del objeto, se definió un abordaje cualitativo o de generación conceptual (Morse y Bottorf, 2003; Sirvent, 2005).

Existen diferentes decisiones en el camino de la investigación que dan cuenta de maneras de pensar y concebir el hecho de “hacer ciencia de lo social”. El enfoque que se adopta en este proceso de investigación se aproxima a los extremos generativo, inductivo, constructivo y subjetivo. Esto implica determinar el posicionamiento del investigador con relación al conjunto de supuestos teóricos que conforman su estudio de investigación, a partir los siguientes pares lógicos o modos suposicionales: eje deducción– inducción; eje verificación–generación de teoría y explicación; eje construcción–enumeración; eje subjetividad–objetividad.

En este marco y siguiendo a Sirvent (2006), en este tesis se propuso un encuadre de la investigación inductiva, comenzando con la etapa de recolección de datos a partir de observaciones empíricas, para luego construir, a partir de las relaciones que se fueron descubriendo, las categorías y proposiciones teóricas. El presente trabajo de investigación buscó sumergirse en el terreno y construir desde la empiria, dando lugar a interpretaciones, las proposiciones teóricas y las categorías de análisis. Si bien reconocemos que se parte de ideas

previas y supuestos de anticipación de sentido que orientan, no se predeterminan variables o hipótesis a verificar.

Entendemos entonces que el hecho social es concebido como una estructura de significados; el objeto de investigación se construye según los significados que los actores y el investigador le atribuyen al mismo. En este sentido, el investigador se sumerge en la realidad en estudio y sus reacciones se convierten en datos científicos. Se trata de un proceso dialéctico de confrontación constante de la teoría y la empiria. Los resultados serán conclusiones en términos de esquemas conceptuales que no pretenden ser generalizables estadísticamente, sino aplicables y fértiles para interpretar y describir el caso analizado. La seriedad y rigurosidad del proceso de construcción de estos esquemas conceptuales hacen a la validación del procedimiento.

Respecto de los modos de formulación del diseño de las unidades de análisis, se utilizará una estrategia constructiva, que se orienta al descubrimiento de los constructos analíticos o categorías que pueden obtenerse a partir de un proceso de abstracción en el que las categorías de análisis se revelan en el proceso de observación y descripción. Se busca descubrir la “caja negra” (Sirvent, 2006) de los procesos sociales, profundizando su especificidad.

“El hecho social concebido como una ‘estructura de significados’, [...] se busca comprender como intencionalidad. [...] La lógica cualitativa es la que habla de trabajar con pocos casos para profundizar el significado que la población le otorga al hecho social; la que habla de construir la dialéctica de los procesos de comprensión de una totalidad, más que desgajarla en variables. Es la que busca construir los esquemas conceptuales más adecuados a las realidades en estudio a partir de la información empírica más que verificar hipótesis predeterminadas de relación causal entre variables. No busca explicar; busca comprender, holísticamente, en un sentido de totalidad, dialécticamente, por qué un hecho social deviene o es de esta manera y no de otra” (Sirvent, 2006: 19).

A partir de estas aproximaciones, subrayamos la importancia de considerar estas decisiones implicadas en la cocina de la investigación, señaladas por Sirvent en tanto uno aborda hechos sociales desde una lógica cualitativa.

Como hemos mencionado, esta tesis se enmarca en las perspectivas interpretativas de la investigación teniendo como propósito una aproximación comprensiva de los hechos singulares en su peculiaridad e inserción socio-histórica (Sirvent y Rigal, 2014). Desde los enfoques crítico-interpretativos de la investigación didáctica se focaliza en la reconstrucción de las prácticas de la enseñanza como objeto de estudio (Litwin, 1997; Jackson, 2002). Las investigaciones en esta línea asumen la complejidad del objeto enseñanza que se reconstruye a través de trabajos

interpretativos, con especial estudio de las recurrencias (Litwin, 1997) y en sucesivos niveles de análisis (Jackson, 1999).

En este marco, se abordó una matriz etnográfica (Jackson, 1975) en lo referido al análisis de las prácticas de la enseñanza en su contexto natural, por ese motivo no hubo mediación ni intervenciones que dieran lugar a una práctica controlada a los fines de ser analizados. Se realizaron las observaciones y entrevistas durante el año 2017 y 2018.

### **3.c) Selección de casos**

En esta investigación interesa analizar y comprender dichas prácticas prestando especial atención a aquello que esta inclusión permite recrear respecto de la perspectiva didáctica tradicional, tanto en relación con el rol docente, como con los estudiantes y sus interacciones. Dicho diseño es flexible (Taylor y Bogdan, 1987). Esto supuso que el inicio fue progresivo, de ingreso al campo a partir de un caso específico, para luego proponer una ampliación hacia otros en función de los requerimientos del propio proceso de investigación. Sin embargo, reconocemos que es necesario anticipar algunos límites en la investigación: “Antes o después, es necesario trazar ciertos límites a la investigación en términos de número y tipos de escenarios estudiados. La selección de escenarios o informantes adicionales dependerá de lo que se haya aprendido y de los intereses de la investigación” (Taylor y Bogdan, 1987: 89).

El trabajo de campo se realizó por medio de un abordaje progresivo y simultáneo de las unidades de análisis, lo cual permitió realizar una tarea de ida y vuelta entre teoría y práctica, a partir de la cual emergieron las primeras y provisionarias construcciones analíticas. Es importante destacar la provisionalidad de estas primeras construcciones teóricas. Como ya se ha mencionado en varias ocasiones, el proceso cualitativo no es lineal ni secuenciado.

En este sentido, en la investigación cualitativa el trabajo de campo supone comprender que se trabaja sobre una muestra que evoluciona a medida que el estudio progresa. La entrada al campo, por otra parte, como afirman Taylor y Bogdan (1987), implica ser paciente y prepararse para sortear una serie de dificultades que no siempre pueden preverse. Dado que el escenario ideal no existe, es preciso negociar el acceso, obtener confianza de manera gradual y comenzar entonces con la recogida de datos. Respecto del acceso a los escenarios de investigación, el primer paso fue solicitar permiso a los responsables: son ellos el primer contacto y la puerta de entrada al campo. Para Taylor y Bogdan (1987) estos actores son denominados “porteros” y el objetivo primero del investigador debería ser convencer a los porteros que uno no es una amenaza para la organización. El proceso de ingreso al campo facilita también la comprensión del modo en que las personas se relacionan entre sí y tratan a otros. En esta investigación se trabajó con un total de seis casos compuestos por docentes y/o equipos

docentes pertenecientes a escuelas primarias de Ciudad de Buenos Aires y de Provincia de Buenos Aires, de gestión privada, de gestión privada con subvención y de gestión pública.

Consideramos necesario destacar que las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos aún son escasas en el ámbito educativo en todos los niveles del sistema (Esnaola, Galli y De Ansó, 2019). Por este motivo se decidió comenzar por una indagación a partir de una primera práctica, reconocida entre pares consultados como una buena práctica. Luego se continuó relevando posibles experiencias a partir de la generación de vinculaciones con colegas, expertos y especialistas en la temática que fueron referenciando a otros, así como con funcionarios del sistema educativo. Este proceso llevó casi dos años. Asimismo, se llevaron adelante, en cada caso, series de tres observaciones de clases, en promedio. Se realizaron entrevistas a los referentes docentes a cargo de la práctica de enseñanza, a coordinadores de área o directivos de la institución y conversaciones breves con algunos estudiantes.

En este marco, las seis escuelas que conforman la muestra son posibles de ser descriptas por medio de diferentes variables que nos resultan de interés.

- Ubicación geográfica: cinco escuelas de la Ciudad de Buenos Aires, una de Provincia de Buenos Aires, Partido de Tigre.
- Gestión educativa: una escuela de gestión pública, cinco de gestión privada. De estas cinco escuelas, dos de ellas son de nivel socioeconómico alto, dos medio-medio alto, una media baja.
- Tecnología disponible: una escuela con modelo uno a uno utilizado en la sala de Informática; cuatro escuelas con sala de Informática con dos estudiantes por PC; una escuela que utiliza a pedido de la directora la sala de Informática de la Secundaria porque no cuenta con tecnología en el Nivel Primario.
- Juegos utilizados en las clases observadas: por un lado juegos en línea (red), juegos que permiten colaboración o juegos competitivos. Juegos disponibles fuera de la escuela, juegos producidos por la escuela, juegos que implican producción por parte de los chicos.
- Docentes: pareja pedagógica entre docente de Informática y docente de grado; docente de Informática con acompañamiento de docente de grado; maestro grado con apoyo de informático o director/ coordinador.
- Modo de presentación del juego: el docente explica y muestra antes de jugar; el docente da consigna de ingreso y los chicos comienzan a jugar; el maestro lidera el funcionamiento del juego.
- Organización de la clase:

a) tiempo destinado al juego: 40 minutos; 80 minutos durante la clase; juego también en los recreos.

b) Espacio y material disponible, espacio físico Sala de Informática: de escritorio o *notebook*.

A continuación se presenta una descripción breve de cada caso.

#### *-Descripción caso 1*

Escuela privada de la Ciudad de Buenos Aires, pertenece a una congregación católica; nivel socio económico medio; cuenta con Nivel Inicial, Primario y Secundario. Escuela pionera en el uso de *Minecraft*, a cargo de la coordinación de Tecnología Educativa de la escuela, y el docente de Informática en conjunto con la maestra de grado. Esta institución trabajó durante tres años seguidos con este videojuego, en las primeras experiencias junto a *gamers* desarrollando proyectos de distinto tipo para estudiantes de cuarto a séptimo grado. La coordinadora de Tecnología al momento de realizarse el trabajo de campo es reconocida por contar con publicaciones y conferencias acerca del uso de *Minecraft* en la enseñanza. Se realizaron dos observaciones con quinto y sexto grado. La clase se encuentra a cargo de una pareja pedagógica conformada por la maestra a cargo del grado y el docente de Informática.

#### *-Descripción caso 2*

Escuela privada bilingüe e intensificada en Hebreo de la Ciudad de Buenos Aires, nivel socio económico medio alto-alto; cuenta con Nivel Inicial, Primario y Secundario. La escuela tiene un área de desarrollo de Tecnología Educativa; el videojuego utilizado fue diseñado por dicho equipo. Se trata de una aventura gráfica para abordar contenidos matemáticos en quinto grado. Se realizaron tres observaciones con quinto grado en tres momentos diferentes del año (fueron los encuentros en que se abordó el videojuego en clase). La escuela cuenta con una sala de Informática ampliamente equipada, un espacio *maker* con impresoras 3d, carros de notebook y pantallas en cada grado. Las clases observadas se encuentran a cargo de la maestra del grado con el acompañamiento del equipo de Informática como soporte, en el marco de la clase de Matemática.

#### *-Descripción caso 3*

Escuela de gestión privada con subvención estatal de la Provincia de Buenos Aires, Partido ;de Tigre; nivel socio económico medio y medio bajo; cuenta con Nivel Inicial, Primario, Secundario y una escuela de artes y oficios, perteneciente al Arzobispado de San Isidro. La escuela primaria no posee sala de Informática, por lo que utiliza, previo acuerdo con la dirección

correspondiente, la sala de Secundaria. Los estudiantes usan el celular en clase a pedido de su maestra, aunque no a todos los chicos sus familias los autorizan a llevarlo a la escuela. Se realizaron tres observaciones en sexto grado (último año de Primaria en Provincia de Buenos Aires). Las clases observadas se encontraron a cargo de la maestra de grado y una de ellas contó con la presencia de la directora. El juego utilizado fue *Kahoot*, juego de preguntas y respuestas, en un comienzo diseñadas por la docente y luego por los estudiantes.

#### *-Descripción caso 4*

Escuela de gestión privada inglesa bilingüe de la Ciudad de Buenos Aires; nivel socio económico medio alto y alto cuenta con Nivel Inicial, Primario, Secundario. La escuela cuenta con un área de Informática con más de veinte años de desarrollo como tal, con dos salas de Informática amplias, impresoras 3D, kits de robótica, entre otros. Se realizaron dos observaciones en primer grado. Las dos clases observadas estuvieron a cargo de la docente de Informática, en el marco de dicha materia, con apoyo de la maestra de grado. La docente de Informática lleva adelante hace varios años proyectos con videojuegos en la enseñanza y tienen numerosa experiencias en este sentido. El juego utilizado es *Leo con Gryn*.

#### *-Descripción caso 5*

Escuela de gestión privada de la Ciudad de Buenos Aires, nivel socio económico medio-alto, cuenta con Nivel Inicial y Primario. La escuela cuenta con una coordinación de áreas especiales que incluyen Arte, Informática y deportes. Tiene una sala de Informática pequeña, motivo que llevó a organizar la clase de dicha materia dividiendo a cada grado en dos subgrupos. Se realizaron cuatro observaciones, dos con cada subgrupo de tercer grado. Las clases observadas estuvieron a cargo de la docente de Informática con apoyo de la auxiliar de grado (primer ciclo cuenta con maestra a cargo y auxiliar). El juego utilizado fue *Lightbot*.

#### *-Descripción caso 6*

Escuela de gestión pública de la Ciudad de Buenos Aires, intensificada en Nuevas Tecnologías,<sup>17</sup> nivel socio económico medio-medio bajo; tiene Nivel Primario y sala de 5 años. La escuela cuenta con carga horaria semanal de presencia del Facilitador Pedagógico Digital, destinada al trabajo en pareja pedagógica con los docentes. La sala de Informática está equipada

---

<sup>17</sup> Las mismas “son escuelas de doble jornada donde se promueve la inclusión de prácticas y procesos propios de la cultura digital en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo que implica profundizar y potenciar la integración de la Educación Digital de forma transversal y en interacción con todas las áreas curriculares.” Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires Marco Curricular de Educación Digital - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2018.



con computadoras técnicas, impresoras 3D, kits de robótica, *tablets* y *netbooks* en carro móvil. Los estudiantes trabajaban uno por computadora. El Facilitador es docente de Informática y llevó adelante las clases observadas en conjunto con la maestra de grado. Se realizaron dos observaciones en sexto grado y tres en tercer grado. El videojuego utilizado es *Minecraft*.

### **3.d) Técnicas de obtención y análisis de la información empírica**

En cuanto a la dimensión de las técnicas de obtención y análisis de la información empírica y manteniendo relación con las características del proyecto y de acuerdo a las lógicas metodológicas elegidas, se utilizaron especialmente entrevistas a docentes, coordinadores y directivos y observaciones de clases.

Tanto las entrevistas como las clases se registraron a través de modos diversos, por medio de registros textuales y grabación de audios. Además de un registro denso de las interacciones, se tomó nota del clima, los tonos y los gestos en las participaciones y las intervenciones de los alumnos, que no necesariamente son capturadas por la grabación en audio; también se atendió a los movimientos de estudiantes y docentes, así como el registro de lo que sucede en los monitores y pantalla grande del aula o sala. Se tomaron fotografías y filmaciones para luego describir los espacios, así como algunos de los videojuegos observados y sus características. En todos los casos con autorización de los docentes y sin incluir imágenes de menores.

Para el análisis se puso en juego un abordaje didáctico crítico interpretativo (Litwin, 1997) a partir de las recurrencias. Como ya señalamos, el marco teórico inicial se fue reconstruyendo a medida que se avanzaba en la construcción de categorías de análisis de fuerza interpretativa. Tal como sostiene Sautu: “La interpretación en la investigación cualitativa requiere de un largo proceso de aprendizaje de parte del investigador. El conocimiento teórico azuza su imaginación y le permite adentrarse en la difícil tarea de inferir significados” (1999: 27).

Algo que sucede al procesar el material es el hecho de volver a encontrarse con la voz de las entrevistadas y recorrer una vez más la entrevista, y mirar nuevamente las prácticas observadas a la vez que la construcción de las observaciones, volcando por escrito las notas iniciales y las grabaciones realizadas. Esa segunda lectura que se produce al desgrabar la entrevista y pasar las observaciones trae a la superficie cuestiones que pueden haber pasado inadvertidas. Así, de la lectura de las entrevistas y del análisis de las observaciones comenzaron a aflorar las primeras construcciones que organizaron y estructuraron esta etapa de análisis por capas. La convergencia de los datos obtenidos por diferentes estrategias de recolección, permitió organizar el material (Forni, 1993) y alcanzar una interpretación en sucesivos niveles de análisis de las prácticas estudiadas.

El proceso de interpretación se realizó en tres instancias progresivas. La aproximación al análisis de datos cualitativos en el marco de esta investigación se realizó con el método de comparación constante, “al hacer al mismo tiempo comparación y análisis, es generar teoría en forma más sistemática... a través de la utilización de la codificación explícita y de procedimientos analíticos” (Glaser y Strauss, 1967: 1). Dicho método ha sido pensado para ser usado de manera conjunta con el muestreo teórico, ya sea para recoger nuevos datos o para el trabajo con datos cualitativos compilados previamente. Ha sido diseñado para colaborar con el analista al momento de generar una teoría integrada, plausible, consistente, cercana a los datos y que, a la vez, tenga una forma clara, que pueda ser testeada en investigación cuantitativa. En efecto, “el método de comparación constante se concentra en la generación y sugerencia plausible de muchas categorías, propiedades e hipótesis sobre problemas generales” (Glaser y Strauss, 1967: 3). Claro que algunas de esas propiedades pueden ser causas; otras, condiciones, consecuencias, dimensiones, procesos; tengamos en cuenta que dicho método no pretende confirmar la universalidad de la prueba de las causas sugeridas y de otras propiedades.

El análisis cualitativo integró el análisis comparativo constante (Glaser y Strauss, 1967; Strauss y Corbin, 1990) mencionado anteriormente, con un estudio de las recurrencias (Litwin, 1997) y en sucesivos niveles de análisis (Jackson, 1999) y los aportes de las investigaciones antecedentes de esta tesis con el propósito de construir categorías que dieran cuenta del carácter de las prácticas de la enseñanza que incluyen videojuegos en sus clases, focalizando tanto en la posibilidad de recrear perspectivas didácticas clásicas y en el rol docente y sus intervenciones. De acuerdo a Sirvent (2006), las tomas de decisión de una investigación implican la selección e implementación de criterios de confiabilidad y validez. En esta instancia el desafío fue someter las construcciones del análisis a partir de procesos de validación. Se aborda el registro de la historia natural de la investigación y la validación a través de expertos.<sup>18</sup>

La recuperación y el proceso de registro de la historia natural tal como figura en el apartado correspondiente se presenta como parte de los criterios de confiabilidad y validez (Sirvent, 2006). El objetivo principal de este proceso de recuperación implica:

“el investigador se pregunta por lo que hasta el momento parecía obvio e inicia un proceso de búsqueda y reflexión para no quedar atrapado o ser engañado por el sentido común de las cosas, para no dejar que la “opinión traduzca las necesidades en conocimiento” (Sarlé, 2003: 3).

---

<sup>18</sup> “Entendemos la validación de nuestro trabajo como la manera de reconocer la correspondencia, la relación y el sentido entre nuestro conocimiento construido y la realidad estudiada [...] El papel de los especialistas, en tanto jueces externos, implicó dar cuenta de nuestras conceptualizaciones a partir de los casos o situaciones que reconocíamos en la empiria”. (Litwin, 1997: 71)

La historia natural devela tanto el compromiso asumido por el investigador a lo largo del proceso, como los modos en que evolucionan los distintos aspectos de la investigación. Se documenta así el proceso recorrido, con el objetivo de mostrar que desde el rol de investigador está abierto a registrar y considerar todas las pruebas que puedan hacerlo cambiar de opinión y de ideas, así como también poner de manifiesto los modos concretos en los que esos cambios se fueron dando durante el proceso. Esto permite la objetivación de las conclusiones y pone de manifiesto aspectos específicos del objeto que pueden pasar desapercibidos (Sarlé, 2003).

La validación a través de expertos se propone como una instancia de entrevistas con especialistas externos (Litwin, 1997). La posibilidad de contrastar las interpretaciones surgidas de la empiria con expertos en la temática busca el reconocimiento del análisis establecido. A su vez, se indagó acerca de las relaciones de estas interpretaciones y construcciones para el caso con la experiencia de los especialistas fruto de sus conceptualizaciones e investigaciones.

Para finalizar este capítulo, cabe subrayar que nuestra investigación se validó con la Dra. Patricia Sarlé, referente a nivel nacional e internacional en la temática de juego y educación y experta en Metodología de la Investigación. Se trató de un encuentro presencial que fue muy enriquecedor para la culminación de este trabajo. Sus aportes respecto de algunos acomodamientos y ajustes de las categorías construidas en relación con las preguntas de la investigación permitieron cerrar el proceso de construcción del análisis. La especialista aportó nuevos materiales teóricos que profundizaron aún más la indagación realizada.

Se abordó, de esta manera, un proceso de triangulación a partir de los registros y las expresiones obtenidos de las entrevistas, el análisis de las mismas con su consecuente interpretación y construcción de categorías de entendimiento, y un momento de revisión del trabajo con especialistas expertos en la temática.

## **PARTE II**

**El análisis de las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos en la escuela primaria**

## Introducción

En esta investigación hemos definido como objeto las prácticas de enseñanza en Nivel Primario que incluyen videojuegos o juegos en línea en su propuesta. Hemos podido encontrar desde videojuegos serios hasta videojuegos comerciales, pasando por videojuegos educativos de autor, versiones educativas de videojuegos comerciales, programas de diseño de videojuegos, entre otros escenarios de uso posibles. Desde una perspectiva de problematización, en esta investigación buscamos poner foco en las prácticas de enseñanza de aquellos docentes que deciden incluir en sus clases videojuegos y/o juegos digitales a partir del estudio de los rasgos destacados en sus propuestas. Pusimos especial énfasis en indagar en qué sentido la inclusión de videojuegos en la enseñanza, en tanto objetos culturales lúdicos y tecnológicos, permite modificar perspectivas didácticas clásicas. Nos preguntamos acerca de cuáles son las características que adquieren dichas prácticas, qué alteraciones permite desplegar en relación a los núcleos duros del sistema educativo (Pinto, 2019). A su vez, buscamos indagar cómo se recrean las intervenciones y las decisiones del docente en estas prácticas de enseñanza y qué cambios en la dinámica, interacciones y clima del aula emergen en el ámbito lúdico. El trabajo de campo buscó abordar de forma progresiva y simultánea las unidades de análisis y se realizó una tarea de ida y vuelta entre teoría y práctica, a partir de la cual emergieron construcciones analíticas.

Como señalamos en el capítulo anterior, las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos aún son escasas en el ámbito educativo en todos los niveles del sistema (Esnaola, Galli y De Ansó, 2019). Por este motivo se decidió comenzar por una indagación para trabajar con prácticas de excepción a las que se llega a través de un sistema de referencias. Las instituciones educativas de nuestro trabajo de campo, así como las prácticas que llevan adelante no son homogéneas entre sí. En algunas, la tecnología y los videojuegos se incluyen como prácticas más incipientes o aisladas, en otras, como decisión institucional; el abanico incluye: una escuela que ha diseñado un videojuego educativo, hasta otra que no cuenta con sala propia de informática ni equipamiento, y la docente junto a la directora definen esta inclusión, pasando por una escuela de gestión estatal intensificada en Tics o un equipo de informática consolidado hace más de quince años como equipo de trabajo.

Explicamos ya que el trabajo de campo contó con seis escuelas de Nivel Primario de gestión pública, privada y privada con subvención estatal. En cada escuela se realizaron, en promedio, series de tres observaciones de clases. Se realizaron entrevistas a los referentes docentes que llevaban adelante la práctica de enseñanza (en algunos casos maestros; en otros docentes de informática; también parejas pedagógicas), a coordinadores de área o directivos de la institución, y también tuvieron lugar conversaciones breves con algunos estudiantes.

El estudio interpretativo nos permitió construir categorías que caracterizan centralmente aquellas prácticas de enseñanza del Nivel Primario que incluyen videojuegos y que ellos ponen en juego tanto en el ámbito de las entrevistas de investigación como en las clases observadas. Hemos trabajado en dos niveles de análisis. Se anticipan a continuación las dimensiones construidas en cada nivel en dos esquemas organizadores.

### La clase ludificada

El elástico: tensiones y alteraciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La necesidad de una ¿búsqueda del tesoro?</li> <li>• Tiempos y espacios interpelados</li> <li>• Lo que vale y lo que no</li> <li>• Sube y baja curriculares</li> <li>• El Scrum: el choque</li> </ul>
La clase ludificada: la fiesta en la que queremos estar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La clase como círculo mágico donde queremos estar</li> <li>• La clase puede ser una fiesta</li> <li>• La clase como laberinto multicursal</li> </ul>
El docente cruza el portal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El saber no es solo del docente/ el docente no lo sabe todo</li> <li>• El docente se sorprende</li> <li>• El docente disfruta</li> </ul>
Estudiantes en la situación lúdica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudiantes en la fiesta de máscaras</li> <li>• Estudiantes que complejizan la situación lúdica en la clase</li> </ul>

Cuadro 1. La clase ludificada.

### Game over, to be continued?

La clase como un mundo <i>amplificado</i>	
La ronda estructural	Comunicaciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diálogos en cogoteo</li> <li>• Diálogos en gallito ciego</li> </ul>
Tableros lúdico pedagógicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El docente yo-yo</li> <li>• Tablero LP Pista de trompo</li> <li>• Tablero LP ping-pong</li> </ul>

Cuadro 2. Game over, to be continued?

A continuación, presentaremos el análisis que da cuenta de las dimensiones sintetizadas anteriormente: la clase ludificada recorre las tensiones que encontramos en las clases que formaron parte de nuestro trabajo de campo con la lógica escolar tradicional; los aspectos de la lúdica presentes en las mismas, así como aspectos referidos a los estudiantes y docentes en dichas situaciones. En el capítulo 4 *Game over, to be continued?*, se realiza una reconstrucción analítica que permite reconocer nuevas dimensiones.

## **Capítulo 4. La clase ludificada**

### **4.1 El elástico<sup>19</sup>: tensiones y alteraciones**

A partir de lo que hemos reseñado en el Capítulo 1, entendemos a la escuela primaria como una institución histórica de la modernidad (Dussel Caruso, 1998 y 1999; Narodowsky, 1994, entre otros). El sistema educativo cuenta con diferentes dimensiones que caracterizan su “núcleo duro”: el tiempo, el espacio, el currículo, la evaluación y los vínculos (Pinto, 2019).

Los docentes y autoridades con los que hemos trabajado en esta muestra han decidido incluir juegos en línea o videojuegos en la enseñanza. Reconocen en sus entrevistas la necesidad de poder buscar otras alternativas al modelo conocido. Hemos encontrado que algunos de ellos dan cuenta de alteraciones y/o tensiones en relación con tradiciones escolares que trae aparejada la inclusión de experiencias lúdicas en sus clases. No se trata de cambios generalizados; en cambio, aparecen búsquedas, modificaciones o reflexiones acerca de la necesidad de hacerlo. A su vez, en las observaciones realizadas, hemos podido dar cuenta de los modos en que la lógica escolar tradicional intenta filtrarse en la lógica del juego, en aquellas clases que incluyen videojuegos.

Para desplegar este proceso, organizamos este apartado a partir de las siguientes dimensiones, referidas a las tensiones con la lógica escolar:

- a. La necesidad de una búsqueda ¿del tesoro?
- b. Tiempos y espacios interpelados
- c. Lo que vale y lo que no
- d. Sube y baja curriculares
- e. El *Scrum*: el choque

#### *4.1.a) La necesidad de una búsqueda ¿del tesoro?<sup>20</sup>*

En un contexto diverso (tanto en los que respecta a los posicionamientos acerca de la tecnología y su lugar en la enseñanza, como en el tipo y calidad/cantidad de equipamiento), en las entrevistas realizadas pudimos encontrar algunas recurrencias en relación con aquellas búsquedas que cada institución realiza, con miras a concebir la enseñanza en la actualidad. En esta idea, recuperamos la convicción que traen tanto docentes como autoridades acerca de la necesidad de generar cambios con relación al modelo educativo tradicional que, consideran, se encuentra agotado como tal. Desde un enfoque crítico, la Directora de una escuela de Tigre afirma, recuperando diálogos o explicaciones frecuentes, (“siempre se habla de...”, “el tema es...”), que hoy ni estudiantes ni docentes y autoridades están motivados. Agrega que hay formatos que han quedado obsoletos, que “ya están”. Además, enumera los tiempos y espacios

---

<sup>19</sup> Elástico: juego tradicional infantil.

<sup>20</sup> La búsqueda del tesoro es un juego tradicional, actualmente versionando con GPS como *Geocaching*.

que han caracterizado a la escuela moderna tal como la conocemos, y explica que “ya están” porque los estudiantes, no pueden, “no se la bancan”.

“Porque siempre se habla de la motivación de los pibes. El tema es ‘los pibes no están motivados’, ‘nosotros no estamos motivados, no sabemos cómo llegar a esa realidad’, ¿es la tecnología, no es la tecnología? No sé. Me parece que hay que buscar. Me parece que sí hay formatos que ya... ya están: las cuatro paredes, los pibes sentados cuarenta minutos; los pibes no se la bancan. Me parece que hay que buscar alguna manera...” (Directora Escuela 3, 2018).

Entonces, propone buscar una manera, dado que es necesario modificar esto que ya es obsoleto, que los estudiantes no sostienen o no bancan.

La Coordinadora de otra escuela primaria caracteriza a la escuela tradicional como un “formato mecanicista”, y utiliza este concepto al explicar cómo acompaña a su equipo docente para incluir innovaciones y nuevas prácticas. Considera que debe realizar este acompañamiento porque se trataría de un proceso de cambios en el que siguen siendo necesarias las alteraciones a lo conocido. Manifiesta sentirse a gusto con el cambio, vivirlo como un desafío, porque pone de manifiesto “todo lo que aún hay por hacer”, todo lo que aún es posible cambiar.

“...son muchos años de un formato de educación muy mecanicista... que hay que ayudarlos y acompañarlos en ese proceso de cambios. Bueno, hay mucho por hacer; para mí es fascinante, todo lo que hay por hacer me encanta.” (Coordinadora Escuela 1, 2017).

“...que los chicos pasen tantos años en la escuela y no conozcan tanto potencial que tienen es me parece que es una pérdida de tiempo” (Coordinadora Escuela 1, 2017).

En la entrevista, la Coordinadora continúa con una reflexión crítica sobre la escuela tradicional y piensa en aquello que les sucede a los estudiantes, marco en el cual destaca la necesidad de poder generar cambios, innovaciones. Los chicos y chicas “no conocen su potencial”, nos señala, e indica que urge modificar la escuela, para que no sea una “pérdida de tiempo”. En el mismo sentido, otra autoridad señala que el aula “queda corta”, y acota con la experiencia formativa de aquellos estudiantes que van “más rápido”: “Porque hay muchos pibes que, así como te digo los que quieren disfrutar, están los que van a quinientos kilómetros por hora, que vos te estás dando cuenta que a ese no le estás llegando porque le queda corta el aula” (Directora Escuela 3, 2018).

El aula “queda corta”, es decir, entendemos, que no está a la altura de todo lo que ese chico o chica tienen como potencial, aquello que podría realizar si el aula lo desafiara. En este



reconocimiento de la necesidad de modificar un modelo que resulta obsoleto, que “está caduco” aparecen las tecnologías de la información y la comunicación, y puntualmente los juegos en línea o videojuegos como una posibilidad, como una búsqueda posible. “Me parece que la herramienta da como un aire distinto. [...] Más que la carpeta, la cosa que ya está caduca para los tiempos que ya corremos. Me parece que ahí había una lógica distinta.” (Coordinadora Escuela 3, 2018.)

Las tecnologías aparecen como una posibilidad a indagar, y cuentan con otra lógica. Como afirma el Facilitador Pedagógico Digital (FPD)<sup>21</sup> y docente de una escuela de la Ciudad de Buenos Aires, quien nos explica que los contenidos ya no convocan ni a docentes ni a estudiantes. Cree, entonces, que la innovación puede ser una posibilidad. Al recuperar la reciente creación de las escuelas intensificadas en TICS, afirma que, con tecnología, es posible estudiar de otro modo.

“Yo creo que se pensó que iba a mejorar la educación, y este año se confirmó eso. Se confirmó que se puede estudiar... Hay cosas que se estudiaban de una manera, y de una forma más dinámica, más llamativa para los chicos, más convocante. Inclusive más convocante para los docentes. Hay contenidos que no son convocantes ni para nosotros. Y por ahí a través de la innovación, de las TIC, se pueden estudiar de otra manera.” (Docente de Informática, Escuela 6, 2018.)

Si aquello que se busca enseñar y aprender en la escuela ya no atrae, no convoca ni a los estudiantes ni a sus docentes, “por ahí” las TIC y la innovación, en tanto nuevos modos de acercarse al conocimiento, nuevos lenguajes en juego, podrían plantearse como un camino posible. En el año que llevan utilizando tecnología en su escuela, el docente puede afirmar que se logró aprender y enseñar de otro modo.

La Directora de una escuela primaria de Tigre, cuando recupera las prácticas con juegos, destaca que (a diferencia de la mayoría de las clases) los estudiantes y la docente “pudieron disfrutar, que no venían haciéndolo nunca”:

“Y pudieron disfrutar de la clase. Lo cual no venían haciéndolo nunca, ni la maestra tampoco; ni la maestra disfrutaba, ni los pibes disfrutaban. Entonces, ahí encontraron esa maestra y los pibes un lugar de disfrute. De que los había entusiasmado, que estaba bien el clima de trabajo. Lo cual no era algo cotidiano. Y bueno, si la maestra disfruta, disfrutaban los pibes. Esto es así: si no disfruta la maestra, no disfrutaban los pibes, no hay conexión posible. Me parece que ahí hay una punta que hay que seguir desarrollando.” (Directora Escuela 3, 2018.)

---

<sup>21</sup> El FPD en esta escuela lleva adelante también bloques horarios específicos de propuestas de enseñanza que incluyen tecnologías planificadas en conjunto con la maestra del grado.

La propuesta que incluyó juegos en línea pudo ser un momento, un “lugar de disfrute”, donde lograron trabajar en un buen clima, a diferencia de lo que pasaba en el día a día escolar. El disfrute es recalado por la Directora como una condición *sine qua non* para el encuentro; la conexión entre estudiantes y docente. Y en este sentido, continuando con la idea de búsqueda, explica que hay “una punta para seguir”. Hay una punta porque en el cotidiano no venía pasando nada de lo que sucedió al incluir el juego, porque modificó el clima de trabajo, conexión necesaria para la enseñanza y el aprendizaje. De allí, concluye que es necesario seguir desarrollando este tipo de experiencias.

“Hay una punta para seguir”, “por ahí se puede” de otra manera, “hay un lugar de posibilidad”, “hay mucho por hacer”, “hay que buscar una manera”: encontramos en las voces de estos docentes y directivos expresiones que nos remiten a las búsquedas que están llevando adelante en sus instituciones para tratar de superar una escuela que, consideran, ya no es convocante. No son afirmaciones cerradas acerca de cómo hay que hacer las cosas, están conviviendo y siendo parte de este cambio y de esta búsqueda. Incluir en sus clases juegos en línea y videojuegos, tal vez sea un camino posible para continuar las búsquedas pensando que la escuela pueda ser un lugar donde haya clases que sus docentes y estudiantes quieran vivir (Maggio, 2018).

#### 4.1.b) *Tiempos y espacios interpelados*

Los tiempos y los espacios en la escuela constituyen una de las características históricas de la organización escolar como tal (Caruso y Dussel, 1999). En algunas de las entrevistas referidas a las prácticas de enseñanza, hemos encontrado análisis acerca de tensiones, búsquedas o interpelaciones que la situación de videojugar en clase trae asociadas.

Tal como rememora en su entrevista la Coordinadora de una escuela privada de CABA, en las primeras implementaciones del videojuego en clase fue necesario modificar los bloques horarios establecidos. En gran parte, debido a que los chicos y chicas querían continuar jugando:

“... en estos escenarios, tocaba el timbre y en general los pibes salían disparados. Acá los pibes no se iban a ningún lado. Seguían jugando, ni habían escuchado el timbre, volvía a tocar el timbre y querían seguir jugando. Y cuando vos ves que [los chicos] se están explicando es como difícil decir ‘ah, bueno, listo, pasemos a Lengua’. Y esto que nos pasó a nosotras, a los maestros también les empezó a pasar. Entonces ahí hubo una serie de negociaciones que hubo que hacer en quinto grado, que tuvieron que ver con trabajar con bloques un poco más extensos y también empezar a trabajar el videojuego en el marco de otros juegos también. Entonces no es que vamos a hacer *Hypatia*, es como decir

vamos a hacer la ficha de..., no. Hay un momento que se trabaja como en taller, más vinculado el juego, está *Hypatia*, pero también están los juegos de mesa, y después también hay no sé qué cosa en el pizarrón. Entonces los pibes no sólo están con *Hypatia*, sino que están como rotando. Y eso no puede ser en cuarenta minutos, no lo es de hecho, ni tampoco en ochenta; a veces es toda la mañana. Ahora, esto pasó en Quinto grado, no pasó en todos los grados, hay que laburarlos, es real porque pasa en el aula" (Coordinadora Escuela 2, 2017).

La inclusión del videojuego en la clase trajo aparejadas negociaciones, acuerdos con los docentes y los estudiantes. Esto llevó a ampliar los bloques horarios establecidos previamente. Porque la propuesta de taller diseñada (que incluyó videojuegos y juegos de otro tipo) no puede ser llevada adelante en "cuarenta minutos", según nos señala. "Hay que laburarlos, es real, porque pasa en el aula", afirma, y explica de manera contundente la necesidad de revisar estas cuestiones, hay que trabajar al respecto. En otro momento de la misma entrevista, continúa la reflexión en este sentido y afirma:

"Nosotros, la escuela, esta escuela tiene a partir de cuarto grado la organización por horas. Ponen primera del lunes y segunda del lunes, Lengua, tercera... Bueno, eso molestó mucho. Porque cuando los pibes están jugando, están jugando. Está bien, vos podés decir bueno, vamos a jugar cuarenta minutos. Pero lo cierto es que cuando están recontra remil copados..." (Coordinadora Escuela 2, 2017).

La docente de Informática de una escuela privada de CABA, sobre el final de su entrevista, cuando le preguntamos si querría destacar o sumar algo, señala a modo de reflexión que "los tiempos en la escuela a veces son distintos y se corre" detrás de otras propuestas. "No, esto, que (el videojuego) es una herramienta que no hay que despreciar porque tiene muchas aristas, que a veces uno ni termina de profundizar. Porque los tiempos en la escuela a veces son distintos y se corre atrás de algunos proyectos que hay que llevar a cabo" (Docente Informática escuela 5, 2018). "Esto no hay que despreciarlo", y tiene muchos aspectos a considerar, tiene muchas aristas y es importante profundizar en ellas.

Otra docente de sexto grado de Provincia de Buenos Aires, para sortear las limitaciones económicas de su escuela, resuelve invitar a sus estudiantes a jugar en línea en su casa, es decir, fuera del tiempo y espacio escolar, pero de manera indirecta como parte de la propuesta escolar de Matemática.

"Porque yo lo que les planteo a ellos con el *Matific* en particular, que era pago y que yo no lo podía solventar, les dije que íbamos a probar, que el que podía en casa con el celular, con la *tablet* o la computadora, que juegue en el horario que quiera. Que no era obligatoria, que yo no le iba a poner calificación. Entonces eso incentivó más que todos jugaran." (Maestra de grado, Escuela 3, 2018.)

La docente les propuso como actividad optativa a sus estudiantes que jueguen en su casa a un juego en línea de Matemáticas, una vez finalizado el tiempo escolar y en otro espacio y los chicos y chicas, todos jugaron. Otra docente de Informática reflexiona sobre el tiempo como una de las variables que define las decisiones que realiza al diseñar los proyectos con videojuegos y en qué sentido la complejidad en este aspecto y la mirada externa la llevan a acotar los tiempos de videojugar.

"Esto de que a veces no hay devoluciones, no hay un análisis previo porque no hay tiempo muchas veces. Y de ahí, empezás con otro proyecto y con otra docente, otro tema. Es así. '¿Terminamos?, bueno', o le decimos a los chicos 'no vamos a estar todo el año con esto'. A veces pasa también eso de los tiempos. Vos necesitás un espacio para hacer un proyecto dos o tres meses con *Minecraft*. Obviamente, más allá del producto final que un grupo pueda [realizar]... Porque no todos los grupos van a llegar a la misma producción, porque le van a dedicar más tiempo, menos tiempo, por los problemas que hayan tenido cada uno. Pero no podés estar todo el tiempo con el mismo proyecto, porque si no demanda mucho tiempo. Parece que no se hizo nada, pero en realidad obviamente, si estás un año [con el juego] seguro que puede llegar a quedar de todo. Pero bueno, a veces no está bien visto." (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

La docente explica cómo van pasando a veces de una propuesta a otra de manera rápida y en un proyecto con este videojuego (en este caso *Minecraft*) "necesitas dos o tres meses". Reflexiona acerca del tiempo, la mirada externa porque "parece que no se hizo nada" y duda acerca de hasta dónde se podría llegar, "todo lo que puede llegar si uno estuviese un año" con ese proyecto. Entendemos que instala la duda, la inquietud, de qué podría pasar si modificara la lógica temporal escolar al utilizar un proyecto con este videojuego. No lo ha llevado a cabo, pero puede interpelarse al respecto. El juego "no está bien visto", afirma y este aspecto podemos vincularlo con la dimensión que abordaremos a continuación.

Otra docente, al ser consultada sobre los cambios que trae aparejada la inclusión de los videojuegos (y en este caso también de los juegos de tableros que utilizan junto al videojuego), nos explica lo siguiente:

"O sea tiempos no los podés modificar mucho. Y en general el espacio es el aula. Lo que por ahí se modifica es la dinámica. Nosotros en general estamos sentados todos en bancos mirando para adelante. Y cuando hacés un juego es, bueno, se arman los grupos, desarman los bancos, se pueden sentar en el piso. Eso es distinto. Qué se yo, hay veces que pueden armar los grupos libres y hay veces que armo los grupos yo." (Docente de grado, Escuela 2, 2018).

Afirma que los tiempos no se modifican mucho y que el espacio es el aula, aunque dentro de ese espacio se alteran el modo de ubicar los bancos, los lugares donde se sientan en el piso. A partir de su relato, cabe pensar que el espacio aula se vio alterado también al desarmar el esquema de ubicación de los bancos que utilizan de manera cotidiana y las dinámicas de clase.

A su vez, los estudiantes quieren jugar a los juegos de la escuela también en su casa. En este sentido, podemos encontrar una expansión del tiempo y el espacio escolar por fuera de la clase y también por fuera de la escuela, como pudimos observar en las siguientes entrevistas:

"Los pocos papás que me dijeron, 'no sé qué les hiciste pero están entusiasmando, porque llegan a casa y se ponen a hacer algo'. Están en la computadora, están jugando, pero están jugando a algo que les está dejando algo. Así que no, para mí es re productivo, y que además me hace un lazo con ellos distinto." (Maestra de grado, Escuela 3, 2018.)

"Y después lo que nos preocupaba un poco era el tema de las familias, es decir, qué iban a pensar. Y fue la primera vez que me pidieron una entrevista. A mí jamás una madre un padre o un familiar me pidió una entrevista, entonces dije 'bueno algo, algún precio había que pagar'. Le dije a la vice que me acompañe, porque digo 'por ahí si me cuestiona o que se yo que se viste como que un directivo avale'. Preparamos toda una estrategia para la reunión, vamos, nos sentamos y lo primero que nos dice el padre 'la verdad que vengo a felicitarlos por lo que están haciendo con *Minecraft*, mi hija está fascinada, ahora juega a *Minecraft* también en casa y diseñó el edificio del colegio' bueno cosas también que después empiezan a pasar en la casa, o los chicos empiezan a usar ese recurso para otras cosas de la escuela." (Coordinadora Escuela 1, 2017.)

Este último fragmento, si bien nos permite visualizar la expansión del videojuego fuera del aula, también nos permite analizar la dimensión siguiente, en tanto la Coordinadora, al recibir un pedido de reunión de una familia, se preocupó al respecto, "qué iban a pensar las familias de que los chicos jugaran en la escuela".

#### 4.1.c.) *Lo que vale y lo que no*

“En la escuela no se juega, acá no venimos a jugar” eran ideas instaladas históricamente alrededor de la institución escolar y algo de esta herencia hemos podido analizar en tanto desafío a sortear en estas experiencias que incluyen la lúdica en sus clases, tanto en relación con las familias como con los estudiantes.

Como ya mencionamos, algunos de los actores entrevistados, dan cuenta de ciertas lógicas institucionales vinculadas con lo que se permite y lo que no con relación al juego, y apuntan a cuestiones que se ponen en tensión. En esta entrevista, la Coordinadora de Tecnología Educativa de una escuela que diseñó su propio videojuego recupera la experiencia con los estudiantes al momento de testear por primera vez el juego diseñado y comparte con sorpresa lo siguiente:

"Cuando entraron al aula había una pantalla negra. Tenemos algo de los colores medio negros, hay colores marinos, pero se trabaja bastante sobre el negro, y una etiqueta así, 'así', verde fosforescente que decía: 'jugar'. Estaban todas las pantallas esperándolos, los chicos se sentaron... No les habíamos dicho demasiado, porque iba en contra de lo que nosotros queríamos probar en la amigabilidad y en la exploración del entorno. Ellos sabían que íbamos a hacer algo con Matemática, pero no sabían demasiado qué. Miraban todos, fue una cosa terrible porque no decía otra cosa la pantalla; la miraron a la maestra y le dijeron: '¿Qué tenemos que hacer?'. ¡Y decía 'jugar'! ¡Era una cosa así, que tenías que hacer click!" (Coordinadora de Escuela 2, 2017).

Queda claro que, aunque la consigna estaba en la pantalla y decía "jugar", ninguno de los estudiantes comenzó a jugar sino que le preguntaron a la docente qué debían hacer. Cabría pensar que la tradición escolar incluso en la sala de Informática no habilita o invita a jugar, aunque haya un cartel que lo diga de modo explícito. En cambio, un año después, cuando observamos esa escuela, los estudiantes jugaban y disfrutaban de este videojuego, de modo que esto pudo revertirse. En cualquier caso, la escena nos permite analizar en qué sentido la aparición de este videojuego debió modificar la lógica institucional.

En este aspecto, el docente de Informática y facilitador TIC de una escuela pública cuenta que, en alguno de los recreos, sus estudiantes pueden jugar con las netbooks y también en aula. Esto está permitido, "ya no se discute si está bien que jueguen", como si sucede en otras escuelas que él conoce:

"Los recreos habilitan un tipo de juego. Y después en el aula saben que tienen que ir a jugar con nosotros, pero están motivados. Ya no se discute si está bien que jueguen (ríe).

No es poco. Porque mi hermano trabaja en otra escuela, allá por Hurlingham, y se estaba discutiendo eso, si los chicos tenían que jugar." (Docente de Informática, Escuela 6, entrevista 2, 2018.)

La inclusión del juego, tanto dentro como fuera de las clases, ya no está en discusión, afirma, como sí pasaba antes o como sucede aún en otras escuelas, y eso es positivo. La Coordinadora de la escuela mencionada antes, en otro momento de su entrevista, nos explicó la complejidad que implicó poder instalar los videojuegos en la clase, tanto con los docentes de la escuela, como con los padres:

"Casi seis, siete meses, hablábamos de entornos, pero no hablábamos de videojuegos, porque hubo mucha resistencia cuando planteamos la primera vez la idea de trabajar con un videojuego. [...] Estuvimos seis meses sin poder decir 'videojuego', por todas las connotaciones negativas que traía [esta] idea. Entonces también, trabajar con los papás y con las mamás el tema del juego. Y que sientan que les estábamos enseñando [...] y que les estábamos enseñando mucho mejor" (2017).

Fue necesario "trabajar en eso en la resistencia", en la idea de que con el juego también "se enseña, incluso mucho mejor". Trabajar el tema del juego que por lo que ella explica no era considerado valioso ni educativo para la comunidad escolar.

#### 4.1.d.) *Sube y baja curriculares*<sup>22</sup>

En el análisis hemos podido encontrar alteraciones curriculares tanto hacia arriba (contenidos de grados inferiores hacía grados superiores) como hacia abajo (viceversa). Algunos contenidos escolares han sido trasladados de un grado o de un momento del año a otro en la experiencia de videojugar en clase. En esta observación, una estudiante le pregunta a su maestra respecto de un contenido que necesita saber para poder avanzar en el juego:

"M se acerca a 1 y 2.

1 -¿Esto?- dice, mirándola. M lee la pantalla, dice:

-Una hectárea, viste que los campos se miden por hectárea. (2 mira con cara de desconocimiento.) Bueno, los campos se miden por hectárea, como si fueran manzanas, pero de otro tamaño [...] es más o menos doscientas manzanas. (1 la mira.)

2 -Pero puedo hacer esto y esto 2 x 26.

M -Probá.

2 -Completa con un número en el resultado." (Observación clase 3, Escuela 2, 2018).

---

<sup>22</sup> Juego de plaza tradicional (o balancín).

La nena lee el problema que debe resolver y consulta a su maestra; por el modo en que la docente le responde cabría pensar que no se trata de un contenido abordado en clase con anterioridad, sino de uno que abordarán más adelante. Pero eso no le impide poder seguir jugando, por el contrario, busca averiguarlo y continúa, con la ayuda que le brinda su docente. En una conversación informal al finalizar esta observación, la docente de este grupo recupera lo que pasó en la clase y lo compara con la clase que observamos dos meses atrás y nos explica que ahora ya trabajaron fracciones:

"M -Ahora se nota que están jugando diferentes porque fracciones ahora lo re vieron, se nota la diferencia.

-I- ¿Y haber jugado antes te sirvió para lo que diste en aula?

M: -Sí, por ejemplo para recta numérica sirvió, les decía "vieron que en el *Hypatia*, lo usé", pero los otros eran problemas muy puntuales, [aunque] hay cosas que si retomé." (Diálogo al finalizar la observación 3, Escuela 2, 2018).

Ahora "lo re saben" porque lo vieron en el aula, pero otros contenidos primero los han puesto en práctica al utilizar el videojuego y luego los trabajaron en clase. La coordinadora de Tecnología Educativa de esta misma escuela afirma el modo en que fue definido el diseño pedagógico de los contenidos matemáticos del videojuego, anticipando contenidos de sexto grado:

"Cuando los chicos te dicen 'aprendí que era uno promedio', promedio forma parte de las nociones de quinto grado, no es contenido de quinto grado. Decidimos por diseño pedagógico anticipar temas que tienen que ver con el currículum formal de sexto grado. Estaban como escenario de situaciones que podían resolver. Tenían que poner en juego estrategias. Cuando en una de las devoluciones los pibes logran resolver algo, y dicen 'pero esto qué es', y la maestra dice 'acabás de hacer un promedio'. Que nadie sabía porque no se había explicado, el pibe recupera en la devolución, al final, una de las cosas que dice es 'aprendí lo que es un promedio'. Y él estaba orgulloso de decir aprendí qué es un promedio. Nosotros no sabíamos ni de qué mingo estaba hablando... [...] Y es difícil de que todo el mundo capture la importancia de eso. Pero para nosotros eso era anticipar contenido. Ellos pusieron en juego estrategias que tenían que ver con los temas de quinto grado, que les permitió construir una noción que se explica en sexto Pero él pudo, no solo resolverlo, sino que lo pudo nombrar."(Coordinadora Escuela 2, 2017).

Se trató de una decisión de diseño didáctico: anticipar contenidos de sexto grado cuando el videojuego se utiliza en quinto y el estudiante logra poner en juego dicho contenido y a su vez nombrarlo, dar cuenta de que lo aprendió, y esto sucedió en la situación lúdica. Cabría pensar entonces que en el juego es posible modificar la gradación de los contenidos trabajados, y que



es posible anticipar alguno de ellos o el momento del año en que se abordan. En este sentido, la maestra que utiliza con quinto grado el videojuego al que hacía referencia la coordinadora, nos mencionaba en una entrevista informal luego de una observación lo siguiente:

"-¿Esta vez vos lo implementaste antes de dar los contenidos? Me habías dicho, al pasar.

G:- Y antes que algunos sí, porque como el juego está pensado para todo contenidos de quinto. Y hay algunos que los das a principio y otros a fin de año. Entonces, hay cosas que no las habíamos visto nunca, o muy poco. Y por ahí podían suponer algo." (Entrevista maestra de Escuela 2, 2018).

"Había cosas que no las habían visto nunca", explica, pero pudieron seguir jugando, "suponer algo". En este mismo sentido, en su entrevista el docente de Informática y facilitador TIC de otra escuela comparte la experiencia de un proyecto en el que toda la escuela trabajó con *Minecraft* y nos explicó que cuarto grado ayudó a séptimo. Aquí los más chicos, que cuentan con menos contenidos escolares, pueden ayudar a los más grandes de la escuela, invirtiendo lo que suele suceder, que son los mayores los que pueden colaborar con los más pequeños: "Y los de séptimo la mayoría no saben usar *Minecraft*, entonces por ahí tercer grado también los ayudó un poco. Entonces cuarto lo ayudó un poco a séptimo para la construcción de eso." (Entrevista a docente de Informática, Escuela 6, 2018).

En esta misma escuela, durante la clase que lleva adelante el docente y facilitador TIC, se les explicó a sus estudiantes de tercer grado un contenido de geometría que se trabaja en quinto grado (según me señaló la docente del grado), dado que lo necesitaban para poder construir.

"F-fíjense que hay círculos muy grandes y círculos chiquitos, miren es una técnica de construcción, no quiere decir que siempre se construya así, ¿sí? [...] Oro... Cuántos bloques hay que poner para hacer el del medio, el círculo desde el medio

F- Bien, esa palabra que estaba buscando A. y le dijo oro que es el medio, es el radio, se llama así, radio. Un radio tengo un punto y la distancia que vaya desde este punto hasta lo ancho que quiero que sea este círculo es el radio.

(En la pantalla se ve lo siguiente:)



F- Entonces tengo un punto, y la distancia que quiero que tenga este punto hasta el círculo, por ejemplo, si yo les digo "hagamos un círculo de radio 5", tengo un punto y tengo 1, 2, 3, 4, 5 bloques de radio (va tocando en la pizarra los cuadrados que forman el radio). ¿Este círculo de acá de cuanto es de radio? (Muestra un círculo en la pizarra.)

3 -De 4.

F-1, 2, 3, 4, sí, bien. (Va tocando la pantalla bloque por bloque mientras cuenta). ¿Y este?

-5 (contestan varios a la vez).

F- Bien, bueno, y esto tiene que ver con geometría, cuando vayan a aprender geometría van aprender tantas palabras radio, circunferencia, también, por eso vamos a hacer una esfera pero no les voy a exigir tanto porque son cosas que todavía no vieron. [...]

-1 -Seis con el de arriba.-

F –Excelente. Sigue el video.

1 -Hay tres de cada lado.-

5 -Es porque lo hizo simétrico.

F -Muy bien chicos. (Asiente con la cabeza).MG me dice que son una luz, esto se ve en quinto." (Observación clase 2, tercer grado, Escuela 6, 2018).

La docente del grado comenta sorprendida que sus estudiantes "son una luz" porque aprenden en el plano del juego y pueden entender dicha explicación para luego construir en *Minecraft* contenidos que curricularmente corresponden a dos años más. El docente de Informática les dice a los chicos que se trata de contenidos que aún no han trabajado en la escuela, que ya van a aprender "tantas palabras radio, circunferencia", pero que ellos van a poder hacer una circunferencia de todos modos, aunque todavía no vieron este contenido en la clase. Haciendo referencia a la clase observada, el docente de Informática nos explica: "Muchos contenidos que se trabajaron ahí se ven en grados más avanzados. Pero bueno, lo llegamos a ver con tercero" (Escuela 6, 2018).

Entonces, podemos señalar que aquí la propuesta de desarrollar el sistema solar en *Minecraft* requirió que él explique (con ayuda de un video tutorial de *Youtube*) conceptos curriculares que no corresponden al grado de los estudiantes. El juego tracciona, en este caso, un contenido hacia adelante. Los estudiantes necesitan un saber determinado para jugar y pueden aprenderlo en el contexto del juego.

Tal como nos explica en una entrevista la coordinadora de otra escuela cuando relata cómo los estudiantes deseaban aprender nuevos contenidos porque los necesitaban en los videojuegos:

"Y bueno, lo que nos pasó es que los chicos no podían avanzar en el juego sino sabían un tipo de fracción que todavía no habían visto con la maestra, entonces le pedían por favor que les expliquen fracciones. La maestra nos decía: 'Nunca me paso de ir al aula y explicarles fracciones, y que me pedían por favor'; como que sino no podían avanzar en el juego" (Coordinadora Escuela 1, 2017).

El deseo de avanzar y poder lograr el objetivo en el videojuego genera en los estudiantes el deseo de aprender nuevos contenidos. En otra entrevista, una docente de Informática recupera una experiencia en la que los estudiantes construyeron trincheras con *Minecraft*, y afirma:

"La Primera Guerra Mundial fue la guerra de las trincheras, era un tema muy importante. Y fuimos cavando, y haciendo las trincheras y los diseños. E iban y recurrían a los libros de texto para ver cómo estaba el diseño, y buscaban el contenido. [...] Lo hacían porque necesitaban esa información. Entonces por eso buscaban y leían, y discutían entre ellos: 'pero a vos te parece que lo hagamos así, que lo hagamos de esta forma', '¿y cómo te parece bien?'" (Escuela 4, 2018.)

Para poder avanzar en su construcción en *Minecraft*, los estudiantes requerían de cierta información teórica y buscaban materiales para poder utilizarlos en la situación lúdica. En nuestro trabajo de campo aparecen entonces experiencias y referencias en las entrevistas a momentos y propuestas que ponen en la tensión lógica del *curriculum*, tanto en relación con el momento del año en que se aborda un tema en la escuela, como con el grado se debe enseñar, y se presentan alteraciones curriculares.

#### 4.1.e.) El scrum:<sup>23</sup> el choque

El *scrum* es un componente del reglamento del Rugby en el que los delanteros de ambos equipos arman una cadena "humana" y comienzan a empujarse unos contra otros para poder avanzar. Tal como en este deporte un equipo empuja al otro para sobrepasarlo y tomar la pelota, hemos podido dar cuenta en uno de los casos analizados comentarios realizados por los docentes que nos permiten aludir a un choque, un empuje de la lógica tradicional escolar que pugna por ingresar en la situación lúdica.

"(Vuelven a subir la voz mirando sus pantallas)

Dos nenas levantan la mano y esperan.

M -¿Quién rompe?

M -Valentina, si no vas a hacer la huerta te congelo.

A -Buscaba un balde.

M -Hay que hacer, no buscar." (Escuela 1, observación de sexto grado, 2017.)

Si los estudiantes rompen las construcciones de sus pares, la docente les dice que los va a congelar, es decir, utiliza un comando del juego que hace que los jugadores no puedan moverse ni construir. Mientras juegan, dos nenas desean preguntarle o decirle algo a su maestra, pero no la llaman (como hemos podido observar en diversas situaciones), sino que levantan la mano y esperan. Aquí aparece un castigo en el plano del juego "ser congelado" y por ende no poder jugar; algo así como el acuerdo implícito escolar de levantar la mano para hablar,

---

<sup>23</sup> Se denomina *scrum* en Rugby al enfrentamiento de dos bloques de jugadores enlazados. Una vez formados, ambos *packs* deben agacharse y ubicarse uno frente al otro, para tomarse y esperar la indicación del árbitro para empezar a empujar con el fin de avanzar sobre el otro y obtener la pelota.

pero ahora llevado al momento del juego. En la siguiente escena, aparece nuevamente un castigo, pero esta vez asociado al no cumplimiento del desafío de juego propuesto por la docente (construir una huerta):

“Comienzan a mirar que uno de los chicos se cayó.

M –Pero, ¿dónde te caíste?

M –De hoy sale la nota de computación, así que tiene que quedar el refugio construido. La huerta la van a tener que calcular ustedes. Si no está construido esto no tienen clase libre la última clase, tienen que estar construido.” (Escuela 1, observación de sexto grado, 2017.)

Es decir, si no terminan la construcción se quedarán sin clase libre y, a su vez, del logro de este trabajo obtendrán la nota de la materia. En otro momento, la docente nota que los estudiantes no están realizando correctamente la cuenta necesaria para la construcción que deben hacer en el juego y les dice que tomará evaluación nuevamente de dicho contenido. M dice: “No rompan nada que ese lado está bien. Ahora suban, hagan el refugio. Voy a volver a tomar perímetro si siguen así.” (Escuela 1, observación sexto grado, 2017.)

Otra docente solicita a sus estudiantes, en reiteradas ocasiones, que hagan silencio, de lo contrario suspenderá el juego.

“M –Fíjense en la pantalla. Tres doritos, por ejemplo. [Dice los nombres]. Hagan silencio, no voy a seguir así.

M –Sexto grado, hago silencio sino no sigo... Chicos muchos pusieron un cuarto, ¿qué pasó?” (Observación 2, Escuela 3, 2018).

La docente continúa preguntando y hablando del juego pero les menciona que sino no sigue, es decir que suspende el juego si no hay silencio. En estas situaciones hemos podido notar cómo intentan filtrarse aspectos de la lógica escolar tradicional en los comentarios de las docentes, pero esta no se impone a la supremacía del juego, dado que continúa la situación lúdica. Por eso hemos elegido la metáfora del *scrum*, en tanto la lógica escolar tradicional empuja, trata de entrar a la atmósfera del juego.

Hasta aquí hemos podido encontrar situaciones que refieren a modificaciones, tensiones y alteraciones en tradiciones escolares tales como los tiempos y espacios, lo permitido y lo que no y los contenidos organizados graduados en la currícula. Cabría pensar que la posibilidad de habitar el momento de juego en la clase lleva aparejadas tensiones con aspectos del “núcleo duro” escolar. (Pinto, 2019). En este sentido, hemos decidido utilizar la metáfora del juego del elástico, que se estira, se modifica y genera nuevas superficies espaciales al modificarse.

## 4.2 La clase ludificada: la fiesta en la que queremos estar

En el apartado anterior hemos podido dar cuenta de algunas tensiones con la lógica escolar que emergen en la escuela al incluir videojuegos en las prácticas de enseñanza. Continuamos con este abordaje buscando revisar aspectos de los “núcleos duros” de la institución escolar (Rivas, 2017; Maggio, 2018; Pinto 2019) y de los rasgos del sistema educativo (Terigi, 2007) que son puestos en tensión en la clase.

Los argumentos que los docentes señalan y relatan, tanto en el ámbito de las entrevistas de investigación como en las clases observadas, nos permiten dar cuenta de elementos y características propias del juego y de lo lúdico que se despliegan al incluir juegos en línea y videojuegos en las propuestas de enseñanza, como por ejemplo: el bullicio, la tensión, la alegría, el lugar del error, la incertidumbre, el recorte témporo-espacial con la realidad (Huizinga, 2000; Sarlé, 2001; Sarle y Rosemberg, 2011; Brailovsky, 2013; Frasca, 2017). Lo que sucede en las prácticas de enseñanza con videojuegos o juegos en línea es reconocido por los docentes y autoridades como una propuesta que genera situaciones diferenciadas de lo que sucede en el día a día de sus clases. Recorreremos a partir de aquí algunas de las características particulares que se despliegan en el marco de esta dimensión, a saber:

- a. La clase como círculo mágico
- b. La clase como fiesta
- c. La clase como laberinto multicausal

### 4.2.a) La clase como círculo mágico

Los docentes entrevistados señalan en reiteradas ocasiones que los estudiantes no quieren dejar de jugar, y que piden hacerlo también en los recreos. Dan cuenta de cómo el momento de la clase en que se han incluido videojuegos o juegos en línea genera un “parate” en la lógica témporo-espacial de la escuela.

El recreo es el espacio y el tiempo de “descanso” y distensión por excelencia de la escuela, aquel al que los chicos “salen disparados”. La Coordinadora de la Escuela 7 (2017) afirma: "en estos escenarios tocaba el timbre y en general los pibes salen disparados. Acá los pibes no se iban a ningún lado. Seguían jugando, ni habían escuchado el timbre, volvía a tocar el timbre, y querían seguir jugando". Y agrega: "no se querían ir del aula".

El “círculo mágico” (Huizinga, 2000) da cuenta del juego como un tiempo y un espacio distinto de la realidad cotidiana. Es decir, que el juego sucede en un tiempo y un espacio determinado por la situación lúdica, y diferente del mundo real. La coordinadora explica que “ni habían escuchado el timbre”, deseaban continuar en la situación lúdica. Lo que sucede por fuera

(el recreo, el timbre) no son tenidos en cuenta por los estudiantes que juegan, que siempre “se quieren quedar”, como nos cuenta la docente de informática de una escuela privada de CABA:

"Ellos se fascinan, les encanta. No quieren irse. De hecho hoy a 7° los eché a las 11 porque venías vos. Pero si no se quieren quedar" (Docente de Informática, Escuela 5, 2018).

"Pero más allá de esa dinámica que tenemos, [en] las clases [en las] que utilizamos este tipo de desarrollos para trabajar no se quieren ir. Pasa el tiempo, y les digo ‘bueno, seguimos la semana que viene’, y no." (Docente de Informática, Escuela 5, 2018).

No se quieren ir; aunque el tiempo de la escuela sigue su curso porque llegó el recreo, pasa el tiempo y desean continuar en la clase, no se quieren ir, aunque la docente les explica que continuarán la próxima clase, la semana que viene, desean quedarse. Lo mismo señala otra docente, quien nos explica que un nene “le suplica”:

"Encontraron la lista de logros, y eso va el nombre de todos los quinto, de todos los que juegan. Entonces, el otro día unos que se ve que son de estos que les gusta, además son los que les gusta también Matemática. Pero además estaban como ahí, les faltaba un logro y se ponían primeros. ‘No, no, no, me quedo, me falta un logro, un logro’ (tono imitando cuasi suplica). ‘Ahora no, ahora tienen que salir al recreo porque alguien necesita el laboratorio’, ‘no, no, un logro me falta’, me decían, ‘después lo jugás’. (Maestra de grado, Escuela 2, 2018).

Aunque ella les señala que pueden seguir después, que “hay que ir al recreo”, el estudiante quiere cumplir con el logro (misión) que empezó, porque ese es para él el tiempo y el espacio del juego. Una de las coordinadoras entrevistadas nos señala la tensión que generó en la institución el tiempo definido por la escuela y el tiempo del juego.

"Nosotros, la escuela, esta escuela tiene a partir de cuarto grado la organización por horas. Ponen primera del lunes y segunda del lunes, Lengua, tercera... Bueno, eso molestó mucho. Porque cuando los pibes están jugando, están jugando. Está bien, vos podés decir ‘bueno, vamos a jugar cuarenta minutos’. Pero lo cierto es que cuando están recontra remil copados..." (Coordinadora de Escuela 2, 2017.)

Ella señala que los chicos cuando “están jugando, están jugando”, están en esa situación lúdica, que no es definida por los cuarenta minutos del horario escolar, porque “están recontra mil copados”. Lo que los docentes recuperan respecto a la finalización de la situación de juego, pudimos observarla en la mayoría de las propuestas de enseñanza que visitamos en la muestra.

“P –Vamos, dejen los *mouse* –la miro a Andrea–, vamos, *mouse*. –Todos se giran y miran a P.

P –Veo que muchos están con bronca, pero bueno...

5 –Sí.

P –El tiempo es acotado. Es una realidad, la clase tiene 45 minutos, ni más ni menos, es una realidad.” (Escuela 5, día 2, grupo 1, 2018.)

“12hs

P –Bueno muchachos...

3 –¡No, por favor!

5 –¡Un tiempo para pasar este nivel! –Levantamos todos la voz. –

P –Escucho, dejen el *mouse*, dejen el *mouse*... a ver Lu, More... uno por uno, dejen el *mouse*, me ubico mirando para el pizarrón, dejen manos en el cuerpo, me ubico hacia el pizarrón, Lauti, More, vamos. Ya nos pasamos de la hora...

4 –¡Ohno!” (Escuela 5, día 2, grupo 2, 2018).

Los chicos señalan su descontento por tener que finalizar el momento de juego y la docente debe insistir para que finalicen.

En una escuela pública de CABA intensificada en Tecnología la clase dura ochenta minutos reloj. De todos modos, también pudimos observar la misma situación al finalizar el momento de juego dado que los estudiantes no quieren apagar sus computadoras porque desean continuar jugando. Aunque el facilitador TIC que lleva adelante la clase les indica reiteradas veces que apaguen, porque van al recreo, los chicos continúan mirando sus máquinas y conversando entre sí acerca del juego. En este caso en particular, la maestra de grado les indica que luego del recreo podrán seguir porque llevarán las máquinas al aula. Esto genera un grito al unísono y aplausos de festejo de los estudiantes. De todos modos, algunos chicos continúan sentados en sus máquinas, jugando.

“F –Guarden y apaguen.

MG –Vamos, apago.

F –¿Eva, terminaste? (Se acerca y le da un *pendrive*.)

16 me llama, me acerco. –

–Te muestro ¿querés?

Yo –Dale.

Me muestra en *Minecraft* un ‘carrito’ que se traslada por vías de tren, avanza y sube (parece un cohete) y al subir llega a su planeta (la luna, y se lee un cartel en la tierra construido con bloques que dice “LUNA”).

10.55hs

F –Vamos, apaguen. Chicos, apaguen, muy bueno el trabajo de hoy y el de estos días. (Siguen en sus computadoras y hablan entre sí.)

MG –Chicos, si quieren nos llevamos las compus y seguimos en la clase con *Minecraft* –¡Eh sí! (aplauden todos). Comienzan a levantarse y salir con las *netbook* en la mano.

MG va anotando en un cuaderno.

F –Vamos A., apagá; Thiago, apagá.

16 –Les estoy mostrando a las chicas mi planeta y mi casa. (Está con 8 y 9.)

F –Vamos al recreo, apaguen los que faltan”. (Son las 11.)

(Escuela 6, observación de clase 3, 2018.)

Aparece en reiteradas ocasiones, tanto en entrevistas como en las observaciones, esta característica de lo lúdico en tanto un recorte respecto del tiempo y el espacio del mundo real que en estos casos cabría pensar que es el tiempo escolar. Son los estudiantes entonces quienes interpelan los horarios definidos por la escuela sin querer ir al recreo, momento generalmente deseado por los alumnos para poder continuar dentro del tiempo-espacio del jugar. Cuando se encuentran en la situación lúdica, los chicos y las chicas desean continuar en la clase.

#### *4.2.b) La clase puede ser una fiesta*

En algunas entrevistas y también en las clases observadas hemos percibido la tensión y la alegría que les genera a los estudiantes participar de las situaciones lúdicas, a la vez que el bullicio y la charla permanente es el sonido ambiente por excelencia en las clases observadas que incluían videojuegos. En estas situaciones de clase, aparecen la tensión, los nervios por el juego, por cumplir con un objetivo, luego de segundos el festejo, o la bronca o el abucheo si no lo consiguieron. Esto pudo notarse con más claridad en las clases que incluían juegos con misiones con o sin tiempo (*Light bot, Hypatia*) o respuestas correctas o incorrectas (*Kahoot*). Una docente menciona como una de las cosas que más disfruta en sus clases que son lo mejor para ella, ver a sus estudiantes compenetrados, emocionados:

"Para mí era lo mejor ver a todos re compenetrados. Por ahí hasta los que en clase menos bola te dan. Y estaban re compenetrados. Los que más se emocionan eran estos de cálculo mental por tiempo, se vuelven locos. ¡No, no, no! ¡Pero pará, pará!, y se re esfuerzan."  
(Maestra de grado, Escuela 2, 2018).

Los chicos, hasta "los que menos bola dan se vuelven locos" por poder resolver los problemas y misiones del juego, se esfuerzan por hacer cálculos mentales. La tensión propia del juego podemos notarla en esta descripción cuando ella los describe como "emocionados, compenetrados, se vuelven locos", se esfuerzan por resolverlo los mismos estudiantes que no solían interesarse por la escuela. En el mismo sentido, otra docente afirma que: "Y a ellos les encanta. Están pensando todo el tiempo en cómo resolver esos rompecabezas, por así decirlo."  
(Docente de Informática, Escuela 5, 2018.)

"Están todo el tiempo pensando en cómo resolver". Están atentos, compenetrados, tensos. En este caso la tensión no sería lo mismo que la alegría, pero si en ocasiones el momento previo a la alegría del festejo. Hemos notado en las observaciones de campo esta descripción que realizan ambas docentes y que podemos ver en los siguientes fragmentos del cuaderno de campo. La tensión refiere a esos segundos en que deben cumplir con el objetivo, ya sea resolverlo antes de determinado tiempo, o mirar y esperar para ver si pudieron resolver bien la



misión, o saber si una respuesta fue correcta. Los estudiantes miran, esperando el resultado, a veces de la mano, otras abrazados, en silencio o hacen comentarios al respecto como “dale, dale”.

“1a y 1b mirando su computadora, van agregando y dicen “camino, camino”. Miran la pantalla abrazadas, observan cómo avanza el robotito, miran unos segundos y aplauden.” (Escuela 5, clase 2, grupo1, 2018).  
“7 y 8 gritan fuerte “¡Eh...!” , y suben los brazos [...]  
1 y 4 aplauden [...]  
4 y 1 –“Sí...” - gritan. -¡Lo hicimos!- P. los mira.  
P –Muy bien, hicieron todos los básicos”. (Escuela 5, clase 2, grupo2, 2018.)

“3ª –Poné linternita, linternita.  
3b –Otro más.  
Miran al muñequito en la pantalla, atentos unos segundos.  
-¡Sí...! –gritan.” (Escuela 5, clase 2, grupo1, 2018).  
“3 –¡Ya sé! Completé el resultado.  
–¡Sí! –gritan 3 y 4 y chocan sus manos.  
M –Contále cómo lo pensaste.  
(3 le dice a 4 qué hizo).” (Escuela 5, clase 2, grupo 1, 2018.)  
“1ª –Luz, luz, hacéme caso...  
1b –Creéme que no...  
1ª –Avanzo, avanzo... ¡Luz!  
1b –Nos faltó un giro.  
1ª –Volvé a clicar, doble click y seguro nos lleva a otro lugar.  
1a –Avanzo, avanzo, prendo... ¡Ponélo, ponélo! ¡Ah, ya entendí! Ahora luz, ahora “Prat”.  
1b –No, nos faltó una luz, sacamos un avance y cliqueamos y ahí...  
1ª –A ver, probemos. –Miran juntas cómo avanza el robotito.  
–¡Sí...! (ambas a coro).” (Escuela 5, clase 2, grupo1, 2018.)

Esta tensión es seguida luego por alegría o no, de acuerdo a si lograron o no cumplir el desafío planteado. En los casos que lo logran, aparecen festejos, aplausos, gritos, señalados por los docentes como llamativos. En las observaciones hemos visto chicos bailar, cantar, saltar abrazarse; la clase pareciera ser una fiesta. “Hacen esos festejos”, dice una de las docentes

“6 –¡Sí...! Lo hicimos. (Son seis nenas, dos por pantalla; cada pantalla al lado de la otra, saltan juntas. Completan el ejercicio. Cargan su barco.)  
1 (Canta y se ríe.) –Yo duermo en el viaje... Jaja... vamos que llega...  
–¡Sí! –Festegan, se paran, suben las manos y suben la voz.” (Escuela 2, observación 3, 2018.)  
“–¡Sí! –gritan 5 y 6.  
M se acerca –¿Lo lograron?  
6 – “¡Sí!” –dice sonriente.” (Escuela 2, observación 3, 2018.)<sup>24</sup>  
“M –Si repartimos una gaseosa de un litro entre tres personas, ¿cuánto toma cada una? (Suena reloj de tiempo de fondo, los chicos miran su pantalla, algunos mueven las manos, dialogan, termina el tiempo.) –¡Sí! –gritan.” (Observación Escuela 3, clase 1, 2018.)  
“M –¡Última! 4500 dividido 9. –Las opciones son 5000, 50 5000. –Piensen estrategia, es

---

<sup>24</sup> “Muchos grupos, una vez que completan, se detienen a mirar cómo avanzan el robot, si lograron hacerlo bien, y luego festejan, algunos se abrazan, otros aplauden, otros gritan” (Notas de campo escuela 5, clase 2, grupo1, 2018).

fácil, vamos. – Mira el cronómetro. –8, 7, 6, 5... vamos, vamos los que faltan. Gritan y aplauden, se abrazan. Los doce grupos lo hicieron bien. Miran los puntajes en la pantalla.”(Observación Escuela 3, clase1, 2018).  
16 canta: “¡Dale campeón, dale campeón!” y aplaude”. (Escuela 2, observación 3, 2018.)  
“5 y 6 –Gabi, ¡llegamos! –Bailan paradas mirando el barco y dos muñecos que le dan la bienvenida a la isla en el videojuego.” (Escuela 2, observación 3, 2018.)  
“Tres nenas cantan mientras juegan” (Escuela 4, observación 1, 2018.)

La Coordinadora de una de las escuelas, cuando explicita cuáles son las búsquedas del área de Tecnología Educativa para diseñar entornos y videojuegos educativos, afirma en la entrevista lo siguiente:

"Hay una búsqueda que tiene que ver con la sensación de lo placentero, o la sensación de aprender sin darte cuenta. O dándote cuenta pero desde un lugar donde vos te puedas reír. Incluso donde vos puedas hacer como una alternativa falsa. Para nosotros ese es el sentido de lo lúdico en los entornos. No sé, que te puedas equivocar, pero que te estés equivocando a propósito, solamente para ver qué es lo que pasa. Como una cosa más relajada en relación con el trabajo. Entonces digo, como rasgo está en la mayoría, yo te podría casi decir en el cien por ciento de los entornos que desarrollamos. No importa de qué nivel se trate. Incluso lo que hacemos para formación docente."  
(Coordinadora de Escuela 2, 2018).

En el caso de esta entrevista podemos reconocer un énfasis puesto en lo placentero en relación con un aprendizaje, al que la entrevistada denomina "sin darse cuenta", y que trae a colación la risa. Este es el sentido que le otorga a lo lúdico, vinculándolo con la situación de aprendizaje, y señalando este “rasgo” (Sarlé, 2001) lúdico en los abordajes que realizan para todos los niveles de la escuela. La alegría que sigue a la tensión, la risa, festejos, bailes, música de fondo, gritos, aplausos, como parte de la clase. Hemos observado, en las diferentes notas de campo, el clima festivo; se trata de una clase que no es silenciosa, sino bulliciosa.

“Hacen click en zarpar. Las tres miran la pantalla mientras el barco comienza a moverse, gritan ‘Dale, dale, dale...’ y aplauden. Se escucha la música del videojuego que acompaña el barco mientras se traslada de un isla a otra.” (Escuela 2, observación 2, 2018.)  
“(Bullicio, algunos aplauden, todos están en *Minecraft*).” (Notas de campo, clase 3, Escuela 6, 2018.)  
“Se escuchan diálogos paralelos de los chicos y chicas en relación con lo que ven en la pantalla y la música del video juego.” (Escuela 2, observación 3, 2018).  
“Bullicio, todos conversan a la vez.” (Nota de campo, Escuela 5, 2018).

En este contexto festivo, en ocasiones los docentes solicitan que los estudiantes bajen la voz, o piden silencio para poder hablar; en otros no, y lo reconocen como parte de la dinámica asociada al juego.

“2a y 2b –Dale Bruno, dale. ¡Sí! –grita.

P se acerca y dice –Chicos, festejen, pero no tan fuerte, así todos pueden jugar.”

(Escuela 5, observación 2, grupo 2, 2018.)

La docente les pide que “festejen pero no tan fuerte”, el festejo, el bullicio es parte de lo que sucede cuando se juega, pero “no tan fuerte así todos pueden jugar”, es interesante cómo, si bien solicita bajar un poco la voz, lo enmarca en el sentido del juego, dado que habla del festejo, y de permitir jugar. A su vez, son clases rememoradas por los estudiantes con el tiempo, como señalaron algunos docentes en las entrevistas. Allí recordaban que estudiantes de años anteriores recordaban y pedían continuar con algunos de los proyectos lúdicos con juegos en línea.

"Pero a los chicos les encantó. Y todavía lo siguen pidiendo. Bueno, tenemos que armar algo, algún proyecto, que nos permita hacerlo. [...] Vienen contentos, acá siempre vienen contentos. Por suerte." (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

"Pero fue muy interesante. Mirá, son los chicos que estaban en cuarto, que terminaron el año pasado séptimo. Y hasta el año pasado me seguían pidiendo jugar al *Minecraft*, así construir cosas."(Docente de Informática de Escuela 5, 2018.)

La memorabilidad es destacada por los docentes en un sentido positivo cuando recuperan dichos proyectos.

"Están buenos porque son fuera de lo normal, salen de lo normal, salen del papel y de la hoja. Hay que tirarse al piso, ir al patio, son diferentes. La mayoría con TIC, sobretodo los de Robótica, los chicos se re acuerdan. Vos les preguntás y se acuerdan." (Docente de Informática de Escuela 6, 2018.)

En las clases observadas emerge un clima que pudimos reconocer como festivo, allí donde se incluyen videojuegos o juegos en línea en sus propuestas. Donde el bullicio se opone al silencio, hay abrazos, festejos, gritos, risas, aplausos, como parte de la tensión y la alegría que acompaña al juego. Aparecen entonces diferentes rasgos de lo lúdico presentes en estas clases.

#### 4.2.c) La clase como laberinto multicursal<sup>25</sup>

En las diferentes entrevistas realizadas tanto a docentes como a directivos varios dan cuenta de algunas características que encuentran en las experiencias de inclusión de videojuegos y juegos en línea en clase que se vinculan al juego como una propuesta abierta y no lineal. En tanto permite experimentar, explorar, investigar, equivocarse e intentar nuevamente y en el que los estudiantes no deben realizar el mismo “recorrido” en el mismo momento y a la misma vez.

En este sentido definimos a estas clases con videojuegos como laberínticas dado que pueden ser recorridas (siguiendo con esta metáfora) de diferentes modos, por diversas personas a la vez; es posible tomar atajos y equivocarse, pero también continuar el camino hasta llegar a la “salida”. A su vez, quien comienza a recorrer un laberinto no conoce dónde está la salida ni cuánto tardará en encontrarla. En el mismo sentido, quien comienza a jugar desconoce cuándo logrará cumplir con su meta, y es la incertidumbre parte de esta experiencia.

La tecnóloga educativa de una de las escuelas de nuestra muestra participó con su equipo del diseño y desarrollo de un videojuego serio realizado para ser utilizado en 5to grado de la escuela desde el área de Matemática. En su entrevista explica algunas de las posiciones y decisiones que tomaron pensando el juego como tal, y afirma que la exploración y el descubrimiento son características del mismo:

"Quizás lo otro parece más lúdico, pero en realidad, honestamente, para mí el corazón del juego no está en eso. Está en esta posibilidad de ir explorando, de ir descubriendo, de promover esa curiosidad de aprender. [...] Queríamos que los pibes investigaran cómo resolver el problema o generaran alguna estrategia, con lo cual, el planteo del problema no era de respuesta, tenías que pensar cómo lo ibas a resolver."  
(Coordinadora de Escuela 2, 2017.)

A la hora de diseñar el mencionado videojuego, la posibilidad de investigar fue una decisión que ellas tomaron como central y en este sentido definieron algunas características del juego a diseñar, resolviendo que los problemas planteados requieran que los estudiantes *piensen*. En la misma línea, el facilitador TIC y docente de las clases observadas, junto al director de una escuela pública, afirman que la exploración permite el trabajo con juegos en línea de programación

---

<sup>25</sup>Laberinto donde en el trazado existe la capacidad para elegir entre distintos caminos con la posibilidad de que las elecciones tomadas no nos lleven hacia el destino o incluso nos lleven a calles muertas (callejones sin salida). Fuente <https://laberintos.weebly.com/tipos-de-laberintos.html>

"Y eso fue bastante lúdico. Porque no estuvo planificado de A hasta Z. Se arrancó con el *Scratch* medio explorándolo. Ya lo habían visto, pero bueno, explorar siempre sirve. Después se empezó a jugar, grabar audio, a ver qué. Por ahí había lugares que si grabás no se escucha. Entonces usar los espacios de la escuela, abrir puertas, irse a rincones para grabar bien. Y por ahí eso está bueno, porque como decía el dire en el acto, 'permite explorar'. Que a veces está medio negado, la exploración. Bueno, intentemos de hacer esto, tenemos todo este campo para explorar. Y a veces el campo es el aula. Entonces si uno habilita otros espacios, pasan cosas, pasan cosas buenas. Y bueno, pasó esto con tercer grado." (Docente de Informática, Escuela 6, entrevista 2, 2018.)

Luego de recuperar la experiencia realizada destaca la importancia de habilitar la exploración y el lugar del error que en ocasiones no se permite "porque está medio negado" y señala cómo pueden generarse experiencias de nuevo tipo, cosas buenas. La investigación y la búsqueda por parte de los estudiantes a la hora de comenzar a jugar aparece también como una necesidad y una posibilidad al conocer un juego nuevo.

"M-Por ahora vamos bien, el primer día fue de investigación del juego, al segundo empezaron a construir y hoy que es la tercera vez empezamos a relacionarlo con las áreas, está bueno poder relacionarlo con las áreas, todo lo que estamos trabajando en el aula en un juego." (Maestra de grado de Escuela 1, 2017).

Otra docente de Informática cuenta que, al iniciar los encuentros, si bien da una mínima explicación, "los deja descubrir".

"Les explico poco, muy poco porque tampoco tienen esa escucha de estar más de quince minutos. Cinco minutos, de la mínima explicación posible. Y después sí, los dejo descubrir mucho. No les impongo. Porque a veces me pasa, si yo bien los pruebo si me parece, qué les puede resultar más fácil, qué más difícil, por ahí o sea si yo me los dejo los estoy limitando un poco a mi visión." (Docente de Informática de Escuela 4, 2018.)

"Los pibes van probando", comenta la directora de una escuela, haciendo hincapié en cómo se vinculan con el juego en línea los estudiantes. "Pero entiendo que los pibes lo conocen, a los pibes les encanta, aparte van probando" (Directora de Escuela 3, 2018).

Al explicar algunas de las actividades que se encuentran en el entorno de la escuela, la asesora explica que la posibilidad de descubrir y explorar es lo que lo vuelve una propuesta lúdica, "tiene algo de lúdico".

"Vos me podés decir, bueno, eso no es juego. Y es cierto, eso no es juego. Pero hay una línea que tiene que ver con generar un entorno o una sensación más de descubrimiento, de experiencia. La línea tiene que ver con experimentación, pero tiene ese componente que nosotros tratamos de buscar, más descontracturado, de aproximación, que por eso yo digo, tiene algo de lúdico. No es juego, pero sí hay algo de juego. Y eso es algo que se sostiene en todos los desarrollos que hacemos" (Coordinadora de Escuela 2, 2017).

"Pero hay una búsqueda que tiene que ver con la sensación de lo placentero si vos querés. O la sensación de aprender sin darte cuenta. O dándote cuenta pero desde un lugar donde vos te puedas reír. Incluso donde vos puedas hacer como una alternativa falsa. Para nosotros ese es el sentido de lo lúdico en los entornos. No sé, que te puedas equivocar, pero te estés equivocando a propósito." (Coordinadora de Escuela 2, 2017).

"No es juego pero sí hay algo de juego", sostiene, y hace hincapié en la posibilidad de experimentar y descubrir. Aparece en las entrevistas de ambos el descubrimiento y la exploración; encuentran la posibilidad de equivocarse como un "permiso" que se da en la situación de juego. "Que te estés equivocando a propósito", afirma la Coordinadora, dado que esta posibilidad es parte de la situación de videojugar. La alegría, la risa (que recuperamos anteriormente) está asociada en esta afirmación a la posibilidad de equivocarse, al lugar del error que habilita la situación lúdica.

En este sentido, el facilitador TIC y docente de Informática de una escuela pública de CABA destaca como algo "interesante de todos los juegos" esta posibilidad:

"Entonces bueno, los que ya habían caído ahí y habían salido de alguna manera o habían arrancado otra vez, les decían a los demás que no vayan por ahí. Y eso, bueno, fiel a lo que se puede lograr si vos te equivocás, poder saber que por ahí no sé. Eso me parece interesante de los juegos. De todos en realidad, pero bueno, acá en el *Minecraft* se ve bastante claro.

"Yo que me acuerdo en la escuela estaba muy castigado el equivocarse. Te equivocabas y eras lo peor. Acá no. Yo creo que los chicos no tienen miedo a equivocarse porque saben que no se murieron, si están vivos tienen otra oportunidad.

"Fijáte que ellos mismos se castigan, tal vez por la otra manera en la que están estudiando. Por ahí hacés una cuenta mal y ya está, alguien te dice lo hiciste mal. Acá el *Minecraft*, en general todos los juegos en sí, te castigan entre comillas, que pierdas o que no te salga algo, pero siempre hay otra oportunidad. Entonces eso me parece muy rescatable de los juegos. Y llevarlo a otras áreas es excelente." (Docente de Informática, Escuela 6, 2018.)

El docente diferencia a su vez el lugar del error presente en los videojuegos con la escuela tradicional, donde el error era castigado. Los chicos “saben que no se murieron, si están vivos tienen otra oportunidad”, y recupera una vez más la posibilidad del error en el marco del videojuego y el juego, en el marco de una de las características de los videojuegos, la narrativa, en este caso, de la vida y la muerte. En otro momento de su entrevista también señala que los estudiantes exploran y pueden equivocarse, al igual que los docentes:

"Ellos lo van a hacer como les salga, a nosotros como nos salga. Y después sobre eso las equivocaciones. Que es también algo muy importante de los juegos, el equivocarse, y algo que no está castigado." (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

La posibilidad de equivocarse, entonces, ocupa un lugar importante para él en los juegos, dado que pueden equivocarse sin consecuencias, sin ser castigados, y es lo que permite luego seguir avanzando.

La clase con algunos de los videojuegos observados permite tal como mencionamos al inicio, un recorrido “Libre”. En varias de las observaciones realizadas encontramos en las notas de campo referencias a diferencias entre las pantallas de cada estudiante o pequeño subgrupo. Si bien en todos los casos todos los estudiantes participaban del mismo videojuego o juego en línea, se encontraban en distintas pantallas. En algunos casos por estar en niveles distintos del juego, en otros por estar en el mismo nivel pero resolviendo de una manera diferente, en otro por elegir diferentes opciones.<sup>26</sup> Pero lo que estaban haciendo los estudiantes en el mismo momento no era homogéneo.

Una docente de informática señala la posibilidad de ir avanzando individualmente como algo que permite trabajar con juegos, y explica que una vez que los estudiantes saben qué hacer pueden ir jugando sin que les indiquen qué tienen que hacer:

"Y no es que estamos todo el tiempo indicándoles cómo jugar o que tienen que hacer. Sino que una vez que entendieron la dinámica, ellos van trabajando y es algo muy individual también. Porque ellos tienen su ritmo, en este caso en particular.

"Tenían un montón de problemas, porque a veces no se ponían de acuerdo, o no les gustaba. Porque los chicos son chicos, cuestiones que surgen porque son chicos. Y que de otra forma no surgen porque es mucho más simple trabajar en un aula genérica donde todos hacen lo mismo con la misma actividad. Mucho más fácil." (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

---

<sup>26</sup> Esta posibilidad está vinculada a tipo de juego en línea o videojuego que utilizan en la clase.

Los chicos y chicas van avanzando y siguen “su propio ritmo”. Esta idea del propio ritmo, inferimos, se diferencia de otras actividades donde los estudiantes suelen ir a la par. Estos juegos en línea permiten que cada estudiante pueda ir avanzando de acuerdo a sus posibilidades y conocimientos. En este sentido otra docente nos cuenta que utiliza los juegos para poder brindar a diferentes estudiantes, actividades diversas, en algunos casos, que continúan por fuera de la escuela:

"Hay muchos juegos de lógica. Y puedo decidir si lo hago grupal, o sea lo hago para la clase, o puedo darles juegos particulares a cada uno de los chicos. Entonces me permite ver esto de lo heterogéneo. En pibes que por ahí les estoy dando Geometría, pero están muy atrasados, darle algo más básico y poder ir extendiendo en casa." (Maestra de grado, Escuela 3, 2018.)

La docente de Informática de una escuela privada de CABA, mientras realizamos una observación, mira a sus estudiantes y sus pantallas y nos comenta: “Fijáte que todos progresan lo que pasa en cada pantalla es todo distinto”. (Escuela 4, observación 1, 2018; comentarios informales de la docente). Señala entonces, de modo explícito, la diversidad de recorrido que le permite el videojuego que está utilizando en el grado. En este mismo sentido, la coordinadora de una escuela privada de CABA da cuenta de las características y posibilidades del juego y recupera con fuerza la posibilidad de avanzar por caminos diferentes, desde lugares individuales pero pudiendo colaborar:

"El juego tiene que permitirnos ir llegando desde lugares que son más individuales, poniendo en juego estrategias, colaborando, divirtiéndonos, ir y venir. Eso nos tiene... [...] No sé cuál es la palabra, no es autogestionada... Es como “libre” la palabra, ¿no? Tampoco estoy segura si está bien esa palabra. Es como la que me sale ahora. Y eso es lo que tiene que generar el juego." (Coordinadora Escuela 2, 2017.)

La palabra que ella encuentra, “aunque no está segura que lo sea” es “libre”, libre con otros, y libre el recorrido también que hace cada quién al jugar. En estas entrevistas, las voces de los docentes nos permiten introducir la dimensión de clases laberínticas multicursales enunciadas al comienzo, en tanto los recorridos no son lineales (no hay un sólo camino correcto para salir del laberinto), permiten el error y continuar andando, a la vez que pueden ser recorridos en tiempos diversos por cada quién, y elegir el modo de este recorrido.

Hemos visto hasta aquí, tanto en las observaciones como en las entrevistas, que en las prácticas de enseñanza que forman parte de nuestro campo los estudiantes desean estar en



estas clases incluso en el recreo, se genera un “parate” en el tiempo y el espacio escolar durante el tiempo de juego. A su vez, notamos en las clases que la alegría, la tensión, la memorabilidad y el bullicio están presentes y algunas de las propuestas tienen un rasgo de recorrido libre en tanto los estudiantes pueden estar realizando actividades diferenciadas al mismo tiempo. Existen entonces aspectos y características de lo lúdico que se despliegan en las clases que incluyen videojuegos y que presentan aspectos de ruptura y/o tensión con la lógica escolar, en especial en lo referido al tiempo y de acuerdo a lo abordado en el apartado 5.1 “el elástico”, también en relación con el *curriculum* (Pinto, 2019).

### **4.3. El docente cruza el portal: el rol docente reposicionado en el emerger del videojuego en la escuela**

En nuestro trabajo de campo, tanto en las entrevistas como en las observaciones, hemos podido identificar un reposicionamiento en el rol docente tradicional, con la inclusión de los videojuegos o juegos en línea en las clases. Los docentes y autoridades entrevistadas reconocen y dan cuenta de nuevas dinámicas y reconfiguraciones en relación con la figura del docente como “portador único del saber” y del docente que explica, propone ejercitación y evalúa (Litwin, 1997; Maggio, 2018). A su vez, el docente continúa ocupando un rol central en la propuesta de enseñanza desde la primera decisión de utilizar o no videojuegos en el aula, y la elección del juego en adelante (Sandford, 2007, en Gros Salvat, 2014; Gros Salvat, 2009; Freitas, 2011, en Gros Salvat, 2014, Segal y Perazza, 2013; De Ansó, 2017; Galli, 2016; Esnaola, Galli, De Ansó, 2019).

Hemos podido reconocer distintas dimensiones en relación con los docentes que conformaron nuestro campo y las organizamos del siguiente modo:

- a. El saber no es solo del docente, el docente no lo sabe todo;
- b. El docente se sorprende;
- c. El docente disfruta.

#### *4.3.a) El saber no es solo del docente, el docente no lo sabe todo*

En las entrevistas encontramos, en reiteradas ocasiones, alusiones explícitas al modo en que se redefine y comparte quién es el sujeto portador del saber al momento de incluir videojuegos y juegos en línea en las clases. Tal como sostiene esta docente de Tigre en su entrevista:

"La verdad es que no tengo ninguna vergüenza en preguntarle a los chicos. Incluso a veces, ¿che, me quedé tildada acá, ¿cómo hago para copiar una dirección?'. Y ellos mismos te dicen. Y me parece que es interesante el vínculo que arma con los chicos, porque les permitís también que ellos te enseñen. Y bueno, para la educación eso está buenísimo. Ellos que están todo el día jugando, el año pasado jugamos al *Minecraft*." (Maestra de grado, Escuela 3, 2018.)

Es notable el énfasis de la docente en que sus estudiantes también pueden enseñarle y que eso “para la educación eso está buenísimo”, en tanto permite generar nuevas relaciones y “vínculos con los chicos”. En tanto, la directora de esta misma escuela, cuando reflexiona en su entrevista de 2018 acerca del modo en que las tecnologías y los juegos pueden ser parte de la enseñanza, continúa con lo planteado anteriormente por una integrante de su equipo docente al afirmar: "entonces digo, me parece que eso es lo que hay... O sea, a meterse, a probar y que bueno, que sean los pibes los que traen la cosa. Tenemos que hacer esto, a ver cómo hacemos, metámonos y armémoslo y listo. Pero bueno..." Hay que “meterse a probar”, nos comenta, y “que sean los pibes los que traen la cosa”, es decir, atreverse a utilizar en las clases la tecnología y los juegos, y dar lugar a que también los estudiantes aporten su saber. De ese modo, tal vez sea posible incluir el videojuego y la tecnología en la clase. Son los estudiantes, los chicos y chicas quienes también enseñan, y en este sentido, son los que saben. Como afirma la docente de Informática en esta entrevista: "Yo decía si yo le hablo así a los chicos les va a gustar, porque ellos van a ver que por lo menos yo me preocupo en aprender qué saben ellos. A ellos les va a gustar. A lo sumo ellos me van a enseñar cómo se juega." (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

Aparecen en sus palabras dos ideas fuerza en relación con sus estudiantes como portadores de saber, un saber que su docente se preocupa también por aprender; este interés por el propio saber que traen los chicos puede ser valorado por ellos, “les va a gustar”. La docente afirma que, “a lo sumo”, sus estudiantes podían ser quienes se lo enseñaran, porque se trata de un saber, el “saber jugar”, que ella no tenía y sus estudiantes sí. En esta misma entrevista continúa haciendo referencia a la decisión explícita de transparentar su no saber con ellos y ellas. Porque, afirma, “no sé todo”:

"Lo que les decía era: ‘yo no sé todo, no esperen que les diga cómo hacer algo, porque no voy a saber más que ustedes’. Pero sí ellos estaban también, les permitía esto de si ella no sabe eso, no puede saber todo, no puede estar enseñando todo el tiempo todo, y está bueno que también ellos puedan. Tampoco es que lo toman como ‘bueno, yo voy a saber más que la maestra’. No, porque ellos saben en la posición en la que están. Y está bueno que uno pueda estar al mismo... No al mismo nivel, porque nunca va a estar al mismo nivel, pero bueno, ponerse un poquito, bajarse, situarse. Son alumnos. Está bueno que tengamos un ida y vuelta en la situación del aula, no está mal. No tenemos que saber todo. Yo en ese sentido ni me horrorizo. Los chicos a veces descubren alguna cosa en los videojuegos" (Docente de Informática de Escuela 4, 2018).

Este *no saber todo*, recalcado en varias ocasiones, va de la mano, en sus palabras, de una actitud que habilita que sus estudiantes si saben o si podían aprenderlo, “si ella no sabe eso, no puede saber todo, no puede estar enseñando todo el tiempo todo, y está bueno que también ellos puedan”. Y continúa señalando lo positivo de esta actitud, aunque afirma que de todos modos “no se encuentran en el mismo nivel”, pero que el docente no necesita saberlo todo para ser tal, y que eso no la horroriza. Incluso sus estudiantes descubren en los juegos cosas que (entendemos) ella no sabía.

En el mismo sentido, la maestra de grado de una escuela de Santa Rita que se incorporó al establecimiento pocos meses antes de la entrevista nos explica, entre risas, que les pide a sus estudiantes que le enseñen, porque para ella “todo es nuevo”: “todo nuevo también, porque en otras escuelas no hay esto. Así que les digo para que me enseñen también los chicos, pobres...” (Maestra de grado, Escuela 6, 2018).

El facilitador TIC y docente de Informática de una escuela intensificada en Tecnología reflexiona sobre posibles motivos por los que algunos docentes de grado no se empapan en el tema de la tecnología y los videojuegos, y propone como hipótesis que quizá “sea el temor” a reconocer que no saben: “hay docentes que se empapan bastante, y por ahí otros no tanto. Por ahí por el miedo a decir no sé esto. Yo a los chicos les empiezo diciendo ‘yo no sé, no sé jugar. Aprendí esto, a ver qué podemos hacer’”. (Escuela 6, 2018).

Explica además que hace explícito con los chicos y chicas que no sabe jugar, y que incluso lo utiliza como una estrategia para comenzar la propuesta de enseñanza. Luego los invita “a ver qué podemos hacer”. En la misma entrevista el docente nos propone conversar con los chicos en relación con el juego, y le da un lugar central al saber de sus estudiantes.

"Podrías hablar con los chicos también, porque ellos, en realidad, hay algunos que se hacen cargo del juego en sí. Es como que ellos lo administran. A veces, no en todos los grados, en algunos grados por ahí que el docente arma juego y que le ofrecen escenarios, les da problemas a resolver. Y en otros que por ahí todavía no maneja mucho, siempre hay como algún referente al que va a preguntar, ‘¿qué pasa que no podemos llegar hasta acá?’, ‘¿se pueden construir abajo del agua o no?’” (Escuela 6, 2018).

Los chicos no solo juegan y poseen un saber acerca del juego en su escuela, nos explica, sino que en algunos casos también son los responsables, “los que administran” el juego. Dado que en ocasiones los docentes del grado no conocen bien el juego y los estudiantes le preguntan a un par por cuestiones referidas este, el chico, con su conocimiento sobre el juego, *es el referente*. En esta misma línea, el docente reflexiona acerca del modo en que su rol y el del docente del grado se ve modificado cuando incluyen videojuegos, en tanto pueden ser los pares,

como mencionamos anteriormente, no sólo los que responden preguntas sino también quienes les enseñan a sus compañeros. Su rol, explica, es de “acompañamiento” e implica brindar algunas claves (“tips”) porque todo lo demás ya lo saben, “lo conocen”:

“Los grados que juegan más, tercero, cuarto, quinto... cuarto y sexto, sí, quinto también. Tercero, cuarto y quinto son los que juegan más... Mucho más acompañamiento. No tanto de indicar cómo se hace cada cosa, si no por ahí tenían algunos tips importantes porque todo lo demás, básico, lo conocen. Y lo que está bueno, cuando estamos jugando, es que hay mucho los que pueden ayudar a otro. Por ejemplo en otras actividades no. Cada uno tenía como que valerse por sí mismo. Ahora cuando estamos jugando hay un espíritu más de compartir y de enseñar. Entonces uno queda como en otro plano. De pronto una compañía, pero en ese caso se puede hacer que un chico acompañe a otro. Entonces eso está bueno también. A través de ponerlos en el mismo mundo o sentarlos juntos y, o decirle que vaya a ayudarlo a otro compañero. Pero sí, sí, varía el... Mi rol y el rol docente.” (Docente de Informática, Escuela 6, 2018.)

El docente queda en “otro plano, de compañía” y de tomar decisiones y organizar estrategias que faciliten la colaboración, como por ejemplo “ponerlos en el mismo mundo o sentarlos juntos, o decirles que ayuden”. El facilitador es enfático al señalar que este tipo de alteraciones en el rol y en la posibilidad de circulación del saber con estudiantes es posible en el juego, “cuando estamos jugando” explica, a diferencia de lo que sucede en otras actividades escolares que no suele suceder.

#### *4.3.b) El docente se sorprende*

Relacionada con la dimensión anterior, hemos podido analizar en varias de las entrevistas realizadas que este docente, que “no es el único que sabe”, a su vez aprende en la situación de enseñanza que incluye videojuegos o juegos en línea. En algunos momentos aprende en conjunto con sus estudiantes; en otros es el estudiante quien le enseña a él; en cualquier caso los docentes se posicionan de manera explícita también en sujetos de aprendizaje. En su entrevista, una maestra de Sexto Grado, en relación con el uso de videojuegos y juegos en línea en la clase, se define como: “sumamente dispuesta a aprender, porque hay un montón de cosas que no sé. Pero sí [estoy] predispuesta a que me enseñen y usarlo, me parece que está bueno” (Escuela 3, 2018). Ella reconoce que hay cosas que no sabe y a su vez, afirma su disposición por aprender. Otra maestra de Tercer Grado, cuando conversa sobre sus estudiantes, el juego *Minecraft* y las *netbooks*, afirma que son ellos quienes “le explican a ella, todo el tiempo: “ellos

están muy enganchados con esto, aparte enseguida entienden. Y me explican. Están todo el tiempo explicándome a mí, porque yo... Pero se ríen" (Escuela 6, 2018).

La docente de Informática de otra escuela recuerda el surgimiento de un proyecto con *Minecraft*: nos cuenta que le pidió a sus estudiantes que le mostraran el juego del que había escuchado hablar. La docente le pide y pregunta a su estudiante acerca de un videojuego que, pareciera, le llamó la atención como potencialmente útil para incluir en sus clases.

"Y yo empecé a escuchar que había un juego, Minecraft, mundo Minecraft, Minecraft, Minecraft. No sabía bien qué era, hasta que un día me siento con uno y le digo '¿me mostrás'. Entonces me empezó a mostrar, y bueno, ahí se sumaron todos. Entonces me explicaron que había un mundo donde no es violento (porque hay otro que vienen los zombies a atacarte), que se puede jugar en ese modo." (Docente de Informática, Escuela 5, 2018.)

Inferimos que son las explicaciones de sus estudiantes, lo que aprendió de ellos con respecto a *Minecraft* y sus mundos, lo que le permitió luego tomar la decisión de utilizar este videojuego para la enseñanza. El aprendizaje mutuo, entre docentes y estudiantes, al momento de utilizar videojuegos en la clase es recuperado en ocasiones como una posibilidad que emerge alrededor de la inclusión de videojuegos. Dos docentes de Informática, cuando explican cómo trabajan videojuegos en su clase, lo plantean como un desafío de aprendizaje compartido. Una de ellas recuerda el momento en que comenzaron a incluir *Minecraft* en su clase y señala:

"Y entonces empezamos. Me acuerdo que yo no lo sabía usar tan bien, y nos perdíamos en los mundos. Incluso los chicos tampoco sabían, porque yo pensaba 'bueno, la van a tener más clara que yo', y no. Ahora, yo sabía que tenía más herramientas para resolver los problemas yo porque lo iba a buscar en Internet, o por ahí buscaba otras formas de resolverlo. Era mutuo el aprendizaje." (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

"Me acuerdo que no lo pudimos instalar en todas las máquinas, porque no era compatible con todas. Y la versión que habíamos obtenido... porque yo le decía a los chicos, 'chicos, cómo obtengo las versiones'...". (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

Esta docente recuerda que, en principio, creía que serían sus estudiantes quienes la orientarían, porque "la iban a tener más clara", pero se produjo en verdad una situación de aprendizaje para ella y para ellos, fue un "aprendizaje mutuo". Aunque destaca que como docente contaba con otro tipo de saberes que le permitían resolver los problemas que surgieran, también les preguntaba acerca de, por ejemplo, las versiones del videojuego y las formas de obtenerlas. En el mismo sentido, recupera esta experiencia acontecida años atrás:

"Había un chico en séptimo grado que era un experto en *Minecraft*, que tenía un blog y grababa videos en *Minecraft*. Y les enseñaba a los chicos, y lo llamábamos. Él vino a ver cómo era que estábamos usando *Minecraft* [...].Entonces le dije: '¿Qué te parece si nos ayudás?' Estaba chocho, y yo le preguntaba a él, que era el que más sabía. 'Yo te voy a decir' (le respondía el estudiante a la docente)." (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

Es la docente quien decide invitar a un estudiante de último año de primaria (en CABA), que utilizaba la tecnología para difundir su saber respecto a este juego, tanto por un blog como realizando videos que compartía en línea, y que termina siendo quien "les enseña a los chicos". Este estudiante, como *experto-par*, es convocado por la docente para ayudar a los chicos y a ella; y es a él a quien la docente le preguntaba en sus clases.

El facilitador TIC y docente de Informática de una escuela pública de CABA hace explícito este aprendizaje compartido entre sus estudiantes, tanto por su parte como en la maestra del grado, también como una estrategia didáctica en sus consignas:

"El video que viste hoy, ellos dijeron '¿lo hiciste vos?'. 'Ojalá', les dije a los chicos. O sea, no ponerse a la par, pero sí arrancar la consigna de que todos vamos a construir, no ellos solos. Vamos a hacerlo todos juntos, lo voy a hacer yo, la maestra y ustedes también." (Escuela 6, 2018.)

No son solo los estudiantes los que hacen y, cabría pensar, aprenden en la clase, sino "todos juntos": docente de grado, chicos y facilitador TIC. En tanto, otra docente de Informática continúa con la misma línea al dar cuenta de modo explícito de la manera en que sus estudiantes también le enseñan y ella aprende, y avanza más allá. Así, afirma que los chicos descubren cuestiones que ella no sólo desconocía, sino que no había anticipado:

"Pero en estas cosas los pibes se suelen disparar para el lugar que yo no había anticipado. Y está bueno tomarlo y ponerlo en juego en la clase, porque ya te digo, nos enriquece a todos y sorprende.

"Y porque siempre ellos en este sentido tienen algo para enseñarme. Porque siempre le encuentran algún camino que yo no había visto. Entonces eso está bueno como enriquecedor para todos, y para que la clase sea también más dinámica."(Escuela 5, 2018.)

En el juego, "en estas cosas", los estudiantes encuentran caminos que ella no conoce, pero puede aprender con ellos, enriquecerse y sorprendiéndose juntos. Por este motivo, decide dar lugar, "tomarlo y poner en juego" los saberes de sus estudiantes, también porque este

aprendizaje mutuo logra volver más dinámica la clase. Entonces, estos docentes, en las clases que incluyen videojuegos o juegos en línea, reconocen que aprenden de y con sus estudiantes. En sus expresiones explicitan que también pueden ser sujetos aprendices y que sus estudiantes pueden ser enseñantes, en algunas ocasiones. Esta posibilidad, en algunos casos, enriquece aquello que sucede en el la clase.

#### 4.3.c) *El docente disfruta*

El lugar otorgado al videojuego, vinculado al disfrute y la motivación que tiene para niños y jóvenes (motivo por el cual es incluido en las clases), ha sido analizado en diversas investigaciones con anterioridad (Lion y Perosi, 2019). En esta investigación hemos podido reconocer en el videojuego y el juego en línea esta característica propia del juego, que es el placer, tanto en las observaciones como en las entrevistas (Huizinga, 2008). Pero en esta dimensión en particular hemos hecho foco también en el disfrute que reconoce el docente al momento de la inclusión de videojuegos y juegos en línea en sus clases. La coordinadora de la escuela 1, en su entrevista, relata el primer año que incluyeron *Minecraft* en las clases y recuerda:

“Cuando les dijimos a los chicos si tenían ganas de trabajar con *Minecraft*, obviamente dijeron que sí. A mí me encantó y a los chicos, bueno, a todos nos encantó, pero cuando hicimos el viaje de egresados a la luna para trabajar el sistema solar entonces los chicos diseñaron sus trajes de astronauta, y el mapa lo hicieron todo como si fuera la NASA.” (Coordinadora, Escuela 1, 2017).

Esta coordinadora rememora un proyecto en particular que disfrutaron chicos, docentes y ella, porque a “todos nos encantó”, y recupera así un proyecto temático sobre un viaje a la luna en el que los estudiantes diseñaron trajes.

Una docente de quinto grado a la hora de explicar en la entrevista cómo fue la implementación del videojuego educativo en sus clases, afirma:

“Para mí era lo mejor ver a todos re compenetrados. Por ahí hasta los que en clase menos bola te dan. Y estaban re compenetrados. Los que más se emocionan eran estos de cálculo mental por tiempo, se vuelven locos. ‘¡No, no, no!’ , ‘¡Pero pará, pará!’ , y se re esfuerzan. Y vos les ponés ese cálculo sin un tiempo y te juro que no lo quieren hacer, no les importa. Y los ves tipo rompiéndose la cabeza solamente porque hay un tiempo ahí, porque después no les importa. No es que después están pensando en todo el juego. Pero se re compenetran [...] No, yo creo que eso. Por ahí unos que no les importa la materia, nada, los ves super enganchados. Y eso está bueno.” (Maestra de grado,

Escuela 2, 2018.)

Lo mejor para ella, lo que más disfruta, lo que la sorprende es ver el entusiasmo de sus estudiantes, hasta de aquellos que no suelen prestar atención, “hasta los que menos bola te dan, se emocionan, están compenetrados”. Esta docente disfruta cuando ve que sus estudiantes se entusiasman también, que desean aprender. En un sentido similar, una maestra de grado de otra escuela, al reflexionar sobre la inclusión de videojuegos y tecnología en las clases señala: “yo disfruto verlos que están haciendo algo del colegio y que están divertidos. Porque yo creo que esa sería la palabra, están divertidos están disfrutando de lo que están haciendo” (Escuela 3, 2018). En efecto, disfruta de su disfrute, del de sus estudiantes y de poder observarlos con ganas pudiendo aprender algo del colegio y divertidos a la vez.

El facilitador TIC y docente de Informática de otra escuela reflexiona sobre la tecnología, los videojuegos y las tics, y comparte su posición sobre algunos contenidos que se enseñan en la escuela: “hay contenidos que no son convocantes ni para nosotros. Y por ahí a través de la innovación, de las TIC, se pueden estudiar de otra manera” (Escuela 6, 2018). Este docente plantea con énfasis una idea en relación a los contenidos afirmando que ya *no son convocantes ni para nosotros*, los docentes, no solamente los chicos no los encuentran atrayente, sino tampoco quienes los enseñan. Y para él, la tecnología, en este caso particular los videojuegos, tal vez pueda ser un camino posible para volver a convocar a que disfruten los estudiantes, pero, cabría pensar, también los docentes.

La Directora de una escuela privada de Provincia de Buenos Aires analiza las clases de los estudiantes de sexto grado en las que se incluyeron juegos en línea y trae al disfrute como parte de esta escena, cuando afirma:

“Y pudieron disfrutar de la clase. Lo cual no venían haciendo nunca, ni la maestra tampoco. Ni la maestra disfrutaba, ni los pibes disfrutaban. Entonces, ahí encontraron esa maestra y los pibes un lugar de disfrute, de que los había entusiasmado, que estaba bien el clima de trabajo. Lo cual no era algo cotidiano. Y bueno, si la maestra disfruta, disfrutan los pibes. Esto es así, así que es... Si no disfruta la maestra, no disfrutan los pibes, no hay conexión posible. Me parece que ahí hay una punta que hay que seguir desarrollando.” (Escuela 3, 2018.)

En estas clases que incluyen juegos en línea, afirma, hubo disfrute de parte tanto de estudiantes como de docentes, a diferencia de lo que suele suceder cotidianamente, porque “no venían haciéndolo nunca”. Es muy enfática en relación con el lugar del disfrute como condición para que haya “conexión” entre chicos y maestra, conexión necesaria para la enseñanza, por el



“clima de trabajo” que allí se genera. En las clases con juegos en línea apareció este disfrute en la maestra, que posibilitó que disfrutaran también sus estudiantes.

Hemos visto hasta aquí en qué sentidos el rol docente se ve reposicionado cuando incluye en sus clases videojuegos o juegos en línea, porque le es posible reconocer que no es el portador único del saber. Asimismo, da cuenta de un aprendizaje que realiza en estas situaciones lúdicas en clase, así como del disfrute que implica para varios de ellos este tipo de propuesta compartida. Se configura entonces un docente que sigue aprendiendo, que comparte el lugar del saber, y que disfruta en este proceso. La decisión de incluir en las clases propuestas de enseñanza que incluyen videojuegos o juegos en línea nos invita a pensar en un docente y una institución que se arriesga a nuevos modos. Habida cuenta de lo que hemos analizado, tanto los estudiantes como los docentes se reposicionan en este encuentro lúdico. A continuación, buscaremos analizar e interpretar a los estudiantes en dichas clases.

#### **4.4. Los estudiantes en la situación lúdica**

Los docentes y autoridades con las que hemos trabajado en esta muestra han decidido incluir juegos en línea o videojuegos en la enseñanza. Hemos encontrado que la mayoría de ellos reconoce el agotamiento del modelo educativo tradicional y afirma la necesidad de buscar otros caminos, porque urge cambiar lo conocido. Aparecen entonces los videojuegos, junto a las tecnologías de la innovación y la comunicación, como una posibilidad en dicha búsqueda.

Las TIC y en especial los videojuegos y juegos en línea son parte de la vida cotidiana de los niños y niñas (Duek, 2014; Nunes, 2013; Esnaola y Sanchez I Peris, 2014; Lion y Perosi, 2017; Dussel, 2016; ECC, 2017). En líneas generales, los docentes y autoridades entrevistados reconocen, tanto en sus entrevistas como en sus clases, el lugar clave de las tecnologías de la información y la comunicación con respecto a los consumos y a los modos de construcción del conocimiento en la cultura contemporánea, y de los videojuegos o juegos en línea como parte de la misma, y en referencia a la infancia que habita hoy sus aulas. A su vez, dan cuenta del lugar de las tecnologías de la información y la comunicación y los videojuegos para sus estudiantes. En este marco, reconocen a los videojuegos como componentes centrales de la cultura contemporánea, en tanto objetos culturales que los chicos y chicas utilizan y consumen tanto dentro como fuera de la escuela, aunque en especial por fuera de ella.

Asimismo, reconocen que es a través de los chicos y chicas que los docentes se introducen en el objeto cultural videojuego; son los estudiantes o sus hijos y sobrinos quienes les cuentan o les muestran. Es decir, es la infancia la que pone en escena el videojuego. En este sentido y asociada a la dimensión anterior, los entrevistados hacen referencia a la necesidad de

conocer e indagar aquellos objetos culturales que sus estudiantes utilizan por fuera de la escuela para poder pensar en innovaciones y cambios en esta escuela.

El estudio interpretativo nos permitió construir dimensiones para caracterizar a los estudiantes en la situación áulica lúdica que se ponen en juego en las entrevistas y las observaciones realizadas. En este sentido, podemos dar cuenta de: a) estudiantes en la fiesta de máscaras; b) estudiantes que complejizan la situación lúdica en la clase.

#### *4.4.a) Estudiantes en la fiesta de máscaras<sup>27</sup>*

Durante las entrevistas, varios docentes se mostraron sorprendidos de la forma en que algunos de sus estudiantes pueden ser otros en la situación lúdica con videojuegos o juegos, es decir, se comportan de un modo diferente a como lo hacen en otras clases, ponen en juego otras habilidades y posibilidades que no les conocían en otros ámbitos escolares; la mayoría de ellos o ellas puede lucirse y destacarse jugando, a diferencia de lo que sucede en el aula en situaciones de aprendizaje de otro tipo, más cotidianas o tradicionales. Tal como la coordinadora de una escuela de privada de afirma en su entrevista:

"La verdad es que empezó a pasar que chicos que nunca hablaban, que no, que vos veías que nunca participaban empezaban a liderar el equipo porque eran re fan de *Minecraft*, la tenían clarísima, entonces entre ellos se codeaban porque decían 'che mirá este'. Y lo empezaban a seguir, ¿entendés? Por eso, siempre digo cuánto nos perdemos de los chicos con el formato de escuela actual. Yo hace muchos años que estoy acá, los conozco de preescolar y de repente me di cuenta que había un montón de cosas que no sabía de ese chico o de ese [otro] chico. Por ahí por ahí cuando haces este tipo de actividad surgen otro tipo de habilidades que ellos tienen y debilidades también. Por ahí uno no lo ves en otro formato, que eso para mí también es muy enriquecedor, y a partir de ahí como que ya me obsesiono con hacer otro tipo de actividades para que los chicos realmente puedan sacar todo su potencial." (Coordinadora, Escuela 1, 2017.)

Aquellos chicos que "nunca hablaban empezaron a liderar", afirma, porque eran expertos en este videojuego y pudieron posicionarse en otro rol dentro de su grupo. Esta afirmación le permite reflexionar acerca de la escuela y el modo en que esta permite o no desplegar a los chicos sus potencialidades, las cuales sus docentes y referentes institucionales (como ella)

---

<sup>27</sup> La máscara y los disfraces son reconocidos por Huizinga (2000) como parte de los juegos desde el inicio de la cultura. A su vez, la máscara es reconocida por Caillois (1986) como juego siempre que no sea con fines sacramentales en su libro titulado *Los juegos y los hombres: las máscaras y el vértigo*.

muchas veces desconocen; “cuánto nos perdemos”, sostiene, y destaca la importancia que tiene para ella poder habilitar otro tipo de propuestas, de *formatos*.

La docente de Informática de una escuela privada de CABA sostiene que “siempre” que trabaja con juegos en línea de programación, algunos de sus estudiantes la sorprenden:

"Lo que me pasa siempre que trabajo con esto es que me sorprenden algunos niños porque como uno los ve en otra situación, cuando empiezan a programar algunos sorprenden por la lógica que usan y cómo resuelven las cosas. Era un poco lo que pasaba con este nene Bruno el otro día. Pero también me ha pasado hace muchos años."  
(Docente de Informática, Escuela 5, 2018.)

Es la posibilidad de verlos “en otra situación [distinta] a la cotidianeidad de las clases” y resolviendo y usando otra lógica. Y continúa: "sorprende a veces la forma en que por ahí algunos que en otra situación no decían mucho, ver cómo resuelven algunas situaciones." Esos chicos que la sorprenden son los que no suelen hacerlo en otras actividades, que no “decían mucho”, que suelen estar callados o participan poco. Es en el contexto de este juego en línea que estos estudiantes logran sorprenderla, destacarse.

Una inflexión en este sentido es recuperada por el facilitador TIC y docente de Informática de una escuela pública de CABA al recordar la experiencia de una docente con *Minecraft* junto a otro estudiante: la docente no había logrado un diálogo con su estudiante, pero, por medio del juego, pudo hacerlo.

"[Una maestra] me dijo ‘yo llegué a hablar con este chico a través de *Minecraft*, porque no le podía sacar una palabra’. Era como muy reservado, y básicamente ella le hablaba a él. Estaba como muy callado, ‘sí’, ‘no’, nada más. Entonces cuando ella se empezó a interesar en *Minecraft*, él empezó a hablar y le empezó como a ‘couchear’ el chico a la maestra dentro de *Minecraft*. ‘Mirá, podés hacer esto, los elementos se sacan de acá’. [...] Y la maestra como vio que estaba hablando y entablando un vínculo, habilitó más ese espacio para que él pueda no solo hablar con ella y verbalizar capaz a través del juego alguna problemática que tenía, sino que permitió también que el conocimiento que él tenía de este juego también mejore el vínculo que él tenía con los compañeros. Porque muchos lo conocían el juego. Él sí, era un experto. Entonces, a partir del juego se empezó a vincular con los compañeros. Así que eso es algo a destacar. Esa negación que él tenía de comunicarse se rompió a través del juego.” (Escuela 6, 2018.)

En el contexto del juego, el estudiante comenzó a dialogar con su docente; no solo eso, sino que fue él, según nos explica el facilitador, quien “coacheo”, es decir, guió a su docente

sobre cómo jugar, cómo encontrar elementos del juego y, a partir de esa experiencia, la docente propuso más espacios de juego, los habilitó para que pueda facilitar su relación y comunicación no sólo con su maestra sino también con sus pares. Pudo “romper la negación” a vincularse por medio del juego. Este juego le permitió ocupar e interpretar un nuevo rol en su grupo. En otro fragmento de la entrevista, continúa reflexionando sobre otros estudiantes que nota que se destacan, “son diferentes en la escuela” que con TICS y videojuegos:

"Hay varios en quinto grado también que con las TIC son diferentes en la escuela, esos chicos. Otros que, bueno, siguen los mismos patrones y son de acatar consignas allá, acá también. Bueno, ellos son diferentes. Con la compu... y no solo con *Minecraft*. Trabajaron mucho con el Paint 3D para modelar, lo usa bastante bien.\* El día este que yo te dije que no vengas estuvimos construyendo con ladrillos. Él uso el Paint 3D para importar planetas. Después los acomodó como el sistema solar. Él solo se puso esa consigna. [...] Ese por ahí es el caso más extremo, en el aula le cuesta mucho y acá ya lo viste, vuela... Thiago es el caso más extremo con la compu que sin la compu... [Aunque] no sé si solo con la compu, porque cuando estuvimos trabajando con esos, las maquetas de séptimo también se enganchó con circuitos, cableando, o sea, todo lo que vaya fuera del cuaderno lo atrae más (ríe levemente)." (Docente de Informática, Escuela 6, 2018.)

Además, señala con énfasis a dos estudiantes que, nos dice, con *Minecraft* y con “las TIC son diferentes en la escuela”, con computadora que sin computadora, aunque luego reflexiona sobre experiencias de robótica sin la computadora en la que también logró “engancharse”. Todo lo que se trabaja por fuera de la didáctica tradicional, podríamos pensar, “fuera del cuaderno”, lo atrae. Este ser diferente, creemos, da cuenta de este nuevo rol que los chicos pueden desplegar en el juego como un escenario distinto. La docente del grado de ese mismo grupo reflexiona también sobre estos mismos estudiantes:

"A. por ejemplo, acá trabaja un montón. En el aula, lo que es escritura le cuesta mucho. Y acá es el primero que terminó todo, y tenía que escribir. Le cuesta igual, le cuesta, pero es muy rápido. A lo que es pensar, por ahí lo aburre, cosas básicas. Pero en esto me doy cuenta que es rapidísimo. Así que tengo que pensar algo, una estrategia. Cómo usar esto para que lo aplique con otras cosas" (Maestra de grado, Escuela 6, 2018).

Acá (en la sala de computación, jugando *Minecraft*) puede trabajar mucho, termina primero y no lo hace en las clases tradicionales, a pesar de que también debe escribir, que es un saber que (entendemos) le cuesta mucho. La docente reflexiona acerca del modo de generar

nuevas estrategias para que él pueda desplegar “esto, en lo que es muy bueno, es rapidísimo”, también en otros ámbitos y propuestas de enseñanza.

En la situación lúdica con tecnología, entonces, varios estudiantes logran vincularse de un nuevo modo tanto con el conocimiento como con sus pares y docentes, mejorando sus vínculos con el aprendizaje y con los sujetos con los que comparten el día a día escolar. Tal vez estos juegos y estas propuestas de distinto tipo sean una máscara o un disfraz, no para esconderse, sino para animarse a actuar un nuevo rol.

#### 4.4.b) *Estudiantes que complejizan la situación lúdica en la clase*

Reconocemos que el modo de jugar de los estudiantes, así como los caminos que encuentran para resolver los desafíos que se les presentan, complejizan y enriquecen lo que sucede en la situación lúdica y por ende, en la clase que incluye estos juegos.

En una escuela privada de Provincia de Buenos Aires, parte de la propuesta de enseñanza semanal de la maestra de sexto grado consiste en utilizar un juego de preguntas y respuestas por tiempo en línea al estilo trivia<sup>28</sup> (*Kahoot*). Esta estrategia es puesta en juego, principalmente, para afianzar contenidos para que les quede más presente:

"La propuesta fue esa, del contenido que veamos en la semana, algo de eso veamos de hacerlo en el *Kahoot*. Como sistematización, o sea para mí es para afianzar el conocimiento. La verdad que lo que hicimos hoy fue cerrar un poco lo que ya veníamos haciendo. Después lo volveré a tomar en el aula, quiénes en estas preguntas se equivocaron, porque se equivocaron, si lo hacen por rápido. Por eso aclaré también que no era una competencia, porque si es competencia ni lo pienso." (Maestra de grado, Escuela 3, 2018).

En este caso fueron los estudiantes quienes le propusieron a la docente generar ellos mismos las preguntas, así como sus múltiples opciones de respuesta para sumar al juego. En este juego en línea en particular las preguntas y respuestas son centrales y estructurantes de lo que sucede en el desarrollo del mismo y su jugabilidad.

"Les quedó más presente lo que trabajaron ahí, que por ahí lo que tiene en la carpeta. Porque no vuelven a agarrar el papel. Y después propuesta de ellos, que vamos a hacer para el mes que viene, ellos quieren armar un *Kahoot*.

"Ellos me propusieron a mí, ‘¿nosotros podemos armar un *Kahoot*?’ ‘Sí’, les dije. ‘Que ustedes armen un *Kahoot*, en grupo pueden armar el *Kahoot* y se juega el del grupo que

---

<sup>28</sup> Juego de preguntas y respuestas por puntaje y por tiempo.

armó ese día. Sí, lo podemos hacer acá." (Maestra de grado, Escuela 3, 2018.)

Son los chicos quienes le sugieren a su docente hacer ellos las preguntas. Esta actividad (construir las preguntas del juego de manera grupal, en lugar de utilizar las preguntas y opciones que realiza la docente o que ya están preestablecidas en el juego, para luego jugarlo en clase entre todo el grado) complejizó y a su vez permitió enriquecer esta clase. Como nos explica en su entrevista la Directora del mismo establecimiento:

"Lo interesante es ver cómo los pibes pueden redactar las consignas para hacerlas complejas, y por otro lado porqué se equivocaron, qué hay que volver a analizar, o qué hay que revisar de esa consigna para que todos [evitemos] confundirnos. Me parece que eso era lo interesante, que en uno de los juegos donde estuve con los chicos, bueno, acá lo interesante es esto, ver cómo están armando las preguntas o qué están poniendo en juego. Y me parecía que era un lugar de buenísima retroalimentación, porque aparte los pibes volvían a recobrar su carpeta que reconocían para poder hacer eso." (Directora Escuela 3, 2018.)

Es la construcción de las preguntas la redacción de las preguntas fue "lo interesante" y aquello que volvió el juego más potente. En relación con la enseñanza, esta fue una propuesta generada inicialmente por los estudiantes y que su maestra pudo escuchar y recuperar para las clases subsiguientes. La directora de la escuela continúa reflexionando sobre esta experiencia y nos comparte una posición alrededor del juego en la escuela, en la que vuelve a poner en el centro el rol del docente, "qué hago yo con ese juego, para qué lo hago":

"El juego es una parte. Por eso, tanto el juego en el aula como el juego en la Informática, me parece que tiene que servir qué hago yo. Porque el problema es esto, es yo voy al juego, tengo que tener claro para qué hago ese juego, qué voy a rescatar de lo que escucho que hacen los pibes, y qué retomo después. No es simplemente juego, los chicos se divirtieron un rato, y la Matemática fue divertida. A un club vamos a divertirnos. Digo, porqué tiene que ser interesante, qué es lo que me sirve eso a mí como docente, más allá de que los pibes pasen un momento supuestamente placentero. Me parece que eso es lo interesante que tiene cualquier juego que se presente." (Ídem, 2018).

La Directora opone, en un punto, el club a la escuela, y busca el sentido del juego en la escuela. Dicho sentido es dado por el docente cuando define para qué lo va a utilizar en clase y qué recuperará luego; más allá del disfrute que ella valorizó en otros momentos de su entrevista. Cabría pensar, entonces, en el caso observado, que aquello que complejizó y enriqueció el

sentido didáctico de este juego de preguntas y respuestas fue la inclusión de nuevas preguntas realizadas por los estudiantes.

En la siguiente observación, los estudiantes encuentran un material en el que juego que ni ellos ni sus docentes conocen. A partir de una propuesta de la maestra de grado, se comprometen a investigar para luego poder usarlo en clase:

"A6 –¿Blas, para qué es el petróleo?

A5 –Supongo que es lo que hace funcionar la canilla...

A6 –Blas, necesito 4 diamantes. (Blas se acerca a la PC y le da diamantes.)

A3 –¿Quién es el 15?

M –Ahora el profe les va a dar los materiales para que no los tengan que estar buscando. -A5 se acerca a la pantalla del frente a hablar con el profesor:

P –¿Sabés cómo se llama eso?

A5 –No, no se para que se usa el petróleo en *Minecraft*.

M –Que lo averigüe para la semana que viene, ¿no?

A5 –Sí, lo anoto y me fijo en mi casa. (Vuelve a su PC. Todos continúan en su computadora. )

P –Llueve, apúrense con el refugio.

A5 –¡Queremos hacer algo para usar el petróleo!

4 y 3 –¡Sí! –gritan.

P –Ya está sexto...

–¡No! –gritan todos los chicos.

M –Vamos, vamos, averigüen todos que se puede hacer con el petróleo en *Minecraft*, ¿sí?

8,50. Los chicos salen, conversando entre ellos." (Observación Escuela 1 clase 2, 2017.)

Otra docente de Informática relata cuánto le enseñan sus estudiantes en las clases con videojuegos, porque ellos "siempre le encuentran algún camino que yo no había visto. Entonces eso está bueno como enriquecedor para todos, y para que la clase sea también más dinámica" (Escuela 5, 2018). Los caminos que encuentran los chicos, las diversas soluciones, logros, estrategias, diversifican lo que la docente ya conoce; en especial en el videojuego de iniciación a la robótica que observamos como caso, no existe una única posibilidad de resolver los desafíos planteados. Estas diferentes búsquedas y modos de resolución, afirma ella, logran dinamizar la clase.

La docente de Informática de otra escuela privada de CABA relata el proceso de trabajo que llevó adelante años atrás para comenzar a utilizar *Minecraft* con sus estudiantes

"Había un chico en séptimo grado que era un experto en *Minecraft*, que tenía un blog y grababa videos en *Minecraft*. Y les enseñaba a los chicos, y lo llamábamos. Él vino a ver cómo era que estábamos usando *Minecraft* [...].Entonces le dije: '¿Qué te parece si nos ayudás?' Estaba chocho, y yo le preguntaba a él, que era el que más sabía. 'Yo te voy a decir' (le respondía el estudiante a la docente)." (Docente de Informática, Escuela 4, 2018.)

Un estudiante de otro grado *experto en el videojuego* es convocado por sus docentes para ser quien enseña a los chicos. Y la docente le consultaba a él, porque “era el que más sabía”. Este estudiante no sólo enriquece y complejiza la propuesta de juego sino que es parte central de la misma, dado que lo convocan para enseñar a otros estudiantes más chicos que él. Los docentes le solicitaron que se incluyera, nos relata, pero a su vez él se acercó cuando se enteró para ver *cómo era* que estaban usando *Minecraft*.

Otra docente de Informática de una primaria privada de CABA recuerda una experiencia llevada adelante años atrás con un juego de programación en el que los estudiantes, a partir de sus saberes, en ese caso musicales, enriquecieron y complejizaron el diseño inicial de clase que ella había pensado:

"Y yo me puse a enseñarle Logo a los pibes de séptimo grado. Yo dije ‘me van a sacar volando, no van a querer saber nada’, porque era el Logo del 2000. O en el 2010, no sé en qué año lo hicimos. Pero se re coparon, y uno que tenía un grupo de música descubrió que con el Logo podía hacer sonar la placa de sonido de la compu. Se re coparon todos y se pusieron a hacer música con las placas de las máquinas. Entonces te sorprenden porque se disparan para esos lados que vos no lo tenías previsto. Cuando uno planifica, por ejemplo en este caso era aprender a usar Logo para usar una interfaz para mover un tren, que lo iban a mostrar Y sin embargo terminó saliendo algo totalmente diferente y los pibes re copados. Clases y clases escribiendo música en la compu." (Docente de Informática, Escuela 5, 2018.)

Un estudiante, “uno que tenía un grupo de música descubrió que con el Logo podía hacer sonar la placa de sonido de la compu” y a partir de ese aporte, el grupo completo terminó haciendo música. Dicho aporte resignificó aquello que sucedía en la clase con el Logo y todos estuvieron “copados” y la docente se sorprendió junto a sus estudiantes. Aquí, son los estudiantes quienes amplifican, modifican, encuentran nuevos caminos, “pasan de nivel” al juego seleccionado por los docentes para ser incluido en la clase, a un nivel de mayor complejidad y enriquecimiento.

De acuerdo a lo que hemos observado y a las entrevistas realizadas, entendemos que los docentes que han formado parte de esta investigación explican que sus estudiantes son jugadores, dentro y fuera de la escuela. Reconocen, en líneas generales, el lugar clave de las tecnologías de la información y la comunicación tanto en los consumos como en los modos de construcción del conocimiento en la cultura contemporánea, y de los videojuegos o juegos en línea como parte de la misma, en relación con en la infancia que habita hoy sus aulas. Es a partir



de este reconocimiento que generan propuestas de enseñanza que incluyen videojuegos, que generan tensiones y/o transformaciones a la lógica escolar tradicional, como hemos podido reconocer anteriormente, en relación a los tiempos, espacios y el *currículum*. (Apartado 4.1)

Muchos niños y niñas, según observamos y refirieron sus docentes en las entrevistas, han podido posicionarse en un lugar diferente al que suelen conocerle sus compañeros y docentes en la escuela (que hemos llamado “máscaras”), y fueron capaces de interpretar un nuevo rol. A su vez, los estudiantes con su experiencia (en los casos que es puesta en consideración por sus docentes) logran enriquecer y complejizar las clases. (Apartado 4.4.) Los docentes, por su parte, dan cuenta en sus entrevistas de que no saben todo, reconocen que pueden aprender y sorprenderse junto a sus estudiantes y pueden disfrutar de la clase. (Apartado 4.3.)

Asimismo, hemos encontrado aspectos propios de la atmósfera del juego presentes en estas clases. Habida cuenta de la tensión, la alegría, el bullicio, *las máscaras*, el recorte del tiempo y el espacio escolar en tanto tiempo de juego o círculo mágico, la incertidumbre (Huizinga, 2000) que se despliega en las clases observadas que incluyen videojuegos, creemos que es posible referirnos a una “clase ludificada” como una fiesta en la que los estudiantes y docentes desean estar. (Apartado 4.2.) Luego de haber recorrido cada dimensión a la luz de las evidencias empíricas continuaremos trabajando en un nuevo nivel de análisis con el propósito de encontrar categorías de análisis.

## **Capítulo 5. Game over, to be continued?<sup>29</sup>**

Tal como venimos señalando, esta investigación se centra en las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos o juegos en línea en el nivel primario. Estas son analizadas con el propósito de generar interpretaciones acerca de sus rasgos y de construir un marco crítico de matriz didáctica para los desarrollos del campo de la tecnología educativa en la contemporaneidad.

A partir de las dimensiones que hemos analizado en el capítulo anterior pudimos reconocer que los docentes que han formado parte de esta investigación dieron cuenta en sus entrevistas que sus estudiantes son jugadores, dentro y fuera de la escuela. En líneas generales, señalan el lugar clave de las tecnologías de la información y la comunicación, tanto en los consumos como en los modos de construcción del conocimiento en la cultura contemporánea y de los videojuegos o juegos en línea, como parte de la misma pensando en la infancia que habita hoy sus aulas. Es a partir de este reconocimiento, entendemos, que generan propuestas de enseñanza que incluyen videojuegos y traen asociadas tensiones y /o transformaciones a los "núcleos duros" del sistema educativo (Rivas, 2017; Pinto, 2019,) como son el tiempo, el espacio, el currículum y el rol del docente y el estudiante.

En los casos observados, los videojuegos no ingresan a la clase solo como una estrategia didáctica más (por ejemplo, una película para trabajar un contenido específico, o bien escuchar una canción, leer un cuento y luego realizar una actividad) o como un juego que al ser forzado por la didáctica pierde su esencia lúdica (por ejemplo, una lotería para aprender las tablas de multiplicar, Scheines, 1999; Merieu en Brailovsky, 2019). Entendemos que los videojuegos no constituyen solo un medio para la enseñanza, sino que la inclusión de la propuesta lúdica una vez que comienza modifica profundamente y da un nuevo sentido a la clase como tal, que hemos denominado *clase ludificada o ludificación de la clase*. Dado que la tensión, el bullicio, la alegría, la incertidumbre, las máscaras, el círculo mágico en tanto recorte tempo-espacial de la realidad que hemos podido encontrar en el nivel de análisis anterior son características propias de la atmósfera lúdica (Huizinga, 2000; Caillois, 1986; Aizencang, 2012, Sarlé, 2001; Brailovsky, 2011). La "ludificación de la clase" cuenta trae aparejado un posicionamiento del docente, que reconoce que no sabe todo, que se sorprende junto a sus estudiantes y que disfrutan en conjunto. Los estudiantes, por su parte, en ocasiones complejizan el juego con sus aportes y algunos de ellos "portan máscaras" dado que logren posicionarse en un nuevo rol.

A continuación profundizaremos en las dimensiones trabajadas. Proponemos un nuevo nivel de análisis a partir de las preguntas que orientan esta investigación referidas a las características que adquieren las prácticas de enseñanza en el nivel primario que incluyen

---

<sup>29</sup> Este texto aparece en todos los videojuegos al perder una partida, como una invitación para comenzar a jugar nuevamente otra partida.

videojuegos, y qué alteraciones permite desplegar en relación con los núcleos duros del sistema educativo (Pinto, 2019). A su vez, buscamos indagar cómo se recrean las intervenciones y las decisiones del docente en estas prácticas de enseñanza y qué cambios en la dinámica, interacciones y clima del aula emergen en el ámbito lúdico.

Presentamos brevemente las dimensiones construidas:

- *La clase como ronda estructural (5.1)*. La colaboración aparece de manera recurrente tanto en las observaciones como en las entrevistas realizadas como una característica de estas prácticas de enseñanza. Asociada a esta dimensión recuperamos dos modos de comunicación diferentes: diálogos en cogoteo y diálogos en gallito ciego.
- *La clase como un mundo amplificado (5.2)*. La expansión hacia afuera del espacio y el tiempo de la clase que incluye videojuegos.
- *Tableros lúdico-pedagógicos (6.3)*. Ciertas tramas se generan en la propuesta didáctica que incluye videojuegos dado el entrecruzamiento de diferentes variables: el videojuego elegido y sus características; el desafío o consigna para el juego propuesto por el docente (en caso de haberla); la organización espacial; el tipo de comunicación entre estudiantes y con el docente; el movimiento del docente por el espacio del aula; las intervenciones que realiza durante la clase, entre otros.

### **5.1) La clase como ronda estructural**

La colaboración, la cooperación y lo colectivo son referenciados de manera recurrente en relación con la Web 2.0 y la era digital; la idea inteligencia colectiva se plasma en el marco que ofrece la Web 2.0 (Cobo Romaní y Pardo Kuklinski, 2007; Cassany, 2012; Levy, 2004; Lion y Perosi, 2014; Jenkins, 2009). La colaboración y la comunicación son reconocidas también como parte de la escena o escenario lúdico (Mc Gonigal 2013; Lion, Perosi, 2018). En este marco, indagamos qué tipo de interacciones e intercambio se despliegan en las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos y qué sucede con los vínculos que allí emergen entre los estudiantes y docentes (Pinto, 2019).

La colaboración aparece en las distintas entrevistas realizadas a docentes, coordinadores y directivos de nuestro campo, quienes reconocen y valoran una asociación entre esta posibilidad grupal y prácticas de la enseñanza que incluyen juegos en línea o videojuegos. Las propuestas de enseñanza que hemos observado se diferencian entre sí por el tipo de juego que incluyen, así como por su característica de juego individual o grupal, y también por el tipo de agrupación definida en la clase por los docentes (dos estudiantes o uno por computadora). En nuestra muestra es posible encontrar distintos tipos de juego, a saber:

-Un juego colaborativo, en el que todos los estudiantes juegan cada uno desde su computadora, pero compartiendo un mismo escenario en el que deben cumplir un objetivo común entre todos (en el caso observado, la construcción de un refugio)<sup>30</sup>. Se encontraban agrupados en parejas.

- El mismo juego, pero sin la experiencia de compartir el mismo escenario, es decir sin jugar en red, lo que implica que cada chico construye de manera individual y en su propia computadora.

- Juegos que no eran colaborativos por definición, dado que no se jugaban en red, pero los estudiantes estaban agrupados en parejas.

A pesar de este contexto, diverso en relación con las agrupaciones y al tipo de propuesta lúdica definida por el videojuego en sí mismo, pudimos dar cuenta de una colaboración que llamamos "estructurante". Pudimos detectar que, más allá de esta diversidad y en distintos grados, la colaboración tiene lugar, y es valorada y reconocida por los actores involucrados en las entrevistas. La denominamos "ronda estructural": aunque los chicos no se ven a la cara todos entre sí como en una ronda tradicional,<sup>31</sup> es decir, no es un círculo de sillas, la situación lúdica genera comunicación entre los estudiantes, a pesar de que no estén unos cerca de otros.

La Coordinadora de una de las escuelas recupera la experiencia de los últimos años con un juego que permite el trabajo en red y afirma que la posibilidad de lograr trabajar en equipo, luego de un proceso complejo, es para ella lo más relevante de la labor que han realizado en su institución

"Cuando me preguntan qué es lo que los chicos aprenden más y lo que pudimos ver en estos años de implementación tiene que ver con esto. Porque al principio se mataban cuando tenían que construir algo juntos, [era] un desastre, se robaban las herramientas, uno hacía una casa, y el otro iba y se lo rompía. No podían ponerse de acuerdo con qué objetivo hacer o qué hacer primero. Porque también probamos como distintos tipos de consignas, o clases libres o con algunos [pocos] lineamientos; [también] clases con algún objetivo claro. [...] Lo que fuimos logrando es que los chicos aprendieran a escucharse aprendieran que, si yo le rompía al otro, en realidad me estaba afectando yo porque era mi equipo; [aprendieran] a escuchar y a llegar a acuerdos con el otro, a saber que podés

---

<sup>30</sup> *Minecraft* puede ser jugado en red de manera colaborativa (o no).

<sup>31</sup> Se trata de un juego llamado así en Latinoamérica, y en España, donde los niños se toman de las manos haciendo un círculo para cantar o bailar. El término es utilizado para organizar espacialmente a un grupo de manera circular y es la organización por excelencia para juegos, dinámicas o encuentros grupales, dado que permite que todos puedan verse entre sí.

no estar de acuerdo, pero que es el equipo y bueno, si el equipo dice "vamos por acá" tenés que ir por acá. Para mí eso es un valor que tiene impresionante." (Escuela 1, 2017).

Entonces, los estudiantes pasaron de no poder comunicarse, "no ponerse de acuerdo", a aprender a escucharse. En esta propuesta, la colaboración era una condición para poder llegar a un objetivo o meta común al equipo, dado que se trataba de un juego en red.

Otra docente de Informática, que realizó una experiencia con el mismo videojuego, coincide en este sentido, al tiempo que destaca a la colaboración como algo que buscado de manera intencional por ella: "Queríamos hacerlo en red. Yo no era que quería que cada uno diseñe su propia trinchera, sino que lo [hicieran] colaborativamente". (Docente informática escuela 4, 2018).

En la experiencia siguiente, el docente de Informática explica los motivos por los cuales los estudiantes están agrupados en parejas y comparten el manejo de los comandos, lo que implica que uno utiliza el mouse y otro el teclado:

"La idea es que los chicos no estén solos, porque nos parece copado que aprendan de esa manera, de a dos, porque hay uno que siempre sabe jugar mejor que otro. Si bien la primera clase les enseñamos los controles básicos, trabajan más en equipo uno maneja el mouse que es toda la vista, lo que son las acciones, lo que es colocar y sacar bloques, y el otro con el teclado lo que respecta a los ejes como se mueven. Y la verdad que se arreglan entre ellos." (Docente de Informática, Escuela 1, 2017.)

El docente justifica esta decisión al explicar que es una buena manera, "copada" de aprender con otros, "porque hay uno que siempre sabe jugar mejor que otro". En ambos casos, los entrevistados destacan la posibilidad del aprendizaje colaborativo tanto en el pequeño grupo-dupla como en el grupo total que trabaja en línea. Los estudiantes que están sentados en parejas dialogan, avanzan y toman decisiones de manera conjunta, como podemos notar también en la siguiente observación. Aquí, el juego utilizado es otro y cada pareja (una por computadora) realiza su propia partida:

1a -Luz, luz, haceme caso...

1b -Creéme que no.

1a -Avanzo, avanzo, luz.

1B -Nos faltó un giro.

1a -Volvé a clicar, doble click y seguro nos lleva a otro lugar. Avanzo, avanzo, prendo. Ponélo, ponélo... ¡Ah, ya entendí! Ahora luz, ahora "Prat".

1b -No, nos faltó una luz, sacamos un avance y cliqueamos y ahí.

1a -A ver, probemos. (Miran juntas cómo avanza el robotito). ¡Sí! (gritan ambas a coro)

1b -Ahora doble giro, porque gira para ese lado y después para ese lado.

1a -Probemos con uno y vemos si es el giro correcto. (Toman una flecha.) -¡No! (se ríen a

coro.)

1a -Sácalo, cliqueálo, llévalo a otro lugar. (Se ríe; cliquea.)

1b -Acá hay una luz.

1b -Te das cuenta que es el mismo, deberíamos haberlo hecho acá, ay que tontis... (Se ríen).” (Observación Escuela 5, clase 2, grupo 1, 2018.)

En esta clase, cada subgrupo está jugando de manera solitaria, no están en red. Las estudiantes conversan y repiensen juntas lo realizado. Se observa con claridad una tarea conjunta entre quienes comparten su computadora. A su vez, aparecen escenas de colaboración entre estudiantes que no están en la misma computadora, donde uno le explica a otro o lo ayuda para que pueda seguir avanzando en su juego: “M -Buenísimo, explícale cómo lo hiciste”, dice uno. (Observación Escuela 2, clase 3, 2018).Y se verifica también en otros casos:

3 -¡Ya sé! Completa el resultado. ¡Sí! -gritan 3 y 4, y chocan sus manos.

M -Contále cómo lo pensaste. (3 le dice a 4 qué hizo)”. (Observación Escuela 2, clase 3).  
“5 se acerca a F y le dice: -Ya está.

F -¿Le hiciste el cartel arriba? Acércate y fíjate cómo está haciendo Thiago. Thiago, mostráله el cartel al compañero.

16 -¡Oh, yeah!

5 se acerca a su computadora.

16 -Mirá con esto. (Abre la solapa de herramientas y le muestra el “cartel pizarrón”). -Si vos ya hiciste este círculo, ahora está línea que era de 5.

(5 vuelve a su lugar.)” (Observación tercer grado, Escuela 6, clase 3, 2018).

“F -¡Eva, muy buenos avances!

9 -¡Mirá, profe, vení! Me ayudó Eva. (8)

F -¡Muy bien! Van muy bien, estás con el coacheo de [8]. (F y MG sonríen.)

F -[8], mirá, esto faltaba. (Le pone en el video de la pizarra una imagen congelada)

10 -Gracias profe.

1 -Profe, le expliqué yo y entendió.

F -¡Muy bien!” (Observación tercer grado, Escuela 6, clase 3, 2018.)

En las situaciones anteriores, podemos dar cuenta de la colaboración o ayuda que un estudiante brinda a otro. Esto es destacado también por algunos docentes en sus entrevistas, por ejemplo, el docente de Informática y facilitador TIC de una escuela nos señala que hay referentes a quienes recurren sus compañeros cuando tienen alguna duda:

“Y en otros que por ahí todavía no maneja mucho, siempre hay como algún referente al que va a preguntar, ‘qué pasa que no podemos llegar hasta acá’, ‘se pueden construir abajo del agua o no’. Y esa colaboración está buena, en los videojuegos es algo muy potente, en los chicos. Descubren un código nuevo, un *hack* nuevo, ya está, lo conoce toda el aula, y las otras aulas también.” (Escuela 6, 2018.)

Esa colaboración, que se reconoce como potente en el caso de su escuela incluso la hace extensiva a toda la escuela. En otro momento de la entrevista, este docente nos cuenta que

armaron "una comunidad" con relación al *Minecraft*: "Aparte de todas esas actividades que se fueron armando, elaborando, algunas más planificadas que otras, otras más emergentes. Los chicos mismos tienen como una especie de comunidad que ellos habilitan y que administran dentro, a veces, de su mismo grupo de grado, a nivel escuela." Es decir, ambos docentes destacan de manera explícita esta colaboración, piden que les muestren o expliquen de qué modo pudieron llegar a su objetivo. Aquí, un estudiante-par es quien "andamia" (Bruner, 1989) a otro compañero, a la vez que el docente lo invita explícitamente a cumplir ese rol.

La figura de un estudiante-par que andamia, aunque no está compartiendo la misma pantalla o la misma situación de juego o no está jugando en red, la hemos denominado "ronda estructural", dado que no se relaciona solo con el tipo de propuesta o agrupación en el aula, sino que va más allá (aunque incluye a las clases con juegos en red) y se vincula a una dinámica-*un escenario* que la lúdica habilita en las clases. Este escenario de colaboración es reconocido en las entrevistas por los docentes en las clases que incluyen videojuegos y los diferencian tanto de lo que sucede en las casas, como de las clases de otro tipo. La coordinadora de una de las escuelas nos señala que "el escenario del videojuego en la escuela te genera colaboraciones":

"Y acá lo que te muestra esto son las escenas de colaboración. Fijate que cada uno tiene su máquina, pero terminan jugando juntos [...] Y están resolviendo situaciones juntos (se oye la música del juego). Entonces el escenario del videojuego en la escuela te genera colaboraciones. En la casa es distinto, pero en la escuela te genera diálogos, colaboraciones, aprendizajes. Hay una anécdota, [cuando] una nena le dice 'vos lograste pasar tal mini desafío'. Y una no podía pasar, y le dicen 'sí, yo sí'. Y la nena le pregunta: '¿vos qué querés que te diga, la respuesta, o te explico cómo hacerlo?'. Yo estaba justo con los chicos. Pensé que la nena le iba a decir 'decíme la respuesta para avanzar'. La nena se da vuelta y le dice: 'no, explicáme cómo lo hiciste'. La nena sacó un papel y le empezó a explicar estrategia matemática, en el medio del videojuego. Y para mí eso es juego. Por eso digo que juego... Hay que laburar mucho. Vos decís 'no, eso es explicación matemática'. Sí, está bien, pero eso es lo que volvió potente la situación de juego. Es ese momento donde ellos estaban jugando, pero pueden dejar de jugar. Interrumpir su propio juego porque total están disfrutándolo, no están compitiendo. No hay quién llega primero, no era ese es sentido. Y ponerse a trabajar con la máquina del otro. O festejar juntos cuando el otro logró pasar de una isla a la otra. O decir 'no pará, no me digas la respuesta', y que se expliquen entre ellos Matemática.

"Cuando estamos jugando, es que hay mucho los que pueden ayudar a otros. Por ejemplo en otras actividades no. Cada uno tenía como que valerse por sí mismo. Ahora cuando estamos jugando hay un espíritu más de compartir y de enseñar.

"Lo colaborativo [es] agruparse entre ellos, ver que su compañero tenga los elementos indispensables por lo menos, tal vez no más que él, o más que uno, pero que tenga lo indispensable a favor de un equipo. Donde estás en un equipo, es innato eso en ellos, dentro del juego, de ayudarse para que puedan ganar, o estar más tiempo en un lugar, una zona, o puedan proteger un espacio. Y por ahí no se ve tanto fuera del juego" (Docente de Informática, Escuela 6, 2018).

En este mismo sentido, este escenario lúdico permite nuevas lógicas, ya sea trabajando en equipos o parejas que antes no solían trabajar, afirma la directora de la una escuela privada de Provincia de Buenos Aires:

"Se va generando esa lógica. En los pibes por ejemplo, de quinto, que tenían mayores dificultades convivenciales hasta hoy, como se armaron grupos, se hacía sorteo y demás, se lograron lógicas de trabajo interesantes. Algunas duplas que eran impensables, porque 'uh, me tocó con esa', pudieron armar una dupla de trabajo [...] para poder hacer el juego. Pudieron ayudarse mutuamente. [...] Podían trabajar bastante bien, si bien son muy competitivos, ahí pudieron trabajar muy bien." (Directora Escuela 3, 2018.)

"Y sí, quizás ahí genera nuevos vínculos. Porque viste como a veces quieren jugar en ese mundo y en línea, mientras juegan o hablan tienen relación quizás en el aula, que de otra manera no tienen." (Maestra Escuela 6, 2018.)

En relación con la ronda estructural, pudimos identificar dos maneras diferentes de comunicarse entre sí de los estudiantes al encontrarse en la situación lúdica en la clase. Por un lado, el cogoteo entre pantallas y por otro, cuando los estudiantes hablan sin dejar de mirar la pantalla, situación que denominamos "diálogos en gallito ciego".

#### 5.1.a) *Diálogos en gallito ciego*<sup>32</sup>

En nuestras notas del cuaderno de campo hemos indicado referencias a los momentos en que los estudiantes dialogan, conversan y se hacen preguntas entre sí, pero sin dejar de mirar su monitor. Se escuchan, presentan atención, se responden uno al otro, pero mantienen la vista en la pantalla y continúan jugando sin interrupciones.

8 –Después lo voy a levantar cavando.

9 –Lo de los puntos te falta, ¿te acordás?

8 –¡Gracias por avisar, Jackie!

---

<sup>32</sup> Gallito o gallina ciego/a remite a un juego tradicional, que se juega con los ojos vendados, por lo que los jugadores no se miran a los ojos.



9 –¡De nada! (Hablan mientras cada uno mira su monitor. 9 se vuelve a girar, mira su monitor y le dice a 8: –¿Cómo lo hiciste, Amador?  
8 –Y...con trabajo, ya lo hice rápido.” (Observación tercer grado, Escuela 6, clase 3, 2018).

Una estudiante está pendiente de lo que hace su compañero, le señala que en la construcción no debe olvidarse "lo de los puntos", pero lo hace mientras continúa su propia construcción (que se encuentra en otra etapa) y mirando su propia computadora. Hemos podido encontrar en las notas de campo referencias recurrentes a este modo de diálogo en diferentes observaciones: “Las estudiantes juegan y se hablan de una punta del aula a la otra sin dejar de mirar la pantalla” (nota de campo, observación día 2, Escuela 2, 2018); “Cada chico está jugando mirando su pantalla y hablan entre sí” (nota de campo Escuela 5, 2018).

### *5.1.b) Diálogos en cogoteo*

Con este concepto nos referimos al movimiento que realizan los chicos al estirar el cuello o asomarse entre los monitores para hablar, hacerle comentarios o preguntas a un compañero que no está cerca. Como señala la maestra de grado de la Escuela 2 (2018): “Hablan entre las compus todo el tiempo, ‘¿y acá qué pusiste?’, y como que van viendo. O en ese tiempo que había uno más difícil, van y le preguntan a otro; O quieren usar la calculadora o cosas así.” “Hablan entre las compus todo el tiempo” remite no solo al diálogo con quien están sentados o jugando, sino con otros pares, a quienes también les hacen preguntas. En los extractos de las siguientes observaciones, los estudiantes estaban jugando en línea, construyendo todos juntos en el mismo escenario.

“A1 –¿Alguien me puede hacer un puente cerca de la otra puerta? –dice, levantándose un poco de la silla y mirando por encima de la computadora. El resto continúa cada uno en su pantalla.

A5 –¿Alguien quiere pan? Tengo pan.

M –Ustedes ya le dieron, no les des más pan al resto.

-¿Quién es el equipo 11? (se escucha en voz alta)” (Observación Escuela 1, 2017.)

Los alumnos van alternando preguntas, se estiran sobre la silla “asomándose” y mirando su pantalla nuevamente. La maestra va circulando y mirando y hace comentarios” (Observación quinto grado, Escuela 1, 2017).

“6 -¡Profe, lo tenemos! Chicos, equipo 11, córranse!” (Dice y levanta la cabeza de la pantalla.) (Observación sexto grado Escuela 1, 2017).

“A7 –Chicos, hagamos una escalera que ocupe menos espacio, acá no. –dice asomando la cabeza.

A8 –¿Quién es el 15?

A7 –¿Quién es el 8?

A9 –No me roben mis cosas.

A7 –Profe, ¿cómo se hace una escalera?” (Observación sexto grado, Escuela 1, 2017).

Los chicos visualizan en su monitor y también proyectado en la pantalla del aula el escenario en el que están construyendo de manera conjunta. Pueden ver también lo que hacen en ese momento otros equipos (cada computadora representa a un equipo) identificados por número. Mientras avanzan en lo que realizan consultan a sus pares quién es el que está representado por x número. También se ofrecen herramientas o alimentos necesarios para el juego. Para poder comunicarse se estiran, se paran un poco alejándose de la silla, se asoman entre monitores *cogoteando*. En este juego el objetivo era compartido, la construcción debía realizarse de manera colaborativa, pero este mismo modo de dialogar “entre pantallas” hemos podido observarlo en otras clases también, aunque los estudiantes estén en momentos diferentes del juego. Dos estudiantes miran el monitor de sus compañeras, observan las decisiones que toman y les consultan al respecto. Luego continúan mirando cómo les fue en esa “partida” a sus compañeras y siguen hablando acerca de eso. Para hacerlo, *se asoman desde su silla*, estirándose para llegar a ver el monitor de al lado:

“(1 y 2 miran la pantalla de 3 y 4, asomadas desde su silla.)

M –¿Tanta comida van a llevar?

3 –Sí, pero no llevamos nada más.

(3 y 4 miran cómo se mueve su barco y dicen en voz alta)

–Vamos, vamos, vamos

3 –¡No, perdemos la energía!

4 canta: “–¡Coman, coman, coman corazón! –, y se ríe.

5 y 6 –Es que pusiste mucha comida

5 mira su barco y dice: –¡Es joda, ya casi llegaba!” (Observación Escuela 2, clase 3, 2018.)

En otro momento de la clase, pudimos observar un diálogo similar, pero esta vez entre estudiantes en dos puntas diferentes del aula y de espaldas entre sí, debido a la ubicación de las computadoras. Ellas se dan vuelta, se estiran y comparten una estrategia hablando en voz muy alta de un extremo al otro de la sala.

“14 se da vuelta y le dice a 6: ¿Viste?, si te fijas es más o menos mil kilómetros cada x litros de energía.

6 -Si yo hago igual una para antes... (Le habla girada hacia atrás.) Vamos a otra isla y vemos.

Los estudiantes se asoman para conversar, se preguntan sobre el juego compartido o sobre el juego del otro si no están jugando en red, pero dialogan, comparten aciertos y también si pierden, o se preguntan cómo pudieron resolver algo que ellos aún no pudieron.

Como mostramos en este apartado, la colaboración aparece en reiteradas ocasiones en las clases ludificadas. Cuando se habilita la escena del juego, se hacen presentes la colaboración y la comunicación como parte de la escena o escenario lúdico. A pesar de no tratarse de una ronda circular o de sillas, el clima lúdico permite que suceda un intercambio y comunicación.

Por eso definimos construir la dimensión ronda estructural. A continuación abordaremos las expansiones y proyecciones que se despliegan en y a partir de las clases que incluyen videojuegos, más allá de las mismas.

## 5.2 La clase como un mundo amplificado<sup>33</sup>

Hace varios años que la inclusión de TIC en las escuelas permitió plantear la posibilidad de ampliar o flexibilizar las paredes del aula, desde una videoconferencia con estudiantes de otro lugar o por medio de la posibilidad de compartir en redes sociales investigaciones o producciones de los estudiantes (Lion, 2017; Maggio, 2018; Latorre y otras, 2012). Se trata del desafío de contar con "escuelas porosas", (Lion, 2017) abiertas al afuera.

En los análisis realizados dimos cuenta de los aspectos en los cuales las clases que incluyen videojuegos se expanden, se amplifican hacia afuera de ese tiempo-espacio, dado que repercuten más allá del momento específico de dicha clase y también, en algunos casos, por fuera de la escuela. No es solo que el mundo ingresa a la escuela al incluir tecnología, también algunos aspectos de lo que sucede en la clase que incluye videojuegos se expanden hacia afuera de la misma. Los docentes y autoridades entrevistados dan cuenta de repercusiones vinculadas con la grupalidad y la colaboración, que se plantean en la situación de videojugar, y que luego se expanden:

“Y los docentes lo que nos devolvían era que después, cuando trabajaban en equipo, se notaba muchísimo cómo en el aula trabajaban distinto. Este es un colegio religioso y tiene Catequesis y las maestras me decían que aprendían mucho más sobre valores o sobre temas que trabajar en Catequesis en la clase con *Minecraft*. Entonces después empezaron a usar ejemplos en Catequesis de lo que pasaba en *Minecraft*”. (Coordinadora escuela 1, 2017.)

Aquello que sucedía al jugar *Minecraft* era recuperado en otras clases por los estudiantes, con relación a contenidos y valores; tomaban de allí ejemplos para pensar estos temas, como nos explica la coordinadora de Tecnología de la escuela. En este mismo sentido, la directora de una escuela de Tigre explica que el uso de Juegos en línea permitió nuevos modos de trabajo entre algunos estudiantes y habilitó vínculos en el grado que no habían podido desarrollarse antes:

---

<sup>33</sup> En *Minecraft* los jugadores pueden elegir en qué mundo jugar, el mundo amplificado es una de las opciones. Fuente [https://minecraft-es.gamepedia.com/Tipos\\_de\\_mundo](https://minecraft-es.gamepedia.com/Tipos_de_mundo)

"Se va generando esa lógica. En los pibes por ejemplo, de Quinto, que tenían mayores dificultades convivenciales hasta hoy, cómo se armaron grupos, se hacía sorteo y demás, se lograron lógicas de trabajo interesantes." (Directora Escuela 3, 2018).

Otra docente de una escuela pública de CABA da cuenta de cambios vinculares proyectados a partir de la experiencia de videojugar, en este caso, con *Minecraft*:

"Bueno, ellos con este Minecraft están re enchufados todo el tiempo con eso. Y sí, quizás ahí genera nuevos vínculos. Porque viste como a veces quieren jugar en ese mundo y en línea, mientras juegan o hablan tienen relación quizás en el aula, que de otra manera no tienen." (Escuela 6, 2018).

Ahí (en el momento de juego) "generan nuevos vínculos, mientras juegan y hablan", afirma, es decir, tienen relaciones que en el aula no suelen tener. Hay vínculos o relaciones que se generan en la experiencia de videojugar que luego se expanden fuera de dicho momento, en otros tiempos y espacios escolares. Algo similar señala el facilitador TIC y docente de Informática de esta escuela en relación con el lenguaje *gamer*, que los chicos llevan.

"-Pero si llevan eso, pasa muchas veces, si llevan ese lenguaje *gamer* de compartir y de trabajar en equipo a las otras áreas del estudio [...] es beneficioso para el aprendizaje también. En realidad con los chicos están dispuestos todo el tiempo a hablar de eso. Entonces en el espacio que les dan los maestros, si cuentan un montón de cosas, vivencias dentro del juego, que entró un chico de otro lado, me rompió la construcción."(Escuela 6, 2018.)

Las vivencias del juego (compartir, trabajar en equipo) al igual que sus lenguajes específicos son llevados por los estudiantes a otros ámbitos escolares. Y los estudiantes quieren poder dialogar sobre estos temas, sobre lo que les pasa en la situación de juego.

En las entrevistas, también advertimos las expansiones del juego en línea o videojuegos al juegos o juguetes tangibles y/ o experiencias físicas o que combinan lo físico con lo digital, que surgieron a partir de la experiencia de videojugar. En primer lugar, la coordinadora de una escuela de Palermo nos relata cómo, a partir del videojuego diseñado en la institución y de sus implementaciones en el aula con los estudiantes, las docentes comenzaron a proponer talleres lúdicos para la enseñanza de la Matemática.

"Después pasan cosas, [por ejemplo] esas profesoras, esas maestras, empezaron a hacer talleres de juego físico, islas de juego. Y empezaron a comprar juegos de mesa y de no sé

qué cosa, *Fractionary*, un montón que tiene que ver con el trabajo, con el juego. Aparte de *Hypatia*, además trabajar un montón con juego en la clase de Matemática.

"Después el impacto que tiene en donde el docente empieza a pedir que le traigan de Israel tal juego, y de Estados Unidos tal otro porque se apioló de que había que jugar más. Entonces empezaron a jugar." (Coordinadora Escuela 2, 2017).

En este caso en particular, la experiencia de videojugar proyectó actividades por fuera de la clase que condujeron a revalorizar el lugar del juego en el aula. La inclusión del videojuego traccionó el armado de talleres en los que este juego convive con juegos y juguetes de otro tipo. Por su parte, la coordinadora de otra escuela nos relata cómo, a partir de videojugar con *Minecraft*, resolvieron realizar una actividad de construcción de maquetas con los personajes del juego: "Nosotros el primer año decoramos mucho el aula y después nos empezamos a dar cuenta que los chicos empezaban a traer impresas cosas de la casa entonces se me ocurrió hacer un concurso de maquetas de *Minecraft*" (Escuela 1, 2017). Los estudiantes llevaban a la escuela imágenes impresas de los personajes de sus casas, fue a partir de esto que propusieron una actividad con maquetas en grupos:

"También fue impresionante, hicieron unas maquetas increíbles, aparte combinar lo digital con otro tipo de trabajo, porque eso también era trabajar en equipo, era ponerse de acuerdo, eran equipos de cuatro, no podía presentarse uno solo, también cada uno elegía lo que quería diseñar, y bueno también fue un trabajo en equipo digamos para llegar a hacer las maqueta." (Coordinadora Escuela 1, 2017).

Pudieron combinar lo digital con otro tipo de trabajo, explica, con una propuesta de trabajo que permitió continuar abordando el trabajo como un desafío grupal.

El docente de Informática y facilitador TIC de otra escuela cuenta otro momento de uso del *Minecraft* que permitió ampliar la experiencia del videojuego más allá de la instancia de videojugar. También trabajaron a partir de los personajes del juego, en este caso se les propuso a los estudiantes trabajar a partir de un software de diseño en 3D sencillo en línea (*Tinker cat*). La experiencia, nos relata este docente, permitió la articulación entre distintas disciplinas, como Plástica o Matemática.

"En el *Tinker Cat* generamos personajes *Minecraft*, entonces hubo que recurrir al área de Plástica para que trabajen el tema de los colores, qué colores usan en el *Minecraft*, qué no, longitud de la cabeza de *Minecraft*, qué cantidad de bloques tiene el brazo. Y la idea es imprimir después los modelos, los avatares, pero sí se llegó a hacerlo en la tridimensión. Se dieron cuenta de que generar o construir desde el *Minecraft* es mucho más fácil que

hacerlo desde un modelizador 3D. También está bueno eso porque ven distintas maneras de construir." (Docente de Informática, Escuela 6, 2018.)

Por último, en algunas entrevistas y observaciones hemos podido dar cuenta de que los estudiantes en ocasiones descargan y buscan en sus casas videojuegos que conocieron y juegan en sus clases. Tal como se ve en estos fragmentos de observaciones y entrevistas: "A2 a A3: En casa me descargué MC" (Escuela 1, observación de sexto grado, 2017). "Di a DG-Me contaron que en otro grado se lo descargaron en la *tablet* me dijo la maestra que le dijo el padre" (Escuela 4, observación 1, 2018). "Me dicen '¿cuándo lo voy a tener para jugarlo en mi casa?'; les digo: 'no, no sé todavía'". (Maestra de grado, Escuela 2, 2018).

Un estudiante le cuenta a otro que se descargó en su casa el videojuego que utilizan en la escuela. Un padre le cuenta a la maestra que su hijo le pidió descargar el juego de alfabetización inicial que están trabajando en informática. Los estudiantes le piden a su maestra poder instalarse en su casa el videojuego diseñado por la escuela, que están usando en clase de Matemática. Los chicos y chicas quieren seguir jugando a estos videojuegos también fuera de la clase y fuera de la escuela; quieren poder utilizar en su tiempo libre los videojuegos que conocieron en la escuela.

La experiencia de la clase que incluye videojuegos o juegos en línea, en la mayoría de los casos que formaron parte de esta muestra, se expandió y proyectó más allá del tiempo y espacio que dura la clase. Hemos podido dar cuenta de relaciones y modos de vincularse grupalmente en distintos momentos del día escolar que partieron de las experiencias de videojugar. A su vez, actividades llevadas adelante por los docentes han surgido a partir de la situación lúdica en línea. Por último, observamos estudiantes que en sus casas desean jugar con aquello que lo hacen en sus escuelas. En este sentido es que nos referimos a una clase expandida más allá del tiempo y el espacio de la misma.

### **5.3 Tableros lúdico-pedagógicos**

*"Decimos entonces que rayuelas y tableros pertenece a la familia de los planos y los mapas. Los planos son anticipos de la obra terminada, figuraciones de los sueños "*  
(G. Scheines)

Tal como mencionamos al comienzo, a partir de lo que hemos analizado afirmamos que, dado que se ludificó, la clase la atmósfera del juego permite que emerja una nueva disposición lúdica. Para dar cuenta de ello, construimos la categoría de "tablero lúdico-pedagógico", que define una nueva disposición y una atmósfera lúdica que conviven con el videojuego elegido por los

docentes. Aquí, el docente se incorpora y es parte, lo cual genera una nueva lógica de juego, que convive con la anterior. Desde la teoría del juego se ha estudiado el "segundo nivel de significación o de segundo grado" que implica el juego (Brougère, 1996) y el "marco lúdico" (Sarlé, 2003 y 2006) en tanto un espacio de significación distinto a la realidad que despliega el juego; se trata del mundo ficcional al que ingresa el jugador (Perinat, 1995). En el caso de la educación, el marco lúdico "rompe con la lógica de la enseñanza y la obliga a redefinirse" (Sarlé, 2006: 185).

Los tableros son espacios físicos que organizan una propuesta de juego y sus reglas (de recorrido, de estrategia, por ejemplo). Pero cabe pensarlos también como definiciones intangibles, invisibles, imaginarias que definen ciertos movimientos, interacciones y reglas de juego (Scheines, 2017). Si jugar es fundar un orden con ciertas reglas y, una vez fundado, someterse a él voluntariamente (Scheines, 2017), sostenemos que las propuestas de enseñanza que incluyen videojuegos o juegos en línea generan en la clase tableros intangibles, que conviven y se solapan con el videojuego allí utilizado. Estos tableros, casi a modo de escenarios teatrales, se montan temporariamente sobre el espacio físico de la sala o aula de Informática y generan ciertas configuraciones (Litwin, 1997) como un nuevo plano más amplia de la clase. En este aspecto recuperamos el concepto de configuraciones didácticas (Litwin, 1997).<sup>34</sup> Las configuraciones didácticas dan cuenta del abordaje del -contenido realizado por el docente, el modo de desplegar, estructurar y organizar la clase en cada institución en particular, sin ser posible su traspaso a otra clase, dado que esta es única.

Al analizar nuestras observaciones, llamaba la atención el movimiento que realizaban los docentes a medida que sus estudiantes los buscaban, o se acercaban a ellos a mirar su pantalla o a consultar si requerían colaboración. Si los pies de estos docentes pudiesen dibujar, ¿qué trazos dejarían? Hace unos años, una colega muy querida trajo de un museo de arte del exterior un precioso trompo que pintaba sus trazos. El eje sobre el que giraba este trompo era una fibra o marcador, que uno podía intercambiar por otro de un color diferente. De modo que al hacerlo girar se dibujaban los caminos en círculo que realizaba el trompo hasta detenerse. Si pudiésemos dejar huella del movimiento que los docentes de cada una de las clases observadas marcó en el piso de su aula o sala, ¿cómo serían? De igual modo, Maggio utiliza la metáfora del aula como una sala de cristal en la que el experto puede con marcadores de colores trazar la escena didáctica en el techo transparente, para dar cuenta de un enfoque meta-analítico (Maggio, 2018: 44).

---

<sup>34</sup> Si bien este constructo analiza y se ocupa del nivel universitario del sistema educativo, lo consideramos relevante para nuestra investigación.

Proponemos definir entonces, como "tablero lúdico-pedagógico", a ciertas tramas generadas por la propuesta didáctica que incluye videojuegos o juegos en línea, a partir de la ludificación de la clase y dado el entrecruzamiento de diferentes variables, a saber: el videojuego elegido y sus características; el desafío o consigna para el juego propuesto por el docente en caso de haberla; la organización espacial; el tipo de comunicación entre estudiantes y con el docente; el movimiento del docente por el espacio del aula; las intervenciones que realiza durante la clase, entre otros. Es decir, que en las clases con videojuegos convive un videojuego en línea (que se desarrolla en cada computadora, su campo de juego), con este nuevo tablero lúdico de juego que incorpora al docente y lo que sucede en la presencialidad como parte del mismo. Un tablero de juego define y determina la frontera físico-temporal donde el juego tiene sentido y más allá de la cual las reglas dejan de tenerlo. Utilizamos aquí la metáfora de tablero en tanto espacio y tiempo intangible. Los tableros lúdico-pedagógicos se incorporan en un nuevo plano junto al juego que se está utilizando en la clase como una nueva configuración más amplia que este, pero que lo incluye.

En nuestra investigación hemos podido dar cuenta de dos tramas centrales que dialogan entre sí y una tercera que focaliza en el docente. Para definir estos tableros lúdico-pedagógicos decidimos tomar metáforas referidas a objetos lúdicos que encaran el tipo de movimiento y de -interacción analizado en la evidencia empírica. En este sentido, categorizamos los siguientes tableros lúdico-pedagógicos que han sido graficados poniendo en consideración los trazos del docente en el aula o sala que ya señalamos y que abordaremos a continuación:



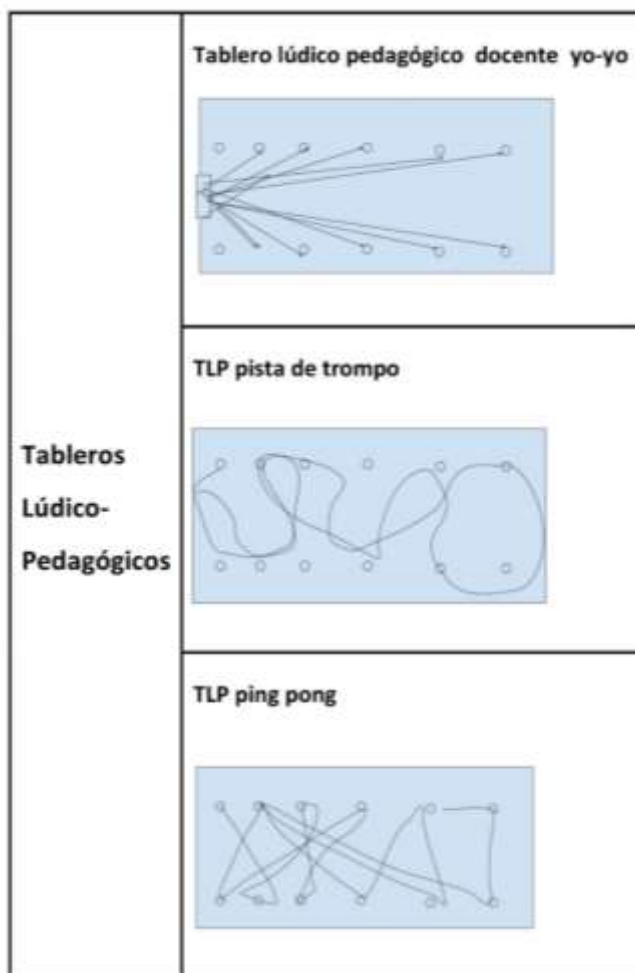


Gráfico 3. Tableros lúdico-pedagógicos

### 5.3.a) Tablero lúdico-pedagógico "yo-yo"

Definimos este tablero lúdico-pedagógico a partir en uno de los casos de nuestro muestreo. El mismo contó con tres observaciones en las que se sostuvo esta configuración, que hemos caracterizado por la centralidad del docente a lo largo de toda la clase. Es el docente quien da comienzo a cada momento del juego. El juego en línea utilizado es un juego de preguntas y respuestas por tiempo (*Kahoot*). Las preguntas pueden ser construidas por el docente, por los estudiantes o puede utilizarse un banco de preguntas y respuestas. En las clases observadas las preguntas y respuestas fueron elaboradas tanto por la docente como por los estudiantes organizados en subgrupo y luego volcados al juego en línea por la docente. En este marco, definimos al tablero como "docente yo-yo" en referencia al movimiento que realiza este objeto de juego, es decir, que se expande, se mueve, pero luego vuelve al centro.

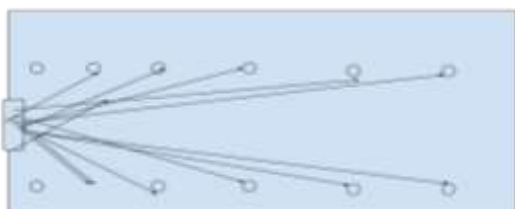


Gráfico 4. Circulación del docente en el tablero lúdico-pedagógico: docente yo-yo.

En estas clases se comenzaba la situación de juego ingresando a un número de partida en cada computadora. Una vez allí, se proyectaba en la pantalla una pregunta con sus opciones múltiples, mientras sonaba el contador de tiempo. Los estudiantes iban respondiendo entre las opciones en su computadora y, al finalizar los segundos restantes, sonaba un sonido particular y podían ver un color rojo (en caso de haberse equivocado) o verde (si habían acertado).

La docente se ubicaba en el escritorio del frente, y activaba cada nueva pregunta que se proyectaba en la pantalla del lado opuesto de la sala de Informática.

“M –Seguimos... Eh, sexto grado, sigo. (La maestra lee.) -Unión entre gameto femenino.  
1 –Es fácil.

(En la pantalla se ve cuánta gente contesta cada respuesta en tiempo real.)

M –Sexto, chicos, chicos, paren un poco sino no vamos a volver a hacer una evaluación así. Las tres personas que contestaron mal, y les quedaba tiempo, revisen en la carpeta si no están seguros, los dejé traerla. Y hagan silencio, cada uno lo suyo. Seguimos.

3 –Shhhh. (Todos miran la pantalla. M lee y se ve en la pantalla "Glándulas productoras del líquido seminal".)

M –Es información que buscaron ustedes.

Hablan entre sí las parejas, algunos abren la carpeta; aparece de manera progresiva la rueda, girando en los que fueron respondiendo, así como las pantallas rojas o verdes. El reloj del tiempo va descendiendo de veinte a cero; cuando llega allí, cambia el color de las pantallas.)

–¡Sí! – gritan." (Observación 2, Escuela 3, 2018).

“M –La que sigue, las *locas team* tienen más puntos... Si tengo que medir el pizarrón la unidad es..." (Ofrece cuatro opciones de respuesta.)

–¡Perá! Shhhhhh – dice una estudiante. Corre el tiempo.

–¡Eh! –gritan, algunos se paran, la docente sonrío. Se ve la lista de puntajes, algunos aplauden. Al terminar cada pregunta se ve la tabla de puntaje.

M –Otra, presten atención. La mitad de un octavo es... un cuarto, medio, un dieciseisavo...

–Un cuarto –le dice 3 a 4.

M –Piénsenlo bien... (Pasan los veinte segundos; cuando se cumple el tiempo no pueden responder.)

–¡No! –gritan varios grupos." (Observación 1, Escuela 3, 2018.)

La dinámica a lo largo de la clase es la misma: se dispone una pregunta con sus opciones, los estudiantes responden, con tiempo máximo y puntaje asociado a las respuestas correctas y el tiempo- que se tardó en responder. En algunos momentos la docente propone compartir estrategias entre los estudiantes, consulta cómo resolvieron determinado problema

matemático y algún estudiante explica su respuesta correcta. En otros, realiza comentarios sobre las respuestas incorrectas en relación con el contenido. Luego vuelve a realizar una nueva pregunta del juego con sus múltiples opciones. En este tablero lúdico-pedagógico, a diferencia de los dos anteriores, la docente está ubicada siempre en el mismo lugar, dado que debe operar el juego desde la computadora que se proyecta a la pantalla. La dinámica del juego se mantiene a lo largo de toda la clase (pregunta y opciones múltiples de respuesta; elección de respuesta de los chicos en la PC; corroborar respuesta válida o inválida; puntaje y ranking; nueva pregunta activada por la docente). La metáfora del yo-yo nos permite dar cuenta de cómo el centro de la clase es todo el tiempo la docente, tanto cuando realiza o activa las preguntas y sus múltiples opciones, como cuando define el momento de pasar a la pregunta siguiente.

### 5.3.b) Tablero lúdico-pedagógico "pista de trompo"

En este tablero, los docentes se encuentran al frente del grupo solo al inicio o al cierre de la clase; luego van recorriendo todo el espacio, y cruzan de un lugar a otro de la sala. El docente circula, gira por el espacio; recorre el aula o sala a medida que sus estudiantes lo buscan y llaman, tanto para pedirle ayuda como para compartir sus logros. En los momentos en que no sucede esto (en la mayoría de los casos observados fueron breves), los docentes siguen caminando y recorriendo la clase, se asoman a las pantallas de sus estudiantes para observar su proceso.

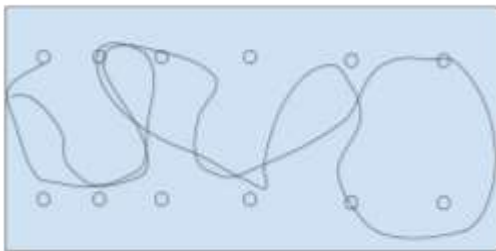


Gráfico 5. Circulación del docente en el tablero lúdico-pedagógico pista de trompo

Sus intervenciones suelen ser preguntas para avanzar en el juego. Estos movimientos docentes pudimos encontrarlos reiteradas veces en las notas de las observaciones de campo:

“M va circulando entre las computadoras, habla con los estudiantes. Dos nenas se acercan y le hablan. M circula entre las pantallas, va mirando lo que hacen. Se para, lee las pantallas y mira lo que van resolviendo los chicos y chicas. Se acerca a 1 y 2, les pregunta, “¿Ustedes cómo van?”, y mira la pantalla. Sigue recorriendo las PC y observando las pantallas.” (Escuela 2, clase 3, 2018).

“P se acerca a la computadora de 2 y3, mira la pantalla. Dice “Muy bien chicos”. 7 y 8 gritan fuerte “¡Eh!” y suben los brazos.

7 –Ah, era fácil.  
P se acerca.  
7 –Mirá, sobra uno.  
P –¿Y para qué es el que sobra?  
7 –Para prender.  
P –¡Bien!  
7 –Ya se salta dos veces y ahí prende.  
P –Muy bien.  
P se acerca a 5 y 6.  
P –¿Dónde están empantanadas?  
5 –En ese mismo nivel. (Señala la PC de 7.)  
P se sienta. –¿Qué les parece que tienen que hacer?  
6 –Hacer una secuencia.  
P –¿Cómo lo harían? ¿Son todos iguales los bloquitos de la escalera?  
5 –No, no se puede.  
P –No se repite nada.” (Observación Clase 2, grupo 1 Escuela 5, 2018).<sup>35</sup>  
“La docente se va acercando a los grupos, mira, hace preguntas o comentarios y sigue mirando otros grupos.  
P –¿Cómo va chicas?  
1 –Andre, ¿hay chicas que hicieron el de la línea de la vez pasada?  
P – Sí.” (Observación clase 2, grupo 2 Escuela 5, 2018).  
“F circula mirando las pantallas.  
1 –Profe, la contraseña porfa.  
F –Con P mayúscula. –Mira su monitor. Todos los chicos están poniendo bloques, miran su pantalla. F se acerca a un nene que parece más chico, le muestra cómo jugar.”(Observación clase 2, Escuela 6, 2018).

Los docentes están circulando y en movimiento entre los estudiantes y sus computadoras. Recorren el espacio. Los estudiantes juegan en sus computadoras, en algunos casos en parejas, otros de manera individual. Se comunican entre sí, como ya señalamos en el apartado anterior, en una ronda estructural, tanto por medio de diálogos cogoteo (en los que se asoman de sus pantallas) como por diálogos gallito ciego (en los que hablan sin dejar de mirar su juego). Mientras esto sucede, el o la docente recorre los distintos rincones del aula; tal como un trompo recorre con sus giros una pista de trompos.

La Coordinadora de una escuela de Palermo, a la hora de dar cuenta de cómo considera más potente la implementación del videojuego educativo diseñado por la escuela, afirma:

"Dejen que los pibes lo naveguen como se les canta. Y vean qué es lo que necesitan. Intervengan en el momento en el que lo necesitan.

"Que los maestros se apiolaran que no tenían que reglar la situación de juego, por Dios, sino que tenían que dejar que los pibes jugaran. Y empezar a caminar el aula. Y ver, y no meterse. No meterse. A esperar la pregunta. Meterse solo cuando hay una pregunta. En

---

<sup>35</sup> Esta escuela organiza a cada grado en dos subgrupos para asistir a la clase de informática. De allí utilizamos el nomenclador Grupo 1 y grupo 2.

general lo que pasaba en esta situación era que no le preguntaban a la maestra. Cuando logramos salir del escenario 'qué tengo que hacer', los pibes, los maestros daba igual si estaban o no estaban. Se preguntaban entre ellos. Pero está bueno que esté el maestro como para poder hacer una intervención oportuna si hay un error, porque sí hay un propósito de enseñar. Si hay una traba, sobre todo en manejar también la frustración, porque no podía resolver nada." (Escuela 2, 2017).

Afirma la importancia de que los docentes "intervengan si lo necesitan, cuando haya demanda, cuando haya necesidad" de los estudiantes. Asimismo, es muy enfática cuando define el rol del docente que no debe reglar la situación de juego, sino que debe circular por el aula, entre las computadoras y esperar la pregunta, esperar la demanda de los chicos. Este tablero lúdico-pedagógico se caracteriza entonces por el movimiento del docente alrededor del aula o sala acompañando el juego de sus estudiantes, quienes están cada uno en su computadora (solos o en parejas según el caso), tratando de resolver los desafíos que el videojuego o juego en línea les proponen. No todos se encuentran en el mismo momento (o pantalla) del juego, incluso en el juego -en línea colaborativo, dado que algunos están construyendo una parte del mundo y otros están construyendo otras.

### 5.3.c) Tablero lúdico-pedagógico "ping-pong"

Asociado y en relación con el tablero lúdico-pedagógico anterior, encontramos lo que hemos denominado "tablero lúdico-pedagógico ping-pong". A diferencia del tablero pista de trompo, lo que guía el movimiento del docente en el aula es la demanda de sus estudiantes. El docente va "saltando", como una pelota de ping pong, de una parte del aula a la otra a partir de los llamados de sus estudiantes. Es esta demanda la que genera y organiza el movimiento del docente por el aula. Los chicos llaman por su nombre a su maestra o profesor en reiteradas ocasiones-, quien les pide que aguarden un instante porque está acompañando a otro compañero o dupla y luego se acerca a su computadora.



Gráfico 6 Circulación del docente tablero lúdico-pedagógico ping-pong

Hemos observado esta búsqueda del docente por parte de los estudiantes en varias clases diferentes -y con distintos juegos pero, tal como en el tablero lúdico-pedagógico anterior, se trata de juegos en los que los estudiantes deben resolver desafíos que el videojuego o juego en línea les proponen. El docente es llamado por su nombre reiteradas veces hasta que se acerca al grupo o estudiante que lo busca:

F a 11 –Vení que te explico. –Se sienta con ella y le indica cómo agregar, borrar, buscar herramientas.

F –Vamos a empezar a construir con ladrillos, con bloques, viste los Legos o los Mil ladrillos, esto es algo parecido pero digital, entonces para empezar a construir necesitamos un mundo, viste que en el mundo hay lugares que tienen montañas y otros llanos, hay lagos, hay mares, hay montañas, en *Minecraft* también podemos encontrar estos mapas, nosotros le vamos a pedir a *Minecraft* un mapa llano.

2 –Profe, ya casi...

F –Excelente, ahora voy, esperá que le explico a ella, que recién empieza. Le vamos a pedir a *Minecraft* que cree un mundo llano, acá con este botón. (Están sentados ambos junto a la *netbook* de 11, quien escribe un título en su mundo.)

F –Ahí poné tu nombre. (Bullicio, algunos aplauden, todos están en *Minecraft*.)

(12 se acerca a F.)

12 –Pro, todo de 5,5, ya hice círculo.

F –Sí, excelente, muy bien.

12 –Ya hice círculo, ahora sigo con esto. (Tiene la *netbook* en la mano, aplaude y baila. Vuelve a mirar la *netbook* de 11.)

F –Bien, acá nosotros le ponemos la opción supervivencia, esto es importante, porque, si no, vos podés morir, porque no nos queda alimento, o te matan los zombies.

8 –¡Profe!

F –Nosotros vamos a usar creativo para empezar a crear, vamos a poner fácil y elegir el mundo, que es lo que yo te explicaba antes.

2 –¡Profe, vení! (Levantada de la silla, levantando la voz.)

10 –Profe...

1 –¡Profe, profe te estoy llamando hace rato!

MG –Esperá Amador, ahí va el profe.” (Observación clase 3, Escuela 6, 2018.)

En esta situación, mientras el docente de Informática se encuentra sentado junto a una estudiante que faltó varias clases y no ha comenzado a utilizar el videojuego, un estudiante se acerca y le avisa que ya casi, solicitando que se acerque y él le señala que en un momento va a ir con él. A los pocos segundos, otro nene más se acerca con su *netbook* en la mano, le muestra su construcción, dialogan y regresa a su lugar. Y luego tres estudiantes diferentes lo llaman desde su lugar, y la maestra de grado les pide que aguarden un momento que ya se va a acercar. En esta clase, en las notas de campo, destacamos la calma con que el docente de Informática y facilitador TIC va acompañando y respondiendo a cada quien, mientras los chicos y chicas lo van buscando y llamando. “Hay un clima muy lindo, conversan mientras construyen, F es muy paciente, va explicando y acompañando y si lo llaman varias veces, con paciencia les señala que ya va a llegar” (Nota de campo, clase 3, Escuela 6, 2018).

“F se acerca a 14, mira su pantalla.  
 14 –Mirá profe...  
 F –Bien, muy bien, ahora hay que conectar las puntas. –Se acerca a 15.-  
 6 –¡Mirá profe!  
 F –Voy. – F está parado mirando la pantalla de 15, y le indica algunas cosas que no llego a escuchar.  
 8 –¡Profe, un ratito conmigo!  
 10 –¡Profe!  
 2 –Profe, mirá lo que hicimos.  
 F –Ya voy.  
 –Profe... –llaman varios estudiantes a la vez.  
 F se sienta con 11.  
 2 –¿Así el cartel?  
 F –En mayúscula el cartel.  
 2 –¡Uh, pro..!” (Observación clase 3, Escuela 6, 2018).

Nuevamente los estudiantes lo van llamando “profe”; él se acerca y, mientras dialoga con un estudiante, otro lo llama; “ya voy” responde y luego se acerca. Esta dinámica la hemos observado en casi toda esta clase.

La demanda y búsqueda del docente por parte de los estudiantes también pudimos observarla en otra escuela en el barrio de Villa Crespo:

“5 –Andre...  
 P –Voy. –P se acerca.  
 5 –¿Para qué son estas flechas?  
 P –Porque en este vos podés girar el tablero, si te gusta o te sea más fácil orientarte.  
 6 –Ah...  
 5 –¿Dejamos este?  
 6 –Dale” (Observación clase 2, grupo 2, Escuela 5, 2018).  
 “5y 6 – ¡Andre! ¡Terminamos nivel básico! ¡Es súper fácil!  
 P –¡Muy bien! Pasen al primero de la próxima.  
 2 gira y habla con 6: –¿Cuántos son?  
 6 –Creo que 6, ya van por último. (Mirando la computadora de 2 y 3.)  
 4 –¡Andre, necesitamos ayuda!  
 P –Voy.  
 P se acerca a 4 y 1, y mira la pantalla  
 P –Bien, pusieron este F2, y ahora, pusieron prender la luz, bajar, girar, perfecto. Sumen las funciones.- P se acerca a la computadora de 2 y 3, mira la pantalla. “¡Muy bien chicos!” (Observación clase 2, grupo 2, Escuela 5, 2018).  
 “5 se acerca a P –Andre, ¿nos ayudás? (P sentada con 7 y 8.) –Nada se repite y hay cuadraditos no sabemos...  
 P –Ahí voy.  
 5 y 6 se acercan a la computadora de 4 y 1.  
 5 –Chicas quiero ayudarlas en esto, porque ya me rindo (le habla a 4 y 1) las 4 nenas hablan entre sí del juego. Se paran detrás de ellas y les van señalando  
 5 a 4 -Pero probálo antes por las dudas.” (Observación clase 2, grupo 2, Escuela 5, 2018.)  
 “P agachada con 7 y 8  
 P –Este nivel no está pensado para hacerlo por bloquecitos como venimos haciendo, está pensado para que...

5 –¡Andre! Estamos estamos muy muy perdidas.  
P –Ya voy. Fíjense con lo que pensaron y ahí vengo.” (Observación clase 2, grupo 2, Escuela 5, 2018).  
“6 –Andre, necesitamos ayuda en este.  
P –Voy. –P se acerca y mira la pantalla. –¿Qué pasó acá?  
5 –Esto no sabemos, ¿por qué si prendemos acá..?  
P –Exacto porque es lo único diferente porque lo otro se repite, primero lo que está suelto digamos, y lo otro con función.  
6 –Prende, salta, prende” (Observación clase 2, grupo 2, Escuela 5, 2018).

Los estudiantes llaman a su docente por su nombre, le piden ayuda y esperan que ella se acerque a su computadora. Ella se acerca, mira sus pantallas y les hace preguntas o comentarios para que puedan seguir avanzando en el juego o los felicita por lo logrado y se acerca a otra pareja que la llamó. “Necesitamos ayuda”; “esto no sabemos”; “para qué son estas flechas”; “estamos muy muy perdidas” le dicen. A su vez, le cuentan sus logros: “¡Andre! ¡Terminamos nivel básico! Es super fácil”, le señalan y ella las invita a continuar avanzando.

La Coordinadora de una de estas escuelas recupera esta situación en su entrevista y nos comenta que una de las cosas que más la sorprenden de las clases con videojuegos o juegos en línea es “la demanda. ‘¡Andre, Andre!’, la demanda.” (Escuela 5, 2018). Y continúa reflexionando en este sentido en relación con el rol docente con inclusión de videojuegos y de tecnología en general. En la misma entrevista nos explica:

“De todas maneras, tampoco me parece que, a diferencia de otras situaciones que yo veo, el docente es un apoyo del soporte. Es un soporte. En sí es un soporte la tecnología. Pero yo lo que noto es que buscan la ayuda de la docente. Y eso me parece interesante. No es autosuficiente, buscan, buscan, ‘Andre, ¿y cómo hago, y por dónde voy?’; ‘necesito que vengas’. ‘Ahora voy’, dice ella, porque tiene veinte al mismo tiempo. Es la mitad y son cuarenta y cinco minutos, igual. Porque siempre se critica esa posición de que la tecnología termina reemplazando al ser humano, y entonces el ser humano no necesita intervenir en el proceso de... Y no, acá yo noto que la necesitan” (Escuela 5, 2018).

En las clases con videojuegos a las que se refiere, esta coordinadora afirma enfáticamente que los estudiantes buscan ayuda de la docente y la requieren; sostiene que su rol es central y no reemplazado por la tecnología, porque el docente interviene y en este caso lo hace, luego de ser buscado por sus estudiantes para recibir su ayuda:

“Pero acá sí, la llama para que ella los ayudó. Porque hay una posición muy crítica en relación al tema, ¿no? ‘Y bueno, y el niño y la niña frente a la computadora no necesita nada, y es un soporte entonces el aparato es un soporte del aprendizaje’. Y acá la que



sigue siendo un soporte del aprendizaje es la maestra, de primero a séptimo, sigue siendo ella. Eso me parece piola" (Escuela 5, 2018).

La Coordinadora destaca que esto le parece muy interesante, "piola", porque la docente es quien acompaña el aprendizaje; sigue siendo ella quien soporta el aprendizaje y no sólo a la tecnología, la docente ayuda. Ella toma posición sobre el lugar del docente en la clase que incluye videojuegos, y destaca la demanda de los estudiantes, quienes organizan el movimiento que este realiza alrededor del aula. La docente ayuda, acompaña, cuando sus estudiantes lo requieren, cuando la llaman, cuando es buscada por ellos. Los estudiantes llaman a su docente por su nombre, la buscan y le piden ayuda, le dicen que están perdidos, le preguntan cuestiones específicas del procedimiento del juego en línea. Y es a partir de esta búsqueda y este llamado, que la docente se moviliza de un lugar al otro de la sala, saltando como pelotita de ping pong.

Esta misma situación pudimos observarla en otra escuela en Palermo, donde trabajan en la clase con un videojuego educativo diseñado por la misma institución.

“10 –Gabi no entra, ya pusimos clave, llego el mail, todo. No carga [...]

7-8 –¡Gabi! Gabi!

M –Ya voy. –M circula entre las pantallas, va mirando lo que hacen. Se para, lee las pantallas y mira lo que resuelven los chicos y chicas.

1,2 –¿Gabi, nos ayudas? (Dicen en voz alta y tono de pedido). M se acerca a 1 y 2.

5 –Gabi, Gabi, ¿que sería el peso promedio? Porque es medio raro.

M –Ahí voy.

15 –Gabi, ¿cuánto es una tonelada? (Levanta la voz desde lejos y pregunta.)

M –Son mil kilos, una tonelada. –M se acerca para responderle.

11 –Gabi, ¡es imposible!

M se acerca, mira la pantalla, pregunta: –A ver, ¿se acuerdan cómo era el promedio? Promedio por ejemplo de tus notas, las sumas todas y las dividís por la cantidad, por ejemplo 10 y 8, el promedio es 10 más 8 y lo dividís por dos.

11 –Ah, es 42.

M – Claro.

15, 16, 17 –¡Gabi! No sabemos Gabi... (Levantán la voz los tres a la vez.)

1 –Gabi, ¿acá que es? La respuesta o 1, 2...

M –El cálculo elijan uno, dos o tres, no cálculo 1, solo 1, 2 o 3.

1 y 2 se abrazan y gritan: ¡Sí!” (Observación Clase 3, Escuela 2, 2018).

Este videojuego educativo pone en escena problemas matemáticos de distinto tipo. Los estudiantes llaman a su maestra de grado mientras juegan para que los ayude, porque les resulta imposible, porque no saben, para preguntarle conceptos matemáticos como promedio, tonelada, que aún no se trabajaron en clase. Ella se acerca a cada pareja y va respondiendo y realizando nuevas preguntas a los estudiantes para que puedan avanzar. En los fragmentos de las observaciones anteriores, podríamos analizar que los estudiantes llaman y buscan a sus docentes para pedirles ayuda, pero en ocasiones también, para compartir sus logros, desean

contarle y mostrarles en la pantalla a su docente lo que pudieron conseguir, sus avances. El movimiento del docente y la intervención que realiza generan una dinámica que hemos identificado como ping-pong, dado que el docente se va acercando de un lugar al otro a medida que lo llaman o lo convocan.

Esta búsqueda y llamado al docente aparece entonces en dos sentidos: el primero y más recurrente para solicitar ayuda y hacer preguntas sobre el juego y los contenidos del mismo, pero también para compartir los logros. En ambas situaciones los docentes observados se van acercando a cada quién para ayudar por medio de pistas, nuevas preguntas o respuestas; también felicitan a sus estudiantes por lo logrado. Para hacerlo van recorriendo el espacio a los saltos, entre un estudiante y otro, como una pelotita de ping pong a medida que los llaman. Los docentes andan a sus estudiantes con preguntas y comentarios cuando ellos se lo solicitan o si ven que lo requieren. De este modo, acompañan y aportan a la situación lúdica dado que los chicos pueden con estos aportes continuar avanzando en el videojuego o juego en línea.

Los tableros lúdico-pedagógicos ping pong y pista de trompo dialogan entre sí y por momentos se complementan. Pero el ping pong se caracteriza porque es el llamado de los estudiantes lo que organiza y define el movimiento del docente por la sala o aula. Si bien en ambos casos el tablero lúdico-pedagógico cuenta con un docente en movimiento, en el ping pong, son los estudiantes quienes al convocar a su docente (llamándolo o levantándose y buscándolo) definen dicho movimiento. Entonces, estos tableros lúdico-pedagógicos se caracterizan por el movimiento del docente alrededor del aula o sala, que acompaña sus estudiantes quienes juegan en simultáneo a diferentes niveles del videojuego. Pero en el ping pong son los estudiantes con su demanda quienes definen las ayudas brindadas por el docente, mientras que en la pista de trompo el docente circula por el espacio.

#### **5.4. Los tableros lúdico-pedagógicos como un metajuego**

Hasta aquí hemos analizado tres tableros lúdico-pedagógicos: docente yo-yo, pista de trompo, ping pong. Los dos últimos se vinculan entre sí. A partir de lo planteado en estas tramas hemos podido dar cuenta del rol central de la elección del juego en línea o videojuego a ser utilizado en clase en el desarrollo y despliegue del tablero lúdico-pedagógico. Es decir que el videojuego define en gran parte las características del tablero lúdico-pedagógico porque permite ciertas interacciones y no otras, tanto de los docentes como de los estudiantes entre sí. Aquí la diversidad y heterogeneidad de los videojuegos en relación con sus características, narrativas y posibilidades educativas (Brailovsky, 2019, Lion y Perosi, 2019) influye en gran parte en los

tableros lúdico-pedagógicos que se despliegan en la clase. Podríamos pensar que el videojuego es el campo de juego sobre el que se organiza el tablero lúdico-pedagógico.

En el tablero lúdico-pedagógico docente yo-yo lo hemos podido encontrar en varios momentos de una clase que utilizaba el *Kahoot*, un juego de preguntas y respuestas que requiere que el docente maneje y vaya avanzando la propuesta en cada nueva pregunta. Este juego implica respuestas al mismo momento, y un recorrido paso a paso de la propuesta de juego (pregunta, respuesta, *feedback* de puntaje, nueva pregunta). Los tableros lúdico-pedagógicos pista de trompo y ping pong los hemos podido identificar en aquellas clases que se desarrollan con los siguientes juegos en línea y videojuegos: *Minecraft*, *Hypatia* y *Lightbot*. Lo que organiza y da sentido a estas clases es el videojuego elegido por los docentes (en ocasiones se incorpora una consigna brindada por los docentes: construir un planeta o una huerta en *Minecraft*, por ejemplo).

El videojuego propone y desafía a los estudiantes a ciertas actividades en particular (Frasca, 2017) y es en este campo de juego que los estudiantes recorren, avanzan y se despliegan. A su vez, el docente acompaña el juego, brinda ayudas y explicaciones necesarias para lograr el objetivo planteado; en este sentido lo enriquece y se incorpora como una pieza fundamental (Gros Salvat, 2015, 2008). También puede enriquecer y sostener la propuesta para que se juegue de un modo lúdico (Pavía, 2006, 2009). En este entrecruzamiento se desarrolla el tablero lúdico pedagógico. En el TLP pista de trompo y ping pong el docente se moviliza por toda el aula o sala tanto por propia decisión como traccionado por el llamado de sus estudiantes, que guían su camino.

En las clases de este muestreo la decisión de incluir cierto videojuego había sido definida por el docente o equipo docente escolar (coordinador, tecnólogo educativo, facilitador TIC, según el caso) como se pudo dar cuenta en las entrevistas realizadas. En tanto el videojuego organiza y define en gran parte el tablero lúdico pedagógico de esta clase cabría pensar que los docentes, entonces, despliegan su rol aquí en un doble movimiento:

-en tanto habilitan y abren el campo de juego (videojuego) y definen a qué jugar, es decir, definen a qué se desafiará a sus estudiantes (Frasca, 2018). En algunos casos suman una consigna a dicho videojuego.

-al sumarse en un rol particular como parte del tablero lúdico-pedagógico definido por el videojuego y las interacciones que se despliegan en la clase ludificada.

En cada clase observada se utilizaba un videojuego o juego en línea en las diferentes computadoras. Dicho juego contaba con su campo de juego: espacio físico, ilustraciones, arte que lo definen, reglas, características, jugabilidad, mecánica de juego, entre otras (Frasca 2008; Mc Gonigal, 2013). Estos videojuegos podrían haber sido jugados dentro o fuera de la escuela.

Al utilizar este videojuego en el aula con la inclusión del docente, los estudiantes, el aula y sus características tempo- espaciales se incorporan como un tablero en un nuevo nivel, el tablero lúdico pedagógico. Dado que está definido por la lúdica del juego elegido y por desarrollarse en la clase, con la docente, el grupo de ese grado, en el tiempo y espacio escolar. Este tablero lúdico-pedagógico es más amplio y complejo que el videojuego inicial, pero ambos se complementan entre sí.

Un tablero de juego define y determina la frontera físico-temporal donde el juego tiene sentido y más allá de la cual las reglas dejan de tenerlo. Hemos utilizado aquí entonces la metáfora de tablero en tanto espacio y tiempo intangible. Los tableros lúdico-pedagógicos se incorporan en un nuevo plano junto al juego que se está utilizando en la clase como una nueva configuración más amplia que este, pero que lo incluye, por lo que podemos pensar a los tableros lúdico-pedagógicos en tanto un metajuego, un juego que despliega sobre el juego inicial (en este caso el videojuego).

Si aquello que define en gran parte esta práctica de enseñanza es el juego en sí mismo y la decisión docente de incluirlo en su práctica de enseñanza, habida cuenta de que en estas clases se juega con videojuegos o juegos en línea diferentes y que la clase se ha ludificado tensionando aspectos de la lógica escolar tradicional, hemos podido reconocer que se genera durante la situación lúdica una disposición de juego en un nuevo plano. Mientras los estudiantes están videojugando, el docente deja de estar quieto, monopolizando la palabra, y empieza a moverse por el espacio (o no) y se generan otro tipo de interacciones entre este y sus estudiantes. El videojuego elegido pasa a ser un primer nivel o juego y el tablero lúdico-pedagógico un meta juego que despliega junto a este y lo incluye, al igual que a los estudiantes, sus relaciones, el tiempo y espacio, el recorte de la realidad escolar, la alegría, la tensión, la incertidumbre, las máscaras que hemos reconocido como componentes de la clase.

Entonces, las propuestas de enseñanza con videojuegos cuentan con un videojuego o juego en línea propuesto por el docente o equipo docente, que se despliega en las computadoras y con un tablero lúdico-pedagógico definido en gran parte por el videojuego elegido, pero que va más allá de éste porque incluye las interacciones, movimientos, comunicación, clima lúdico y al docente como una ficha clave de este nuevo tablero o metajuego. Estos tableros, casi a modo de escenarios teatrales, se montan de manera temporal sobre el espacio físico de la sala o aula de informática y generan ciertas configuraciones (Litwin, 1997) como un nuevo plano más amplia de la clase, por lo que hablamos de un juego sobre el juego inicial, un metajuego. El término *metagaming* (metajuego) también es utilizado en el mundo gamer<sup>36</sup> para definir a:

---

<sup>36</sup> **Gamer** es un término adoptado por diversas lenguas para describir a aquella persona que le apasiona el mundo de los videojuegos. Fuente Wikipedia.

“...cualquier enfoque de un juego que trascienda u opere fuera de las reglas prescritas del juego, utilice factores externos para afectar el juego o vaya más allá de los supuestos límites o entorno establecidos por el juego. [...] en los juegos de rol, describe el uso que hace un jugador del conocimiento de la vida real sobre el estado del juego para determinar las acciones de su personaje, cuando dicho personaje no tiene conocimiento o conciencia relevante” (Fuente Wikipedia)<sup>37</sup>

Si el *metagaming* es el juego que permite jugar también por fuera de las reglas establecidas, haciendo uso de saberes por fuera de videojuego, tal vez podríamos pensar, o preguntarnos si la inclusión de los videojuegos en las prácticas de enseñanza que logran ludificar la clase no serán también un metajuego de los núcleos duros de la gramática escolar (Pinto, 2019), dado que tensionan y modifican las reglas de la institución histórica como tal. Si el sistema educativo como lo conocemos hoy es reconocido por encontrarse en una situación de desafíos y desajustes profundos (Sibilia, 2012; Lewkowicz y Corea, 2005 en Pinto 2019), ¿tal vez la posibilidad de la lúdica en las prácticas de enseñanza pueda ser uno de los *to be continued* para este *game over*?

---

<sup>37</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Metagaming\\_\(role-playing\\_games\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Metagaming_(role-playing_games)) Fecha de acceso: 4/6/2020.

## **6. Conclusiones**

En este capítulo se presenta una síntesis y las conclusiones de los aspectos más relevantes de esta investigación.

Desde una perspectiva de problematización, este proyecto de investigación ha buscado poner foco en las prácticas de enseñanza de aquellos docentes que deciden incluir en sus clases videojuegos y/o juegos digitales en la escuela primaria, a partir del estudio de los rasgos destacados en sus propuestas. Pusimos especial interés en indagar en qué sentido la inclusión de videojuegos en la enseñanza, en tanto objetos culturales lúdicos y tecnológicos, permite modificar perspectivas didácticas clásicas.

Los interrogantes que han guiado este trabajo surgen del reconocimiento de que mucho de lo que sucede en la escuela se encuentra en una situación de desafíos y desajustes profundos (Sibilia, 2012; Lewkowicz y Corea, 2005 en Pinto 2019) y dado el lugar central de las tecnologías de la información y la comunicación en la actualidad ocupan como parte de la compleja trama de los contextos sociales, culturales, políticos y educativos y en la educación (Burbules y Callister, 2001; Castells, 2001; Piscitelli, 2011; Baricco, 2019; Maggio, 2012 y 2016). Esto es así habida cuenta de que los videojuegos son objetos culturales en la vida cotidiana de niños y niñas (Esnaola y Sanchez I Peris, 2014; Duek, 2013; Lion y Perosi, 2017; Dussel, 2016; ECC, 2017; Maggio, Lion, Perosi y otras, 2016), y de reconocimiento de la importancia del juego y la lúdica en la infancia (Piaget, 1969; Winnicott, 1971; Bruner, 1989; Vygotsky, 1988; Sarlé, 2006; Sarlé, 2008; Sarlé, 2011; Pavía, 2009), por lo cual hicimos foco en aquellas prácticas incipientes que incluyen videojuegos en la enseñanza. En este marco, nos hemos preguntado:

- ¿Qué características asumen las prácticas de enseñanza en el nivel primario que incluyen videojuegos o juegos en línea? ¿Se generan alteraciones en aquellos que se reconocen como núcleos duros del sistema educativo?
- ¿Cómo se recrean las intervenciones y las decisiones del docente en la práctica de enseñanza que emergen en el ámbito lúdico? ¿Qué tipo de tramas, en el plano de la práctica de la enseñanza, llevan a revisiones originales de las dimensiones didáctico-pedagógicas?
- ¿En qué sentidos la inclusión de los videojuegos propicia cambios en la dinámica, interacciones y clima del aula emergen en el ámbito lúdico?

Trabajamos a partir de un diseño metodológico de abordaje cualitativo y desde los enfoques crítico-interpretativos de la investigación didáctica, que puntualiza en la reconstrucción de las prácticas de la enseñanza como objeto de estudio (Litwin, 1997; Jackson, 2002) y dada la complejidad del objeto enseñanza que se reconstruye a través de trabajos interpretativos con especial estudio de las recurrencias (Litwin, 1997) y en sucesivos niveles de análisis (Jackson, 1999). En este sentido, se han realizado entrevistas y observaciones en series

de tres en promedio en seis escuelas primarias, cinco de ellas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y una en la Provincia de Buenos Aires, Partido de Tigre. El trabajo de campo buscó abordar de forma progresiva y simultánea las unidades de análisis y se realizó una tarea de ida y vuelta entre teoría y práctica, a partir de la cual emergieron construcciones analíticas. Cabe señalar que hemos tomado la decisión de construir las dimensiones y categorías de análisis referidas a metáforas del mundo o ámbito lúdico y del juego, en tanto nos han ayudado a pensar e imaginar aquello a lo que referían, a la vez que consideramos, era coherente la forma de las mismas con el contenido que desplegamos en esta investigación.

Pudimos reconocer que los docentes que han formado parte de esta investigación dan cuenta en sus entrevistas que sus estudiantes son jugadores, dentro y fuera de la escuela. Señalan, en líneas generales, el lugar clave de las tecnologías de la información y la comunicación tanto en los consumos como en los modos de construcción del conocimiento en la cultura contemporánea, y el espacio central de los videojuegos o juegos en línea como parte de la misma pensando en la infancia que habita hoy sus aulas. Consideramos que es a partir de este reconocimiento que generan propuestas de enseñanza que incluyen videojuegos y traen asociadas tensiones y /o transformaciones a los núcleos duros del sistema educativo (Rivas, 2017; Pinto, 2019,) como son el tiempo, el espacio, el *currículum* y el rol del docente y el estudiante.

En los casos observados, la inclusión de la propuesta lúdica una vez que comienza modifica profundamente y da un nuevo sentido a la clase como tal, a la cual hemos denominado clase ludificada. Ello está en relación con el hecho de que la tensión, el bullicio, la alegría, la incertidumbre, las máscaras, el círculo mágico en tanto recorte tempo-espacial de la realidad que hemos podido reconocer son características propias de la atmósfera lúdica (Huizinga, 2000; Caillois, 1986; Aizencang, 2012, Sarlé, 2001; Brailovsky, 2011). A su vez, hemos descripto a esta clase como una fiesta en la que los estudiantes desean estar. La ludificación de la clase como tal trae aparejada un posicionamiento del docente en el que reconoce que disfruta y se sorprende junto a sus estudiantes. Estos, por su parte, en ocasiones complejizan el juego con sus aportes y algunos de ellos portan máscaras, dado que logran posicionarse en un nuevo rol, diferente al que ocupan en los otros ámbitos de la escuela. En este sentido, es posible señalar que las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos en la escuela crean nuevas tramas en el plano de la práctica de la enseñanza que llevan a revisiones originales de las dimensiones didáctico-pedagógicas.

A continuación, reconocimos la colaboración de diverso tipo que aparece de manera recurrente, tanto en las observaciones como en las entrevistas realizadas, como una característica de estas prácticas de enseñanza y las interacciones que en las clases se despliegan;

recuperamos asimismo dos modos de comunicación, diferentes y asociados, que se despliegan en estas clases que incluyen videojuegos y que hemos denominado diálogos en cogoteo y diálogos en gallito ciego. Sostenemos que los videojuegos propician un tipo de dinámica grupal que en gran parte modifica el clima del aula.

La categoría de tablero lúdico-pedagógico nos permitió dar cuenta de una nueva disposición y atmósfera lúdica que se despliega en estas clases y que convive con el videojuego elegido por los docentes; el docente se incorpora y es parte, lo cual genera una nueva lógica de juego, que convive con la anterior. Los tres tableros lúdico-pedagógicos que hemos construido refieren a los movimientos que los docentes despliegan en la clase y están asociados con las interacciones con sus estudiantes, así como con el videojuego elegido. Las intervenciones docentes se recrean en los tipos de interacción particulares que emergen en el ámbito de la lúdica. Con el concepto de tablero lúdico-pedagógico nos referimos a ciertas tramas generadas por la propuesta didáctica que incluye videojuegos o juegos en línea a partir de la ludificación de la clase y dado el entrecruzamiento de diferentes variables: el videojuego elegido y sus características; el desafío o consigna para el juego propuesto por el docente en caso de haberla; la organización espacial; el tipo de comunicación entre estudiantes y con el docente; el movimiento del docente por el espacio del aula; las intervenciones que realiza durante la clase, entre otros. Es decir, que en las clases con videojuegos convive un videojuego en línea (que se desarrolla en cada computadora, su campo de juego), con este nuevo tablero lúdico de juego que incorpora al docente y lo que sucede en la presencialidad como parte del mismo. Por este motivo, propusimos considerar a los tableros lúdico-pedagógicos como un metajuego.

Aunque en esta investigación hemos tomado como muestra seis escuelas primarias de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y Provincia de Buenos Aires, a futuro es posible continuar ampliando dicho muestreo e indagar si nuevos tableros lúdico-pedagógicos se despliegan en clases ludificadas con otras características y videojuegos.

Nos hemos referido a clases ludificadas cuando se despliegan en las mismas una serie de características propias del ámbito lúdico, la mera incorporación del videojuego no necesariamente conlleva a esta, no se trata de una variable mágica y aquí compartimos los aportes de la tecnología educativa reconceptualizada (Maggio 1995 y 2016) y una perspectiva crítico interpretativa (Litwin, 1995, 1996 y 2005; Litwin y otras, 2005) que ya hemos descripto en otros momentos de este trabajo.

El o la docente ocupan un rol central en estas prácticas, desde el primer momento en que define qué videojuego propone incluir en su clase, hasta las intervenciones de distinto tipo que allí despliega y que pueden enriquecer el juego y el clima lúdico. El rol del adulto en tanto mediador ya ha sido reconocido en relación a diferentes medios de comunicación y las pantallas



(Martín Barbero, 2014), al igual que la importancia de sus intervenciones en el juego y la lúdica (Sarlé, 2001; Calmels, 2007) y en relación a los videojuegos (Gros Salvat 2009; Segal y Perazza, 2013; Galli, 2016). Esto no quita, de acuerdo a lo indagado, que sea posible que el docente se ubique en un rol diferente y a su vez, disfrute y se sorprenda de la clase ludificada compartida con sus estudiantes. El disfrute no solo por parte de los estudiantes, sino también por parte del docente, y reconocido por él o ella como tal en la clase ludificada constituye un nuevo aporte que no hemos relevado en investigaciones antecedentes.

Habida cuenta de que las clases ludificadas logran poner en tensión o alteran algunos de los núcleos duros de la gramática escolar (Pinto, 2019) nos resulta importante reconocer la necesidad de flexibilizar algunos de los encuadres escolares a la hora de incluir videojuegos en la enseñanza. ¿Una clase de cuarenta minutos permite desplegar la situación lúdica y salir de la misma habiendo podido completar el proceso de juego por parte de los estudiantes? Si la colaboración aparece de diversos modos en las clases que incluyen videojuegos y algunos contenidos curriculares llegan a subir y bajar entre los diferentes grados de la primaria, tal vez sea factible pensar en clases con videojuegos entre distintos grados en articulación y colaboración.

Dado que hemos podido reconocer que aquellos estudiantes que, en otros espacios escolares no logran un buen desempeño, portan máscaras en la situación lúdica, ocupan nuevos roles dentro de sus grupos y pueden ser “expertos”, pudiendo extender esa *expertise* a otros ámbitos escolares luego (Ito, 2010), tal vez sea posible pensar las clases con videojuegos como un posible espacio democratizador.

Por otro lado y ya que los estudiantes que hoy habitan nuestras aulas videojuegan en su tiempo libre en diversos soportes y dispositivos, tal vez indagar junto a ellos y ellas a qué juegan, qué propuestas lúdicas los convocan nos ayude a conocerlos. Es posible que sea pertinente incluir algunos juegos y no otros, ya sea por el tipo de actividad que permitan desplegar o por su contenido. ¿Qué un juego les guste, les interese a los estudiantes es suficiente para probarlo o utilizarlo en la clase? Creemos que no.<sup>38</sup> La selección de qué videojuego incluir en clase al igual que la elección de cualquier otro objeto cultural que el docente lleva a su clase (Brailovsky, 2018) es un aspecto que no fue analizado en esta investigación, pero que es necesario tener en consideración a la hora de definir la inclusión de videojuegos en las prácticas de enseñanza, principalmente en miras de la formación docente. Tal como señaló Edith Litwin (2005) al revisar el lugar de la tecnología en la educación y los motivos por los que los docentes la incluyen en sus clases, la motivación que genera no es fundamento suficiente, dado que ubica a la tecnología

---

<sup>38</sup> Débora Kantor (2008) analiza la cuestión del respeto de los intereses de los jóvenes al diseñar propuestas educativas no formales como un riesgo, si no es posible ir más allá de estos.

en el borde y no en el centro de la actividad de enseñanza; aspecto que Frasca (2012) reafirma en relación con los videojuegos específicamente. Encontramos aquí un desafío referido a la inclusión de los videojuegos en las prácticas de enseñanza, dado que aún la motivación es reconocida como un motivo para dicha inclusión (Gros Salvat, 2014). Tal vez sea necesario que los videojuegos sean reconocidos como objetos culturales e indagados por los docentes para lograr imaginar prácticas de enseñanza que puedan verse profundamente enriquecidas por la inclusión de estos.

Imaginar que en la escuela es posible abrir la puerta para ir jugar, generar clases que logran desplegar por medio de la inclusión de un videojuego un marco lúdico (Sarlé, 2006) en el que los estudiantes desean estar porque es una fiesta, y los docentes disfrutan y se sorprenden junto a ellos, es una posibilidad para generar una escuela más justa y donde todos puedan y deseen estar (Maggio, 2016). A su vez, considerar a los videojuegos como una posibilidad en las clases es reconocer a los sujetos culturales que hoy habitan nuestras aulas, dando cuenta de quiénes son dentro y fuera de la escuela.

## **7. Historia natural**

El objetivo de este espacio es contar la historia natural de la experiencia realizada durante el proceso de trabajo de la presente tesis. Es una reconstrucción del camino recorrido, y a su vez, de las decisiones que fueron delineando el trayecto paso a paso. Siguiendo el planteo de Sirvent (2006), dentro de las técnicas de obtención y análisis de información empírica se prevé una serie de toma de decisiones entre las cuales es necesario definir las técnicas de validación, en términos de criterios de confiabilidad. La historia natural se presenta como un criterio de confiabilidad y validez en el proceso de la investigación llevada a cabo.

Este proceso de investigación llevó varios años de desarrollo y reflexiones, pero el tiempo más extenso fue la primera decisión: definir el objeto de análisis. Reiterados encuentros con mi directora de investigación donde en múltiples diálogos me invitaba a indagar cuales eran las preguntas que realmente me “quitaban el sueño”. Mi recorrido de formación profesional y laboral se inicia en el campo de la recreación educativa, en el ISTLyR y en la colonia Zumerland. El trabajo en espacios educativos no formales (colonias, viajes, museos, instalaciones lúdicas) para y con las infancias, primero como docente de grupos, luego como diseñadora de propuestas educativas y formadora de formadores dejaron una huella en el modo en que veo y sueño la educación. Recorrer ese camino junto a Pía Caracotche me prestó los anteojos que me permiten la mirada que tengo actualmente, y que busco y buscamos seguir construyendo.

Desde allí, mis primeros contactos con la tecnología educativa (primero como estudiante de grado de Edith Litwin, Mariana Maggio y Carina Lion) y luego con ellas en la Maestría en Tecnología Educativa. Este último espacio y la posibilidad de ser adscripta de dicha cátedra y parte del UBACyT dirigido por ambas pedagogas marcaron un nuevo hito en mi formación, que me permitió conocer nuevos enfoques y comenzar a trabajar en nuevos espacios laborales (en especial, ser parte del equipo del CITEP, bajo la generosa dirección de Ángeles Soletic; de la materia Nuevos Entornos en UNAHUR a cargo de Verónica Weber como dos ámbitos significativos para mí, y el equipo de asesoramiento y diseño de tecnología educativa Buber Virtual, junto a Verónica Perosi y Lucia Gladkof), que me permitieron acercarme al sistema educativo desde otros roles, en particular en los niveles superior e inicial.

Mi gran desafío fue siempre lograr el cruce en entre mis mundos: la recreación educativa, la lúdica y la tecnología educativa. En este desafío pude encontrar junto a mi directora el motor de esta investigación: los videojuegos y las prácticas de enseñanza. ¿Sería posible que con los videojuegos la lúdica ingresara a la escuela? ¿Qué pasaría en aquellas clases dónde se invita a jugar? Tal vez los videojuegos que son parte de la vida cotidiana de niños y niñas en las clases lograrían sortear la didactización que atravesaron otras propuestas con juegos a lo largo de la historia del sistema educativo...

En lo personal, no era muy fanática de los videojuegos, incluso compartía muchos de los prejuicios sociales en este sentido. Por eso decidimos realizar un primer acercamiento al campo a partir de una primera buena práctica referenciada que conocía en este sentido. La primera observación que realicé, al igual que la primera entrevista informal a la coordinadora de Tecnología Educativa de dicha escuela me sorprendieron gratamente; me maravilló ver la interacción que se generaba entre los estudiantes, con sus docentes y el clima que allí se desplegaba, de alegría, interés, así como el hecho de que los estudiantes no quisieran que termine la clase ni salir al recreo. A partir de este primer caso, y gracias a la posterior realización de una entrevista a la Dra. Carina Lion, experta en la temática cuyas respuestas me permitieron continuar el trabajo de focalización del objeto, así como construir los instrumentos que guiarían las entrevistas abiertas a realizarse en los casos siguientes, consolidé mi camino. Luego de dicho ingreso al campo y una reunión con mi directora definí el objeto de estudio y un primer instrumento de entrevista.

En paralelo, comencé a relevar enfoques teóricos que me permitieran ahondar en esta temática y en los cruces entre el juego, la tecnología y las prácticas de enseñanza, entre otros. Logré dar cuenta del concepto de lúdica como una posibilidad teórica para sortear las tensiones entre el juego y la educación, dado que desde las definiciones clásicas del juego aquello que sucede en la escuela no podría ser tal. La presencia como invitada a la clase de Tecnología Educativa para abordar el tema del juego fue el puntapié que me ayudó a dar con esta reflexión que me movilizaba desde hacía mucho tiempo. Incluso desde la recreación educativa donde se trabaja por proyectos temáticos narrativos en muchos casos las propuestas incluían diferentes lenguajes expresivos, pero no juegos propiamente dichos.<sup>39</sup> La lectura e indagación acerca de clásicos y nuevos aportes en este sentido fueron centrales en esta búsqueda, al igual que las investigaciones de Carolina Duek y su equipo CONICET donde se abordan el juego, la infancia y las pantallas como temática central, y las investigaciones de Patricia Sarlé en el nivel inicial.

Fue posible la vinculación con una escuela que diseña y desarrolla videojuegos para la enseñanza de contenidos disciplinares. Luego de contar con estos primeros dos casos, habiéndose realizado entrevistas a docentes, coordinadores o directivos según el caso, así como observaciones en series de 2 o 3, comencé una indagación entre colegas, ya fuera estudiantes de la Maestría en Tecnología Educativa como otros expertos en la temática, contactos propios y de la directora de tesis para conocer escuelas y docentes que estuviesen utilizando esta

---

<sup>39</sup> Soy docente de la materia Recreación y Pedagogía en el Instituto Superior de Tiempo Libre y Recreación, donde se trabaja acerca del diseño de proyectos en recreación. El enfoque de cátedra que compartimos junto a Pía Caracotche va en ese sentido. El arte, la estética, las instalaciones lúdicas, las narrativas como una historia central son clave en estos proyectos.

tecnología en sus clases. Muchos de los contactos me señalaban experiencias en nivel superior o medio. En paralelo seguí relevando los antecedentes teóricos de este trabajo. Este proceso llevó varios meses y permitió contar con una nueva escuela de gestión privada bilingüe del barrio de Devoto, cuya experiencia fue relevada inicialmente en una publicación sobre videojuegos y educación (Esnaola Horacek, 2016). A partir de esta vinculación, del trabajo de campo en esta institución y la mediación de una graduada de la Maestría en Tecnología Educativa fue posible el contacto con varios docentes que se encontraban poniendo en práctica videojuegos en sus clases o dictando capacitaciones al respecto. Fue posible con el correr de los meses contar con dos nuevos casos. Dado que era una decisión metodológica poder contar con escuelas de distinto tipo de gestión, fue posible ingresar en una escuela pública intensificada en tecnología. Este caso en particular requirió una serie de procesos de vinculación formales y administrativos de mayor complejidad. No obstante, a lo largo de este proceso fui entendiendo que eran docentes extraordinarios y que la decisión de incluir las tecnologías en las prácticas de la enseñanza era absolutamente propia o definida entre los docentes junto a su coordinación/dirección. La inclusión de videojuegos en la enseñanza sigue siendo una práctica de excepción.

Con la muestra finalizada, y luego de la desgravación de las entrevistas, así como del registro de las observaciones y sus audios correspondientes, comencé el proceso de análisis a lo largo de 2019. Durante todo el verano logré avanzar en el primer nivel de análisis a partir de las recurrencias encontradas entre las doce entrevistas y las diecisiete observaciones realizadas, y construí una sábana digital. A partir de esta y luego de encuentros de trabajo con mi directora de tesis comencé a escribir el análisis de la investigación. Fue una grata sorpresa darme cuenta de cómo los datos hablaban, cómo era posible ir construyendo categorías a partir de la información empírica relevada; este proceso me permitió recordar a quien fue en el grado mi docente de Investigación I y Educación no Formal, María Teresa Sirvent. Continué este camino de trabajo con dimensiones y categorías en un intercambio con mi directora de tesis, quien me ayudó en este proceso complejo, pero apasionante, sin dejarme “aflojar”. En tanto, el generoso encuentro, de más de dos horas, a finales de 2019, con Patricia Sarlé, especialista en juego y educación en Nivel Inicial y experta en investigación educativa para la validación de este trabajo fue esclarecedor y me llevó a realizar varios reajustes que permitieron contar con esta investigación tal como aquí se presenta.

El proceso de investigación para la construcción de esta tesis me resultó arduo, cansador y apasionante en igual medida. Tengo dos hijos pequeños y varios trabajos en diferentes niveles del sistema, por lo que los tiempos tanto de realizar el trabajo de campo como su posterior análisis y escritura fueron cientos de horas robadas a los fines de semana, las noches y los que

podrían haber sido tiempos libres. Pero el camino de análisis en capas, la búsqueda de recurrencias, los debates y reflexiones con mi directora me resultaron un desafío muy enriquecedor y me permitieron dar cuenta de todo lo que pueden hablarnos los datos, como mencioné anteriormente. Un hito personal en este sentido y el puntapié final que necesitaba para cerrar este trabajo fue la presentación de mis avances de investigación en el marco del encuentro del UBACyT del que formo parte en el IIICE-UBA.

Esta investigación indaga las prácticas de enseñanza que incluyen videojuegos en el nivel primario, es el resultado de un proceso de más de dos años de trabajo en seis escuelas. Pero es el resultado también de un proceso de búsqueda personal y profesional que comenzó muchísimos años antes, en un camino que comienza entre el juego, la lúdica y la educación en el más allá de la escuela y que indaga en estos cruces.

Cierro el proceso de revisión final de este documento en el medio de una pandemia que era inimaginable cuando terminé la construcción de las categorías de análisis de la tesis. Esta situación en la que los edificios escolares se encuentran cerrados por tiempo indefinido en el contexto de las políticas de aislamiento social preventivo obligatorio no hace más que ratificar nuestra preocupación por la creación de propuestas lúdicas que alienten el deseo de jugar y aprender en uno de los contextos más difíciles que seguramente atravesaremos en nuestras vidas. Ese es mi deseo como aporte de esta tesis.

## **Bibliografía**

- AA.VV. (2018) "Niñez y Tecnología". *Revista Por escrito*, Fundación Arcor, 12.
- Abad Molina, Velasco R. A. y otros. (2016) *El juego simbólico*. Barcelona: Grao.
- Aizencang, N. (2018) "La vivencia de jugar o jugar una vivencia". En *Revista Lúdicamente*. 7-14, Junio-Octubre, Buenos Aires. Disponible en <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/ludicamente/article/view/4357>. Consulta 3/9/2019.
- Aizengang N, (2012) *Jugar, aprender y enseñar: relaciones que potencian los aprendizajes escolares*. Buenos Aires: Manantial.
- Álvarez, Z., Porta, L. (2014) "La enseñanza apasionada como agente emancipatorio en la formación de formadores". *JO - Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, RIIEP, disponible en [https://www.researchgate.net/publication/285065687\\_La\\_ensenanza\\_apasionada\\_como\\_agente\\_emancipatoria\\_en\\_la\\_formacion\\_de\\_formadores/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/285065687_La_ensenanza_apasionada_como_agente_emancipatoria_en_la_formacion_de_formadores/citation/download). Consulta: 01.11.2019.
- Anso M, Esnaola G, Galli G, (2019) "La tecnología educativa y el *edutainment* como recursos de mediación cognitiva". *Coloquio de Investigación educativa en Argentina*. 13 y 14 de junio. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires. Disponible en <https://investigacioneducativacoloquio.files.wordpress.com/2019/06/esnaola-de-anso-galli.pdf> Consulta: 01.11.2019.
- Ariès, P. (1998) *El niño y la vida en el Antiguo Régimen*. Madrid: Taurus.
- Aubert, E. y Caba, B. (2010) "Repertorio lúdico, infancia y escuela: pensando en términos del derecho del niño/a a jugar". En Sarlé, P. *Lo importante es jugar*. Buenos Aires: Homo Sapiens, pp. 89-102.
- Barboza, L y Rivas, J. (2017) "Videojuegos: un nuevo sistema educativo emergente", disponible en <https://digital.fundacionceibal.edu.uy/jspui/handle/123456789/218>. Consulta: 05.02.2019.
- Bacher S, (2016) *Navegar entre culturas*. Buenos Aires: Paidós.
- Baquero, R. (1997) *Vygotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Aiqué.
- Bareiro L. (2017) "Dos Interpretaciones sobre el jugar y el juego: de Fred a Winnicott, ¿ruptura o continuidad?" *Lúdicamente*. 12-6. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/ludicamente/issue/view/435>. Consulta 8/9/2018.
- Baricco, A. (2019) *The Game*. Barcelona: Anagrama.
- Baricco, A. (2008) *Los bárbaros. Ensayos sobre la mutación*. Barcelona: Anagrama.
- Batiuk, V. (2010). "La enseñanza como responsabilidad política (el Nivel Inicial en el NEA)". *Revista Cursiva* (6): 10-17.
- Brailovsky, D. (2011) *El Juego y la clase Ensayos críticos sobre la enseñanza post-tradicional*. Buenos Aires: Noveduc.
- Brailovsky D, (2019a) *Pedagogía (entre paréntesis)*. Buenos Aires: Noveduc.
- Brailovsky, D. (2019b) "El pseudoescolanovismo de mercado tergiversa por completo los términos e implicancias de la crítica de la Escuela Nueva". *Revista Hemisferio Izquierdo*. Junio. Disponible en [hemisferioizquierdo.com](https://hemisferioizquierdo.com).
- Brown, J., Collins, A. y Duguid, P. (1989). "Situated cognition and the culture of learning". *Educational Researcher* 18- 1. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/1176008?seq=1> Consulta 5/7/2019.
- Brougère, G. (2013). "El niño y la cultura lúdica". Traducción Carolina Duek y Noelia Enriz. *Lúdicamente*. 2-4. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/iigg-uba/20140708035759/3190-17226-1-PB.pdf>. Consulta: 17.02.2018.
- Brougère, G. (1998) *Jogo e ducação*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Bruner, J. (1989) *Acción pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Bruner, J. (2010) *Realidad mental y mundos posibles*. Barcelona: Gedisa.
- Buckingham (2015) "La evolución de la educación mediática en Reino Unido: algunas lecciones de la historia". En *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 82: 77-88 87 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5132142>. Consulta: 08.01.2020.
- Buckingham, D. (2013). *La infancia materialista. Crecer en la cultura consumista*. Madrid: Morata.
- Buckingham, D. (2008) *Más allá de la tecnología*. Buenos aires: Manantial.

- Burbules, N. y Callister, T. (2001) *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías*. Barcelona: Granica.
- Caba B. (2004) "De jugar con el arte al arte de jugar". Disponible en <http://storage.vicaria.edu.ar/caba.pdf>. Consulta: 08.02.2019.
- Calmels, D. (2016) "El juego corporal". En Revista *Lúdicamente/* 5-10. Disponible <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/ludicamente/issue/view/587>. Consulta: 17.02.2018.
- Calmels, D. 2007. *Juegos de crianza. El juego corporal en los primeros años de vida*. Biblos: Buenos Aires.
- Caillois, R. (1967) *Los juegos y los hombres. La máscara y el vértigo*. México: FCE.
- Camilloni, A. W. y otras (1996) *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós.
- Caracotche, MP. (2014) "Memoria profesional. Juego y Formación". Trabajo realizado en el marco de la especialización en formador de formadores, FFyL, UBA. Mimeo.
- Cañeque, H. (1992) "Juego y vida". En Bosch, Cañeque, Duprat, Galperín, Glanzer, Menegazzo, Pulpeiro. *Un jardín de infantes mejor. Siete propuestas*. Buenos Aires: Paidós.
- Capell, N. (2018) *El videojuego como medio educativo*. Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=229336>
- Carli, S. (2001) "Un acercamiento a la historia de la infancia desde la escuela". En Revista *La Obra*.
- Carli, S. (comp.) (2006) *La cuestión de la infancia: entre la escuela, la calle y el shopping*. Buenos Aires: Paidós.
- Carli, S. (comp.) (1999) *De la familia a la escuela. Infancia, socialización y subjetividad*. Buenos Aires: Santillana
- Caruso M., Dussel I. (1999) *De sarmiento a los Simpsons*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Cassany, D. (2012) *En línea. Leer y escribir en la red*. Barcelona: Anagrama.
- Castells, M. (1997) *La era de la información*. Tomo I. Madrid: Alianza.
- Cheli, M.V. (2011) "Las infancias en la historia argentina. Intersecciones entre prácticas, discursos e instituciones (1890-1960)." Lionetti, L., Miguez, D. (comps.), *Las infancias en la historia Argentina. Intersecciones entre prácticas, discursos e instituciones (1890- 1960)*, Rosario, *Prohistoria* 36, pp. 125-129 <https://www.redalyc.org/pdf/4030/403041707013.pdf>. Consulta: 04.05.2019.
- Cobo, C. (2019) *Acepto las Condiciones: Usos y abusos de las tecnologías digitales*. Madrid: Fundación Santillana.
- Cobo Romani, C.; Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Colección Transmedia XXI. Barcelona: Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Corrêa, F. Tupi G. (2017). *Ponto de equilíbrio entre a nova teoria da comunicação, o vídeo game e o minecraft*. Tesis Doctoral, Escola de Comunicações e Artes, Universidad de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.27.2018.tde-17042018-143348. Recuperado 2019-11-10, de <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27161/tde-17042018-143348/es.php>
- De Ansó B. (2017) *Pedagogías lúdicas de innovación. Buenas prácticas de enseñanza con juegos digitales*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura. <http://hdl.handle.net/10662/6319>. Consulta: 02.06.2019.
- Delval, J. (1994) *El estudio del desarrollo humano*. México: Siglo XXI Editores.
- De Pablo Pons, J. (coord.) (2009) *Tecnología educativa, la formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Dewey J (2004) *Experiencia y educación*. Madrid: Editorial Biblioteca Nueva
- Dinello, R. (2006) "Pedagogía de la expresión lúdico creativa". *Revista internacional Magisterio*, 19.
- Doueih, M. (2010) *La gran conversión digital*. Buenos Aires: FCE.
- Duek, C. (2012) "El juego infantil contemporáneo: medios de comunicaciones, nuevas prácticas y clasificaciones". *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*, Florianópolis. 34-3: 649-664. <http://www.scielo.br/pdf/rbce/v34n3/v34n3a09.pdf> Consulta: 22.05.2018.
- Duek, C. (2013) *Infancias entre pantallas. Las tecnologías y los chicos*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Duek, C. (2014.) *Juegos, juguetes y nuevas tecnologías*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Duek, C. (2016) "El juego contemporáneo y las nuevas plataformas: la construcción de nuevos espacios de juego y de interacción". *Intercom. Rev. Bras. Ciênc. Comun.* [online]. 39-1: 193-210. Disponible en



<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1809-58442016000100193&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-58442016000100193&lng=en&nrm=iso)>

Dussel, I. (2019) "No es cierto el concepto de Nativos Digitales". *Blog Tiching*. <http://blog.tiching.com/ines-dussel-no-es-cierto-el-concepto-de-nativos-digitales/> Consulta: 05.10.2019.

Dussel, I. (2016a) "Los videojuegos como experiencia y como cultura". <http://www.eduforics.com/es/los-videojuegos-experiencia-cultura/> consultado 14/9/2019.

Dussel, I. (2016b). "El aprendizaje basado en videojuegos". <http://www.eduforics.com/es/aprendizaje-basado-videojuego> consultado 14/9/2019.

Dussel I. y Quevedo L. (2010) *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Santillana.

Esnaola Horacek G, (2016) *Videojuegos en aulas ludificadas: aportes para una pedagogía del edutainment*. Buenos Aires: Novedades Educativas.

Esnaola Horacek, G. (2009) "Videojuegos "Teaching Tech": Pedagogos de la convergencia global. La docilización del pensamiento a través del macrodiscurso cultural y la convergencia tecnológica". *Teoría de la Educación*. X: 112–133. [http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_10\\_01/n10\\_01\\_esnaola\\_horacek.pdf](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_10_01/n10_01_esnaola_horacek.pdf)

Esnaola Horacek, G. (2006) *Claves culturales en la construcción del conocimiento: ¿qué enseñan los videojuegos?* Buenos Aires: Alfagrama.

Esnaola Horacek, G. (2004) *La construcción de la Identidad social a través de los videojuegos: un estudio del aprendizaje en el contexto institucional de la escuela*. (Tesis Doctoral). Servei de Publicacions de la Universitat de València.

Esnaola Horacek, G y Galli, M. (2016) "Juegos, Juguetes y Videojuegos". *Para Juanito*. 9: 17-23. Disponible en <http://www.fls.org.ar/juanito/9/para%20Juanito-09-web-color.pdf>

Esnaola Horacek, G. et al. (2014) "Videojuegos en la educación". *Aularia*, 3-1: 21-26.

Esnaola, G. y Revuelta, F. (2013) *Videojuegos en redes sociales: perspectivas del edutainment y la pedagogía lúdica en el aula*. Barcelona: Laertes.

Feldman, D. (2010) *Índice Didáctica general*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

Ferrara, J. (2013). "Games for Persuasion: Argumentation, Procedurality, and the Lie of Gamification". *Games and Culture*. 8 (4): 289-304.

Forni, F. (1993) "Estrategias de recolección y estrategias de análisis en la investigación social". En: Forni, F.; Gallart, M. y Vasilachis, I. *Métodos cualitativos II*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Frasca, G. (2011) <https://www.fundacionluminis.org.ar/biblioteca/boletin-novedades-educativas-n-78-entrevista-gonzalo-frasca-videojuegos-juego-educacion>. Consulta: 03.09.2019.

Frasca, G. (2009) "Juego, videojuego y creación de sentido. Una introducción". *Revista Comunicación*. 7-1: 37-44.

Freud, S. (1996) "El creador literario y el fantaseo". *Obras completas*. Tomo IX. Buenos Aires: Amorrortu.

García E. (2016) "Visión psicopedagógica de los juegos a través de la mirada de distintos autores clásicos". En Esnaola Horacek, G. *Videojuegos en aulas ludificadas: aportes para una pedagogía del edutainment*. Buenos Aires: Novedades Educativas, pp. 25-31.

Gee, J.P. (2004). *Lo que nos enseñan los videojuegos sobre el aprendizaje y el alfabetismo*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory*. Chicago: Aldine Publishing Company.

Glanzer, M. (2000). *El juego en la niñez. Un estudio de la cultura lúdica infantil*. Buenos Aires: Aique.

Green, A. (1994) *De locuras privadas*. Buenos Aires: Amorrortu.

Gros Salvat, B. (2008) *Videojuegos y aprendizaje*. Barcelona: Graó.

Gros Salvat, B. (2014) "Análisis de las prestaciones de los juegos digitales para la docencia universitaria". *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 28-1: 115- 128. Universidad de Zaragoza Zaragoza, España, disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/274/27431190008>. Fecha consulta 10/6/19

Gros Salvat B. (2015) "Videojuegos y aprendizaje colaborativo". Conferencia presentada en el marco de RedTIC Colombia. 29 de mayo de 2013. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=lsqzp8IC-Pw>. Consulta: 03.09.2019.

- Gros Salvat, B. (2009) "Certezas e interrogantes acerca del uso de los videojuegos para el aprendizaje". *Comunicación: revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*. 1-7: 251-264.
- Gvirtz, S. y Necuzzi, C. (comps.) (2011) *Educación y tecnologías: las voces de los expertos / Conectar igualdad*. Buenos Aires: ANSES.
- Harf, R. (2008) "Si este no es el juego: ¿el juego dónde está? Preguntas y no respuestas". *El juego en la educación infantil: crecer jugando y aprendiendo*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Huizinga, J. (2000) *Homo Ludens*. Madrid: Alianza.
- Jackson, P. W. (2002) *Práctica de la enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Jackson, P. W. (1999) *Enseñanzas implícitas*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Jackson, P. (1975) *La vida en las aulas*. Madrid: Marova.
- Jenkins, H. (2009a) *Fans, bloggers y videojuegos. La cultura de la colaboración*. Barcelona: Paidós.
- Jenkins, H. (2009b). *Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st century*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kac M. (2013) "La dimensión lúdico-creativa como espacio para el desarrollo del pensar". Disponible en [www.redludicariosario.blogspot.com](http://www.redludicariosario.blogspot.com) Consulta: 03.08.2019.
- Kac, M. (2011) "Aportes para una didáctica lúdico-grupal". Revista: *Novedades Educativas. Los sentidos de la Didáctica* 249. Disponible en <https://sites.google.com/site/redludicarecreacion/2-textos-monica-kac>
- Kac, M. (2009) "Enseñanza estratégica. Dispositivos lúdico – pedagógicos". En *Revista: Novedades Educativas*.
- Kac, M. (2004) "Hacia la construcción de una didáctica lúdica. Ideas para pensar acerca de cómo operar sobre la realidad desde la lógica del juego". En *Revista: Aula Hoy*. Rosario: Ed. Homo Sapiens.
- Kap, M. (2014) *Conmovidos por las tecnologías. Pensar las prácticas desde la subjetividad docente*. Buenos Aires: Prometeo.
- Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Kincheloe, J y Steinberg, S (1997). *Cultura infantil y multinacionales*. Madrid: Morata.
- Lacasa, P. (2011) *Los videojuegos, aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid: Morata.
- Latorre, M.; Lion, C; Maggio, M.; Masnatta, M.; Penacca, L.; Perosi, M.; Pinto, L. y Sarlé, P. (2012). *Creaciones, experiencias y horizontes inspiradores. La trama de Conectar Igualdad*. Buenos Aires: Educ.ar S.E, Ministerio de Educación de la Nación.
- Lema, R., Machado, M. (2015) *La Recreación y el Juego como intervención educativa*. Montevideo: IUACJ.
- Lesbegueris, M. (2014) *Niñas jugando*. Buenos Aires: Biblos.
- Levis, D. (2013) "Los videojuegos, un fenómeno de masas". *Sivel, Palabras escritas*. Buenos Aires, S/E, edición electrónica.
- Levis, D. (1997) *Los videojuegos, un fenómeno de masas*. Barcelona: Paidós
- Lévy, P. (2004) *Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Lewkowicz, I y Corea, C. (2004). *Pedagogías del aburrido: escuelas destituidas, familias perplejas*. Barcelona: Paidós.
- Lion, C (2018) "Las tecnologías en los escenarios contemporáneos: notas críticas sobre la innovación educativa". *DECEDUCANDO*. 5, Disponible en <https://deceducando.org/2018/11/15/las-tecnologias-en-los-escenarios-contemporaneos-notas-criticas-sobre-la-innovacion-educativa/>
- Lion, C. (2017) "Tecnologías y aprendizajes: claves para repensar la escuela. En Montes, N. (comp.) *Educación y TIC. De las políticas a las aulas*. Buenos Aires: Eudeba.
- Lion, C. (2015). "Desarrollos y tejidos actuales en el campo de la tecnología educativa: caleidoscopio en movimiento". *Archivos de Ciencias de la Educación* (9). Recuperado de <http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivos09a04> 03.06.2019.
- Lion, C. y Maggio, M. (2019) "Desafíos para la enseñanza universitaria en los escenarios digitales contemporáneos Aportes desde la investigación". *Cuadernos de Investigación*. 10-1: 13-25.

- Lion, Jacobovich, Palladino (2019) *La innovación didáctica con tecnologías desde colectivos que experimentan y movimientos intersubjetivos emergentes*. Ponencia presentada en: Congreso Latinoamericano “Prácticas, problemáticas y desafíos contemporáneos de la Universidad y del Nivel Superior”, 2 y 3 septiembre 2019, Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- Lion, C., Perosi V. (coord.) (2019) *Didácticas lúdicas con videojuegos educativos*. Buenos Aires: Noveduc.
- Lion, C., Perosi, V. (2018) “Los videojuegos serios como escenarios para la construcción de experiencias”. Revista *e-educadores* <http://e-educadores.org/revista/> consultado el 25/9/2019.
- Lion, C. y Perosi, V. (2017) «Los videojuegos serios: puentes de creatividad y expansión educativa» Revista *Anales de la Educación Común*. Publicación de la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires. Sección: Sección Artículos en torno al tema: “Los videojuegos y la creatividad”. Año 2.
- Lion, C. y Perosi V. (2014). “Módulo 1: Los años por venir”. *Expandir la cognición a través de las tecnologías: propuestas*. Citep Mic. Programa Virtual de Formación Docente del Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía de la Secretaría de Asuntos Académicos del Rectorado de la Universidad de Buenos Aires.
- Litwin, E. (2008) *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin E. (1997) *Las configuraciones didácticas*. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (1996) “El campo de la didáctica: la búsqueda de una nueva agenda”. En: Camilloni, A. W. y otras (1996) *Corrientes didácticas contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (1995) “Cuestiones y tendencias en la investigación en el campo de la Tecnología Educativa”. En *Tecnología Educativa. Política, historias y propuestas*. Buenos Aires: Paidós.
- Litwin, E. (comp.) (2005) *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Maggio, M. (2018a) *Reinventar la clase en la universidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M. (2018b) “Habilidades del siglo XXI: cuando el futuro es hoy: documento básico”. *XIII Foro Latinoamericano de Educación*. Buenos Aires: Santillana.
- Maggio, M. (2016) *Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas de la enseñanza: Hacia una tecnología educativa re-concebida*. Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires. Disponible en <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/6051> Consulta: 03.06.2019.
- Maggio, M. (2012) *Enriquecer la enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M. (2012) “Leer a Edith”. *Educ.ar* <https://www.educ.ar/recursos/114751/leer-a-edith>.
- Maggio, M. (1995) “El campo de la tecnología educativa. Algunas aperturas para su reconceptualización”. En: Litwin, E. (comp.) *Tecnología educativa: política, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós.
- Maggio, M., Lion, C., Perosi, V., Jacobovich, J., Pinto, L., (2017) *#tecnoedu2016, Enseñanza universitaria en movimiento*. <https://www.yumpu.com/es/document/read/57217249/tecnoedu-2016>. Consultado 14/9/2019.
- Maggio, M.; Lion, C. y Perosi, M. V. (2014) “Las prácticas de la enseñanza recreadas en los escenarios de alta disposición tecnológica”. Revista *Polifonías*, Universidad Nacional de Luján. 3-5.
- Manzotti, P. (2014) *Seriemanía. La guía para elegir tu próxima serie favorita*. Buenos Aires: Random House.
- Marín, I. (2018) *¿Jugamos?: cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Madrid: Paidós.
- Maté, D. (2019) “Game Studies. El campo actual de los videojuegos en Latinoamérica”. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 98.
- Mc Gonigal, J. (2013) *¿Por qué los videojuegos pueden mejorar tu vida y cambiar el mundo?* Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- McEwan H., Egan K. (comps.) (1998) *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Meirieu, Ph (1992) *Aprender sí. Pero ¿cómo?* Barcelona: Octaedro.
- Molas Castells, N. (2018) *La guerra de los mundos. La narrativa transmedia en educación*. Barcelona: UOC Editorial.
- Morse, J. y Bottorff, J. (2003) *Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Mouriras Bousquet, M. (1991) *Un oasis de dicha*. Barcelona: El Correo de la Unesco.

- Narodowsky M. (1994) *Infancia y poder: la conformación de la pedagogía moderna*. Buenos Aires: Aique.
- Nunes, A. (2013) *Entre juegos y tareas: Una etnografía de las actividades cotidianas de los niños A'uwẽ-Xavante (MT, Brasil)*. Revista *Lúdicamente*. 2-4. *Los objetos del (y para el) juego*. Disponible en <http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/ar/ar030/index/assoc/D9885.dir/Ludicamente-V2-No4.pdf> Consulta: 03.04.2018.
- Pain, A. (1994) *¿Recrear o educar? Memoria compartida sobre las actividades de la Colonia de vacaciones Zumerland 1956 – 1969*. Buenos Aires: Editorial del Quirquincho.
- Palladino, C., Caractoché, P., Tangram (2017) Material interno de la Cátedra Recreación y Pedagogía, Instituto Superior de Tiempo Libre y Recreación. (Mimeo.)
- Pavía, V. (2010) *Forma del juego y modos de jugar: secuencia de actividades lúdicas*. Neuquén: EDUCO-Universidad Nacional del Comahue.
- Pavía, V. (2009a) “Por el derecho de niñas y niños al juego, breve reseña de un proyecto de investigación acción”. *Portal Infancia en Red*. Mimeo.
- Pavía, V. (2009b) “El jugar como derecho. Reflexiones en torno a un compromiso ineludible: revisar la propia formación y práctica docente en juego”. <https://www.efdeportes.com/efd149/el-jugar-como-derecho-practica-docente-en-juego.htm>. Consulta: 03.02.2018.
- Pavía, V. (2009c) “Las formas de juego y el modo de jugar que la escuela reproduce”. Universidad Nacional del Comahue, Patagonia, Argentina disponible en <http://www.raco.cat/index.php/Aloma/article/viewFile/144640/196460>. Consulta: 03.02.2018.
- Pavía, V. (coord.) (2006a) *Jugar de un Modo Lúdico, el juego en la perspectiva del jugador*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Pavía, V. (coord.) (2006b). *El Patio Escolar, el juego en libertad controlada*. Buenos Aires: Noveduc.
- Pérez García, A. (2016) “El aprendizaje con videojuegos: experiencias y buenas prácticas realizadas en las aulas españolas”. Disponible <https://repositorioinstitucional.ceu.es/handle/10637/7001>. Consulta: 03.08.2019.
- Pérez Latorre O. (2012) *El lenguaje videolúdico. Análisis de la significación del videojuego*. Tesis Doctoral, Universitat Pompeu Fabra. Disponible en <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/7273/topl.pdf>. Consulta: 05.04.2019.
- Perinat Maceres, A. (1995) “Prolegómenos para una teoría del juego y del símbolo”. *Cognitiva*. 7-2: 185-204.
- Piaget, J. (1979) *La formación del símbolo en el niño*. México: FCE.
- Pinto, L. (2019) *XIV Foro Latinoamericano de Educación Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI*. Buenos Aires: Santillana.
- Piscitelli, A. (2011) *El paréntesis de Gutenberg*. Buenos Aires: Santillana.
- Pitman, Laura. (2014). “Clase Nro 1: Chicos de hoy, chicos de siempre. Qué cambió y qué permanece”. Módulo 2: Infancia, escuela primaria y TIC. *Políticas y perspectivas Especialización docente de nivel superior en Educación Primaria y TIC*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Posada González, R. (2014) *La lúdica como estrategia didáctica*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Colombia. Disponible en <http://www.bdigital.unal.edu.co/41019/1/04868267.2014.pdf> Consulta: 05.06.2018.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. New York. McGraw-Hill.
- Ramallo, Fernando (2012) *Yo videojuego: A qué jugás, por qué jugás... Animáte a pensar un videojuego*. Buenos Aires: Educ.ar.
- Rivas, A. (2017) “Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales”. *Documento Básico. XII Foro Latinoamericano de Educación*. Buenos Aires: Fundación Santillana.
- Rivero, I. (2012) *El juego desde la perspectiva de los jugadores: Una investigación para la didáctica del jugar en educación física*. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Disponible en: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.901/te.901.pdf>. Consulta: 05.06.2018.
- Rose, F. (2011) *The Art of Immersion: How the Digital Generation Is Remaking Hollywood, Madison Avenue, and the Way We Tell Stories*. Nueva York: W. W. Norton & Company.

- Rosemberg, C., Sarlé, P., Stein, A. y Migdale, M. (2011) "El lenguaje, el juego y la enseñanza en la educación infantil". [http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/lice/ANUARIO\\_2011/textos/38.Rosemberg\\_y\\_otros.pdf](http://www.filo.uba.ar/contenidos/investigacion/institutos/lice/ANUARIO_2011/textos/38.Rosemberg_y_otros.pdf) Consulta: 03.09.2018.
- Sadin, E. (2018) *La silicolonización del mundo*. Buenos Aires: Caja negra.
- Sagol, C. (2011). *El modelo 1 a 1. Notas para comenzar*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.
- Sánchez Peris F., Esnaola Horacek G. (2014) "Los videojuegos en la educación". *Aularia: Revista Digital de Comunicación*. 3-1: 21-26. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4713248> consultado el 7/10 /2019.
- Sarlé P. (2011) "El juego como espacio cultural, imaginario y didáctico". *Revista Infancia imágenes*. 10-2:83-91.
- Sarlé, P. (2010). *Lo importante es jugar*. Buenos Aires: Homo Sapiens.
- Sarlé P. (2008). *Enseñar en clave de juego*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Sarlé, P. (2006). *Enseñar el juego y jugar la enseñanza*. Buenos Aires: Paidós.
- Sarlé, P. (2001) *Juego y aprendizaje escolar: los rasgos del juego en la educación infantil*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Sarlé, P. y Pinto, L. (2014). "El juego y la construcción de conocimiento didáctico en el nivel inicial". Ponencia en el *Congreso Internacional Epistemologías y metodologías de la investigación en educación*. Junio de 2014. México, Universidad Autónoma de México.
- Salomon, G., Perkins, D. y Globerson, T. (1992) "Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes". *Revista Comunicación, lenguaje y educación*. Madrid. 13: 6-22.
- Sassen, S. (2015). *Expulsiones. Brutalidad y complejidad en la economía global*. Buenos Aires: Katz.
- Sautu, R. (1999) *El método biográfico. La reconstrucción de la sociedad a partir del testimonio de los autores*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano.
- Sautu R. (1997). "Acerca de qué es y no es investigación científica en ciencias sociales". En: Wainerman C. y Sautu, R. (1997). *La trastienda de la investigación*. Buenos Aires: Editorial de Belgrano.
- Sautu, R.; Boniolo, P.; Dalle, P. y Elbert, R. (2005) *Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires: CLACSO. Consulta 15/7/3024 Disponible en:<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/campus/metodo/metodo.html>.
- Scolari, Carlos A. (ed.) (2013). *Homo Videoludens 2.0. De Pacman a la gamification*. Barcelona: Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat.
- Scheines, G. (1999) "Juegos inocentes, juegos terribles". *Revista Digital*, 4-14. <http://www.efdeportes.com/>. Consulta 11/5/2019.
- Scheines, G. (1998) *Juegos inocentes, juegos terribles*. Buenos Aires: Espíritu Guerrero.
- Scheines, G. (1985) *Los juegos de la vida cotidiana*. Buenos Aires: EUDEBA.
- Segal, A. (2008). "Videojuegos en educación: ¿sí o no?". *Revista El Monitor de la Educación*. V-18. Buenos Aires: Ministerio de Educación, pp. 39-41.
- Segal A, Perazza, R. (2013). "Reflexiones sobre los videojuegos en la escuela". *Revista Educación y ciudad*. 25: 121-132. Disponible <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5705090>, consultado 14/9/2019.
- Segal, A. y otros (2012). *Videojuegos y enseñanza: una aproximación al tema*. Buenos Aires: Especialización docente de nivel superior en educación y TIC, Ministerio de Educación de la Nación.
- Serres, M. (2013) *Pulgarcita*. Buenos Aires: FCE.
- Sibilia, P. (2012). *Redes o paredes. La escuela en tiempos de dispersión*. Buenos Aires: Tinta Fresca.
- Sirvent M. T y Rigal L. (2012) "La naturaleza de la investigación científica de lo social" Mimeo. Capítulo 1.
- Sirvent MT (2006) Ficha de cátedra: "El Proceso de Investigación". INVESTIGACION Y ESTADISTICA EDUCACIONAL I. Universidad de Buenos Aires. Mimeo.
- Sirvent, M. (2005). *El proceso de investigar*. Buenos Aires: Oficina de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras.
- Sternschein, N. (2016) Transformaciones a partir de la implementación de los programas de acceso en el ámbito escolar: Experiencias en los programas Conectar Igualdad y Sarmiento en Argentina. Tesis de

- Maestría. FFyL, Universidad de Buenos Aires. Disponible en <http://repositorio.filo.uba.ar/handle/filodigital/2927>. Consulta: 3/4/2019
- Snircek, N. (2018) *Capitalismo de plataformas*. Buenos Aires: Caja Negra.
- Strauss, A. L., Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research*. Londres: Sage.
- Taylor S.J. y Bogdan, R. (1987) *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Terigi, F., (2007) “Los desafíos que plantean las trayectorias escolares”. *III Foro Latinoamericano de Educación. Jóvenes y docentes. La escuela secundaria en el mundo de hoy*. Buenos Aires: Fundación Santillana. Disponible en <http://www.ieo.edu.ar/promedu/trayescolar/desafios.pdf>. Consulta: 5/1/2020.
- Van Dijck, J. (2016) *La cultura de la conectividad. Una historia de las redes sociales*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.
- Vignale, S. (2007) “Apertura a una experiencia del Otro para una pedagogía de las diferencias”. Conicet – UNCuyo.
- Vygotsky, L. (2009) *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akal.
- Vygotsky, L. (1988) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.
- Williamson, B. (2018) *Big data en educación. El futuro digital del aprendizaje, la política y la práctica*. Buenos Aires: Morata.
- Winnicott, D.W. (1971) *Realidad y juego*. Buenos Aires: Gedisa.
- Zelmanovich, P. (2005) “Contra el desamparo”, en Dussel, I. y Finocchio, S. (comp). *Enseñar hoy*. Buenos Aires: FCE.
- Zyda, M. (2005). “From Visual Simulation to Virtual Reality to Games”. *Computer*, 38 (9): 25–32.

### Informes y hemerografía

- Bauman, Z. (4 de septiembre de 2015). Dilemas del vecino contemporáneo”. *Revista Ñ*. Recuperado de [http://www.revistaenie.clarin.com/ideas/ZygmuntBauman-Dilemas-vecino-contemporaneo\\_0\\_1425457449.html](http://www.revistaenie.clarin.com/ideas/ZygmuntBauman-Dilemas-vecino-contemporaneo_0_1425457449.html)
- Declaración internacional de los derechos del niño. <https://www.humanium.org/es/declaracion-1959/>
- Duek, C. (2018) “Muchas de nuestras investigaciones colaboran con el diseño de políticas públicas”. *Página/12* 8//2018 <https://www.pagina12.com.ar/133875-muchas-de-nuestras-investigaciones-contribuyen-con-el-diseno>. Consulta: 12.06.2019.
- Encuesta Nacional de Consumos Culturales y Entorno Digital (Argentina, 2017). Buenos Aires: Secretaría de Cultura de la Nación. [https://www.cultura.gob.ar/nueva-encuesta-de-consumos-culturales\\_5682/](https://www.cultura.gob.ar/nueva-encuesta-de-consumos-culturales_5682/) consultado 14/9/2019.
- Edutrends (2016) Observatorio Tecnológico de Monterrey <https://observatorio.tec.mx/edutrendsgamificacion>.
- Frasca, G. (2018) “Los videojuegos funcionan porque nos desafían” <https://www.rosario3.com/noticias/Los-videojuegos-funcionan-no-porque-entretienen-sino-porque-desafian-20180131-0026.html>
- “Infantilización de la pobreza”. 18/5/2017. *Página/12* <https://www.pagina12.com.ar/38379-infantilizacion-de-la-pobreza>
- Fullan M. y otros, (2013) *El plan ceibal: los próximos pasos*. <https://redglobal.edu.uy/storage/app/media/recursos/FULLAN-Version-final-traducccion-Informe-Ceibal.pdf>
- Informe Horizon 2017 [http://educalab.es/documents/10180/38496/Resumen Informe Horizon 2017/44457ade-3316-418e-9ff9-fd5e86fc6707](http://educalab.es/documents/10180/38496/Resumen+Informe+Horizon+2017/44457ade-3316-418e-9ff9-fd5e86fc6707)
- Martín Barbero, J. (2014) “Bienvenidos de vuelta al caos”. <https://www.pagina12.com.ar/diario/dialogos/21-260497-2014-11-24.html>.
- Plan Ceibal <https://blogs.ceibal.edu.uy/formacion/faqs/que-es-un-videojuego/> consultado 14/9/2019.
- Redondo, P. (2018) “La infancia argentina una deuda interna” *El cohete a la luna*. 18/2/2018 <https://www.elcohetelaluna.com/la-infancia-la-argentina-una-deuda-interna/> Consultado 5/10/19



# ANEXO I

## Síntesis Videojuegos utilizados en los casos observados.

<p><b>Videojuego Minecraft</b> <a href="http://www.Minecraft.net/es-es">http://www.Minecraft.net/es-es</a></p> <p>Juego de Sand box o “caja de arena”, el juego se centra en la construcción y destrucción de bloques tridimensionales cúbicos. Estos cubos o bloques representan principalmente distintos elementos de la naturaleza, como tierra, piedra, minerales, troncos, entre otros. Los jugadores son libres de desplazarse por su entorno y modificarlo mediante la creación, recolección y transporte de los bloques que componen al juego, los cuales solo pueden ser colocados respetando la rejilla fija del juego. Permite el juego en colaboración y cuenta con una versión educativa.</p>	
<p><b>Hypatia expedición oceánica</b> Videojuego serio diseñado por la Escuela Martín Buber. Propone el desarrollo y entrenamiento de habilidades matemáticas en el segundo ciclo de la Escuela Primaria. Se trata de un juego de aventura que requiere la toma de decisión para llevar adelante una expedición oceánica, en la que tendrán que poner en juego el pensamiento matemático y la realización de cálculos de distinto tipo para cumplir misiones y desafíos.</p>	
<p><b>Kahoot</b> <a href="http://kahoot.com/">http://kahoot.com/</a></p> <p>Es una plataforma para generar quiz, o juegos de preguntas y respuestas por tiempo. El docente presenta las preguntas, los estudiantes cuentan con un tiempo para responder desde sus dispositivos y luego de cada partida se establece un ranking entre los jugadores.</p>	
<p><b>Leo con Gryn</b> Aplicación compuesta por diferentes lecciones de Juego interactivo en el que los jugadores van pasando de nivel y consiguiendo premios si cumplen con diferentes misiones. Aborda contenidos vinculados a alfabetización inicial.</p>	
<p><b>Lightbot</b> <a href="http://Lightbot.com/">http://Lightbot.com/</a></p> <p>Videojuego educativo que aborda conceptos de introducción a la programación. El objetivo del juego es guiar a un robot para que logre encender la luz indicando con flechas el recorrido. A medida que se superan los primeros niveles es necesario identificar patrones y armar pequeñas secuencias que se repiten. Al usar estos comandos -íconos que se arrastran a una caja ubicada a la derecha de la pantalla-, los chicos aprenden conceptos básicos de programación</p>	



## ANEXO II

### 1. ENTREVISTAS

#### 1.1 Entrevistas Escuela 1

##### *Entrevista Docente 6to grado. Escuela 1*

(Referencias: I-Investigadora, -Entevisada.)

##### **¿I-Hace cuánto que participas de este proyecto?**

-Este año, porque el año pasado estaba con grados más chicos

##### **I-¿Como te resultó?**

-Por ahora vamos bien, el primer día fue de investigación del juego, al segundo empezaron a construir y hoy que es la tercera vez empezamos a relacionarlo con las áreas, está bueno poder relacionarlo con las áreas, todo lo que estamos trabajando en el aula en un juego.

##### **I-¿En el grupo como lo viste?**

-Ellos lo tienen re incorporado el juego y la computadora, venir a computación es una diversión, por más que le metamos cosas referidas a la naturaleza, para ellos es parte del juego y les encanta, lo hacen, esta bueno

##### **I-¿Algo de lo que trabajan acá vos ves que refleja o “sale” hacia el aula?**

-Mira con este juego no, empezaron a trabajar y al comienzo era de una forma más violenta, se matan y venían así, le dimos la vuelta de rosca para construir en lugar de destruir, y ahí la clase pasada que empezamos a hacer cosas para otro proyecto, empezaron a tomar la idea de juego y que podían comenzar a construir y qué materiales podían usar, pero muy poquito recién empezamos. Por ahora no veo nada en el aula

##### **I-¿trabajan con juego en general más allá de informática?**

-Sí mucho, enseñamos en el aula con matemática moderna, desde el juego para distintas áreas,

##### **I- ¿siempre desde las áreas?**

-si pero tenemos también momentos de juego por juego que son muy pocos, quisiéramos que sea mas pero acotados a lo que es la funcionalidad de la escuela terminan siendo pocos, solo lo que es dia del niño, o esas cosas son horarios muy acotados, y más ellos que tienen mucha carga de inglés. Pero si trabajamos por ejemplo fracciones desde el juego, muchas cosas así.

##### **I-¿Cuántos son en el grado?**

-31.

##### **I- ¿Hace cuánto que sos docente?**

-3 en esta escuela, 20 afuera

##### **I- ¿Tu formación? ¿Cuál es?**

-Soy docente de inicial y de primaria y trabaje en los dos niveles.

##### *Entrevista docente informática. Escuela 1*

##### **I-Quería que nos cuentes un poco como es la experiencia con Minecraft, vos que vas acompañando a todos los grupos...**

-hay un gran cambio entre lo que venían teniendo los chicos tradicionalmente como clase de computación y estas .si bien vienen con buena predisposición siempre los chicos a computación, vienen contentos, con esto de MC más todavía. Lo que note es que hay una edad donde o son muy chicos o ya séptimo son medio grandes piensan ellos, piensan que es para más chicos, como que las primeras clases vienen como diciendo esto es para chicos, pero después se van enganando y les va gustando igual. Pienso que la edad que más les gusta es quinto o sexto.

##### **I-Los chicos yo vi que uno tiene el mouse y otro el teclado, ¿cómo se da esa dinámica?**

-si, la idea es que los chicos no estén solos, porque nos parece copado que aprendan de esa manera, de a dos, porque hay uno siempre que sabe jugar mejor que otro. Si bien la primera clase les enseñamos los controles básicos, trabajan más en equipo uno maneja el mouse que es toda la vista, lo que son las acciones, lo que es colocar y sacar bloques, y el otro con el teclado lo que respecta a los ejes como se mueven. Y la verdad que se arreglan entre ellos.

##### **I-Había un chico que estaba solo, ¿fue una decisión?**

-No, faltó el compañero

##### **I- ¿Y los equipos se sostienen clase a clase?**

-si, tratamos de sentarlos por zonas, porque si hay una actividad que requiere de grupos que requieren determinadas, por ej que la isla del medio haga tal cosa, que en aquella pared hagan tal otra.... Si bien hay un chat dentro del programa se pueden comunicar. Es más cómodo hablan entre ellos

**I-¿Algo en especial de cómo organizás la clase para contarme?**

-Yo busco mostrar en el proyector lo que están haciendo como vista panorámica, que ellos a la vez puedan ver cómo va quedando todo con una vista general, como una vista general, para que lo vean. Este programa tiene una herramienta de profesor con distintos comandos que ayudan a lo que es el desarrollo de la clase, vos podés trasladar un chico a tu ubicación, o activar desactivar chat, si ves una conducta que no es la adecuada lo congelas, bueno podés dar determinadas herramientas, podés modificar todo lo que respecta al mapa,

**I-¿Querés contarnos algo que te haya sorprendido? ¿O destaques?**

-Ver eso, la motivación de los chicos, el año pasado que estaba el experto llegamos a hacer un taller de programación y se recoparon, venían después de hora al taller de programación y a través del juego podían hacer la programación, todo con Minecraft, por ejemplo programando robots para que construyan y como los robots solos, con lenguaje de programación que me pareció muy interesante, jamás pensé que en séptimo grado iban a poder, es algo que a mí me costó muchísimo, es increíble como a través del juego la programación salía

**I- ¿Usan otros video juegos en la escuela?**

-Vj en si que está en consolas, son más juegos educativos o juegos en internet pero es más la parte lúdica. Son para los más chiquitos, angelito en la escuela, Geogebra, uno para armar cuentos, fotos narradas, pero juegos así como Minecraft no

**I-¿Y con todos ves el mismo interés?**

-Y, obviamente no, los más chiquitos desde 2 grado preguntan cuándo vamos a usar Minecraft, y si bien en las clases libres les dejo usar MC de manera lúdica, no todavía no lo vemos en la clase en si

**I-¿Esto que decís de clase libre?**

-Generalmente se les da una clase libre por mes, o dos según como se porten, una clase libre que pueden jugar con MC o lo que quiere, no se permite Youtube,

**I-¿Y en la clase libre entran a Minecraft?**

-Tenes 50 que si, los más grandes no, los chicos si, Minecraft, edu es para 6to y 7mo

*Entrevista Coordinadora tecnología Educativa Escuela 1.*

**I- Conocer un poco y que me cuentes bueno primero quién sos, cuál es tu formación, qué hacés acá y después cómo es el proyecto...**

-Claro, si yo hace 9 años que trabajo acá en este colegio. Desde que ingresé entré con el rol en el 98 digamos de coordinadora en tecnología que todavía era algo que no era muy común. Esta escuela siempre fue, a pesar que es un formato tradicional, que vos podés ver que es tradicional, siempre a nivel tecnológico fueron de avanzada los hermanos. Por ahí al tener como, al tener otros colegios en otros países y demás esto como que los hace un poco estar actualizados tal vez. Yo cuando llegué ya estaba, una sola sala de informática con computadora y ya desde el vamos tenían el proyecto de integración curricular en primaria. Es decir que desde el 98 que acá las maestras son fuertemente capacitadas en tecnología. Tienen reuniones semanales conmigo acá, donde planificamos juntas las clases que después se llevan a cabo en computación digamos. Ponemos más el foco en lo curricular que en lo tecnológico es decir que es un recurso. Los chicos también aprenden tecnología por supuesto porque si van a usar no se alguna aplicación también tiene que entenderla, en algunos casos hacemos aprestamiento y en otros lo van aprendiendo mientras van también trabajando con el tema curricular que sea ¿no? Al principio sí se reunía semanalmente ahora ya muchas están muy pulidas, por ahí nos reunimos una vez y ya planificamos por todo el bimestre porque la tecnología no era como en el 98 cuando empecé que las maestras no tenían ni idea, hoy en día todos somos usuarios. Ya el celular, que para mí ya no hay que llamarlo más celular, siempre digo lo mismo, el día que dejemos de llamarlo celular nos vamos a animar a usar más en las aulas porque realmente es una computadora, es decir... Entonces ya están los docentes ya conocen ya las herramientas, por ahí yo lo que hago es aportarles no se alguna app o alguna página web o alguna estrategia metodológica como puede ser flipped classroom o storytelling algo que por ahí ellas no están tan actualizadas, pero lo trabajamos en equipo. Y DI., el profe que te presenté es el que las acompaña en todo ese desarrollo. Estamos como muy comunicados siempre en como trabajamos. Y hace unos años...yo siempre estoy muy atenta también y les preguntamos a los chicos qué tecnología usan, para qué, por eso me parece que es clave para ver qué de esa tecnología es trasladable también al aula. Eso ya me pasó en su época con el Fotolog. Que me acuerdo que fue un boom, y en secundaria nos animamos con una profe de historia a que los chicos hagan Fotolog de... me acuerdo las civilizaciones antiguas. Y fue un éxito. Porque los chicos también no saben que esa tecnología la pueden usar para estudiar o para educación o para la escuela. Entonces me parece que también nuestro rol es resignificar esa tecnología que ellos usan para otras cosas y ver cómo pueden usarla en el aula. Y por supuesto también para reducir la brecha cultural, digital,

que hay entre los profes y los chicos. Ese como que es un foco que yo tengo como muy claro y trato de trabajar mucho para reducir esa brecha. Y hace tres o cuatro años vi a mi ahijado jugar Minecraft y vi como trabajaba con otros chicos entonces, siempre...bueno me senté al lado para verlo jugar y la verdad que me encantó. Cuando lo vi a Minecraft vi que era...como no tiene un objetivo una misión enseguida me lo imaginé en la escuela, porque lo podés usar transversalmente. Yo ahí mientras miraba digo esto se puede usar para lo que sea, son herramientas que no se pueden ser como fueron en su momento Word, bueno todavía lo siguen siendo, que lo puede usar para cualquier cosa. Y bueno ahí me puse a investigar un poco de qué se trataba. Causalmente voy a una charla en la feria del libro y conozco unos gamers que habían hecho una experiencia en una escuela con Minecraft. Me acerco a ellos y les comento que a mí me gustaría llevarlo adelante en la escuela, ellos estaban buscando también escuelas en donde poder hacerlo porque no todas les abrían las puertas. Y como acá yo ya tengo un lugar y una trayectoria los directivos mucho no me preguntan, sí por supuesto informo. Entonces les dije que estaba bueno hacer Minecraft y enseguida me dijeron que si y bueno ahí armé un equipo de trabajo, con los gamers y nos reunimos acá con los gamers y las docentes. Les mostramos, o ellos en realidad les mostraron específicamente el por qué y el para qué de Minecraft y ahí los docentes empezaron a proponer temas curriculares para trabajar con Minecraft. Es decir que lo que diseñaron lo diseñábamos juntos. Algunos mapas ya estaban diseñados en Minecraft no teníamos que hacerlos, y otros los diseñaban los gamers. Como por ejemplo uno de los primeros que hicimos que era un...que trabajamos sobre el sistema inmunológico. Una mano que estaba lastimada bueno eso lo diseñaron ellos. Después otro que usamos de matemáticas de pirámides ya estaba diseñado, luego le hicimos algunos ajustes nada más. Pero bueno fuimos trabajando en equipo. Cuando les dijimos a los chicos si tenían ganas de trabajar con Minecraft obviamente "¡Sí!" viste fue, lo que pasa es que nosotros usábamos una versión anterior, una versión educativa Minecraft edu. Que tenía un panel de control, si bien la versión actual también la tiene pero la anterior era como para mi gusto más completa, donde el profe podés como ir modelando o ir gestionando la clase. Podés por ejemplo en un momento frezarlos a todos los chicos si querés dar una consigna. Todos los avatares. ¿Vos conocés Minecraft? Sí. Por ejemplo, podés hacer que no haya noche. Darles determinadas herramientas y otras no.

#### **I- A ver conozco, estuve investigando para venir a hablar con vos, no te pienses que soy... Y que mi nene es chiquito.**

- Bueno eso fue algo importante también con los docentes a tener en cuenta. Porque nosotras, yo lo que les digo siempre es los chicos ya dominan la herramienta. Ustedes tienen que conocerla nada más no es necesario que la dominen. Que sepan el por qué y el para qué. No necesitás ser jugadora o jugador y como profe. Eso nos pasó el primer año, el segundo yo ya tenía como desafío que los profes se metan en los mundos o en los mapas con los chicos y lo fuimos logrando. Ya al final del segundo año ya todos los docentes estaban, eran uno más dentro de los mapas de Minecraft y ya al tercer año naturalmente ya se sentaban y decían bueno si yo voy a... por momentos lideraban por momentos no. Por momentos lideraban los chicos también y el profe era parte del equipo. También fuimos aprendiendo como distintas formas de trabajar. El tema es el trabajo en equipo y colaborativo. Que pare mí eso es el fuerte del Minecraft. Cuando me preguntan qué es lo que los chicos aprenden más y lo que pudimos ver en estos años de implementación tiene que ver con esto. Porque al principio se mataban cuando tenían que construir algo juntos, un desastre, se robaban las herramientas, uno hacía una casa el otro iba y se lo rompía. No podían ponerse de acuerdo con qué objetivo hacer o qué hacer primero. Porque también probamos como distintos tipos de consignas. O clases libres o clases medianamente con algunos lineamientos. Otras clases con algún objetivo claro. Fuimos probando también distintos formatos. Pero lo que fuimos logrando es eso, que los chicos aprendieran a escucharse aprendieran a que si yo le rompía al otro, en realidad me estaba afectando yo porque era mi equipo, a escuchar y a llegar a acuerdos con el otro, a saber que podés no estar de acuerdo pero que es el equipo y bueno si el equipo dice vamos por acá tenes que ir por acá. Para mí eso es un valor que tiene impresionante. Y los docentes lo que me, lo que nos devolvían era que después cuando trabajaban en equipo se notaba muchísimo como en el aula trabajaban distinto. Esto es un colegio religioso y tiene catequesis y las maestras me decían que aprendían mucho más sobre valores o sobre temas que trabajar en catequesis en la clase con Minecraft que... Entonces después empezaron a usar ejemplos en Catequesis de lo que pasaba en Minecraft.

#### **I- Te hago una pregunta. ¿Usaron alguna estrategia en particular cuando veían estas situaciones de que los chicos se rompían lo que construían o algo o fue dándose como...**

- Sí. Lo que hacíamos. Y esto lo hacíamos siempre. Siempre dejábamos como 10 minutos al final de la clase para hablar sobre lo que pasó. Les preguntábamos a los chicos. A ver cuál había sido el objetivo, si se había cumplido o no. Si habían tenido alguna dificultad. Cuál había sido. Cómo lo habían resuelto. Sino, bueno cómo pensaban para la próxima clase resolverlo. Y ahí salía todo aparte los chicos enseguida se mandan al frente. Durante la clase nos íbamos diciendo e íbamos puntualmente ocupándonos de los casos para que no se mataran. Pero después al final como que... que no se mataran es mucho, pero bueno.

#### **I- Si, te entiendo.**

- Después al final de la clase siempre se hacía como una reflexión o un análisis de lo que ocurrió durante la clase y eso tiene un valor también sobretodo para nosotros porque nos dábamos cuenta, los chicos nos decían cosas que ni

habíamos imaginado que ocurrieran o que a ellos les pasara que un poco cuando vos usas este tipo de recursos también tenes que estar muy abierta a que pasen cosas que... viste que en educación es muy difícil soltar el control.

### **I- La magia del juego.**

-La magia del juego exacto, y la verdad es que empezó a pasar que chicos que nunca hablaban, que no, que vos veías que nunca participaban empezaban a liderar el equipo porque eran re fan de Minecraft, la tenían clarísima, entonces entre ellos se codeaban porque decían che mirá este. Y lo empezaban a seguir, ¿entendes? Por eso siempre digo cuánto nos perdemos de los chicos con el formato de escuela actual. Yo hace muchos años que estoy acá, los conozco de preescolar y de repente me di cuenta que había un montón de cosas que no sabía de ese chico o de ese chico. Que por ahí por ahí cuando haces este tipo de actividad surgen otro tipo de habilidades que ellos tienen y debilidades también. Que por ahí uno no lo ves en otro formato, que eso para mí también es muy muy enriquecedor y a partir de ahí como que ya me obsesiono con hacer otro tipo de actividades para que los chicos realmente puedan sacar todo su potencial. Así que fue realmente muy...el primer año tuvimos como muchas incertidumbres y demás pero después ya fuimos viendo resultados que, muy positivos, no?. Y después lo que nos preocupaba un poco era el tema de las familias que qué iban a pensar. Y fue la primera vez que me pidieron una entrevista. A mí jamás una madre un padre me pidió, o un familiar una entrevista, entonces dice bueno algo, algún precio había que pagar. Le dije a la vice que me acompañe, porque digo por ahí si me cuestiona o que se yo que se viste como que un directivo avale, preparamos toda una estrategia para la reunión, vamos nos sentamos y lo primero que nos dice el padre "la verdad que vengo a felicitarlos por lo que están haciendo con Minecraft, mi hija está fascinada, ahora juega a Minecraft también en casa y hace no se diseñó el colegio, está haciendo..." bueno cosas también que después empiezan a pasar en la casa, o los chicos empiezan a usar ese recurso para otras cosas de la escuela. Y después ese padre se ofreció para dar clases de robótica, bueno empezaron a pasar cosas que estaban buenísimas, no? Y el primer año lo que hicimos que quedan algunos vestigios ahí, nosotros... viste que nosotros el primer año decoramos mucho el aula y después nos empezamos a dar cuenta que los chicos empezaban a traer impresas cosas de la casa entonces se me ocurrió hacer un concurso de maquetas de Minecraft. Porque vos eso lo podés imprimir, está todo en un craf, para imprimir, entonces hicimos un concurso pusimos obviamente las reglas bueno del tamaño de la maqueta, algunas normas, y también fue impresionante, hicieron unas maquetas increíbles, aparte para mí combinar lo digital con otro tipo de trabajo, porque eso también era trabajar en equipo, era ponerse de acuerdo, eran equipos de cuatro, no podía presentarse uno solo, también cada uno elegía lo que quería diseñar, y bueno también fue un trabajo en equipo digamos para llegar a hacer las maquetas. Y armamos un jurado, y bueno elegimos a la maqueta ganadora y demás y lo que hicimos eso fue como una muestra para que las familias vean como habíamos implementado Minecraft. Y hicimos, ¿viste el programa TN tecno? Hicimos como que era el programa TN tecno y es más hasta nos mandaron un saludo porque yo los conozco a los chicos así que nos grabaron un videíto que lo pasamos en el medio de la... y bueno en ese marco como que ellos habían venido a la escuela a ver qué hacían los chicos con Minecraft y como cierre hicimos la entrega de premios de las maquetas. Y bueno fue la verdad que impresionante todo eso. Y eso, referido acá, y después bueno obviamente con Microsoft hicimos varias capacitaciones a docentes también en Minecraft. Y hace dos años que estoy asesorando a una escuela en San Luis. También que fuimos con los gamers capacitamos a todos los docentes y ellos ya usan Minecraft también como un recurso y una herramienta en sus clases. Lo usan en castellano y en inglés. Y cada tanto voy a algún lugar a dar una charla o una capacitación, pero la verdad que es un video juego para mí que se puede usar muchísimo en clase.

### **I- Muy bien y con qué edades acá lo implementan.**

- Mira en primer año empezamos de cuarto a... quinto, sexto y séptimo. Después al año siguiente nos focalizamos en sexto y séptimo. Y después con los gamers específicamente. Y después al año siguiente como DI. también se fue entrenando también el profe ya lo usamos de cuarto a séptimo. Lo que estamos viendo es que ya los chiquitos de segundo y primero son usuarios de Minecraft. No sabemos si es porque tienen hermanos que juegan Minecraft o porque... yo los veo mucho que vienen con las espadas, con las remeras, y cuando van a computación y ven a Steve, enseguida reconocen al personaje. Este año se nos está complicando un poco porque claro ya los gamers también, viste ellos obviamente lo hacían de onda, está bien, después nos salían otros trabajos, nos salió muchísimo trabajo en función a esto, que también un poco el acuerdo era ese no? Todas las actividades que hago con Microsoft lo, ellos lo vienen, lo de San Luis lo hicimos, yo también les genero digamos trabajo. Este año bueno uno está trabajando, tiene un trabajo de 9 a 18, el otro también está tapado de.. Entonces estamos viendo en que momento y cómo. Lo que vamos a hacer este año como ya. está muy entrenado quizás viene Bernardo un día o viste y empezamos como con la dinámica y después la IIE.mos adelante ya que las maestras también ya están muy entrenadas. Pero calculo que ya será para obviamente agosto o septiembre. A parte en la escuela están pasando muchas otras cosas también que viste yo necesito por lo menos dos meses sostenerlo porque si no cuento con eso... Entonces hay otras actividades que atraviesan como, que nosotros estamos en muchas cosas también en el colegio, cada vez más pero bueno igual lo vamos a hacer porque para mí es muy importante y a los chicos también se lo prometimos y bueno es como ... hay que hacerlo.

## **I- Pero te hago otra pregunta así no te quito más tiempo. ¿Y los gamers bien qué rol tenían más allá de la capacitación de los docentes?**

- Mira los gamers fue , los presentamos así a los chicos acá eran rock stars, cuando ellos venían, todos los pibes los saludaban viste como se saludan ellos y que se yo de ... no se querían ir del aula, se sacaban fotos, un poco las primeras clases como que eran presentadas por ellos , eso fue lo que hicimos, igual los chicos están muy acostumbrados que en computación puede estar la maestra puede estar DI., a veces hay hasta tres porque yo también voy, y todos actuamos, todos hablamos, están muy acostumbrados a ese formato. Entonces hablaban los gamers. Después hablaban las maestras diciendo más el objetivo curricular. Un poco llevamos el formato que ya venimos trabajando pero con esa herramienta pero venían todas las clases, porque más que nada por la parte técnica viste porque a veces se nos colgaba, nos pasaban cosas que yo ya eso no domino ni quiero dominarlo, para eso están.. Y ellos enseguida resolvían todo porque la tienen clarísima. Se colgaba el servidor "ah, no es porque falta esto porque falta lo otro". Y después obviamente conocían todos los trucos habidos y por haber que eso también a veces a los chicos algunos les contaban, algunos no, eran los expertos en la herramienta más que nada. Ese era el rol de ellos. Pero trabajábamos insisto junto con, así como esta DI. con las maestras, están ellos con las maestras. Yo también trataba de, yo más que nada observaba, y por ahí hacia más recomendaciones a la maestra o a ellos como algunos ajustes, lo que es mi trabajo, que iba viendo más desde la dinámica de afuera. Pero un poco el rol de ellos era ese y después diseñar los mapas, si no existían no sé, algo que hicimos un picnic saludable por ejemplo, entonces bueno, porque había algunas chicas con problemas, con temas de anorexia viste, entonces aprovechando que había venido una nutricionista a hablarles como que bueno cada uno tenía que armar su canasta para ir a pasar un día de picnic entonces qué comidas llevaban si iban a jugar, si iban a ... entendés? como que, y bueno eso lo diseñaron ellos. Ellos también diseñaban lo que son las plantillas para nosotros de otro tipo como puede ser un Word u otro tipo de recurso ellos diseñaban eso también

## **I- Y algún así proyecto que hayan hecho, bueno recién me contaste justo el del picnic, pero alguno que vos digas bueno este...**

- A mí el que me encanto y a los chicos, bueno a todos nos encantaron pero cuando hicimos el viaje de egresados a la luna para trabajar el sistema solar entonces los chicos diseñaron sus trajes de astronauta, y el mapa es todo como si fuera la NASA Viste , era algo totalmente distinto y después despegaron los 20 cohetes juntos, todos estábamos con la cuenta regresiva y después iban aterrizando en la luna y la diferencia de gravedad entre la tierra y la luna, y lo gracioso de Minecraft es que es todo cuadrado entonces cuando la nave espacial se iba alejando vos veías la tierra cuadrada, el sol cuadrado, como que también tiene de eso que está buenísimo. Eso fue uno de los que más, después con fracciones que habrás no sé si escuchaste algunas charlas más que siempre hablo de ese ejemplo que fue el primero. Que ahí dijimos nosotros si ya con fracciones los chicos se copan es porque realmente el recurso... y bueno lo que nos paso es que los chicos no podían avanzar en el juego si no sabían un tipo de fracción que todavía no habían visto con la maestra, entonces le pedían por favor que les expliquen fracciones, la maestra nos decía "Nunca me paso de ir al aula y explicarles fracciones y que me pedían por favor" como que sino no podían avanzar en el juego. Esas por ahí son dos actividades que... después hicimos una con un cuerpo humano enorme para ver bueno como el alimento va circulando y terminaban en el inodoro la comida, y bueno siempre con un toque también de gracioso, ¿ no?

Y algo importante que aprendí también de los gamers que todo el tiempo ellos nos decían que no perdamos el foco que era un video juego. A los chicos lo que le gusta de Minecraft obviamente es matar a los zombis o hay arañitas que aparecen... entonces eso tenía que estar también como que, porque si no lo transformas en una herramienta que se iba a empezar a tornar aburrida para los chicos, es decir a ellos les gusta porque es un video juego y porque tiene ciertas características que a ellos les gusta. Y eso fue un desafío para mui también porque es muy fuerte no caer en que no sea todo contenido curricular. Es decir, no bueno y acá le vamos a poner zombis para que... yo no quería tanto las espadas las armaduras, pero después empecé a entender que bueno que cuando tenían que defender el aparato inmunológico, el sistema inmunológico, o esta herida de los gérmenes entonces ahí ellos podían con las espadas entendes... también esta como lo pones vos al concepto más de gaming. Y después muchos me preguntan cómo evaluábamos. Y esto obviamente es procesual. Íbamos trabajando, íbamos Evaluando tanto lo curricular como fuertemente también el trabajo en equipo, estábamos muy atentos cuando hacíamos el cierre a ver que devolvían los chicos de la actividad y la evaluación era conjunta, después todos nos sentábamos a analizar qué había pasado en la clase, que no, y también para hacer, nosotros también nos evaluábamos es decir porque estábamos aprendiendo junto con los chicos en esto. Entonces a ver qué ajustes hacíamos para las clases siguientes y demás.

## **I-¿Y con los profes con los docentes hubo, fue buena la experiencia?**

- Si re. El primer año insisto...Fue un desafío, pero acá como que ya vienen ya están muy acostumbrados, y ahora ellos lo que pasa es que ya los malacostumbré viste. Ya como que "bueno pero este año que hacemos" y que... El año pasado hicimos con el cubo Rubik una actividad que a fin de año cuando nos reunimos todos y Evaluamos como qué fue lo mejor, la puntuaron como lo mejor que había pasado, y para mí fue fuerte eso. También me doy cuenta que los docentes piden ese tipo de cosas, porque hablamos tanto de innovación, pero nadie les dice cómo y acá empiezan a encontrar algunos formatos posibles para ellos y que la práctica los empieza a validar. Pero bueno es como que para

mí por eso es importante sostener el proyecto por lo menos dos, tres o cuatro años porque yo si no lo hubiera seguido haciendo los docentes no habría logrado que entren al Minecraft, que sean... también hay que entender los procesos que tanto hoy en día se pierden en la educación. Hay un tiempo, hay una maduración, por eso hay que acompañar, hay que sostener, sino como que hacemos prácticas que quedan... haces un montón de cosas y claro cómo medís los resultados, cómo ves si funciona o no o el impacto que puede tener. Acá con Minecraft era claro, va para mí por lo menos, cuando lo vi dije esto... y fue así digamos, con el cubo Rubik también, pero bueno yo por ahí me quedo con esas dos innovaciones y las voy sosteniendo y en el colegio como año a año, después veremos si surgen algunas otras veremos, pero eso en primaria, después en secundaria, hacemos taller de robótica, estamos trabajando con chicas en tecnología, con Meli, también yo creo mucho en, me gusta mucho lo que es la cultura maker para la secundaria, bueno en primaria también pero acá es más complicado, secundario por ahí hoy por ejemplo a la tarde tenemos toda la tarde un espacio maker que dentro de ese espacio también transcurre la iniciativa de chicas en tecnología después hay otros con robótica con programación, hay distintos espacios donde suceden diferentes cosas pero es taller, a mí me gustaría que eso ya pase en computación por ejemplo. Pero bueno también el profe tiene que ir entendiendo y sintiéndose seguro con eso para que algún día pueda ser así por eso insisto en el tema de sostener y entender que es un proceso para los profes también para ellos es muy, no sé si difícil, yo ya no quiero usar la palabra difícil, pero son muchos años de un formato de educación muy mecanicista muy viste que hay que ayudarlos y acompañarlos en ese proceso de cambios. Bueno hay mucho por hacer, para mí es fascinante, todo lo que hay por hacer me encanta. Sobre todo por, yo lo que digo es que para mí los chicos es... que los chicos pasen tantos años en la escuela y no conozcan tanto potencial que tienen es me parece que es una pérdida de tiempo también pero bueno yo puedo hablarte vos... no sé si querés preguntarme algo más de...

**I- No en principio con esto ya. Y, última, digamos, trabajan con vos desde tecnología y por ejemplo con biología lo que me comentabas del cuerpo humano, ósea trabajan con un disciplinar y con tecnología, los proyectos todavía no cruzan distintas materias, cómo los suelen...**

-Mira en algunos casos cuando trabajamos psicología sí. Según el tema cruzan otras materias, a parte como por ejemplo en séptimo está la docente que es de matemática y la que es de... entonces ellas trabajan juntas y ahí si logramos transversalidad. Y a veces no trabajamos contenidos curriculares específicos, como el de ecología o el de ... al principio lo que hicimos me acuerdo era que tenían que construir una ciudad, pero que estuviera también el sector productivo que generara alimentos, que estuviera el sector de viviendas, los bancos, que cada uno pusiera, o a ver de qué quería ocuparse, otros hacían la plaza, la escuela, y había docentes, esa fue muy enriquecedora toda esa actividad. Y ahí como que se cruzaban muchos temas.

**I- Perdón la pregunta cuando comentaste esto de la escuela y entonces se me ocurrió que es como un desafío que tenemos todos pero que sabemos que es como más complejo**

- Si acá en primaria están muy acostumbrados a eso, en secundaria cuesta mucho. Cuesta más. Si logramos que trabajen por ahí una materia con informática una específica, pero más de una se complica. Pero tiene que ver también con los docentes que no están todo el tiempo acá, en primaria podés hacer muchísimas cosas más porque los docentes están todo el tiempo, es decir yo voy a la sala de maestros ahora y me encuentro con casi todos, en cambio acá tenes que ver que día viene la profesora de historia, y la de geografía y la de... y hacer que convienen es como que por ahí ni se conocen entendes? Es como que... Y algo q esta pasando es mucha rotación docente también y este año por suerte, por lo menos en primaria, tenemos... pero el año anterior y el otro no sabés. Entonces yo estaba todo el tiempo capacitando, capacitando...

## 1.2 Entrevistas Escuela 2

### *Escuela 2-Entrevista Asesora tecnología Educativa (coordinadora)*

**I- En realidad, lo primero que queríamos que nos cuentes es cuánto hace que estás vos en la escuela, cuál es tu rol... Si el puesto fue siempre el mismo, si fue cambiando...**

-A ver, el proyecto de Tecnología Educativa vinculado a TIC empieza en el año 2003. No puedo sacar la cuenta... ¿Catorce años será? No estuve siempre en el mismo rol. Empecé como coordinadora del proyecto, que en realidad la coordinadora era... Yo me coordinaba a mí misma, era yo con mi alma intentando generar una línea de trabajo en Tecnología de la Información y de la Comunicación en la escuela. Ahí trabajaba bastante, iba todos los días y trabajaba con los tres niveles. Trabajaba muchísimo y estaba mucho mucho en la escuela. Después, a lo largo del tiempo, se fue como conformando y ampliando el equipo. La primera incorporación fue una maestra del área de hebreo que trabajaba además temas de tecnología en hebreo, que es la primera que se incorpora en el equipo. Eso habrá sido a los dos años más o menos, que es C. Después se incorpora al equipo un personal técnico que se llamaba Natalia. Era un perfil claramente de programación. Luego se incorpora otra persona que hace como asistencia al personal técnico, que era Mauricio, que hacía apoyatura. Esas incorporaciones... Cuando digo incorporaciones no eran con cargo sino que eran horas, hacían sus funciones habituales, las que tenían en la escuela. Por ejemplo, Natalia estaba en el departamento de informática que tenía horas específicas designadas para Virtual; Corina tenía trabajo como maestra pero tenía horas específicas para Buber Virtual... Luego Corina deja las horas específicas en eso y empieza a trabajar exclusivamente en el área de Virtual. O sea, deja como "el aula" podríamos decir, de alguna manera, esas responsabilidades. Se incorpora una persona para trabajar temas en educación secundaria. Fue el momento en donde se empezaba a trabajar el tema de las plataformas, y había una búsqueda de hacer... Ya había una plataforma, pero trabajar con Moodle, con plataformas abiertas... Entonces entra una persona solamente con Moodle, Wordpress para secundaria, fundamentalmente. Esa es una persona que se suma al equipo desde afuera, que fue el único caso... No, hubo dos casos. Después se suman dos roles más que eran maestras, en el caso de inglés, que se sumaban a trabajar en Tecnología Educativa, y en hebreo... Eran maestras que en el contra turno tenían horas trabajando. Era una de Inglés de primaria, que empieza a trabajar, y una de nivel inicial que empieza a trabajar. Y después, la última entrada fuerte que es desde afuera, es la de Lucía, que entra como en el lugar de coordinadora para el área oficial.

Bueno, lo que quiero contar es, básicamente ¿no?, el rol fue cambiando. Yo entré a coordinar pero cada vez me fui alejando, me fui alejando paulatinamente. Estoy en un lugar de asesoramiento ahora, de Tecnología Educativa. Y la conformación del equipo fue variando, fue cambiando a lo largo del tiempo. Yo solamente te estoy hablando de la conformación del equipo adentro de la escuela, pero hay todo un montón de gente que trabaja afuera de la escuela, vinculada con el equipo, con contratos que son completamente freelance, o sea que son por producto. Y hubo una política al interior de la escuela que es como de promoción internet: maestros... Más que traer a alguien de afuera, eso es difícil. Más que traer a alguien de afuera a ocupar un puesto se intenta que la gente que está adentro encuentre también como un canal de crecimiento, el trabajo en el área. Entonces esto tiene sus cosas buenas y sus cosas malas.

**I- Bien, y si me pudieras contar un poco de qué trata el proyecto así, sintéticamente, de Buber Virtual, en relación a la propuesta de la escuela...**

- A ver, de nuevo, son muchos años. El proyecto tuvo algunas líneas constitutivas que tenían que ver con para qué servía el trabajo con tecnología... O sea, cómo pensar un trabajo con Tecnología de la Información y la Comunicación en la escuela. En ese momento hubo cuatro líneas que fueron como las principales. Te estoy hablando del 2009. En ese momento había una línea que se llamaba "Aulas Unidas" que eran todos los proyectos que tenían que ver con utilizar internet para conectarse con otras escuelas. Entonces eran proyectos que, no sé, juntaban el trabajo en un grado para el desarrollo de un contenido de un determinado tema durante dos meses. Por ejemplo, seis escuelas, qué sé yo, públicas, privadas, del país y del interior... Podía ser de La Boca. Y teníamos, no sé, de Santiago del Estero, de Mendoza, de Santa Fe, de Bahía Blanca o de donde fuera. La marca ahí, en esos proyectos, era que la tecnología tenía que acompañar procesos sostenidos, en el tiempo y en el espacio, de colaboración entre grupos. O sea, lo que queríamos como mirar distinto era la idea de "la clase". Entonces la clase no era "la clase" del maestro con sus alumnos, sus 20, 24 alumnos, sino que era la clase con seis maestros que estaban físicamente en otras escuelas pero que en ese momento "la clase" era todo eso. Entonces los usos de tecnología que hacíamos tenían que ver con eso.

Después había otra línea... Digo "líneas" porque estaba patentadas, están documentadas en el registro de la propiedad intelectual, ¿no?. Hay todo un circuito que se cumple en el desarrollo del proyecto, que eran "Huellas Interactivas" ... "Huellas Interactivas" era trabajar muy artesanalmente con el docente en pos del desarrollo de una propuesta de Tecnología Educativa a medida. Entonces, ¿esto qué quiere decir? Ahí ya no era como una línea que proponía el área. Era una línea que tenía que ver con decir: "Bueno, a ver, ¿cómo enseñás vos? Qué recursos utilizás, qué temas te gustan mostrar, cuáles son las áreas que a vos te caracterizan... ¿Qué te gusta? ¿Te gusta la plástica? ¿Te gusta el teatro? ¿Qué te gustaría hacer? ¿Qué tenés ganas de hacer?". Había un trabajo muy fuerte de observar clases

presenciales, hacer entrevistas... Y juntos, con el área... Al principio era yo, ¿no? Yo, digo, el área, pero fue cambiando. Lo que se armaba era como el proyecto de Tecnología Educativa a medida por docentes. Ahí no nos interesaba que lo hicieran todos, era para esa persona. Esa es "Huellas Interactivas". "Huellas Interactivas" era para la huella del docente, ¿no?

El otro proyecto era "Aula Multimedia". "Aula Multimedia", que estuvo bastante orientado a secundario, eran proyectos que los docentes ya desarrollaban, o sea que no eran nuevos, y que querían realizar algún tipo de integración de tecnología. En general las integraciones que se hacían en ese momento tenían que ver con la apertura, entonces hacíamos, por ejemplo, enlaces con universidades, enlaces con organizaciones... No sé, había un proyecto de minería, entonces nos pusimos en contacto con mineros que transmitían desde las minas en la zona, entonces a través de web conferencias y a través de distintas actividades con el mail, ¿no?, porque estamos hablando de esa época. O sea que eran como enriquecimientos a propuestas lo más actualizados que pudiéramos realizar. Pero era como de enriquecimiento. Y la cuarta línea era "Aulas en línea". "Aulas en línea" tenía otra búsqueda, que era el montado de propuestas virtuales que acompañaran la presencialidad, muy muy muy centrado para la escuela secundaria. Esas eran las líneas originales, desde ahí partimos. Esas líneas hoy, algunas tienen peso, son nuestras marcas de origen, porque de alguna forma explican lo que nosotros creíamos, para qué servía la tecnología en la escuela. Y tenemos proyectos, además, que son completamente paradigmáticos de cada una de esas líneas. Yo, por ejemplo, digo en la escuela: "Cóndor", y todo el mundo sabe de qué estoy hablando, ¿no? Yo o cualquiera. O decimos "Dubi"\* y todo el mundo sabe... O sea, los proyectos tienen, más allá de su nombre explícito en términos de currículum, tienen un nombre que es el que los chicos lo conocen, los maestros lo conocen, el coordinador lo conoce, la dirección lo conoce, los padres lo conocen; que todo el mundo sabe de qué estamos hablando. Después fueron cambiando. Digo, nosotros intentamos desde el área siempre trabajar mucho con la experimentación e intentar estar todo el tiempo capturando, no lo que está, sino lo que debería estar, o con qué habría que trabajar. Entonces intentamos trabajar en un equilibrio entre lo que... Porque los docentes se te encariñan además después, con los proyectos y con las tecnologías, entonces también estamos todo el tiempo intentando trabajar el tema de la profundización de propuestas que les gustan, su mejoramiento, y al mismo tiempo el abandono, o sea, "olvidate, ya está, basta, no hacemos más este proyecto; hagamos otro". Eso es todo un trabajo que hacemos e intentamos ahí anclar con nuevos entornos y nuevas tecnologías. Y nuevas propuestas, ¿no? Pero digo, lo centro claramente ahí. Entonces eso es una línea de trabajo fuerte. Después hay otras líneas que tienen que ver con el desarrollo de proyectos... No son de vanguardia, son más como de tendencia, que son casi un capricho para el área. Por ejemplo, queremos desarrollar con "realidades". Ahora estamos por ejemplo con una línea que es trabajar con... El proyecto se llama "Realidades". "Realidades" para nosotros son proyectos que conjuguen, en el desarrollo del tratamiento del tema que se quiera hacer: realidad aumentada, realidad disminuida, narrativas transmedia, realidad virtual, y realidad real. Entonces, que los docentes puedan construir perspectivas de análisis, de aproximación cognitiva, etcétera, etcétera, que tengan que ver con trabajar esas cinco formas de realidad dentro de un mismo proyecto. Nos encaprichamos, o sea, no vino un docente a decirnos "Queremos trabajar con narrativa transmedia o realidad aumentada"; nosotros dijimos "Bueno, queremos experimentar en esto, vamos con esto". Así surgen, por ejemplo, la línea de videojuegos. Así surgió en su momento... El primer proyecto que hicimos, estoy hablando hace siete u ocho años atrás, fue, por ejemplo, con código QR. Nadie usaba código QR y nosotros habíamos hecho un quilombo en los pasillos y en las escaleras y en toda la escuela con los códigos QR, y los que se habían enganchado para trabajar con los códigos QR eran los abuelos, ni siquiera los padres; eran los abuelos que trabajaban con los chicos en el armado de los QR. Entonces intentamos, hace un tiempo, tener como siempre una línea que sea de lo que nosotros pensamos que hay que trabajar y proponerlo. Ahí vamos y decimos "Queremos hacer esto". Después hay algunas líneas muy fuertes que tienen que ver con documentación de las experiencias que hacemos. Entonces ahí tenemos algunas prácticas más constituidas. Esas son como al interior del equipo, de documentación de experiencias. No lo hacemos desde la perspectiva de la investigación, solamente de registro y documentación, en donde se narra, se escribe, se hacen micro videos, o videos, en realidad son videos, no son micro videos. Ahí se ancla todo lo que es la... Nosotros tenemos una comunidad de práctica docente que nace en "Aulas Unidas", o sea, en las escuelas que todavía siguen trabajando con nosotros desde el 2003, que empezamos a trabajar. Es una red de escuelas que trabaja, o sea, que hacemos proyectos, pero de ahí se desprendió lo que se llama "Esquina Tec", que son las experiencias que nosotros hacemos en esa comunidad, abrirlas. Entonces tenemos ahora, por ejemplo, institutos de formación docente que están trabajando con nosotros, no sé, otras escuelas que quizás no están haciendo proyectos pero que sí forman parte de "Esquina Tec". Esa es como otra línea, y después surgió el Centro de Capacitación Docente Virtual de la escuela que es, a partir de las experiencias que hicimos, todo este registro y documentación lo transformamos en cursos, y los cursos tienen puntaje por DGEP, y damos esos cursos. Bueno, y muchísimas cosas más.

Bueno, por supuesto hay algunas líneas que queremos matar... Que queremos matar significa que desde la intencionalidad del equipo está decidí: "Bueno, basta, no trabajamos más con esto". Pero que, digamos, como crearla lleva tiempo, sacarlas también lleva tiempo, entonces hay toda una serie de estrategias que utilizamos para armar y



desarmar, todo el tiempo, estar armando y desarmando. Entonces bueno, básicamente, así rápido, esas son como las líneas.

**I- Y, digamos, estas líneas que me fuiste contando, ¿se te ocurre algún hito en el proyecto de la escuela o del lugar de la tecnología en la escuela que para vos haya sido como clave?**

- Mirá, para esta escuela la tecnología siempre fue importante. La tecnología entendida en sentido amplio, ¿no? Digo, todas las experiencias culturales vinculadas con las visitas, las idas a museos, el trabajo con la literatura, quiero decir, con experiencias con los libros... Eso siempre fue algo muy marcado. Digamos, lo que estoy marcando acá, ahora digo... Lo que pasaba en la biblioteca era muy potente, ¿no? Había cosas que eran interesantes que ya venían pasando en la escuela. En ese marco es donde se suma el proyecto vinculado con Tecnologías de la Información y de la Comunicación que se llama "Buber Virtual" porque fue el primer nombre, y no le quisimos cambiar el nombre, lo pensamos muchas veces y después dijimos "No...". "Buber Virtual" habla de lo que pasaba en el 2003. Bueno, es porque estamos trabajando en estos temas desde el 2003. Entonces bueno, quedó eso, pero no refleja exactamente lo que está sucediendo.

Entonces, digo, hay como una integración con ciertas prácticas... Podríamos decir que el proyecto recupera algunas marcas propias de la institución para trabajar los temas de la tecnología y, al mismo tiempo, construye otras que son completamente nuevas, que en el mejor de los casos te generan impacto como en el proyecto didáctico o pedagógico en general, y en otros casos a veces no, a veces funciona en paralelo. Todo eso convive. Ahora es como un quilombo grande todo. Hay muchas cosas en el movimiento, porque al mismo tiempo, digo, hay un principio que es... Bueno, ¿ves? me voy acordando cosas sueltas, ¿no? Pero hace unos años empezamos... Muchas cosas de las que pasaban con Tecnología Educativa pasaban por el área, entonces trabajamos mucho para que no pasaran por el área. O sea, ¿cómo hacemos para que no pase todo por el área? Entre otras cosas porque no podíamos observar el volumen de trabajo, ¿no? Pero al mismo tiempo, desde el espíritu, no estaba que todo pasara por el área. Lo que nosotros queríamos era que, en tal caso, estar todo el tiempo dando como puntapiés para que los proyectos avancen. Vos pensá que estoy hablando de una escuela enorme. Hablamos de cuatro salas de dos, cuatro salas de tres, cuatro salas de cuatro, cuatro salas de cinco, tres 1°, tres 2°, tres 3°... Y de secundario estamos hablando de dos grupos de 1° a 6°, de una comunidad de egresados... Bueno, nada, es una escuela grande, con mucho personal docente además. Entonces, en una de las... No sé si es una línea, pero una cosa que empezamos a trabajar hace un tiempo... Es una línea. Se llama como los "Sabías qué". Los "Sabías que" son entre publicaciones digitales, trabajo con el mailing, ateneos, encuentros, cosas que vamos haciendo, en donde nosotros presentamos trabajos con tecnologías o entornos, pero no el entorno suelto, lo presentamos en el marco de un proyecto, ¿no? Se presenta y lo único que quiere hacer es disparar. No tiene que pasar nada con eso, lo único que queremos hacer es contarlos y dispararlos, con el propósito de que alguno se enganche quizás con alguna de esas propuestas o que lo desarrolle de manera autónoma. Entonces ahora lo que estamos haciendo por ejemplo, a partir de ese movimiento que tenía más que ver con trabajar con lo descentralizado más que con la centralización, surgen un montón de cosas, por ejemplo, ahora una línea bastante fuerte en programación y en robótica. Sobre todo en programación, que nosotros estábamos como acompañando en paralelo, que no depende del área... También se empieza a borrar eso, ¿no? Si depende o no del área, eso como que se fue diluyendo y borrando. Y bueno, al mismo tiempo, promover que aparezcan muchas acciones más autónomas de experimentación con eso. O, en tal caso, que el pedido venga al revés, ¿no? No estar todo el tiempo proponiendo nosotros sino que traigan algo. Entonces eso un poco se recupera con esto que es los "Sabías qué". Pero vos me habías preguntado otra cosa, por eso me trabé.

**I- No, si se te ocurría algún hito en relación a...**

- Bueno, los hitos tienen que ver con las épocas, ¿no? Digo, los hitos son el proyecto "Cóndor Andino", que era un proyecto de salvación de una especie, en donde se trabajaba articuladamente en la educación primaria para 3°, Lengua, Ciencias Sociales y prácticas de laboratorio en Ciencias Naturales. Ese fue un proyecto en el que se trabajaba con dos escuelas públicas... Eran tres escuelas públicas y tres escuelas privadas. Una de las escuelas públicas estaba en La Boca, otra estaba... Ya no me acuerdo bien, pero una estaba en La Boca, una en San Juan, otra en Mendoza y después había escuelas privadas que estaban en Mendoza, nosotros desde Capital Federal y una más que estaba en provincia de Buenos Aires. Y trabajábamos con la Fundación El Cóndor Andino, entonces habíamos hecho toda una estructura... Era un proyecto de dos meses, de dos meses y medio, en donde lo que se trabajaba tenía que ver con... En términos de unidad curricular el proyecto era "Ecosistemas", que es contenido curricular de 3°, pero lo que habíamos trabajado eran las causas de la extinción de una especie autóctona, era el cóndor andino. Entonces se había trabajado con la fundación, los chicos fueron al zoológico, los que estaban en Mendoza... Por ejemplo, la escuela Da Vinci que estaba en Mendoza, fueron a la condorera y transmitieron en vivo... Te estoy hablando del 2003, ¿sí? Y nosotros estábamos todos juntos en la escuela mirando la liberación de un cóndor que había estado en cautiverio en la condorera, en vivo. Era como algo... Era increíble.

Ese es uno de los proyectos, hay otros proyectos más vinculados con el desarrollo de "Huellas Interactivas". Uno de los más fuertes en primaria fue "Dubi"\*; por ejemplo, que todo el mundo sabe qué es "Dubi"\*; en el caso de inicial fue

"Playtime"; y en el caso de educación secundaria tenía que ver con el proyecto "Mitos". Que no se llaman así, ¿no? Digo, el proyecto tiene otro nombre, pero así es como lo reconoce la gente. Cada uno tenía como rasgos particulares. En "Playtime", ahí es donde empezamos a trabajar mucho la idea de desarrollo de entorno. "Huellas interactivas" para lo que era el nivel inicial y primer ciclo de escuela primaria, se iba como consolidando en la línea de entornos, si los entornos estaban muy pegados a la línea de gamificación. En otros eran propuestas que tenían sobre todo que ver con el articular con unidades académicas, organizaciones y con las familias, Tenemos proyectos hechos con padres y con madres, en donde los padres y las madres participaban de los foros. "Mitos", por ejemplo, en donde se trabajaban los mitos de distintas culturas, pero no los griegos, esos no, esos los leían en el libro, que los tienen que leer... Eran, no sé, de la cultura inuit. Entonces nos contactábamos con gente de esos lugares, pero además los padres traían mitos que tenían que ver con lo familiar, que tenía que ver justo con un momento específico dentro de la comunidad que son los doce y trece años, que están cerca del festejo del Bat y del Bar, en donde hay algo muy fuerte en relación con la reconstrucción de las narrativas familiares. Entonces la profesora de Lengua reconstruía todo eso en el marco de un proyecto, ¿no? Y ese proyecto eran dos meses, los padres escribían, los chicos escribían, los padres venían a web conferencias en la escuela con los chicos, los que querían, y participaban de la clase. No, pasaban cosas.

Después tuvimos una articulación muy fuerte en el área de programación cuando no se hablaba de software libre, con una profesora que se llamaba \*, que era de la universidad CAECE, que era investigadora... La escuela empieza a trabajar con 3° y 4° año en el desarrollo a partir de software libre. Y ahí se desarrollaron un montón de cosas. Eso fue una marca interesante porque además trabajaban chicos de 3° y 4° año con María Claudia, que María Claudia hacía docencia e investigación en CAECE, tenía un grupo y trabajábamos con los estudiantes de CAECE. Entonces teníamos a 3° y 4° año trabajando con los pibes de la universidad en el desarrollo de software libre. Bueno, ahí trabajábamos con escuelas técnicas, trabajábamos con San Martín, trabajábamos con escuelas técnicas de otros lugares...

Después tendría que ir como reconstruyendo distintas marcas, ¿no? Ahora, no sé, una de las marcas como más actuales tienen que ver con y, que es el desarrollo de un videojuego para la enseñanza de la matemática desde una perspectiva que tiene que ver con una didáctica francesa para la enseñanza de la matemática, y es para la enseñanza de la matemática en 5° grado.

Después tenemos un desarrollo de aplicaciones mobile para la escuela secundaria, que lo hicimos con una línea que tiene que ver con una aplicación que respondiera... Quisimos jugar un poco, ¿no? Y dijimos, bueno a ver qué pasa. El proyecto tiene que ver con el desarrollo de apps, pero, a ver, no las pensemos así, homogéneas, pensemos apps... Entonces desarrollamos una línea que es "apps con asesores", en donde solamente las pensamos, las concebimos, las planificamos, las testeamos, todo con los asesores de la escuela. Otra es "apps con profesores", entonces elegimos un profesor, en este caso fue el de Biología, que es una que ya está terminada... Entonces, de nuevo, es como a medida, a la medida de ese profesor. Después hicimos una con departamento y ahí estamos trabajando con Matemática, que son todos los profesores de Matemática en el desarrollo de esa app. Otra fue de la dirección, o sea, qué pasa si la dirección idea una aplicación para trabajar desde la dirección y desde la gestión institucional; y otro que fue con estudiantes, que las desarrollamos con 2° de la escuela secundaria, en donde ahí la intencionalidad era, además... Ahí fue distinto porque nosotras entramos a dar clase, digo, es otro tipo de dinámica en donde ahí el desarrollo tuvo que ver con idearla, concebirla, programarla y trabajar con progrA.es que la programaban, porque había niveles de programación que eran demasiado elevados, pero el compromiso había sido que los progrA.es tenían que explicar lo que hacían y mostrarlo. Entonces nos está yendo muy bien. Es un proyecto que viene de hace un tiempo, nos está yendo muy bien y es una línea con la que vamos a avanzar y profundizar.

Después tenemos un proyecto que era el de dibujitos animados, que en realidad nace en nivel inicial para trabajar efemérides. Entonces en nivel inicial, para trabajar efemérides, una de las cosas que quisimos hacer fue contar historias. Entonces dijimos: "Bueno, por qué no contamos historias con episodios de dibujitos". Entonces tenemos distintos tipos de desarrollos en donde, por ejemplo, hay maestros... Ahora estamos desarrollando más dibujito con ilustradores, animadores y demás, pero quisimos hacer una mezcla entre lo que tiene que ver con el juego, porque había cosas que se introducían en el capítulo que después se terminaban de trabajar en la sala, o que te planteaba como una especie de misterio que vos lo trabajabas incluso con otras salas. Sala de tres tenía que trabajarlo con sala de cinco... Y además tenía esta idea del episodio, o sea, la efeméride se trabaja con siete o nueve episodios, y siempre el episodio se lanzaba el martes, ¿no?, y ellos lo iban viendo. Bueno, esa es una línea que se fue como... Lo que intentamos también mucho es que, porque nos pasa, ¿no? Por ejemplo, cuando hicimos esto más episódico, todos querían hacer eso. Cuando hicimos videojuegos, todos querían hacer videojuegos. Entonces estamos todo el tiempo intentando que prueben otras cosas. Por eso digo, hay una búsqueda muy fuerte de mucha variedad, ¿no? Con todas las tensiones que eso provoca porque, digamos, hay como un espíritu de estar todo el tiempo trabajando en cosas nuevas, y proyectando y creando cosas nuevas. Cuando yo digo esto lo digo como colectivo, ¿no? Las reuniones son inmensas, son sostenidas bastante en el tiempo, y como vos tenés, por ejemplo en primaria, tres profesores de 1°, vos cuando te sentás te sentás con el coordinador, el asesor, los tres maestros de 1°, a veces se quiere meter la directora y la vice directora, el área de "Buber Virtual", y a veces tiene que venir el gama designer, el ilustrador y el narrador;

entonces son reuniones, no sé cómo explicarte... Y en secundaria te pasa lo mismo, ¿no?, porque como se repite... Que ese fue uno de los desafíos que teníamos. Está bien, yo entiendo que todos hacen... Pero, a ver, qué pasa si cada uno quisiera hacerlo propio, ¿no? Si cada uno quisiera darle una veta diferente. Y eso, así, la escuela no lo trabajaba, lo llevábamos nosotros. Y eso genera todo un ruido y un diálogo con los asesores y los coordinadores que es complicado. Pero intentamos todo el tiempo estar como: ¿Nos salió bien "Hypatia"? Ok, todos los problemas del universo no se resuelven videojuegos; intentemos ver otras cosas. No es que no vamos a hacer más videojuegos, pero no es que todo ahora se resuelve con videojuegos. Entonces es todo el tiempo una tensión entre consolidar, profundizar, y al mismo tiempo seguir abriendo. Entonces es una tensión, porque el ciclo lectivo es corto, son siete meses, con suerte. De esos siete meses, nosotras no trabajamos siete meses, trabajamos, de verdad, cinco, y todo el resto, incluso en enero y en febrero, estamos preparando esos cinco. Porque para nosotros, como proyecto de Tecnología, nos interesa otro tipo de trabajo mucho más sostenido, entonces nuestros tiempos son muy acotados. Entonces trabajamos mucho tiempo para propuestas que se puedan sostener... O sea, con acotados quiero decir en estos cinco meses, ¿no?, que en general es abril, mayo, junio hasta la mitad y después tenés agosto, septiembre y octubre. Ese es nuestro momento para hacer eclosión con las propuestas. Para eso trabajamos bestialmente todo el año, pero ese es nuestro momento, donde además tenemos contacto con los estudiantes, entramos al salón de clase. Después hubo una línea no menor, para nosotros periférica, pero que demandaba tiempo y cabeza, que era... La escuela tiene una rutina y un ritual que es el de las muestras, ¿no?, y le dan vuelta y vuelta. La verdad es que cuando me decía: "Tenemos muestras", a mí me daba igual, porque nosotros trabajamos todo el año, no necesito... Digo, la muestra... Entré a los entornos, a los sitios... Digo, no necesitábamos una muestra para poner computadoras y mostrar dónde trabajan. De hecho, ya lo sabían los padres porque los pibes lo usaban en la escuela, salían de la clase, iban al recreo, en su momento se metían en el laboratorio de informática para jugar con "Dubi"... O sea, no necesitábamos hacer una muestra para eso. Nos mandan fotos desde las vacaciones a los miembros del equipo que son madres, porque además hay madres, mostrándonos cómo los pibes en vacaciones están jugando, o descargando, o no sé qué cosa de proyectos que tenemos... Con lo cual no necesitábamos hacer muestras. Pero, dentro de la política de la escuela es como sagrado el tema de la bendita muestra. Entonces intentamos también nosotros generar como recorridos y trayectos para que la muestra, por lo menos en el área de Tecnología Educativa, tenga que ver con otra cosa. Entonces armábamos... Yo digo que es periférico porque... En realidad cada vez que lo tengo que pensar a mí me genera dolor de cabeza, porque no es lo que me interesa, pero me doy cuenta que hemos intentado que hemos intentado que los chicos puedan como contar, que eso es algo como general, pero al mismo tiempo que puedan descubrir algo nuevo en esa muestra, o sea, no contar sólo lo que hicieron, que descubran algo y al mismo tiempo que genere un trayecto para los padres. Entonces articulábamos los proyectos y nos inventábamos, en aulas, recorridos por donde tenían que entrar... O sea, intentábamos hacer alguna cosa medio laberíntica, por eso digo que genera mucho esfuerzo, porque no era solamente poner una pantalla, había que idear casi, te diría, el escenario en relación con eso. Ni era mostrar un producto terminado. No se trataba de eso. Hay proyectos que hemos abierto en las muestras. No mostrándolos cerrados: abrimos proyectos a partir de la muestra. Bueno, eso era medio raro, entonces siempre estamos como jugando en el límite con algunos temas. En el límite de la tolerancia institucional, podríamos llegar a decir (risas), pero construyendo también nuevos límites. Bueno, eso es un poco... O sea, tengo muchos proyectos para contarte porque ahora, no sé, tenemos una línea super importante de trabajo en Arte de nivel inicial... O sea, hay muchos proyectos, porque además también hay muchas marcas en relación a lo que pasa en nivel inicial, lo que pasa en primaria en el primer ciclo, lo que pasa en primaria en el segundo ciclo, lo que pasa en Hebreo, lo que pasa en Inglés, lo que pasa en oficial, y lo que pasa además en secundario. O sea, no es que hay una línea que todos hacemos. Hemos intentado romper con eso a través del tiempo. Que haya mucho, mucho de todo.

Me acuerdo, por ejemplo, en nivel inicial, que una vez habíamos hecho un trabajo muy fuerte con el tema de las instalaciones. Entonces habíamos trabajado con la luz y con el sonido. Era para una muestra, entonces habíamos armado todo un experimento que tenía que ver con el cuerpo, la luz y el sonido y el trabajo de los de digital, para la muestra que tenía que ver con los contenidos de sala de cuatro y de cinco. Entonces se armó como una especie de instalación. Intentamos retomar algunas cosas que a nosotros nos resultan interesantes como visión e intentar transformarlo en algún tipo de trabajo más metafórico, en el plano de lo que se puede hacer en la escuela. Me acuerdo que ese año habíamos gastado una fortuna, que es más, tuve que dar explicaciones. Habíamos gastado una fortuna en luces, lámparas, cristales que cambiaban... Y por qué esto tiene que ver con "Buber Virtual"... Y había había un montón de cosas que tenés que poder sostener desde la experiencia. Bueno, y eso es un poco.

**I- Recién comentabas la cuestión del videojuego...**

- "Hypatia". Hypatia es la primera mujer matemática.

**I- ¿Querés contarme un poco de qué trata?**

- Tenemos videos armados. Te puedo pasar todo después. "Hypatia" surge... A ver si puedo caracterizar quizás lo que para mí es más importante. Nos llama la directora, las maestras y la coordinadora de primaria para que trabajáramos en 5° grado con las dificultades de aprendizaje en Matemática. Lo que nos pedían era que fortaleciéramos a los chicos

y a las chicas que tenían dificultades en Matemática. ¿Por qué? Porque 6° grado es tarde para la escuela. La escuela trata e trabajar bastante el tema de la Matemática. Tiene un muy buen nivel y tiene una muy buena didáctica de trabajo de la Matemática. Lo fui valorando con el tiempo. Trabajan mucho en el desarrollo del pensamiento estratégico, menos el operatorio, pero ellos tienen que asegurar en 6° grado que en el operatorio les va excelente también. ¿Por qué? Porque en 6° grado hay chicos que se van y rinden ingresos, entonces parte de hablar bien de la escuela no es sólo tener retención, sino que además cuando los chicos se van les vaya bien en todos lados, básicamente. Entonces no pueden agarrar el problema en 6°. Se ve que estaban con problemas y no los podían resolver, nos llaman a nosotras, lo cual es buenísimo, pero nos piden que resolvamos ese problema en 5°. Bueno, empezamos a trabajar un poco esto, cuáles eran las dificultades, qué era exactamente lo que deberían hacer. La expectativa que tenían era la siguiente: que armáramos, en un aula virtual, podía ser Moodle, WordPress, wix, cualquiera, porque tenemos todas esas, un aula, y casi como si te dijera que hubiese ejercicios para repetir y si tenías un error que encontraras una explicación o un video con la explicación de cómo lo tenías que hacer. Nosotras dijimos que eso no lo íbamos a hacer, y discutimos, te podría decir que como cinco o seis reuniones arduas en donde una de las cosas que planteábamos, si esto no es valorado como proceso en el marco de la enseñanza de la Matemática durante todos los años de escolaridad, por qué vamos a usar la tecnología para usar esto que ustedes no quieren hacer en la clase. Porque ahí cada cosa para nosotros es una oportunidad para laborar. Porque vos pensá que están estos desarrollos y en el medio convive esto de "haceme, haceme". Esto lo trabajamos mucho. Es más, se desvinculó una persona por este tema: "Haceme el sitio". No, no, "haceme, nada". Vení, te sentás, qué querés hacer, cómo lo querés hacer, te explico cómo hacerlo, veamos qué alternativas tenés, lo montás, yo te ayudo, pero no te hago nada. Eso genera un poquito de enojo, y lo digo bien, muchas veces los docentes se acercan con esa expectativa al área y nosotros los mandamos educadamente a freír churros y si alguien del equipo no entiende esa sintonía se tiene que ir, porque eso forma parte de lo que nosotros consideramos el trabajo lento y gradual de apropiación de tecnologías para redefinir la clase. Nosotros no queremos estar metidas en las clases, no es esa nuestra función. Nos encanta estar adentro de las clases, yo me he trepado a los escritorios. He trabajado en 5°, sala de cinco, en 3° años, en todos los años, pero no es eso lo que nosotros queremos. Entonces costó mucho tiempo intentar construir esta idea de que la tecnología... Te estoy hablando de algo que se supone debería ser obvio, si estás trabajando desde el 2003, ¿todavía tenés que estar discutiendo? Sí, todavía tengo que estar discutiendo esto: que la tecnología debería reflejar la visión que tiene la escuela en relación con la enseñanza, no otro cosa. Entonces, cuál es la visión que tenemos, cuáles son los problemas que estamos recuperando, cómo pensamos que los podemos trabajar y después vemos qué entorno puede favorecer eso, o trabajar eso, potenciar eso, después lo vemos. Nosotros igual teníamos en la cabeza que queríamos trabajar con videojuegos. Es más, habíamos tenido experiencias previas de desarrollo de videojuegos, pero ninguna tan contundente como esta. Digo tan contundente como esta porque hubo un presupuesto muy grande de la escuela. El área maneja un presupuesto; ese presupuesto se distribuye a lo largo del año, que es algo que más o menos se negocia en diciembre con la dirección general y la comisión de padres. Es "esto", y en "esto" hay que decidir qué se hace. Cuando vos decidís hacer un videojuego que te consume el 70% del presupuesto significa que vas a dejar de hacer otras cosas. O sea, era una decisión importante para el área, no era cualquier cosa. Y fue además un proyecto de dos años de desarrollo, que fue también interesante como proceso institucional porque las maestras y los maestros en la escuela planifican para algo que van a hacer ese año, y si es la próxima semana, mejor. Estar planteando un proyecto que nosotros lo tenemos que pensar, acordar... Vos ahora estás enseñando en 5°, pero el año que viene no sabés si enseñás en 5°, capaz que enseñás en 3°. Entonces, sumarte como una \* de pensar ese proyecto. Y pensar que en realidad va a tener distintas etapas, vamos a ir trabajando con los estudiantes, y que quizás el proyecto está finalizado dentro de dos años, fue un cambio radical en la manera de pensarnos, de organizarnos, de trabajar en equipo. Entonces eso fue como muy fuerte al interior de la organización, incluso del área, para poder pensar con estos proyectos.

Entonces, primero romper con esta idea de la tecnología haciendo lo que me da culpa hacer en el aula. Porque, en definitiva, había algo de esto, y empezar más esta idea de que la tecnología nos permita un escenario para trabajar en coherencia con lo que estábamos haciendo. Ahí, durante casi seis, siete meses, hablábamos de entornos, pero no hablábamos de videojuegos, porque hubo mucha resistencia cuando planteamos la primera vez la idea de trabajar con un videojuego. Porque el videojuego ¿a qué te invitaba? Primero, tiene una narrativa que puede llegar a ser interesante, potente, convocante en chicas y chicos de 5° grado, para aprender matemática, porque tenía una serie de desafíos, porque te permitía documentar el proceso, que, a su vez, vos pudieras tener un seguimiento de tu proceso pero a su vez que el sistema pudiera levantar información que el docente pudiera seguir, y trabajar, y ver en proceso... Porque te generaba una serie de desafíos, no sólo por las misiones que puede tener el videojuego, sino desafíos personales, de logros, vinculados a logros cognitivos para el aprendizaje de la matemática. Había toda una serie de cosas en donde el videojuego nos venía genial para trabajar. Estuvimos seis meses sin poder decir "videojuego", por todas las connotaciones negativas que traía la idea de videojuego. Entonces también, trabajar en eso. Y, finalmente, hubo observación de clases, trabajos con los materiales, con las carpetas, con los cuadernos, con los libros de texto

que utilizaban, con las maestras, con los maestros... Se construye una narrativa. La narrativa y la historia se construyen con los estudiantes, ¿no? Porque teníamos una preocupación también que era convocar tanto a nenas como a nenes en el videojuego, entonces ¿de qué tenía que ser la historia? Se trabajó mucho. Con uno de los grados que más se trabaja es con un 5° que en el momento de lanzamiento del proyecto estaba en 1° año de secundaria. O sea, con el que más se trabajó no lo usó ese año. Eso también fue todo un tema porque tuvimos que contarles también qué había pasado con el proyecto. Hubo que pensar toda una estrategia de involucramiento, cuando vienen los grupos, al mismo tiempo, el que había participado y había sido como pionero, el que había originado el desarrollo de la propuesta. Se acuerdan los criterios de cómo se va a trabajar, se construye una narrativa y se empiezan todos los desafíos propios del desarrollo del videojuego: narrar; volver a pensar las situaciones problemáticas en el marco de una narrativa que sea potentes y que articule realmente problemas de la disciplina; trabajar con lo ficcional pero también con lo verosímil porque esto es, en definitiva, conocimiento matemático, entonces no podíamos hablar de cualquier cosa. Hay una metáfora muy fuerte que es de la navegación, nos pusimos todos a estudiar navegación. Todos. Todos nos pusimos a estudiar navegación. Pero, al mismo tiempo, generar algo que tuviera un componente entre lo mágico y lo ficcional porque era parte de lo que ellos habían pedido que tuviera la historia. Los chicos, contundentemente, habían pedido dos cosas, dos rasgos: que se trabajara con realidades alternativas y que se trabajara con la salvación de especies. Entonces, si trabajábamos con lo alternativo, las especies no existían, pero si nosotros queríamos trabajar con especies reales, ¿cómo hacemos? Entonces, cómo se construye una historia que puede recuperar algunos elementos de las especies. Entonces ahí trabajamos con la \*, o sea, cuáles son los animales que están extinción y que son acuáticos, o que están en las costas. Cosas que tuvieran que ver con contenido. Nos pusimos a trabajar con los profesores de Biología... Entonces de repente había muchas líneas en simultáneo que se iban como articulando hasta que logramos "Hypatia" que consolida todo eso, que consolida esas articulaciones entre áreas, que consolida la vigilancia de los profesores de secundaria y la colaboración con los profesores de primaria, cosa que no había pasado nunca en la escuela. Porque cuando desarrollás el videojuego una cosa es lo narrativo y el guión y trabajar con una narradora externa... Otra cosa es el arte, que toda otra historia, y los estereotipos en relación al dibujo en la escuela, que hubo que trabajar muchísimo. Otro tema es lo específicamente disciplinar y las articulaciones entre campos, y a su vez con lo real; algunas cuestiones didácticas, porque, por ejemplo, el videojuego se basa sobre la estructura de dieciocho islas. En cada una de las islas pasan cosas. En esas islas que pasan cosas, que tienen que ver con misiones, que conectan distintos temas, hay como niveles de desarrollo de la matemática. Hay cinco niveles como de complejidad en el desarrollo de los temas. Entonces tenés dieciocho islas, veinte problemas, y a partir del veinte tenían que generar un algoritmo matemático para que random sacara nuevas situaciones problemáticas. Yo, por supuesto, eso no lo puedo hacer, se lo tenía que pedir a la profesora de Matemáticas, porque no era que el programador, me programaba la fórmula. Porque aparte, lo que no queríamos era que el programa resolviera el problema. Queríamos que los pibes investigaran cómo resolver el problema o generaran alguna estrategia, con lo cual, el planteo del problema no era de respuesta, tenías que pensar cómo lo ibas a resolver. Por eso el tema de la documentación. Tienen una bitácora de navegante en donde tienen que escribir cosas... Hay toda una serie de componente, te lo tengo que mostrar, porque sino es como... Pero cuando los docentes escribían, no es que no escriben los problemas matemáticos contextualizadamente y no pueden atar el 1 con el 2 y el 2 con el 3, pero no había narrativa. Entonces eso es súper interesante, porque uno habla de la matemática contextualizada que no es  $2+2$ , ni 2 manzanas + 3 bananas. Pero generar un contexto para la resolución, esa es otra historia, completamente distinta. Y ellos, cuando les decíamos: "Bueno, pero no, es otra la narrativa que tenemos que construir", no se trataba solamente de que estuvieran articulados los problemas: había que contar una historia mientras estabas contando el problema y generando el desafío y la posibilidad de resolución, y que a su vez eso alimentara lo que seguía. Estuvimos un año y medio con las maestras escribiendo problemas, solamente escribiendo problemas. Y, bueno, una de las cosas que pasaban era que como había mucho algoritmo matemático atrás, muchas cosas que había que dejarlas abiertas como formas posibles de resolución esperadas, digamos, comprobadas, que sabíamos que pasaban en el aula, y posibles, o sea, cosas que podían llegar a pasar. Igual el espectro es limitado, ¿no? Digo, si se les ocurría otra cosa, sonábamos, básicamente. O sea, no estaba programado, había que capturarlo para después llevarlo a la programación. Les pedimos a los profesores de Matemática de secundario que hicieran mucho control epistemológico. Entonces, no sólo lo jugaron un montón buscando errores y testeándolo, sino que además nos ayudaron... Eso no había pasado, que el departamento de Matemática de secundaria ayudara, no quiero usar la palabra "colaborar", ayudara al trabajo en términos de la construcción de los problemas a nivel primario. Y bueno, y nos pasaron muchas cosas. Lo logramos, fue un proceso terriblemente largo. Nos pasaron cosas interesantísimas en el proto, en el alfa, en el beta. Cuando lo hicimos con los chicos, cosas que les pasaron, ¿no? Yo siempre cuento una anécdota que es que cuando fuimos a probar el proto en el aula, tenía como una especie de primer nivel, como si te dijera: el puerto, la salida, el relato inicial de la historia, el tuneo del avatar y no sé si había una o dos islas, no había mucho más que eso. Habíamos dicho: "Vamos a hacerlo rápido", porque no teníamos tiempo ilimitado, nunca tenemos tiempo ilimitado. Sabíamos que teníamos que designarle una hora, habíamos hecho una muestra, que hubiera chicas y chicos con distintas... Habíamos hecho todo

un estudio de cómo tenía que estar conformado el grupo, porque estamos hablando de noventa chicos en 5° grado y queríamos hacerle un seguimiento de lo que pasaba. Entonces fue con quince o con dieciséis, me parece. Entonces, estaba el juego ya instalado en las máquinas... No es un juego que se trabaja en red, por supuesto, es 5° grado, y no es un juego que se conecta con internet sino que lo pueden descargar, ¿no? Porque aparte hay que guardar historiales. Cuando entraron al aula había una pantalla negra. Tenemos algo de los colores medio negros, hay colores marinos pero se trabaja bastante sobre el negro, y una etiqueta así, "así", verde fosforescente que decía: "jugar". Así estaban todas las pantallas esperándolos. Los chicos se sientan... No les habíamos dicho demasiado, porque iba en contra de lo que nosotros queríamos probar en la amigabilidad y en la exploración del entorno. Ellos sabían que íbamos a hacer algo con matemática pero no sabían demasiado qué. Miran todos, pero fue una cosa terrible, no decía otra cosa la pantalla, la miran a la maestra y le dice: "¿Qué tenemos que hacer?". ¡Y decía "jugar"! ¡Era una cosa "así" que tenías que hacer click! O sea, no había otra cosa más para considerar. Entonces, así tengo veinte millones de anécdotas para contarte de cosas que pasaron. O sea, porque una cosa es lo que pasó al nivel de lo institucional, otra cosa es lo que pasó después del videojuego, a nivel institucional; otra cosa es lo que pasó con los chicos y otra cosa fue lo que pasó con las familias, el videojuego en la casa. Entonces, bueno, tiene como muchos planos, que está bueno. A mí me encanta, pero tengo que contar más lento. Algunas cosas las tenemos registradas, los procesos de decisión, esto de la articulación de nuevos actores... Estas reuniones, que yo te digo que eran bastante grandes, para probar, para testear, para designar responsabilidades; pero al mismo tiempo venía, no sé, Darío, que está todo tatuado y tiene 89 años y un piercing en no sé dónde... "Sí, pero es como raro", \* en la escuela, ¿entendés? Y a Darío lo conocían durante tres meses. Y después venía la narradora, y estaba tres... Entonces, de repente, los docentes se empezaron a articular con gente que no... Y también, ahí, el rol del tecnólogo. También cómo el área empezaba a generar como otro tipo de diálogos y de mediaciones en esa conversación, o sea, en un punto era quien podía capturar parte de la búsqueda en términos de tecnología, pero al mismo tiempo parte de la búsqueda en términos didácticos, en términos cognitivos, en términos artísticos, en términos de programación, con el presupuesto que teníamos. Entonces quedaba como mucho más en evidencia lo que sintetizaba en términos de diálogos.

**I- Te hago una última pregunta. Igual, seguimos otro día**

- Sí, y hablamos.

**I- Te iba a preguntar si, en relación a esto, como síntesis de cómo te parece que la escuela lee lo que son los cambios de época y qué sucede con esto.**

- ¿Cómo la escuela lee?

**I- Qué hace la escuela con los cambios de época. Cómo te parece que toma esto, digo, por esto que vos traes del videojuego o...**

- Lo que pasa que dependiendo de la experiencia te puedo contar distintas cosas. A nosotros lo que nos pasa en la escuela... Lo que pasa es que lo quiero pensar bien, no te lo quiero... Pero si yo te tuviera que dar una primera respuesta, es como que a veces nos cuesta mucho instalar el tema. Yo creo que ya no nos aguantan y ya nos ven venir y dices: "Bueno, está bien, vamos a hacerlo porque...".

**I- Verónica y sus secuaces.**

- Sí, más o menos. Y nos dicen que sí ya porque las hartamos, no sé, pero una cosa es que nos digan que sí y otra cosa es el proceso que nos lleva. la construcción del sí. No nos dicen que no, es muy difícil que nos digan que no, pero ese "sí" de adentro nos lleva. mucho tiempo. Con mucho tiempo te estoy diciendo que quizás son, no sé, seis meses, que es mucho, porque si te estoy diciendo que el ciclo lectivo para nosotros tiene cinco meses, estar discutiendo seis meses sobre algo es mucho tiempo. La construcción en sí nos lleva. tiempo, y después lo que nos pasa es que se copan, se compromete. Nos peleamos, pasa de todo, porque aparte, te imaginarás, ¿no? Se comprometen mucho y después, de repente, todo se soluciona con eso. Todo se soluciona con episodios, todo se soluciona con videojuegos, todo se soluciona con entornos, todo se soluciona con blogs, en su momento... Era lo que te decía antes: armando y desarmando, armando y desarmando, armando y desarmando, armando y desarmando, y pidiéndoles por favor que maten los proyectos. Por favor, o sea, literalmente, yo uso esa expresión en la escuela: "matar el proyecto", no sé si te queda claro, pero yo soy así, como bestia, ¿no? Está bien, no es normal lo mío (risas), pero porque para mí tiene que decir "basta", porque les agarra como una cosa de "el proyecto". Aparte a veces salen bien, viste, entonces peor todavía. Peor. Y después, no sé, con "Hypatia" lo que nos pasó es esto, por ejemplo. Mirá, te voy a decir tres cosas de "Hypatia": Una, después de "Hypatia" las maestras de Matemática del área compraron juegos de mesa. Compraron Fractionary, empezaron a traer juegos de fracciones, de recta numérica, de no sé qué cosa, de Israel, de todos los lugares de donde podían, y armaron... No estaba antes de "Hypatia", y armaron en matemática como bloques que tienen que ver con jugar. Entonces, por ejemplo, en una mesa pueden estar las computadoras de "Hypatia", y en el otro está el Fractionary, y en el otro está no sé qué cosa. Eso pasó después de "Hypatia". Otra cosa que pasó después de "Hypatia" es ahora "3° grado..." no sé qué cosa, videojuego. "1° grado..." no sé qué cosa, videojuego. Eso también pasó. La otra cuestión que nos pasó, para mí muy fuerte, fue esto de la construcción de la consigna, que impactó mucho, a ellos, a mí, a todos. O sea, realmente qué significa construir consignas en el marco de proyectos de manera

contextualizada. Entonces se revaloriza el lugar de la narrativa, pero no como en lo general sino realmente qué significa construir narrativa, que no es el proyecto: narrativa para ese proyecto; y ahí hubo un trabajo muy fuerte. Después nos pasaron cosas con los chicos. Los chicos de 5° grado en vez de tener el logo de Martín Buber se pegan los stickers de "Hypatia" y dicen que ese es el escudo de la escuela. Nos pasan esas cosas. Nos pasaron cosas con los padres, que hubo todo un drama porque un hermano sí había trabajado con "Hypatia" y el otro hermano no había trabajado con "Hypatia", pero en realidad... Bueno, después nos pasaron cosas en relación a cómo utilizar "Hypatia", porque "Hypatia" es un videojuego. Cómo utilizar "Hypatia" en el marco del año. Entonces cómo se usa "Hypatia" en la escuela, fuera de la escuela, cómo se hace el seguimiento, si todo lo tenemos que hacer igual, porque una cosa es usar "Hypatia" como tema de integración al final y otra cosa es lo que nos pasó este año que es "Hypatia" a lo largo del año. Entonces, esto de la anticipación y de la planificación y de la deliberación en la entrada del videojuego. Bueno, esas cosas nos pasaron, y con esto nos pasó en todos algo parecido, no es que esto pasó con "Hypatia", siempre nos pasa algo parecido con todo.

-seguimos la próxima

## *Entrevista día 2*

### **I-El otro día estábamos conversando de Hypatia.**

- Tienen que ver con pensar el juego mediatizado con tecnología. Para nosotros El marco más fuerte para pensar esto es el videojuego, no es la gamificación de propuestas. Todas nuestras propuestas tienen un componente de gamificación. Todas. Incluso en secundario. Pero no sé, es como que queda gusto a poco. No sé cómo explicarte. Son un rasgo importante, por eso lo seguimos haciendo. Tenemos esto. Y gamificación para mí no quiere decir "el jueguito". No sé, muchas veces gamificación tiene que ver con el trabajo, con actividades que te den una retroalimentación inmediata. O que trabajen en una cosa vinculada casi te diría habilidades de tipo ejecutivo, podríamos decir. Que tienen un componente lúdico. No se trata de eso para nosotros. O como si fueran recreos. A veces pasa cuando estamos discutiendo con los maestros y queremos trabajar una línea de juego, lo que te plantean es, bueno, hacemos este ejercicio que es serio, y después el otro ejercicio que es serio y en el medio para que se relajen, o para que se entretengan, o para que se distiendan, hacemos como un bloque de juego. No se, una sopa de letras ponele. Eso no es lo que buscamos como línea de gamificación. Cuando trabajamos con que es un componente en todos nuestros entornos, tiene que ver con generar alguna sensación lúdica. Ni siquiera sé si es algo lúdico, lo tendríamos que analizar. Pero es como si fuera una sensación lúdica más recreativa que siga trabajando con los contenidos. Eso es lo que hace que después los chicos entren en las vacaciones ponele, o el fin de semana. O que los padres nos manden un whatsapp y nos pidan el ingreso porque quieren jugar a eso. Cuando los papás nos escriben y nos dicen "quieren jugar a Monster", o nos dicen el nombre como público. Los proyectos siempre tienen nombres más difíciles. Después sale una versión cortita que es la pública. Y cuando se comunican nos dicen "quieren jugar". No nos dicen quieren aprender en el entorno, o vamos a dedicar... Quieren jugar, y te dicen el nombre de eso. Pero de nuevo, no sé, tendría que ahora volverlo a mirar. Pero hay una búsqueda que tiene que ver con la sensación de lo placentero si vos querés. O la sensación de aprender sin darte cuenta. O dándote cuenta pero desde un lugar donde vos te puedas reír. Incluso donde vos puedas hacer como una alternativa falsa. Para nosotros ese es el sentido de lo lúdico en los entornos. No sé, que te puedas equivocar, pero te estés equivocando a propósito. Solamente para ver qué es lo que pasa. Como una cosa más relajada en relación con el trabajo. Entonces digo, como rasgo está en la mayoría, yo te podría casi decir en el cien por ciento de los entornos que desarrollamos. No importa de qué nivel se trate. Incluso lo que hacemos para formación docente. En el proyecto de comunidades de "Esquina Tec", tenemos, hay una versión que se llama... No me acuerdo cómo se llama, no importa, después me fijo, pero trabaja todo lo que tiene que ver experimentación. Por ejemplo, la experimentación tiene que ver con hacer un inmersivo de dos días en donde todo el grupo de docentes de la red, de los que vienen de Aulas Unidas y otros docentes que se suman de "Esquina Tec", hacemos como un inmersivo. No es en línea, pero hay algo medio en línea y offline que hacemos. La marca es que es intensivo durante dos días, y experimentamos con algo. Y registramos, compartimos materiales. No es en un foro. NO, por ejemplo, no sé, hicimos ese trabajo con Periscope. Todas las consignas, la secuencia de consignas que hubo, la hicimos con varias. La hicimos con realidad aumentada y demás. Ahora me acuerdo de esa. Toda la experiencia se daba en la aplicación de alguna manera. Intentábamos entender de qué se trataba la aplicación, cuál era su potencia en términos culturales, en términos tecnológicos. Intentábamos teorizar un poco respecto de eso. Y después intentábamos pensar cómo nos ayudaría para trabajar en clase. En qué. En qué, cómo cuando, cómo lo podríamos llegar a incluir. Para qué. Etcétera. Eso se hace como en un intensivo de dos días. Vos me podés decir, bueno, eso no es juego. Y es cierto, eso no es juego. Pero hay una línea que tiene que ver con generar un entorno o una sensación más de descubrimiento, de experiencia. La línea tiene que ver con experimentación, pero tiene ese componente que nosotros tratamos de buscar, más descontracturado, de aproximación, que por eso yo digo, tiene algo de lúdico. No es juego, pero sí hay algo de juego. Y eso es algo que se sostiene en todos los desarrollos que hacemos. Después tenemos desarrollos que creemos que son específicos, que trabajan en la línea de videojuegos. O sea el juego

mediatizado. Y qué significa esa mediatización del juego, a través de qué tipo de tecnologías. Y acá sí hay marcas que tiene que ver con las edades, con la disponibilidad y demás. Y todo el tiempo intentando ver cómo una lógica no se impone sobre la otra. Porque como, por ejemplo, nos pasó con "Hypatia", no sé si te lo había comentado antes, que nosotras necesitamos perfiles específicos para trabajar con "Hypatia". Eso es algo interesante me parece. A mí me resulta interesante. Que era, todas las otras, todo lo otro en donde yo podría decirte bueno, trabajamos la sensación del juego, lo podíamos delinear en un trabajo colectivo entre docentes y coordinadores, el área \* virtual, y la gente que trabaja con nosotros históricamente en diseño, programación. Lo resolvíamos. Cuando empezamos a trabajar con objetos un poco más complejos, por ejemplo, el videojuego, o las apps, que tenemos algunas que son lúdicas. O ahora lo de realidades, que tenemos realidades tanto virtual, como aumentada y disminuida, ahí necesitamos ponernos en contacto con gente que dominara mucho el desarrollo de ese objeto, de videojuegos. Entonces ahí es cuando empezamos a hablar con game designers. Y ellos cuando vienen... Digo cuando vienen, porque es toda la sensación del aterrizaje en la escuela de ese grupo, tienen toda una serie de... Tienen super claro lo que caracteriza a un videojuego. Te dicen tiene que tener esto, esto, esto. Por ejemplo, tiene que tener misiones, tiene que tener achievement, tiene que tener sensación de logro, los desafíos tienen que trabajar en una zona proximal. O sea, siempre tiene que ser más de lo que puede una persona hacer, pero no tanto que no tenga la sensación de que no puede cumplir con la misión. La misión tiene que estar interrelacionadas, tiene que haber premios. Tiene que haber puntuaciones o validaciones sociales a través de si querés algo un poco más en red. Ellos te dicen toda una serie de rasgos que tiene que tener el videojuego. Y cuando vos te encontrás con eso vos decís bueno, okey, sí está bien, todo bien, pero no queremos que compitan, queremos que cooperen. Bueno sí, todo bien, queremos que haya todo este registro de los logros, de los achievement, pero no queremos que sea el super poder volador rojo, sino que tenga que ver con el contenido, entonces a ver cuál es la habilidad, competencia, conocimiento que se está poniendo en juego. Y eso cómo hacemos para ponerlo como un logro que sea interesante desde el punto de vista del videojuego. O bueno, sí, está bien, queremos que haya misiones, pero no queremos que sea en un orden creciente de complejidad. Queremos trabajar con la zona proximal, ¿pero sabés qué?, no queremos que sea individual, queremos que sea colectivo ese trabajo. Por eso digo, son como lógicas, cómo se sobreimprimen, sin que se solape ninguna, cómo se vuelve a tejer algo nuevo. Que no tiene que ver con la lógica sólo del videojuego, ni tiene que ver sólo con búsqueda desde la propuesta didáctica o pedagógica. Y en eso, cómo construimos algo en donde ellos te miran diciendo "mmh, esto no tiene gusto a videojuego". Y cuando te proponen algo vos los mirás, y decís "mmh, esto no tiene gusto a lo didáctico que yo quiero que pase". Entonces ahí es como, ahí hay algo. De esas discusiones, y de esas negociaciones, surgen algunos de los productos que nosotros tenemos, algunos de los objetos que desarrollamos. Por eso siempre decimos que siempre es más interesante todo el proceso, que es muy difícil de transferir, de contar. Yo creo que te había dicho, después en un momento dado todos los problemas de la escuela se resolvían con videojuegos. Pasamos de no poder usar la palabra videojuego, un año sin poder hablar de videojuego, a después venían y "quiero hacer un videojuego sobre...". Bueno. Lo que le pasó al grupo que estuvo comprometido en el proceso del videojuego, es muy difícil explicar todo eso que se puso en movimiento en esa negociación, hasta construir "Hypatia" como un videojuego en el que estamos orgullosos. Pero estamos orgullosos más allá de que creemos que es bueno desde el punto de vista de la programación, y desde el arte, y como objeto. Y que cumple, que genera adicción, que era algo que queríamos. Nosotros habíamos dicho, nosotros queremos que los pibes quieran estar conectados todo el tiempo con "Hypatia". ¿Cómo hacemos para lograr esto? Claro, a veces las pautas que nos daban no tenían que ver con las búsquedas pedagógicas que nosotros creemos tiene que tener una escuela. El rasgo de lo serio, lo educativo, tiene que ver con esto: no se compite, no se mata. No hay un montón de cosas que son NO super claros. Intentar eso, explicarlo, y al mismo tiempo intentar juntos, digo con un videojugador, con un narrador, con el game designer, con el programador, todo eso retransformarlo. Quedarnos con lo sustantivo de cada uno de los rasgos, tanto de los didácticos, como de los específicos del desarrollo del videojuego, intentar construir algo nuevo. Entonces, ese proceso, relatar eso es muy difícil. También es muy difícil documentarnos. Nosotros estamos llenos de videojuegos y todo eso, pero es muy difícil. A mí me cuesta terminar de explicar todo lo que logramos, por qué realmente estamos orgullosos de esa construcción. Y por qué no es una solución fácil. No es un atajo el videojuego, es una solución super compleja. Puso en movimiento dos años de discusiones en un equipo muy grande. Y después pasan cosas, porque creo que te lo había contado, una de las cosas que nos pasó, esas profesoras, esas maestras, empezaron a hacer talleres de juego físico. Islas de juego. Y empezaron a comprar juegos de mesa y de no sé qué cosa, Fractionary, un montón que tiene que ver con el trabajo, con el juego. Aparte de "Hypatia", además trabajar un montón con juego en la clase de Matemática. Entonces de repente fue... O sea, "Hypatia" abrió algo que también es muy difícil de terminar de conceptualizar y de explicar. Hay algo de ese proceso que es difícil de transferir en una explicación. Pero bueno, perdón, vuelvo a lo anterior. Nosotros ahí teníamos una búsqueda, que era trabajar con ese género, con videojuegos educativos. Queríamos que fuera un juego. Pero era un juego con propósitos educativos. Queríamos que se desplegara ahí una propuesta de enseñanza. Y que pasara algo en términos de aprendizajes. Algunos los pudimos prever, otros no tanto. Lo que queríamos era que quedara claro qué estábamos buscando que sucediera en términos pedagógicos, en términos didácticos. Esas



construcciones para mí son más claras de desarrollo de juego. En los otros son como el componente lúdico. Como la sensación de lo lúdico. Que está bueno, que a los pibes les encanta, que los pibes se copan y todo. Pero no tiene este otro trabajo como de construcción de esta trama, que es original. O de esas discusiones, o de ese trabajo de que no haya ni superposiciones ni solapamientos ni sobreimpresiones de una lógica sobre la otra. Es construir algo nuevo. Entonces, por eso digo, para mí si me preguntás dónde se trabaja juego honestamente, para mí es en este desarrollo. Lo otro es, bueno, pongámosle un componente... No digo que no lo hagamos, lo hacemos de hecho. El cien por ciento de los productos lo tiene. Pero es como... No es que no sea de fondo, no es del corazón. No hay una búsqueda que tiene que ver con eso, con recrear el juego. Porque creo que parte del fenómeno de "Hypatia" para nosotros es que va de lo que te contaba de una nena en la escuela que tiene así la pantalla que dice jugar, y le pregunta a la maestra qué tiene que hacer; hasta esto, todo se resuelve con un videojuego después, que eso es propio de la tecnología educativa, como la solución cuando algo funciona. Y después el impacto que tiene en donde el docente empieza a pedir que le traigan de Israel tal juego, y de estados Unidos tal otro porque se apioló que había que jugar más. Entonces empezaron a jugar, entonces ya daba igual. Es más, ahora la muestra, que capaz la podés ir, es ahora en quince, veinte días. Se hace la Escuela Abierta, en 5° grado. Capaz que podés ir. La Escuela Abierta en 5° grado. ¿Qué decide 5° grado? Solamente trabajar con Matemática y con los juegos. Me llama dora y me dice "bueno, tenemos que jugar con "Hypatia"". Y yo le digo "no Dora, ¿la muestra para quién es?, ¿quién va a estar?, ¿cuánto tiempo va a ser?, ¿quiénes van a venir?" O sea, es para que vengan padres, tíos, abuelos. Los chicos van a estar quince minutos... No vamos a jugar con "Hypatia", lle. tiempo para jugar. Porqué vamos a hacer... Entonces otra vez, todo para atrás. Todas las discusiones que se dan en relación con esto. Entonces digo "si vos querés que nosotros mostremos "Hypatia", y que compartamos "Hypatia", es otra cosa lo que tenemos que hacer, hay que inventar algo. Y eso que tenemos que inventar tiene que ser isomórfico en un punto, a lo que el videojuego genera". Explicar, compartir la experiencia de videojugar sin sentar a los padres a jugar a "Hypatia". Aparte "Hypatia" es re difícil. Yo hay un momento donde no puedo avanzar. Yo no sé cómo hacen los chicos de 5° grado. Realmente, honestamente. Para poder probar el videojuego tenía las soluciones, porque claro, era complicado el tipo de razonamiento. No sé, estoy desentrenada. Entonces necesitaba para poder avanzar y llegar al final épico y todo eso, que necesitás probarlo en algún momento dado. No podés confiar en que el programador. Lo hizo, lo tenés que probar y tenés que verlo. En un momento empecé a pedir las soluciones para poder hacerlo, porque si no no podía avanzar. Bueno, no importa, eso es otra cosa. Con esa consideración le dije no vamos a hacer eso. Entonces ahí se va, capaz que puede ser interesante, porque digo, ahí más allá de... Nosotros hicimos una propuesta desde el área, les pareció demasiado sofisticada, quieren algo más sencillo. Los múltiples procesos de negociación. Se va a hacer algo. Pero no sólo trabajar solo con "Hypatia", se va a trabajar con todo lo que significa jugar en Matemática. Y va a ser... es muy acotado, son quince minutos, y la búsqueda que tiene la escuela es que los chicos cuenten lo que aprendieron. Esa es la búsqueda. Todo tiene que ver con que ellos cuenten, cuenten. Como una cosa deo que ellos puedan dar cuenta de lo que aprendieron verbalmente. Entonces se va a trabajar en esa línea. Vos considerando que ese es el rasgo que tiene la muestra. Capaz que estaría bueno, porque vos ahí podés ver qué dicen los chicos, cómo lo receptionan los padres. Como se decide presentar cuando quieren comunicarlo a las familias. Porque además todo esto hay que contárselo a las familias. Hay algo con el juego. En secundario no les explicamos a los papás si la app tiene un componente lúdico o no. Nosotros necesitamos que los pibes se enganchen y ya. No necesitamos hacer una reunión para explicarles que van a usar micro apps con el teléfono, no necesitamos hacerlo. No tuvimos que hacerlo. En primaria cada vez que hicimos algo de esto, Dubi por ejemplo, o Monsters, o el Museo de Isra... Bueno, no importa, tenemos una línea de museos muy importante, especialmente en segundas lengua, capaz que eso te puede servir. Que tiene una línea que tiene que ver con la construcción de un museo. No siempre es artístico, pero sí la curaduría y todo eso de distintos objetos. Y obviamente en toda la construcción del recorrido hay un componente lúdico muy fuerte, como objeto. Lo tenés que ver y después vemos. Ehm... Te iba a contar otra cosa, ah bueno, cuando largamos esos proyectos tenemos que generar una estrategia específica de comunicación. En "Hypatia", vuelvo a "Hypatia", perdón. Voy y vengo con eso porque...

**I- Sí, sí.**

- "Hypatia" consolida muchas cosas para mí, en un punto. Pudimos hacer "Hypatia" porque veníamos como madurando muchas cosas. Por eso ahora no queremos saber nada más con videojuegos, queremos hacer otra cosa, ya nos pudimos. Es como que "Hypatia" fue el punto de llegada para nosotras. Después de estar haciendo un montón de cosas, llegamos, logramos hacer esto, lo consolidamos. Por ejemplo "Hypatia" tenía banners, teasers especialmente armados para las pantallas que están en la entrada de la escuela. Teasers armados para las...

**I- ¿Qué es un teaser?**

- Es un videito, es un microvideo, ni siquiera es un microvideo. No sé cómo decirlo. Puede ser de menos de un minuto, es una narrativa que te introduce. Ahora te lo muestro. Esperá que traigo la máquina acá. Lo que hace el teaser es te cuenta, te genera un misterio, una sensación de que querés saber qué es eso. Es una narrativa muy corta en donde vos instalás un tema. Nosotros instalamos no el videojuego, nosotros instalamos "Hypatia". La gente no sabía qué mingo era "Hypatia". No nos interesaba que supieran qué era. Lo que queríamos era que la gente preguntara qué era

"Hypatia". Entonces hubo algunos productos, algunas piezas de comunicación especialmente destinadas a padres, otras especialmente destinadas a estudiantes, y otras armadas para las redes. Para Facebook, para Twitter y para el mailing de la escuela. Armamos teasers para eso. Después armamos banners grandes parados, que los poníamos. Armamos posters que se usaron en las aulas. Armamos calcos que después los pibes se intercambiaron, se generó toda una cosa. No tengo este calco, dame este calco, te cambio este calco. Armamos calcos del juego. Hay algo divertidísimo, hubo un grado de 5º que dejó de usar el logo de la escuela, y se pegaban el calco. Y decían que la escuela había cambiado de logo. O sea no estaba más la MB de Martín Buber, si no que el logo de la escuela era el sticker de "Hypatia". ¿Qué más hicimos? Bueno, hicimos piezas, la verdad que si hubiésemos podido hacer lápices, hubiésemos hecho. No nos daba el presupuesto. Pero nos dimos cuenta que ahí había algo que había que entrenar. Después pasaba que estaban los otros grados que decían cuándo nos tocan. Y empezaron a hacer un lío bárbaro porque decían cuándo vamos a jugar a "Hypatia". "Hypatia" era para 5º grado. No era para 4º, ni para 6º, ni para 7º, ni para 3º. Pero hubo ahí algo como de mística podríamos decir, vinculado a "Hypatia", que estuvo muy promovido también desde la comunicación.

### **I- Todos querían llegar a 5º grado (ríe).**

- Sí. Y querían trabajar con "Hypatia". Pero todo eso lo hicimos primero con los chicos, porque queríamos trabajar también el género videojuego como se trabaja en la cultura. El teaser es algo que se adelanta en las series, en los videojuegos. Siempre hay una anticipación. Eso era algo que queríamos recuperar desde el punto de vista del relato y de la narrativa del videojuego. Pero muchas cosas específicas las hicimos para poder trabajar con los papás y con las mamás el tema del juego. Y que sientan que les estábamos enseñando, y que les estábamos enseñando mucho mejor. Había que hablarlo, porque la tendencia de los papás era quizás a pedirte, lo que en algún momento nos pidieron a nosotras, en un aula virtual subime cien millones de ejercicios que yo siento al pendejo el domingo a hacer ejercicio. Entonces estábamos diciendo no, así no es. Tenemos que pensar otra cosa. Esperá que voy a traer la máquina. Para ver cosas de internet me parece que nos tenemos que ir para allá. A ver. ¿Te puedo dar "Hypatia" también, no? Vas a tener que jugarlo te lo vas a tener que descargar, porque sino. Este es el teaser, uno de los teasers. No tengo todos, voy a pedir todos. Este creo que es el que se puso en la puerta, que era para toda la comunidad. Ojo, esto hecho con presupuesto, no te creas que tenemos mucho. El otro día nos preguntaron que Lucía me miraba y decía "puedo decir cuánto nos salió hacer esto". Y le digo sí Lu, cómo no vas a poder decir. (se escucha el teaser "Deberás resolver innumerables misiones en la Multinesia, un archipiélago misterioso. Y activar la magia de adentro de la tierra utilizando tus habilidades matemáticas. Animate a vivir "Hypatia" Expedición Oceánica"). Este es el teaser. No dice si es una película, un video, un no sé qué cosa. Este era el general. Fijate, para nosotros hay algunos temas que son claves. Creo que te llegué a contar que una de las cosas que habíamos trabajado con... Para nosotros era importante en la fase de diseño del videojuego trabajar con los pibes en distintos momentos. Entonces el primer, cuando decidimos que queríamos hacer un videojuego, que nos importaba ya tres bledos todo, que íbamos a hacer un videojuego como fuera, que en ese momento le decíamos simulación, hicimos instancias de trabajo con los estudiantes de 5º grado. Chicos que cuando el videojuego terminó, estaba armado, estaban en 1º año. Y lo jugaron después, porque habías ayudado al proceso de generación. Cuando nosotros los entrevistamos y trabajamos con ellos, ellos lo que nos habían dicho era que... Habíamos hecho como una conversación, un guión de cómo teníamos que presentar el tema. Pero les preguntamos básicamente a qué les gustaría jugar, si jugaban a videojuegos, a cuáles. Si todos... Queríamos reavizar un poquito qué pasaba con las nenas y con los nenes. "Hypatia" tiene algo muy fuerte que es que para nosotros tenía que ver con Matemática, con coherencia en la forma de enseñanza que tenían en la escuela. O sea, fortalecer procesos matemáticos, ser coherentes como nosotros enseñamos en la escuela, como se enseña matemática en la escuela, trabajar con un buen proyecto de tecnología educativa, pero además tener algunos rasgos que para nosotros eran importantes que el proyecto consolidara. Por ejemplo que los contenidos, la matemática no esta por fuera de la vida, y que se articula con otras cosas. Entonces estábamos ver con qué íbamos a articular. Y eso queríamos que nos lo dijeran los chicos, con qué les gustaría articular la matemática como campo disciplinar. Después queríamos, nosotros preguntábamos, íbamos haciendo preguntas para intentar construir. El otro tema que nos interesaba era que todo el videojuego tenía que tener un trabajo desde una perspectiva de género. Que no se trata solamente de tener vocabulario incluyente. Esa es una dimensión. Queríamos que hubiera un trabajo fuerte que contemplara las maneras en que las nenas se acercan al videojuego, las maneras en las que se pueden resolver estrategias si es que hay diferencias o no vinculadas con el género. Y después todo un cuidado con la estética y la narrativa hasta el nombre. "Hypatia" es la primera mujer matemática. Hasta eso tuvo que ver con la perspectiva que queríamos trabajar. Cuando vamos al grado y les preguntamos, ellos nos dicen, bueno, se había armado un quilombo, ¿no? Se logra consolidar luego de dos horas que lo que les gustaría era que se trabajara con dimensiones desconocidas, que eso generaba un quilombo, ahora te voy a contar por qué. Y que querían trabajar con la salvación de especies. Eso estaba genial. ¿Por qué se armó quilombo y estaba genial? Yo te cuento no desde la perspectiva de tecnóloga, desde la cara de los maestros que eran con los que teníamos que negociar. Trabajar con dimensiones desconocidas tenía que ver con algo que nos copaba, que siempre nos gusta, que es trabajar con lo ficcional completamente.

## **I- Pero ellos querían región patagónica.**

- Eso, exactamente. Eso es muy difícil de trabajar en términos de verosimilitud. Que es muy importante en la escuela, ser verosímiles, es muy importante. Entonces cuando ellos dicen, bueno no importa, nos vino bárbaro que lo dijeran porque entonces no éramos las locas del área tecnología. Había algo ahí que podíamos recuperar desde el interés de los estudiantes, entonces ahí generamos una escucha podríamos decir. Pero era un desafío. Era un super desafío de cómo laburar eso. Porque tenía que ser verosímil. En relación con cuando ellos dicen la salvación de las especies, o no la salvación, la protección de las especies, eso re contra tiene que ver con la línea de trabajo de la escuela, de muchos años. Pero de nuevo, eso nos daba un contexto de verosimilitud. Porque no eran cualquier especie, no podían ser un animal que no existía. Tiene que ser un animal que existe, porque cuando vos trabajás en eso trabajás en condiciones de contexto, motivos de extinción, formas de trabajo. Entonces el videojuego tenía que desarrollar también conocimientos o contenidos que se relacionaran con el cuidado del medio ambiente, el uso sustentable de los recursos, la no explotación. Que ellos pudieran ver las consecuencias. Hay toda una escena de una isla en donde levantar un puente o poner un dique en determinado lugar, no me acuerdo, genera que haya un desplazamiento de una especie, y eso hace que ese desplazamiento provoque que otra desaparezca porque es la come. Entonces todo eso no podíamos inventarlo. Podíamos decir es esto, pero tiene que ser algo que sea posible para que tenga un propósito. Y eso tiene que ver con las Ciencias Naturales, no con la Matemática. Entonces ese casi como una articulación natural. En el campo de las ciencias experimentales, matemática y ciencias naturales parece casi una articulación natural. Pero de hecho no lo fue. Hubo que construir esta articulación desde una mirada también de las ciencias naturales como ciencias sociales. Porque como estamos hablando de sensibilización y todo eso tiene que haber una cosa muy... Pero a ver, la construcción de la situación problemática, porque los maestros por ejemplo de Matemática, todos los maestros saben construir situaciones contextualizadas en matemática. Los manuales, los libros de texto, están todos llenos de situaciones contextualizadas en matemática. Ya no es más dos sombreros más tres velas, cuánto te da, ¡qué dije, dos más tres?, cinco. Cinco nada, no sabés qué es. Eso ya no existe en la enseñanza. Siempre hay un contexto. El contexto por supuesto siempre tiene que ver o con la moneda, o con la plata, o con el comercio, ese es otro problema, que se puede ver en otro momento, pero siempre tiene que ver. Pero hay contexto, no es que no hay una historia, hay una especie de narrativa. A nosotros no nos servía esa narrativa. Nosotros teníamos que crear una historia. El videojuego tenía que crear una historia en donde las cosas se articularan, no los problemas se articularan, y la construcción del problema que era pedagógico no en su forma de resolución que es de aprendizaje, en la construcción didáctica del problema tenía que haber articulaciones de cuestiones que tenían que ver con el cuidado del medio ambiente, con poner en juego la Matemática, con el trabajo del cuidado de por ejemplo habitantes autóctonos, locales en determinadas islas, con cuestiones que tengan que ver con lo climático. Hubo que estudiar a lo bestia. Un montón. Bueno, de hecho la coordinadora de Matemática, Dora... Nosotros largamos el proceso de desarrollo de "Hypatia" en como si te dijera fines de agosto de ya no sé qué año, hace dos, tres años atrás. Dijimos bueno, vamos a macerar la idea a lo largo de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre. Y sabemos que enero, febrero, podemos llevar a fase de programación de "Hypatia". Llegar a fase de programación para tener un prototipo en marzo. Ese era nuestro plan original. Ilusos totales. Necesitábamos empezar antes. Y Dora, por ejemplo, mientras nosotras... Bueno, construir la idea nos llevó mucho tiempo, no fue en cuatro meses, casi necesitamos un año. Y en el medio quisimos hacer estas cosas con los chicos y demás. Pero una de las cosas que nos pasó es que Dora se puso a estudiar navegación. Porque finalmente si vamos a trabajar con un archipiélago de islas, que las demás islas tenían que estar en una recta, tenían que estar en rectas. El diseño de "Hypatia" es como si fuera un... Las islas... Porque nosotros en 5º grado tenemos que trabajar frac... Uy dios, la recta como  $3/5$ ,  $4/5$ .

## **I- Fracciones.**

- Fracciones, sí. Pero una cosa es la recta de la partida del continente a la isla 1, y otra es a la isla 4, entonces otra recta, cambia la escala, que era parte de los contenidos de 5º grado. O sea que las islas no podían estar además en cualquier lado. Y eso fue un tema con el programador, no te puedo explicar. "Bueno, más o menos", ¡no!, ¡más o menos no!, tiene que poder dibujarse una recta y se tiene que poder después trabajar en capas para que ellos vean que cambió. En uno es a uno el entero, y en otro el entero esa diez. O sea, no. Ese fue un super tema también. Pero una de las cosas que pasó, es que dora, eso hizo Dora porque yo no estaba en condiciones de hacer, se puso a estudiar navegación. Claro, porque hay que ver el tema de los vientos, el tema del peso, de las mareas, hay elementos de los barcos. Hay que estudiar. No había forma de construir. Qué verosímil podía ser si no... Por eso digo que aprendimos también a construir narrativa en situaciones problemáticas que no es la de los manuales. Es otra cosa. Entonces nosotros tenemos nueve islas, en cada isla hay diez problemas base. Después hay problemas random. Hay diez problemas base. Hubo que construir ciento noventa situaciones problemáticas. Empecemos ahí. Cada una de las islas además tenía un desafío ecológico, o algo con la extinción, o algo con los recursos naturales, o con un incendio forestal. Bueno, forestal tenía que ser con una forestación que pudiera estar en una isla que está en el medio del mar. No podías tener una isla de no sé qué cosa, porque como tenía que ser verosímil. Porque el portal mágico llega al final. Y

ahí es la, como la segunda parte. La parte de lo alterno aparece como al final de la historia, y tiene más que ver con el final épico. Pero el tema era, te quería contar otra cosa, me fui, perdóname.

### **I- Que la navegación, que van en orden en las islas. Que cada isla tiene diez problemas, un problema random.**

- Ah, no eso. Eran ciento noventa situaciones que tuvimos que aprender a narrar. Bueno, a las maestras se les pagó aparte ese trabajo cuando nos dimos cuenta que eran muchas horas, hicimos un plus. Un plus simbólico, porque tampoco teníamos veinte millones recursos como para considerar ese trabajo, que era un trabajo intelectual. Claramente. No sólo pedagógico. Y una de las cosas que pasó es que hubo que aprender, o sea, porque ellos nos traían y nos traían el listado de las situaciones una concatenada con la otra, pero no había historia. Y era muy difícil. Y aparte nosotras no lo podíamos hacer, porque yo apenas me acuerdo de decirte la recta numérica. Yo digo, está bien, me puse a trabajar con los manuales. Vimos manuales de muchas editoriales. Trabajamos un montón. Pero era algo que había que construirlo con ellos. Después finalmente en un momento dado entra una narradora que es la que nos ayuda a contar la historia. Había muchas cosas que había que articular. Pero aprendimos y ellas cambiaron la manera de presentación también de las situaciones en clase. Pero hubo como que construir ese género de relato de problema. Después la otra cosa que hubo era que como vos podés, en cada una de las islas ellos se tienen que apiolar en un momento dado que tiene que conseguir una pieza fundamental. No es explícito en ninguna parte del juego. Se tiene que apiolar en algún momento dado que en las islas encuentran determinados objetos ancestrales. Tienen que encontrar objetos ancestrales. Esos objetos ancestrales permiten descifrar un código en la isla final, y ese código es el que abre a una dimensión desconocida. Es como la parte dos de la historia. O sea, el videojuego cierra como con un continuará. Que todavía no va a continuar, pero está como la idea de continuar. Para poder abrir ese portal, que ese portal a su vez es un código. La piedra representa un número. El número representa no sé qué cosa, hasta ya ni me acuerdo. Hay toda una serie de operaciones matemáticas para que después darte cuenta, creo que la palabra que arman es "vida". Creo que finalmente la última era "vida", porque eran cuatro. "Vida" o por ahí. Se tienen que apiolar que tienen que agarrar en la isla ese código. No es transparente. No es que el sistema se los tira. Lo tienen que encontrar. Entonces pasa, es la idea, que a veces tiene que volver a las islas para encontrarlo. Entonces nosotros necesitábamos las ciento noventa situaciones, pero además necesitábamos que si un pibe vuelve veinte veces a la isla, encuentre siempre cosas distintas. Entonces se armaron diez, y de esas diez en cada isla se armó una especie de algoritmo que lo termina armando los profesores de secundario, con Dora y con el programador Porque sólo Dora no lo podía hacer. Y sólo el programador tampoco. O sea que ahí tuvimos que pedir ayuda para que el sistema, con determinadas consignas narrativas, te cambiara información y permitiera llegar a datos para poder continuar. Eso fue algo que nos apiolamos durante. No lo habíamos planificado que nos iba a pasar, nos dimos cuenta que nos iba a pasar. Y fue a posteriori. El video de comunicación a los padres, hubo una reunión con los padres, el video que se utilizó en el lanzamiento, esto fue el año pasado, fue este (se oye el video: "la vida en la Tierra está en peligro y vos podés hacer algo. Fuiste convocado por "Hypatia" a una misión urgente en la Multinesia. Las islas esconden secretos ancestrales que algunos consideran mágicos. Abundan las anécdotas de embarcaciones perdidas y fenómenos sobrenaturales. Si lográs vencer los desafíos, llegarás a la final del gran templo de la Tierra). Los nombres de las islas, todo, todo tenía que ser.

Puede ser, y bueno, sí. Acá está todo el tema vinculado con las consecuencias. Si había algún cálculo mal, no se vuelve a reiniciar, no se vuelve atrás en este videojuego. Eso fue una decisión de diseño pedagógico. El barco se hunde, si hay sobrepeso se hundo, si se quedaron sin recurso se queda parado entonces tienen que pedir ayuda, o tiene que volver atrás. No hay reiniciar, este juego no tiene reiniciar. Que eso nos lo criticaron, no te puedo explicar cómo, pero estamos super convencidas de que es así como lo tenemos que hacer. Y acá lo que te muestra esto son las escenas de colaboración. Fijate que cada uno tiene su máquina, pero terminan jugando juntos. Nada, esto de los deditos está genial, porque está, ¿ves? Y están resolviendo situaciones juntos (se oye la música del juego) Entonces el escenario del videojuego en la escuela te genera colaboraciones. En la casa es distinto, pero en la escuela te genera diálogos, colaboraciones, aprendizajes. Hay una anécdota, creo que te la conté la otra vez, que una nena le dice "vos lograste pasar tal minidesafío". Y una no podía pasar, y le dicen "sí, yo sí". Y la nena le pregunta "¿vos qué querés que te diga, la respuesta, o te explico cómo hacerlo?". Yo estaba justo con los chicos. Pensé que la nena le iba a decir "decime la respuesta para avanzar". La nena se da vuelta y le dice "no, explicame cómo lo hiciste". La nena sacó un papel y le empezó a explicar estrategia matemática, en el medio del videojuego. Para mí esas cosas son impagables. Y para mí eso es juego. Por eso digo que juego... Hay que laburar mucho. Vos decís "no, eso es explicación matemática". Sí, está bien, pero eso es lo que volvió potente la situación de juego. Es ese momento donde ellos estaban jugando, pero pueden dejar de jugar. Interrumpir su propio juego porque total están disfrutándolo, no están compitiendo. No hay quién llega primero, no era ese es sentido. Y ponerse a trabajar con la máquina del otro. O festejar juntos cuando el otro logró pasar de una isla a la otra. O decir no pará, no me digas la respuesta, y que se expliquen entre ellos matemática. Para mí todo eso es juego. No es sólo el videojuego. Juego es todo eso que se generó en términos de experiencia de aprendizaje. Que no es lo mismo cuando están en la casa. Nosotras recién ahora, quiero decir este año, que por eso puede estar bueno ir a la muestra también, laburamos el videojuego en las casas. Y lo que pasa con el

videojuego en las casas para nosotros es incontrolable en un punto. Porque no poder documentarlo, no sabemos. El sistema tiene un backend que registra la cantidad de horas que los chicos están, el tipo de trayecto que realizan, las soluciones. Y parte del desafío nuestro ahora, nosotros este año estuvimos muy concentrados en cómo se trabaja el juego en el aula. En cómo se guiona la entrada del videojuego en el aula. Porque hubo debates que tenían que ver con que si, era genial porque nos peleábamos con todo. Era si teníamos que planificar la entrada o si no había que dejarla libre. Si había que decirles entren a esta libre y a esta isla en clase, o si había que liberar. Entonces te imaginarás cómo venían las peleas. No planifiquen nada y dejen que los pibes lo naveguen como se les canta. Y vean qué es lo que necesitan. Intervengan en el momento en el que lo necesitan. Era muy difícil. Y te estoy hablando del grupo que estuvo compenetrado desde el principio. Pero es muy difícil algunas cosas en la, como en las ritualidades que hay en la escuela. Ahí entonces estuvimos muy concentrados en las escenas del aula, con videojuegos. En cómo anticipar estas escenas y cómo trabajar con las intervenciones docentes en las escenas reales del videojuego en la clase. Lo que nos pasó, que todavía no lo llegamos a hacer, que lo queremos hacer, es cómo vamos a interpretar la información que el videojuego arroja cuando los pibes juegan en las casas. Porque esto te levanta todo el tiempo información. Entonces qué va a hacer el docente con toda esa información para intervenir. Eso todavía no lo tenemos planificado, pero tenemos que hacer. Forma parte de las cosas que nosotros habíamos diseñado. Pero no llegamos todavía a trabajarlo seriamente. Ese es un poco el desafío sobre todo para el próximo año. Ver las estadísticas, y las tortas, que te dice el sistema, cómo el docente lo retoma para laburar en la clase. Esa es una parte que todavía tenemos que trabajar. Pero para mí, por eso te digo, es este desarrollo como búsqueda no tiene absolutamente nada que ver con ludificar un componente de un desarrollo de tecnología. No tiene nada que ver, nada absolutamente nada. Y en términos... Quizás lo otro parece más lúdico, pero en realidad, honestamente, para mí el corazón del juego no está en eso. Está en esta posibilidad de ir explorando, de ir descubriendo, de promover esa curiosidad de aprender. Cuando los chicos te dicen aprendí que era uno promedio. Promedio forma parte de las nociones de 5º grado. No es contenido de 5º grado. Decidimos por diseño pedagógico anticipar temas que tienen que ver con el currículum formal de 6º grado. Estaban como escenario de situaciones que podían resolver. Tenían que poner en juego estrategias. Cuando en una de las devoluciones los pibes dicen, ellos logran resolver algo, y dicen “pero esto qué es”, y la maestra dice “acabás de hacer un promedio”. Que nadie sabía porque no se había explicado, el pibe recupera en la devolución, al final, una de las cosas que dice es “aprendí lo que es un promedio”. Y él estaba orgulloso de decir aprendí qué es un promedio. Nosotros no sabíamos ni de qué mingo estaba hablando, pero para nosotros... Y es difícil de que todo el mundo capture la importancia de eso. Pero para nosotros eso era anticipar contenido. Ellos pusieron en juego estrategias que tenían que ver con los temas de 5º grado, que les permitió construir una noción que se explica en 6º. Pero él pudo no sólo resolverlo, sino que lo pudo nombrar. Porque le preguntó a la maestra “esto qué es”, y la maestra le dijo “esto es un promedio”. Entonces, por eso digo, para mí ahí es donde está. El juego qué tiene que permitirnos, tiene que permitirnos ir llegando desde lugares que son más individuales, poniendo en juego estrategias, colaborando, divirtiéndonos, ir y venir. Eso nos tiene... Una cosa mucho más... (piensa). No sé cuál es la palabra, no es autogestionada... Es como “libre” la palabra, ¿no? Tampoco estoy segura si está bien esa palabra. Es como la que me sale ahora. Y eso es lo que tiene que generar el juego. Entonces eso creo que no se construye con la sensación de jueguito. De eso tengo un montón, un montón para contarte y para mostrarte. Pero el corazón me parece que está en este tipo de desarrollos. O cuando trabajamos con entornos. O en secundaria que trabajamos con las apps. También trabajamos temas del ángulo de Bering y demás. Hay algo que tiene la narrativa que no es sólo la gamificación. Hay algo de la construcción de la historia, de la narrativa, de cómo lo contás, de cómo lo incluís, de cómo vas vinculando y atando las cosas. De cómo vas recuperando lo que saben, cómo vas provocando que sepan más, o que pregunten. Que los maestros se apiolaran que no tenían que reglar la situación de juego, por dios, sino que tenían que dejar que los pibes jugaran. Y empezar a caminar el aula. Y ver, y no meterse. No meterse. A esperar la pregunta. Meterse sólo cuando hay una pregunta. En general lo que pasaba en esta situación era que no le preguntaban a la maestra. Cuando logramos salir del escenario “qué tengo que hacer”, las pibas, los maestros daba igual si estaban o no estaban. Se preguntaban entre ellos. Pero está bueno que esté el maestro como para poder hacer una intervención oportuna si hay un error, porque sí hay un propósito de enseñar. Si hay una traba, sobre todo en manejar también la frustración, porque no podía resolver nada. Es más, hubo un par de veces que me senté a jugar también. Estábamos todos jugando, yo también me puse a jugar. Y alguna vez le tuve que pedir ayuda a alguno de los nenes que me ayudara a resolver. Fue honesto porque no lo podía resolver, no es que estaba mintiendo, pero además me interesaba ver cómo decidía explicármelo. Qué ponía en juego en términos de la estrategia. Entonces digo, eran otro tipo de vinculaciones, y una de las cosas que pasa es que no, el docente está, pero en realidad fluye de otra manera el trabajo en torno al contenido. Bueno, no sé.

**I- Una pregunta. Vos hace un rato decías que de alguna manera esto empieza a romper de algún modo algunas ritualizaciones de la escuela. Esto que decís recién del maestro. ¿Hay otras cosas en relación tal vez al tiempo y al espacio? Como situaciones que modificaron.**

- Nosotros, la escuela, esta escuela tiene a partir de 4º grado la organización por horas. Ponen primera del lunes y segunda del lunes, Lengua, tercera... Bueno, eso molestó mucho. Porque cuando los pibes están jugando, están jugando. Está bien, vos podés decir bueno, vamos a jugar cuarenta minutos. Pero lo cierto es que cuando están recontra remil copados... A ver, esta situación, nosotras en las situaciones de aula intentamos que haya alguien siempre porque nos gusta ir a mirar qué pasa. Es un tema que nos gusta a nosotros, no es que es obligatorio que nosotras estemos. Es que nos gusta ir a ver. Porque vemos estas cosas que no sé siempre si después los docentes nos lo relatan. No siempre capturan exactamente lo mismo que está. O no siempre están buscando ver en la situación que nosotras estamos, digo el equipo, intentando entender de lo que sucede. Pero, por ejemplo: en estos escenarios tocaba el timbre y en general los pibes salen disparados. Acá los pibes no se iban a ningún lado. Seguían jugando, ni habían escuchado el timbre, volvía a tocar el timbre, y querían seguir jugando. Y cuando vos ves que se están explicando es como difícil decir "ah, bueno, listo, pasemos a Lengua". Y esto que nos pasó a nosotras, a los maestros también les empezó a pasar. Entonces ahí hubo una serie de cosas como de negociaciones que hubo que hacer en 5º grado, que tuvieron que ver con trabajar con bloques un poco más extensos. Y también empezar a trabajar el videojuego en el marco de otros juegos también. Entonces no es que vamos a hacer "Hypatia", es como decir vamos a hacer la ficha de. No. Hay un momento que se trabaja como en taller, más vinculado el juego, está "Hypatia" pero también están los juegos de mesa, y después también hay no sé que cosa en pizarrón. Entonces los pibes no sólo están con "Hypatia", sino que están como rotando. Y eso no puede ser en cuarenta minutos. No lo es de hecho. Ni tampoco en ochenta, ¿está bien? A veces quizás es toda la mañana. Ahora qué pasa, esto pasó en 5º grado. No pasó en todos los grados. Hay que laburarlo. Es real. Porque pasa en el aula. Lo que pasa es que tiene componentes online. Tiene el videojuego, tiene escenarios reales y tiene escenarios virtuales. Entonces es muy difícil cortar ahí las situaciones de colaboración. Porque como no hay competencia. Los pibes no estás, no pasa acá, no hay un tema de competencia. Vos podés ver, hay una parte del juego que te muestra los logros, los achievements. Y vos ves los achievements de tus compañeros. Pero en realidad es, lo usamos no para que compitan, era para decir "uy, che, este tiene...". Porque la achievement, hay uno que es, eh, hay uno que era... Hasta pensamos los nombres de todo. Todo está pensado. Los nombres de todo están pensados. Encima no se me ocurre ninguno, y son como setenta los achievement. Eh, hay uno que es como "navegante de tormentas", una cosa así, que tiene que ver con algunas cosas del clima que se trabajan, que se logra en esa escena. Cuando vos pasás una escena que tiene que ver con un maremoto, no sé qué. Hay otro que es por ejemplo, "Operador ultra super flash", o una cosa así, ya no me acuerdo. Después te juro que me fijo y te lo digo. Pero, ¿qué era eso? Porque nosotros hay una cosa que, hay un minijuego que trabaja operatoria. Y lo que quiere trabajar con operatoria es la resolución del cálculo rápido. Los cálculos rápidos, vos podés trabajar las tablas Pero vos también podés operar, hacer cálculos mentales rápidos, trabajando con determinadas reglas de números de familia. No me pidas por dios que te lo explique. Haces una entrevista con Dora y te lo explica ella, que te lo va a explicar mejor. Pero no es sólo de memoria que se resuelven los cálculos rápido. Entonces nosotros en los minijuegos tenemos eso, que son situaciones en donde se ponen en juego por ejemplo sumar, multiplicar números que son complejos. Yo te digo, no puedo, me cuesta. Y además...

I:- No, no, pero me cuesta, me cuesta. Porque el juego lo que tiene además es que va disminuyendo la cantidad de tiempo. Entonces te va forzando. Porque una de las cosas que se quería promover, era primero la ejecución del cálculo rápido. Pera además que vayas aprendiendo por economía cognitiva, que algunas cosas te conviene tenerlas memorizadas. Siete por siete cuarenta y nueve. Y es más fácil que hace siete más siete, más siete... ¿No? Entonces el tema era que esos cálculos, hay un minijuego que trabaja en esta operatoria del cálculo rápido. Y tienen que resolver situaciones. Entonces vos tenés un logro que es de esto. Bueno, iba a lo de los logros. Los logros es lo único que está público. Vos podés verlos, tus compañeros con sus avatars, qué logros tienen. Que fue sólo con el propósito de que ellos supieran que pueden aspirar a esos logros. Porque en ningún lado dice tenés que lograr esto. Eso es otra cosa. El juego (Hypatia) no tiene consignas. Tiene mucho texto. Para mi gusto tiene mucho texto. Cuando lo veas te vas a dar cuenta. Y fue algo que yo intenté laburar un montón. Hay que leer mucho. Y era bastante difícil construir una narrativa corta, porque vos necesitás contar la historia. Vos vas a ver que el arte es un arte muy cuidado, pero es un arte 2D. No es arte inmersivo ni nada porque no daba el cuero. Que hubiese estado genial que fuese inmersivo, no nos daba el cuero económico. Este videojuego salió 125 mil pesos y algunos ajustes que hicimos este año, los ajustes de este año fueron los siguientes: tenemos mellizos. Escenarios que no habíamos previsto. El videojuego cuando vos lo descargás en tu casa te guarda sesión. Porque la idea es que no siempre esté \*. Como no hay re empezar, vos avanzás todo el tiempo, si te equivocás hay consecuencia, eso te lle. a otro tipo de solución. Es como un árbol que vos vas haciendo. Una de las cosas que necesitábamos era que la sesión quedara guardada. Hasta ahí anticipamos. Por eso necesitábamos que los padres entendieran que tenían que descargarse algo, que no se lo borrarán. Necesitábamos que los padres colaboraran en el escenario del juego. No era sólo la escuela, por eso era tan importante comunicar lo que estábamos haciendo. Tenemos tres pares de mellizos. Este año, este. Entonces qué nos pasó. Bueno, préstales tablets, préstemosles tres máquinas. Si hay una más en casa presten otra una para que cada uno juegue en su sesión. Lo terminamos haciendo, lo hicimos así, pero me miraron y me dijeron "no, tenemos que resolverlo, porque mellizos

puede haber. O hermanos. Después te puede pasar que ya tengas uno en 5º y uno en 6º que quiera jugar. Necesitamos tener... Que no estaba previsto. Entonces tuvimos que hacer un cambio en la programación para que vos puedas entrar a una sesión. Como que pueda tener un perfil por... Digamos, varias sesiones. Claro, pero eso fue un gasto aparte, que no estaba previsto. Y ese gasto fueron 25 mil pesos este año. Que fueron 25 mil pesos llorándole y diciéndole te lo pido por dios que queremos hacer otras cosas. Si gasto en esto 100 mil no puedo desarrollar este otro videojuego de 3º y 4º. Porque ahora nos pidieron desarrollar un juego para la articulación de ciclo. 3º grado, y 4. grado, y es lo que estamos desarrollando ahora. Que podés venir a las sesiones, ala reunión de trabajo, que son un poquito más difíciles que las de 6º, quiero decirtelo. Pero no te asustes. Vení, te lo tomás con calma. No son fáciles, no son para nada fáciles. Pero podés venir por ejemplo a esas sesiones de trabajo del equipo con las maestras, con los coordinadores, y la directora. Encima son todas así multidisciplinarias. Entonces, esto, ponele debemos haber gastado 150 mil pesos. Que era, está bien, es un desarrollo que hace dos años que estamos haciendo. Ahora si lo tuviéramos que cotizar, no sé, con la inflación y todo, capaz que estaríamos cerca de, no sé, entre 300 y 400 mil pesos. Supongo. Pero no es que era algo, o sea para la escuela es mucha plata eso. No es que... es mucha plata, pero era algo posible. No era un palo. Era algo posible. Eso fue posible entre otras cosas porque no hicimos arte inmersivo. Que para nosotros fue un costo, porque queríamos usar una narrativa inmersiva desde el área de tecnología. Cuando nos dimos cuenta que nos cuadruplicaba, quintuplicaba en arte, ¡en arte!, el costo del videojuego, dijimos bueno no. ¿Dónde está el centro? El centro está en hacer un buen videojuego desde el punto de vista didáctico y pedagógico, ¿o está en el arte? Y en este proceso estamos. En alguno momento vamos a llegar a tener todo. Por ahora vamos haciendo como incursiones.

#### **I- ¿Hubo algunas decisiones estéticas clave que ustedes tomaron?**

- El arte fue una de las cosa más fuertes del trabajo con estudiantes en la prueba del proto. Nosotros hicimos una maqueta. La maqueta la terminamos de ver con un artista. Al artista nosotros le dijimos... Porque qué pasaba, te voy a contar pavadas, me voy acordando de cosas. El primer dibujo que nos hace dice bueno, "hay que usar este como medio andrógino", ¿andrógino se dice, no? El perfil, más o menos va. No, los primeros, los tengo, después te los voy a buscar. Los primeros dibujos que nos da, perdoname, eran todos nenes. Le digo "mirá, Darío, la mitad del grupo son nenas. Y las nenas...".

Darío no sabe nada de eso. Le digo, la mitad del grupo son nenas. Y las nenas en general entran a Barbie, y Vestiditos y no sé qué cosa. Podemos... No quiero eso. Trabajemos con la versión femenina. Entonces bueno, construir el personaje femenino. Cuando construye el personaje femenino lo que me hace es algo andrógino, algo que no te das cuenta si era nene o nena. Le digo "mirá Darío, está bien, ¿pero podemos buscar una versión que parezca más una mujer, y otra que no quede estereotipada?". O sea lograr construir hasta desde la ropita. Porque el avatar vos lo personalizas con los colores de piel, que eso fue una decisión. Con la ropa, la pollerita, los pantalones. Pero teníamos que tener diez tipos de pantalones de nena, diez tipos de pantalón de nene, diez tipos de polleritas de nene. Usábamos kilt para el nene también. Los pelos, que no sean con, no sé, reflejito y no sé qué, y de peluquería. Sino que pueda haber un pelo medio loco. Todo eso eran, eso es arte, arte, arte. Dibujo, ¿no? Que eso es otro tema. Porque el tipo te dice okey, yo te presupuesté diez diseños. Vos me estás pidiendo cincuenta. Entonces estás "tomá, ah, no, pero no me alcanza porque si no no puedo hacer tal minijuego". En el marco de esas decisiones, de ahí sale el videojuego. El videojuego ideal tendría veinte millones de cosas que nosotros no las podíamos pagar. Entonces ahí había que tomar decisiones. Hasta que logramos el tema de, por ejemplo solamente el tema de la figura del cuerpito... Después los primeros dibujos que nos había pasado eran muy infantiles. Eran de la línea de el de las islas, ehm, el de Nick. Tengo todas las versiones de los dibujos, te puedo pasar todo. Hasta que llegamos a algo un poco más... 5º grado, escuchame, tenemos que apuntar, no digo a algo... Porque aparte sino era como muy combativo. Entonces tenía que ser algo de aventura pero no bélico. Porque aparece mucho la cosa bélica viste. Y las herramientas tenían que ser de navegantes, pero que no tenían que parecer armas. Había toda una serie de cosas que había que ver. Hasta entre las polleritas, todo eso fue una discusión. Después los colores. Los colores siempre son muy pasteles, y amables, a lo sumo un naranja pueden llegar a tener. Acá el entorno tiene mucho fluo, mucho negro. Eso a los pibes les encantó. Eso fue mucha idea del de arte. Les encantó. Pero a los maestros los shockeaba, hasta que se acostumbraron a ver el negro. Porque viste que tiene mucho negro el entorno. Viste, les costó un poco. Entonces tenemos mucho fluo, negro. Y los pibes nos ayudaban mucho a validar la maqueta, el proto. Veíamos mucho con ellos la estética. En términos del arte y la nave parte del trabajo que nosotros hacíamos con el proto... en realidad fue con el proto y con la versión beta, fue sentarnos a ver cómo hacían la navegación. En dónde teníamos que poner los textos, si los estaban leyendo o no. Qué dimensión tenían que tener para que nosotros nos apioláramos si los estaban leyendo, si los pasaban. En dónde teníamos que poner el bloc de notas. Ellos tienen calculadora que pueden usar o no. Tienen bloc de nota que pueden usar o no. Hay algunos que trabajaban en papel y otros que usaban el bloc de notas del videojuego. El videojuego tiene muchas cosas. A dónde las poníamos para que estuvieran visibles. Entonces eso que tenía más que ver con la navegación del entorno, no se lo preguntábamos directamente. Hacíamos observación nosotras de cómo estaban trabajando. En términos estéticos validamos con ellos. Y el videojuego de hecho les gusta estéticamente. Por eso de ahí sale también todo lo de las figuritas. Que las figuritas estaban desde la remera hasta los lockers, en las mochilas, en las carpetas. Y se

intercambiaban las figuritas. O sea que sabemos que la estética funcionó para estos grupos. Dentro de tres años no sé si esa estética funciona. Es para estos grupos. Ese es otro tema, es un super tema. Para estos grupos, esta estética, para esta generación funcionó. Dentro de tres años o dos años no sé qué va a pasar. Bueno, y ahora estamos haciendo, viste con esto de que todo se resuelve con un videojuego, nosotros empezamos a decir que no íbamos a hacer más. Pero qué pasa, Dora, que es la coordinadora, Dora la exploradora, nos pidió por favor si podíamos trabajar. Ella nos pidió si podíamos hacer un videojuego para primer ciclo. Yo le dije okey, si no había otra, y había que hacer un videojuego, lo íbamos a hacer, pero quería trabajar en la articulación entre ciclos. Entonces ahora estamos trabajando con las dos coordinadoras y con los dos equipos docentes. Si la hago la hago bien, porque si no me aburro. Y estamos trabajando en algo que es general no sé trabaja en la escuela, que son las articulaciones entre ciclos. Esa es una línea que estamos teniendo desde hace un tiempo desde el área. Jardín Primario, Primaria Secundaria, son las naturales. Pero al interior de los niveles también hay articulaciones que no suelen trabajarse. Dicen bueno, ahora son grandecitos porque pasaron a 4º. No, no es automático, eso es cómo laburaste. Hay saltos conceptuales. Laburar eso. Les dijimos que sí, que lo vamos a hacer, pero trabajando en la articulación. Entonces ahora estamos hace cuatro meses, con docentes además que vienen con la rutina de pensar en un videojuego con nosotros, más docentes que nunca en su vida pensaron un videojuego. Pero digo, no estamos solas ya. Tenemos ocho personas que ya nos entendemos en algunas cosas, intentando definir la idea del videojuego. Lo digo así porque la mitad de las veces quiera matar a la mitad. Porque por ejemplo las discusiones otra vez fueron, las cosas que se les ocurrían eran con billetes y con monedas. Todo el tiempo estar diciéndoles “no, eso lo tenés en el manual”. Todos los manuales, todos trabajan así. No. No vamos a trabajar con plata, no vamos a trabajar con billetes, no vamos a trabajar con nada de eso. Y es como medio difícil, porque uno parece como un capricho. Y es un capricho, en realidad. No vamos a trabajar. Si tengo que hacer una construcción epistemológica y didáctica de eso lo hago. A veces de hecho tengo que explicitarlo. Pero hay como esas certezas que tenemos muy marcadas desde el área de tecnología. Más las certezas desde el área de la didáctica de la Matemática, que es fundamentalmente Dora. Más algunas cosas de los grupos. Otra vez estamos en medio del proceso, las reuniones son entretenidas. Yo quiero matar la mitad del tiempo a todo el mundo, pero vos te podés llegar a divertir.

### *Entrevista maestra de grado Escuela 2*

(Observaciones entre paréntesis.)

#### **I:- voy a grabar la entrevista para no perder nada.**

- No, como que jugar lo estamos jugando varias veces, y se re copan. Que a mi me pasó posta cuando... Nosotras cuando empezamos a hacer el juego, que nos convocaron \* y los chicos, yo primero pensé tipo, me generó una cosa, que no entendía igual cómo se iba a llevar eso a cabo. Me imagino tipo algo enorme y no entendía cómo íbamos, nuestra participación ahí, cómo se iba a llevar a cabo. Cuando lo armamos pensé esto es una porquería. No sé, como que pasé de esto está buenísimo, cuando lo armamos dije esto es una porquería. Y después, cuando lo vi, que entendí bien lo que era, y me gustó más de lo que pensé que era cuando armaba los problemas. Y después cuando los vi a los chicos me volvió como a gustar más digamos. Porque se re engancharon. Yo al principio no pensé que se iban a enganchar tanto. Igualmente siento que hay muchas de las cosas que pensamos que no... Ponele, todo esto de cómo cargar el barco, de todos los cálculos y todas esas cosas, los pibes no lo ven. No lo usan como... Lo cargan y se fijan. Y el modo de juego no sé si es que no está del todo claro en la presentación o qué. Pero no van a la misión especial por ejemplo. Como que van por islas como les pinta, no es que quieren cumplir las misiones. Me parece que no terminan de entender qué es la misión especial, por lo que los veo jugar. Hay muchos que dicen “ya terminé”, o no terminé, “ya fui”, recorrieron islas por todos lados pero sin hacer nunca ninguna misión especial. Y no entienden lo de Me dicen “¿para qué hay piedras?”. Por ahí jugaron un montón y no terminan de entender para qué están las piedras. No sé si yo tendría que intervenir más ahí, no lo sé. Todavía estoy como en eso, que no sé bien cuánto intervenir. También siento a veces que si lo retomo en el aula, como que va a perder cierta parte de lo divertido que tiene. Por ahí retomé algunas cosas, algunos conceptos que ellos no sabían. Pero volver mucho sobre el juego siento que se va a volver como... No sé, estoy como en esa búsqueda

#### **I:- En la búsqueda.**

- Sí. Pero les re gusta. Y me dicen” vamos a jugar a Hypatia, vamos a jugar a Hypatia”.

#### **I:- Bueno. Me tenés que avisar cuándo juegan porque tengo que ir a observar.**

- Ah, lo que pasa es que es medio impre... O sea, como ahora ya está todo instalado, no se necesita...

#### **I:- Bueno, igual después arreglamos.**

- Sí yo te digo más o menos en general qué hora. O puedo poner una hora que vos puedas y venís y lo hacemos en esa hora. Pero el problema el año pasado era que se tenía que hacer sólo con las notebooks, y que no estaba esto de entrar y salir. Entonces cada vez que había que jugar había que pedir primero todas las notebooks. Segundo había que pedir que te blanquearan todas las contraseñas para que ellos pudieran entrar. Si no estaba con alguien de Compu no lo podía hacer, porque a veces algunas no entraban. Era un stress. Por ahí estabas todo un bloque y había chicos que



por ahí jugaban diez minutos. El año pasado por ahí lo que pasaba era eso. Y ahora que pedimos que lo pongan en todas las computadoras de Laboratorio, lo que está bueno es que es ir. O sea, el Laboratorio está libre, listo, vamos y no es ninguna movida pedir todas las computadoras, que las traigan al grado, cuáles tienen batería y cuáles no. Es como más rápido y agiliza un poco eso.

**I:- Claro. ¿Y vos cómo lo definís digamos, según lo que vas viendo en la clase, o vas sumando?**

- No, nosotros tenemos como... Este año también implementamos como una hora en la semana que tenemos MateCompu, que es como esto, a disposición el laboratorio. Y en general tratamos de cambiar... Está como esa hora y tratamos de usar cosas donde trabajamos bastante GeoGebra, o vamos viendo en qué tema estamos y usamos esa hora. Lo que estoy haciendo a veces también este año, por ahí tengo algunos pibes un poco más flojos que tengo que laburar con ellos sola, o en grupitos más chiquitos, entonces divido el grupo a la mitad. Y en esos momentos también me sirve que hagan algo distinto. Porque si yo sigo avanzando con temas con esos, después con los otros me sigo atrasando. Entonces eso distinto es jugar a Hypatia, ellos van y juegan. Y está bueno eso también por que les gusta y van jugando. O no sé, otras clases hacen, busco otras actividades que puedan hacer en compu como para cambiar un poco la dinámica, algún otro juego que tenga que ver más con Matemática. Hoy por ejemplo estaban haciendo ellos juegos. Tipo, juegos tontos igual, con preguntas y respuestas que tengan que ver con Matemática, pero armaban los juegos ellos.

**I:- ¿En la compu?**

- Claro, en la compu. Usamos muchos juegos nosotros en Matemática. Entonces, como para mí eso está bueno, tener esa hora disponible a mí me permite eso

**I:- Contame. Vos participaste del proceso de diseño del juego, ¿no?**

- Sí, de armar los jueguitos. Tipo los problemitas. De en verdad, cuando a mí me convocaron a hacer los problemitas no había nada definido. Entonces yo no entendía, no entendía nada de lo que estábamos haciendo. Yo trataba de entender y a mí me gusta. Siempre jugué a muchos videojuegos. Jugué a esos de las islas, como que soy una persona que le gustan esas cosas. Y yo siento que si yo jugara a eso me re gustaría.

**I:- Hypatia.**

- Claro

**I:- Bien.**

- Yo sería de los que jugaría en serio y querría hacer todo bien. Pero porque es como mi perfil. Entonces como que me re gustó la idea pero no terminaba de entender qué era lo que íbamos a hacer. Eso me pasaba. Hasta que no estuvo lista la primera versión no entendía cómo iba a ser esa dinámica de juego. Además no entendía la programación que iba a haber por detrás. Eso me pasaba. Y después entendí mucho más. Y creo que ponerle, ahora viéndolo cambiaría algunas cosas. Pero bueno, como que era muy difícil que se haga antes.

**I:- ¿Y vos venías usando videojuegos con los chicos?**

- No.

**I:- No. Sí juegos, por lo que me decías.**

- Sí, juegos sí. Pero videojuegos no.

**I:- ¿Qué juegos usaban?**

- Armábamos cartas, qué se yo, algunos con fichas. Las cosas que se nos iban ocurriendo. Sí usábamos por así juegos que estaban en la compu pero no eran videojuegos. Juegos de decisión pero como algo... No sé cómo explicarte, juegos bien básicos de compu. Pero no de videojuegos, así, no. No porque no sabía ni que había. No es que... de hecho no sé si hay muchos. La verdad es que no... Como que sabía que hay videojuegos pero no aplicados, no desarrollados para esto.

**I:- Y vos que sos videojugadora, ¿te imaginás otros juegos que no fueron pensados para educación, en el aula? Juegos comerciales, ponerle, no sé si justo para Matemática. ¿Vos sos maestra sólo de Matemática?**

- Sí. Porque yo, bueno, Ciencias Naturales también. Yo soy profesora de Matemática.

**I:- Claro, vos estás en 5°. Los dos 5° ya tienen un esquema de lo que sería 6° y 7° en las otras escuelas.**

- Claro, sí.

**I:- Ahí va. No entendía eso.**

- Para mí hay un montón de, no sé, yo ahora hace un montón que no juego igual. Para mí hay un montón de juegos que re da. Para mí siempre jugando uno aprende, aunque no sea el objetivo. Y capaz que en Matemática usan juegos y aprenden cosas que ni se dan cuenta y capaz que es mejor. Si no están pensando que hay un contenido detrás, les sale. De hecho me pasa a mí, que les quiero explicar algo y lo quieren pensar. "Pará, pará, olvidate las fracciones, mirá el dibujo este. ¿Cuál es la mitad?". Como que si lo separás de que hay un tema curricular en el medio, hay cosas que pueden hacer. Y que si tienen toda la carga de lo otro... Entonces siempre es bueno que haya otras cosas y otras situaciones. Y otros momentos en los que aparecen, aunque no sea un contenido. Les sirve, es una herramienta. Para todo te sirve. Para mí jugar siempre está bueno.

**I:- Y en la implementación con los chicos, ¿hay algo que te haya sorprendido? Así como una anécdota que para vos tenga relevancia para contarnos. De ahora o del año pasado.**

- Para mí era lo mejor ver a todos re compenetrados. Por ahí hasta los que en clase menos bola te dan. Y estaban re compenetrados. Los que más se emocionan eran estos de cálculo mental por tiempo, se vuelven locos. "¡No, no, no!", "¡Pero pará, pará!", y se re esfuerzan. Y vos les ponés ese cálculo sin un tiempo y te juro que no lo quieren hacer, no les importa. Y los ves tipo rompiéndose la cabeza solamente porque hay un tiempo ahí, porque después no les importa. No es que después están pensando en todo el juego \*. Pero se re compenetran. Está bueno ponerle cuando juegan de a dos, que hay momentos en que por ahí prefieren jugar de a dos y está todo bien. Es para mí más divertido verlos jugar de a dos. Porque es como que se alientan uno al otro. Por ahí jugar de a uno sí está bueno porque hacen su propio avatar y qué se yo. Como que en un punto se aburren más rápido. Cuando están jugando con el compañero como que se van incentivando uno al otro. Me parece más divertido. Hablan entre las compus todo el tiempo, "¿y acá qué pusiste?", y como que van viendo. O ponerle en ese tiempo que había uno más difícil, van y le preguntan a otro. O quieren usar la calculadora o cosas así. Quieren pasarlo. Por lo menos están, les importa. A mí me gusta verlos. No sé como algo puntual... No, yo creo que eso. Por ahí unos que no les importa la materia, nada, los ves super enganchados. Y eso está bueno.

**I:- ¿Esta vez vos lo implementaste antes de dar los contenidos? Me habías dicho, al pasar.**

- Y antes que algunos sí, porque como el juego está pensado para todos contenidos de 5°. Y hay algunos que los das a principio y otros a fin de año. Entonces hay cosas que no las habíamos visto nunca, o muy poco. Y por ahí podían suponer algo.

**I:- ¿Y qué pasó con eso?**

- Y se las arreglaron de alguna manera. Había cosas que por ahí los ayudamos un poco más. "Esto no sé", y les dabas algún tip y podían.

**I:- ¿Y eso después retroalimentó en el aula? Por ahí que te digan "enseñamos qué necesitamos", tal o cual.**

- No, pero ponerle, yo después cuando vi Recta Numérica, viste que el de ubicar las gemas tiene que ver con Recta Numérica, con Fracciones sobre todo. Y cuando dí Recta Numérica con Fracciones, como que dije "vieron en el de las gemas que...". "Ah...", lo traje. No sé si ellos solos lo hicieron el... Luego después viene Recta Numérica. Así que capaz. No podemos saberlo, pero... Y algunos contenidos todavía ni siquiera los dí. Y sí, hay algunos problemas que no sé si los volvería a poner.

**I:- En el juego.**

- Mmh (afirmativo). Cosas de múltiplos comunes, o divisores comunes. Es un tema que estoy dando ahora. Y eso es un subtema, me parece que fueron muy puntuales esos contenidos, analizándolo ahora. Entonces como que no sé cuán bueno está que eso forme parte. Por ahí simplificarlo un poco.

**I:- Sin los videojuegos, ¿cómo es una clase típica tuya? También incluís el juego y después das el tema. Das el tema. ¿Cómo...?**

- Depende. Por ejemplo ahora estamos trabajando Múltiplos y Divisores. Entonces antes de empezar con Múltiplos y Divisores hicimos un juego. Re tonto igual, nosotros el decimos Domingo, porque es de "Feliz Domingo", de nuestra, de cuando éramos chicos. Que tienen que ir contando y cuando les toca decir un número de la tabla del cinco tienen que decir "domingo". Entonces hacemos ese juego que les encanta también. Jugamos varias veces, cambiamos el número, jugamos con dos números, qué se yo. De ahí empezamos a ver que esos números que hay que decir "domingo" son múltiplos de otros. Bueh, entonces empezamos con Múltiplos. Y cada tanto ellos quieren jugar Domingo más allá de... Y bueno, jugamos y tratamos de ver cosas a partir del juego. Después las primeras actividades son como juegos simulados. Entonces trabajamos mucho de lo que hicimos cuando jugamos. Cuando usamos juegos siempre hay como una recuperación del juego. No queda en... Como el juego simulado, o el juego antes, o el juego después. O revisar algunas cuestiones.

**I:- ¿A qué llamás juego simulado?**

- Por ejemplo, otra cosa que hacemos es jugamos a la escoba del 1, con fracciones. "Si estamos jugando a la escoba del 1 y tengo estas cartas", pero primero jugamos. Entonces recreamos situaciones que pueden haber salido en el juego y por ahí no le surgieron a todos, y por ahí yo no vi en todos. Entonces recreamos situaciones que pueden ser interesantes en el juego a partir de una actividad que tienen que escribir. Compartimos en el pizarrón eso. Que es importante... Bah, para mí, porque si no el juego solo... Si bien les sirve un montón, pero no lo aprovechamos todo lo que se puede aprovechar. De hecho el año pasado la muestra, no sé si te contó Lu, fue de juegos. La muestra de 5° fue de juegos matemáticos. Estuvo buenísimo, a los papás les re gustó. Los chicos... Hubo una parte que fue medio tediosa que fue la preparación, pero después les gustó. Mostramos el Hypatia también. Igual para mí el año pasado no estuvo tan bueno el Hypatia. Porque no jugaron tanto. Lo hicieron dos veces, y medio tipo...

- Como que no están empapados del juego.

**I:- ¿Hay como otras situaciones en las que se incluyan juegos o videojuegos?**

- Videojuegos me parece que no.

**I:-¿Y juegos?**

- Depende mucho de los maestros igual. En tutoría sí usan un montón de juegos.

**I:- ¿Qué es tutoría?**

- Es una hora semanal donde se trabaja el vínculo del grupo. Entonces ahí sí usan mucho juego. Yo no soy tutora igual, así que no sé bien qué se hace en tutoría. Pero más o menos lo que escucho es esto. Pero en la clase en sí misma me parece que no tanto. Por lo menos en las materias que yo sé. En Matemática sí, pero porque a mí me gustan los juegos. Y justo mi compañero del otro 5° también. Entonces es como que ahí armamos un equipo, y nos copamos en preparar los juegos y todo. Que también eso a veces es bastante tiempo. Y además los chicos después se acostumbran y ya es como, está bueno. Porque a veces pensás que vas a jugar y se va a descontrolar. Y no, se descontrola un toque, pero bueno, es parte.

**I:- ¿Qué pasa con eso? Cuando vos incluís juegos, o videojuegos, ¿hay cuestiones de tiempos o espacio de lo que sería una clase normal entre comillas, que se modifican?**

- No. O sea tiempos no porque no los podés modificar mucho. Y en general el espacio es el aula. Lo que por ahí se modifica es la dinámica. Nosotros en general estamos sentados todos en bancos mirando para adelante. Y cuando hacés un juego es, bueno, se arman los grupos, desarman los bancos, se pueden sentar en el piso. Eso es distinto. Qué se yo, hay veces que pueden armar los grupos libres y hay veces que armo los grupos yo porque sino sé que...

**I:- ¿Cuántos chicos tenés? Veinti...**

- En un grado tengo veintiuno, y en otro veintitrés.

**I:- Y estás vos sola, no tenés auxiliar.**

- En general estoy sola. Alguna hora y eso tengo algún auxiliar, pero en general estoy sola.

**I:- ¿Y hace cuánto estás en la escuela?**

- Este es el sexto año. Hace un montón. El tiempo pasa muy rápido.

**I:- Y me decías tu formación es, vos sos docente de Matemática.**

- Claro. Yo soy profesora de Matemática y Técnica en recreación.

**I:- ¿Y el rol que tuviste siempre fue el mismo en la escuela?, ¿siempre fuiste maestra?**

- No, yo entré como auxiliar especialista en Matemática. Estuve dos años de auxiliar, y ahí me ofrecieron grado. Y ahí quedé, quedé en grado. Sí, está bueno tener grado. Bah, a mí me gusta.

**I:- ¿Cuáles son los principales rasgos del proyecto de la escuela, si vos tuvieras que contarle a alguien?, ¿cómo es el colegio, qué características tiene para vos en general?**

- Ehm, qué difícil. Para mí una de las principales características que tiene es, como de trabajar con la particularidad de cada pibe. Me parece que eso es como un... Me parece que esa es una de las características. Tratar a cada chico en particular. Y en lo académico me parece que está todo el tiempo buscando esto de lo nuevo, del... Sí, esto, lo nuevo. Que hay algunas cosas, proyectos copados. Está bueno eso, y me parece que por eso supongo que también hicieron lo del Hypatia. Si no me parece que... Bah, no sé, para mí posta era muy difícil entenderlo antes de verlo. Y eso que yo ya estuve en un momento donde ya estaba más o menos diagramado.

**I:- ¿Vos no hubieses propuesto incluir videojuegos si no hubiera surgido lo de Hypatia?**

- Es que no se me hubiera ocurrido cómo. Y posta que yo iba a las reuniones y no terminaba de entender cómo iba a funcionar eso. A mí igual ponele, yo siento que me faltó reunirme con los progrA.es para que me dijeran cosas de cómo funcionaba. Yo no terminaba de entender los problemas que estaba haciendo, cómo era que iban a estar programado. Entonces no entendía ponele cómo se iban a generalizar. Porque hay una cantidad de problemas que están fijos. ¿Y se acaban esos problemas y ya no se puede jugar más? , ¿o son siempre los mismos problemas? Entonces, eso ponele. A mí me quemaba todo el tiempo la cabeza eso. Cuando empezamos a pensar los problemas había que pensar no sé, diez. Yo decía "pero cómo diez problemas, ¿sólo va a haber diez problemas?". Si vuelven a caer a la isla, cómo... No entendía. Está bien, eso puede tener que ver más con mis mambos de...

**I:- De Matemática.**

- Claro. No entendía cómo iba a funcionar, cómo iba a estar programado, como... Y me costó un montón entender eso. Y no hubiera pensado que se podía hacer. Sí, ahora digo claro sí se puede hacer, obvio se puede hacer. Pero no se me hubiera ocurrido jamás meter un videojuego de ese estilo.

**I:- ¿Y estás contenta con el juego?**

- Sí, sí, para mí está buenísimo. Haría cambios, esto que te dije. Si yo tengo que repensar los problemas, sí los repensaría. En un montón de cosas. Pero la estructura me parece que está buena, como para a partir de ahí modificar, y cambiar, y todo.

**I:- Hace un rato decías como una de las características de la escuela esto de las cosas nuE.s. ¿Te parece que frente a la innovación hay una postura de la escuela que va hacia ahí**

- Sí, me parece que sí. Me parece que igual como que una parte va hacia ahí. Pero tampoco... por momentos siento que bueno, que se tiende para ahí pero con un montón de limitaciones que por ahí todavía hay que modificar. Qué se yo, ponele, recién este año se puso una compu en los grados. Y yo igual creo que es verdad, hay un montón de cosas

disponibles que no se usan también. Pero bueno, como que también siempre es todo a las corridas. No sé si en todas las escuelas, porque yo no trabajé en otras escuelas primarias. Como que todo siempre es a las corridas. Hay cosas que estaría bueno usarlas, pero tampoco nadie tiene tiempo de. Y esto de tener que pedir algo. Para mí parece una boludez, pero no es tan boludez. En la vorágine de todo lo que tenés que hacer y que te cambian los planes todo el tiempo, un día llegás y decís “no, esta hora necesita que los pibes hagan...”. Como si no lo tenés disponible fácil, es más difícil la implementación. Entonces como que yo creo que en un punto sí se apunta para ahí, pero hay otras cosas que a veces van trabando. Y nada, que todos no lo conocen. El aula virtual siempre piensa que me gustaría usarla. No la sé usar. No sé cómo subir contenidos. Pero para mí estaría buenísimo saber usarla y que sea parte. Es otra vía de comunicación para subirles videos que a veces les muestro en el aula, ponele. Pero que ellos podrían verlos en sus casas con sus familias. Para mí hay un montón de cosas que se pueden ir haciendo pero todavía no.

**I:- vos participaste del proceso de diseño. Es re interesante también un docente diseñando un juego.**

- a mí me re copó participar del proceso. Hubo momentos en los que me quería matar. Por esto también, porque no entendía viste, estaba pensando problemas que no entendía cómo se iban a usar. Y me estresaba. Nada, ahora viéndolo pensaría otros problemas. Es como distinto. Para mí los problemas tienen un montón de contexto que ni siquiera suma. Nos re matamos pensando unos contextos de, no sé, la deforestación de... Los chicos te juro que no lo leen. Hay un montón de información extra que nada, viéndolo ahora tendrían que ser más concisos los problemas. Más corto. Porque ellos están como... Quieren resolver. Eso es lo que te decía. La noción especial ni la ven. Quieren pasar de nivel, ir a más islas, más islas, conseguir más logros. O por lo menos yo los veo jugar de esa manera. No sé si sin contexto, pero hay algunos que les dimos una vuelta, “se pinchó...”. Innecesario, ahora viéndolo es innecesario. Si te surgen más preguntas igual y querés que te las escriba te las puedo mandar también.

**I:- No, no, si no te hincho después más tarde, post cuatrimestre. O si no capaz después de observar alguna implementación. Cuando vos decís, bueno, “mañana vamos a usar Hypatia”, ¿hay algo que hacés antes?, ¿o sólo te ocupás de lo organizativo, que estén las compus?**

- No, que estén las compus. Y van y juegan. Y vienen después y me dicen “estoy primero en los logros porque estaba tal e hice un logro más”, o “hay que salir al recreo”, “no, me falta un logro, me falta un logro, espera, espera”.

**I:- Eso está bueno, ves, eso es una anécdota interesante. ¿Qué pasa con eso?, porque yo lo vi también, se quieren quedar jugando.**

- Sí, algunos casos sí. Encontraron la lista de logros y eso va el nombre de todos los 5°, de todos los que juegan. Entonces, el otro día unos que se ve que son de estos que les gusta, además son los que les gusta también Matemática. Pero además estaban como ahí, les faltaba un logro y se ponían primeros. “No, no, no, me quedo, me falta un logro, un logro” (tono imitando cuasi suplica). “Ahora no, ahora tienen que salir al recreo porque alguien necesita el laboratorio”, “no, no, un logro me falta”, me decían, “después lo jugás”.

**I:- Y a los que no son tipo fans de la Matemática, ¿ves que también se interesan cuando juegan?**

- Se interesan, les gusta, pero como que los frustra un toque más por ahí enfrentarse a un problema. Igualmente no es lo mismo que un problema del aula. Lo que pasa es esto que te digo, hay algunos problemas que yo viéndolo ahora son más complicados. Y esto de que cada isla hay varios cuando vos volvés, que estaba pensado que no volvieran tantas veces, porque estaba pensado con una dinámica de juego de las misiones especiales y qué se yo. Como no pasa, por ahí vuelven más veces de las que pensábamos a cada isla.

**I:- ¿Y se empezaron a repetir los problemas, o algunos no?**

- Y, algunos se empezaron a repetir, algunos son más difíciles. Son los difíciles, que bueno. Para mí eso es lo que hay que pensar. Y como encontrar una manera, que yo en su momento no la encontré, de armar juegos que se puedan modificar, como ir programando. Que se haga un random. Eso es lo que a mí me queda. Que me quedó en su momento, que bueno, yo cuando hablé con los progrA.es. Se llegó a la conclusión que no se podía. A mí no, tuve que hablar, no podía, me ponía muy nerviosa. Y bueno, se llegó a la conclusión de que no, por el tipo de problemas y todas las restricciones que tenían que tener los números, no.

**I:- ¿Y sabés si los pibes juegan en la casa?**

- No se mandó a la casa.

**I:- Este año no se mandó.**

- Todavía no. No, yo estoy esperando para que me digan. Porque no sé por qué no se manda.

**I:- era para saber si generaba interés más allá. ¿Te lo piden jugar los pibes?**

- Sí. Me dicen “¿cuándo lo voy a tener para jugarlo en mi casa?”, le digo “no, no sé todavía”.

**I:- Por ahí me contaste que trabajan en equipo con tu pareja pedagógica, con el otro maestro.**

- Sí, con el otro maestro de 5°.

**I:- ¿También es profesor de Matemática, o es maestro?**

- Él es maestro. Sí, está haciendo la Licenciatura en Matemática igual, también. EN la UNIPE. Sí, eso está buenísimo. Ponele, el no sabía tanto Hypatia, porque no estuvo en el proceso. Como que cayó y...

**I:- ¿Y él también está implementando?**

- Sí, pero pónelo, no es lo mismo. Hay cosas que viene y me pregunta a mí. Hay cosas que yo ya las sé. Primero que es el tercer año que lo estamos implementando, prueba piloto, se implementó, y así. Pero como que yo hay cosas que yo entiendo de a dónde van, porque estuve.

**I:- ¿Y alguna anécdota o algo que rescates?**

- ¿De qué?

**I:- Del juego con los pibes. Alguna escena para vos memorable.**

- Ay, no sé. A mí lo que más me divierte es cuando les sale, que festejan, que hacen unos festejos. Pero no, no sé.

**I:- Bueno, está bueno igual lo del festejo. Si festejan así cuando resuelven un problema en el aula.**

- ¡Claro! Claro, es muy divertido verlos festejar.

**I:- Bueno. Gracias**

*Entrevista breve al finalizar la observación 3*

G-Este grado los varones están como muy insoportables, están más grandes, más teens, que la primera observación. Todas las actividades les gustan menos, y los varones de este grado en particular están medio complicados, y más acá que tienen que jugar juntos pero no quiero acá también ponerles grupos, porque en el aula todo lo digito yo porque sino no pueden trabajar.

I-¿los ves que trabajan mejor con los juegos?

-si, depende el juego si, hoy para mi no trabajaron mal, pero las nenas las vi entusiasmadísimas, los varones están complicados, Influyó que no andaba una máquina y quedaron todos juntos. Las nenas jugaron re bien.

### 1.3 Entrevistas Escuela 3

#### Referencias

#### **I: Investigadora**

- Directora Escuela 3

I:- Contame un poco cuál es tu formación.

- Yo soy maestra, profesora de Filosofía y Ciencias de la Educación. Y ahora estoy haciendo, después de tres intentos, la Licenciatura en Educación, vamos a ver si llegamos. Y en el medio fui haciendo especializaciones que tenían que ver más con la didáctica de la Matemática. O sea que digamos, por ahí uno fue trabajando, tuve la posibilidad en el 2000 de empezar a dirigir una escuela. Y bueno, eso te carga de experiencia, todo lo que estuve haciendo. Tenía mucha capacitación en servicio, en la escuela en la que estuve trabajando hasta el 2000. Del 95 hasta el 2000. Así que nada, buscando y haciendo cosas. A ver, haciendo los intentos de Licenciatura, que no puede terminar, y bueno. Y haciendo otras cosas como para completar la mirada, y los estudios.

**I:- ¿Y hace cuánto que estás en la escuela?**

- En esta escuela seis años.

**I:- Y antes ya dirigiste en otra escuela.**

- Sí, trece años

**I:- ¿También una escuela parroquial era?**

- Era una escuela de una congregación, donde un poco la idea era poder hacer algún cambio en la metodología de trabajo y demás. Así que bueno, con eso fuimos y vamos armando, armamos en ese momento un cambio de mirada acerca de nada más que el diseño y la nueva, bah, la nueva, el diseño curricular decía. Y bueno, acá se pretende hacer lo mismo.

**I:- Si vos tuvieras que mencionar los rasgos centrales del proyecto de esta escuela, ¿cuáles serían para vos?, las características que tiene.**

- Fundamentalmente el tema de poner a los pibes de protagonistas del aprendizaje. De que un poco la propuesta de metodología tiene que ver con esto, de que ellos puedan sacar lo que saben y poder ellos descubrir el propio conocimiento, descubrir su propio conocimiento. Otra de las cosas que me parece importante es el tema de la comunicación y del pensamiento y de la libertad de pensar lo que quieras. Crear, el tema de poder pensar lo que quieren. Argumentar, armar, de argumentaciones o esas construcciones sobre las cosas que ellos llegan. Pero fundamentalmente el tema de esto, de respetar la opinión de los pibes, y que bueno, que puedan pensar su propia escuela. Ahora, después de seis años, me acuerdo de haber hecho una encuesta en un momento que les decía a ver qué quieren pensar para la escuela, que esto, que lo otro. Y en ese momento eran los primero cuatro años que estaban, y decían no, la gente está bien.

**I:- A los chicos.**

- A los chicos. A los chicos. "No, la escuela está bien, nos gusta todo lo que nos dan", qué se yo. Hoy que está más avanzado el tema de las asambleas y demás, bueno, por lo menos te pueden decir el tema que, que nada, ahora te piden, que el recreo, que esto, que lo otro, que quisiéramos tal cosa, que quisiéramos tal otra, que el baño, que... O sea, que empiezan como a pedir y a exigir de la escuela, de nosotros, otras cosas distintas que hace tres, cuatro años atrás. Así que la realidad que eso está bueno, que pidan, que exijan, que traten de provocar algún movimiento en nosotros que haga que respondamos en la escuela.

**I:- Vos decías las asambleas, ¿qué es esto, las asambleas?**

- Las asambleas es, los chicos eligen delegados en cada uno de los... Es como, en un futuro tiene que ser el centro de estudiantes, buscan un delegado, lo votan. Y entonces tienen delegado, hacen asambleas internas en el... Durante la semana tienen una hora donde \* una asamblea de grupo,2 Y después tenemos espacios de asamblea con todos los chicos desde 1° a 6°, donde ponemos en común. Ahí traen. Hay algunos pibes que son maravillosos porque te traen la lista de lo que, "nosotros ya conversamos entonces queríamos proponer esto, lo otro". Te tiran la lista de problemáticas y cosas que habría que hacer en ella escuela. Con eso... La realidad es que hay que llevarlos a provocar alguna otra cuestión más solamente que quedarse en el patio, la \*, el recreo. Pero hay que empezar por algo. Y me parece que a ella le queda muy cercano. Qué se yo, sale muy caro las cosas en el kiosco, tienen que bajarlas, qué podemos hacer para... Bueno, motivar esas cosas nos parece que es interesante.

**I:- Y en estas asambleas, ¿alguna vez salió alguna cuestión vinculada con la tecnología, o el uso de juegos como está haciendo 6°?**

- Eh, no porque no estaba tan conocido. Lo que sí, nos pidieron que en el recreo hubiese una sala con multimedias o con play, viste (ríe).

**I:- Para jugar.**

- Una sala con juegos y demás.

**I:- Eso sí apareció.**

- Sí, sí, eso sí apareció.

**I:- Si tuvieras que pensar algún hito histórico de la escuela, ¿se te ocurre algo que para vos haya tenido un antes y un después?, ¿o algo que lo caracterice?**

- Ay, a ver, algún hito (se toma tiempo para pensar). Yo creo que hubo, no sé si hubo una cosa pun... Me parece que... Me parece que el hecho de que las maestras se vayan convenciendo que la forma de laburo tiene sentido en los pibes, y demás, me parece que hacer valioso los espacios de encuentro, no sólo estas asambleas más chiquitas, sino el tema de que se comparta lo que se aprendió. Hay cosas como siempre que se van perdiendo, porque uno va creciendo. Entonces se van perdiendo algunos espacios los cuáles eran válidos. Pero me acuerdo cuando éramos poquitos, terminábamos el día y cada uno decía qué era lo que más le había gustado, qué había aprendido. Lo cual era muy rico, muy rico eso. Ese compartir. Porque era reconocer que, nada, no era esto de llegar a casa y decir no hicimos nada, sino que algo nos llevábamos de ese día como interesante, como lindo, como haberlo aprendido. ¿No?, poner una clave. Me parece que eso, como los encuentros de los viernes a la mañana, que solemos hacer como una cosa más grupal, más grande, donde tiramos un tema o tratamos de tirar alguna propuesta, son lindos. Porque en el de 6° escucha al de 1°, el de 1° escucha al de 2°, y me parece que esas cosas después, el hablar de traer la realidad, poder mostrar un diario, poder hablar del paro, poder hablar del Día de la Mujer, y de la defensa de los Derechos de la Mujer, y esto y lo otro, me parece que eso va armando una lógica donde tenés los docentes interesados y a los pibes que empiezan a agarrar cosas que... Viste. Pero me parece que esas son cosas que se fueron logrando. Y lo mejor es el convencimiento de los adultos que van acompañando. Uno puede estar convencido de algunas cosas, si el adulto que está adentro del aula no acompaña o va en contra de esto, la realidad es que... Me parece que ese camino que se va armando me parece que va armando como hitos interesantes en algunas propuestas que se van realizando.

**I:- ¿Cuántos pibes tienen en la escuela?**

- Trescientos veintitrés, trescientos veinticuatro.

**I:- Que van doble turno.**

- No. Es un turno a la mañana, un turno a la tarde.

**I:- Y vos recién cuando hablabas de los hitos decías esto de leer los diarios. ¿Ustedes hacen como escuela? de alguna manera cómo el afuera entra a la escuela.**

- Sí.

**I:- Por decirlo de alguna manera.**

- Sí, sí, sí.

**I:- ¿Ustedes hacen actividades o hay cuestiones también con el afuera del cole, o trabajan?**

- No, por ahora no. Hay intención de. Había intención de armar. Se hizo, un año se hizo una navidad solidario. Se intenta poder hacer un vínculo con el barrio, un acercamiento, un acercarse y demás. Pero bueno, qué se yo, todavía no se hizo posible. Pero bueno, está la intención de.

**I:- En relación a la tecnología, yo lo que observé fueron algunas clases de Carolina. En relación a tecnología, ¿la escuela o la propuesta cómo está articulado? Vos lo que me habías contado es que no hay sala de Informática.**

- Hay una sala de Informática pero es compartida. La realidad que en su momento, cuando se tenía que armar esa sala. A ver, no está como extracurricular tampoco Informática. Tampoco yo la quiero, eh, digamos, Informática. Lo cual es complicado también encontrar a docentes que sepan lo que es la Informática. Eh, porque entonces si no te quedás en la explicación del Word, del Excel, y no de otras cuestiones. Entonces bueno, eso me parece que, habíamos encontrado una persona divina, bueno, todo, no, no puede, y no sé qué. Pero cuando se iba a hacer eso la realidad es que yo pedía que hubiese netbook para los pibes. Un carrito, que se comprara netbook. Un carrito, treinta, no una para cada uno, pero sí por lo menos el estilo de las escuelas públicas. Que me parecía que era el mejor contexto para que estuviese eso ahí, en vez de una sala de Informática. Porque la sala de Informática ya quedaba antigua como lógica de laburo. Tiene que ser algo que esté a mano ahí, listo. Bueno. Con diferencias de criterio, que esto, que lo otro, que no tiene vida, nada, qué se yo. Bueno, \* la sala de Informática, la realidad es que está compartida. Lo cual hace que nada, sea más limitada. Lo que sí se avanzó es en esto de poder tener televisor, hay dos salas, que solamente está con el televisor y las computadoras. Pero bueno, si no hay mucho internet tampoco se puede seguir mucho adelante. Eso es lo máxima que se avanzó. Y se trata de esto, de poner, de que traigan los celulares, o que traigan la computadora, que traigan la tablet. Viene empezando a caer eso al cotidiano. El tema es que también están los docentes que se tienen que animar, ¿a qué? A pensar en esa lógica. Porque yo no, no creo que sea necesario tener toda la informática, conocer toda la informática con todo lo que... Si no sí conocer todas las posibilidades que hay ir. Decir bueno "miren, este celular, métanse y úsenlo". Y esto es lo que tenemos que hacer, qué se yo, tenemos que hacer un diálogo digital, "métanse, armamos". Yo explico dos, tres cosas, o no. O sáquenlo. De hecho nos pasó con una chica que había trabajado con el \*, que me dice en realidad, le digo, mirá yo sé que es un instrumento sumamente... Yo no tuve posibilidad de capacitarme mucho. Esta chica me dice "yo voy a ir, le tiro más o menos tres coordenadas". Los pibes sacaron todo. No tuvieron ningún quilombo de poder laburar porque en tres minutos le sacaron cuál era la lógica,

explicaron a la maestra la lógica, y la maestra les decía qué era lo que quería que le presentaran. Entonces digo, me parece que eso es lo hay... O sea, a meterse, a probar y que bueno, que sean los pibes los que traen la cosa. Tenemos que hacer esto, a ver cómo hacemos, metámonos y armémoslo y listo. Pero bueno. En todo lo que tiene que ver con la capacitación en forma de trabajo, en una mirada distinta de lo que pasa dentro del aula, la tecnología, es animarse y lleva su tiempo.

**I:- Y además de este proyecto que me decías, ¿se te ocurre algún otro que hayan lle.do adelante? Incluyendo tecnología, que te parece importante para destacar.**

- Mirá, lo que sí hicieron fue, tienen... Los chicos sí tienen al mediodía un taller de Informática, entonces van con una profesora y ahí van haciendo algunos proyectos PowerPoint, bueno, más o menos lo básico. Este año habían, no llegado por falta de tiempo, pero habían querido, una de las maestras dijo bueno yo quiero hacer, querían como darle animación a unos dibujos que habían hecho los pibes, querían armarlo en Photoshop y laburar con eso. Pero bueno, del grupo solamente dos chicos sabían, el resto no. Ella no tuvo tiempo, la profesora tampoco, entonces no se pudo avanzar. Pero bueno, me parece que hay que animarse a esas cosas. Como proyecto así, no, me parece que este año fue más lo de el \*, todo el mundo lo fueron conociendo. Bueno, quizás el año que viene se muE. un poquitito más. Pero no mucho más que eso, así como muy tranquilo.

**I:- Y cuando vos observabas las clases o las propuestas que hacías con Carolina, con los videojuegos, ¿qué te llamaba la atención?, ¿hay algo que te sorprendía, o te maravillaba, que no esperabas de lo que pasaba en ese encuentro con los pibes, con las actividades que ella traía con los videojuegos?**

- Ehm... Yo creo que es un lugar de entusiasmo para los pibes. Me acuerdo que, a ver, verlos a los pibes que habían armado, después en el proceso ellos habían jugado, pero después armando su propia propuesta, le hecho de donde hay mucho laburo en eso. Para dedicarse. Porque la realidad es que hay que ver como hacen las preguntas, la dificultad, dónde estaría el grado de dificultad, cómo las redactás. Me parece, suponete, en dónde se equivocan los pibes. Me parece que estaba bueno como para utilizarlo como... Porque en sí es una herramienta donde te da bien o te da mal. No te explica mucho que, digamos, ¿no? Pero lo interesante es ver cómo los pibes pueden redactar las consignas para hacerlas complejas, y por otro lado por qué se equivocaron. Qué hay que volver a analizar, o qué hay que revisar de esa consigna para que todos podamos no confundirnos. Me parece que eso era lo interesante, que en uno de los juegos donde estuve con los chicos, bueno, acá lo interesante es esto, ver cómo están armando las preguntas o qué están poniendo en juego. Y me parecía que era un lugar de buenísima retroalimentación, porque aparte los pibes volvían a recobrar su carpeta que reconocían para poder hacer eso. Por otro lado, anteriormente con uno de los grupos que nada, que le dificultaba todo el tema del aprendizaje o el entusiasmarse y demás, bueno, se animó. Le dije quizás, no sé, armar un video, ver un video, ya no tiene que ver con videojuegos, pero digo...Utilizar la tecnología para que ellos armen su propio, eh, no me sale la palabra, viste que hay como...

**I:- ¿Tutoriales?**

- Tutoriales. Entonces bueno, que armen ellos su propio tutorial de cómo resuelvo la división, como qué se yo. Lo había hecho, ella se había filmado las experiencias de ciencias naturales. Bueno, esto los puso a los pibes en otra lógica. Entonces se miraban, se entusiasmaban, reflexionaban sobre eso. Me parece que da, la herramienta da como un aire distinto. Y hay un lugar de posibilidad que no da otra cosa. Más que la carpeta, la cosa que ya está caduca para los tiempos que ya corremos. Me parece que ahí había una lógica distinta.

**I:- ¿Y algo de lo que viste te llamó la atención, o no esperabas que pase con los chicos?, ¿o te esperabas que iba a ser así la clase?, viste, algo que a veces en la clase \*.**

- No, sí, la verdad que verlos entusiasmados a los pibes intentando resolver y viendo, che mirá esto es así, no, sí, porque... A mí eso me parece alucinante. Cómo se hace un laburo colaborativo en un trabajo así de pensar las cosas. Cómo los chicos estaban pensando su propia exposición, eso me parece genial.

**I:- No sé si sabés, si a partir del uso que ella está haciendo del \*, también se generaron otros cambios o en las clases, las dinámicas que se daban en grupos. Si eso traccionó en algún modo cambios en lo que fue el afuera del uso, ¿sabés?**

- Mirá, sé que...

**I:- Cosas que uno abre que van generando...**

- Se quedaron muy prendidos en eso, fue como una novedad. Digo, les gustó. A ver, todo es tema de tiempo porque estaba bueno poder compartir eso que habían hecho los pibes para que la profesora del secundario lo tuviera y entonces quizás generar desde ahí que los pibes les mandaran a los de 1° año, los de 1° año poder mandarles a ellos y armar, entonces, qué se yo, armar una lógica de articulación desde ahí. O ver a los pibes cómo armaron. De hecho, bueno, hay una de las profesoras que dijo que como su hijo es de 5° grado entonces le contó acerca de eso, bueno, le pidió a la maestra que le explicara como era para poder hacerlo con sus pibes en el secundario, bueno, nada. Se va generando esa lógica. En los pibes por ejemplo, de 5°, que tenían mayores dificultades convivenciales hasta hoy, como se armaron grupos, se hacía sorteo y demás, se lograron lógicas de trabajo interesantes. Algunas duplas que eran impensables, porque "uh, me tocó con esa", pero pudieron armar una dupla de trabajo que pudieron producir para



poder hacer el juego. Pudieron ayudarse mutuamente. Eso me pareció que... Y te digo en lo que podían trabajar bastante bien, si bien son muy competitivos, ahí pudieron trabajar muy bien de... Y pudieron disfrutar de la clase. Lo cual no venían haciéndolo nunca, ni la maestra tampoco. Ni la maestra disfrutaba, ni los pibes disfrutaban. Entonces, ahí encontró esa maestra y los pibes un lugar de disfrute. De que los había entusiasmado, que estaba bien el clima de trabajo. Lo cual no era algo cotidiano. Y bueno, si la maestra disfruta, disfrutan los pibes. Esto es así, así que es... Si no disfruta la maestra, no disfrutan los pibes, no hay conexión posible. Me parece que ahí hay una punta que hay que seguirla desarrollando.

**I:- ¿Y en la escuela usan juegos ya lógicos? Digo en otros espacios, más allá de los que están \*, videojuego. Juegos, cartas, si hay algunas propuestas con juegos**

- ¿De cartas y demás? Sí

**I:- Juegos de distinto tipo.**

- Sí. Toda el área de Matemática está cruzada por el juego. Entonces juego con, eh, juego de cartas, juego de dados, juego con, eh, con fracciones. No, el juego está siempre cruzado en todas las instancias, sobre todo en el área de Matemática.

**I:- Y ahora pensando tu rol de directora, cuando Carolina te propuso incluir estos video juegos, ¿lo pensaron juntas, qué te pareció a vos?, ¿ya habían incluido este tipo de juegos?**

- No, la verdad que no. La verdad que yo lo había conocido... Lo habíamos conocido en una fiesta de la escuela. Ella lo traía, ella trabaja en otra escuela que tiene más cuestión de tecnología y demás a full, más que la nuestra. Y está acompañada por una profesora que nada, que yo la conozco. Entonces bueno, un poco ella lo trajo y la verdad que nada, si ella se siente confiada en poder laborar con... De hecho, lo mismo que \*, que es lo que tienen los pibes, digo, ella lo trabajaba en la otra escuela, lo trajo, dijo que la verdad es que es una buena posibilidad. Yo lo conocía de \*, por el \* con los chicos. La realidad es que me pareció una plataforma interesante para que se pusiese en juego. Si ella se siente confiada y lo va haciendo, confío, he confiado mucho en su laburo. Entonces lo hace. Hacelo y después contame que tal te fue. Me parece que es interesante, está buenísimo, fijate. Después las sugerencias tienen que ver con cómo retomarlo: La verdad que nosotros hemos también a la sala de Informática a hacer Matemática, hay poco juego o por lo menos de lo que yo conozco, que no sea, está el estímulo y yo te respondo. Para lo que es la metodología de trabajo en el área de Matemática, la construcción de buscar estrategias, de cuáles son las estrategias, la verdad que ninguno de esos juegos va con esa metodología. Pero digamos, me parece que también a los chicos sacarlos del aula, llevarlos a la sala, que haya un juego interactivo de ese estilo, es interesante como para saber claramente... Bueno, yo en este encuentro quiero que los pibes repasen, repasen o memoricen determinadas cuestiones que puedan responder a esto. Entonces hemos ido muchas veces con los pibes a hacer estos juegos de, no sé, Mundo Primaria, viste, que son juegos muy cerraditos donde de dice correcto/incorrecto, donde pueden intentar. Pero que está la variable del tiempo. Si yo quiero hacer mucho más rápido entonces tengo que contestar mucho más rápido, tengo que saber más las cuentas de memoria. Bien, lo interesante de eso no es quedarse en eso si no después llevar y decir en dónde nos paramos, en dónde nos equivocamos, por qué este cálculo era difícil, cómo lo podemos hacer más fácil. Qué cálculo mental podemos hacer para hacerlo más rápido. Me parece que eso es lo interesante, porque sino son trabajos muy cuadrados. Por lo menos, de lo que yo conozco, son muy cerrados en sí mismo. Pero que entiendo que los pibes lo conocen, a los pibes les encanta, aparte van probando. Lo pueden usar en la casa, también puede ser una herramienta de repaso en la casa, más allá de hacer cuentas. Eso lo hacen de otra manera. Y bueno, nada, así que digamos, eso es lo que hemos hecho, \* la pregunta, hemos hecho esos juegos, todas la variables de juegos de cartas que vos quieras, con el signo, sin el signo, con \*. Todo tiene una variable didáctica.

**I:- En tu salsa, porque por lo que me decías es lo que te gusta.**

- Sí, me encanta. Tiene la variable didáctica, una cosa es darle las cartas como están, otra es darle se mismo juego de cartas con números. Entonces hay una lógica, ya el pibe no puede contar, pero tiene que reconocer el número para ver, hacer la suma. Todas son variables didácticas, que hacen que crezca el conocimiento. El juego es una parte. Por eso, tanto el juego en el aula como el juego en la informática, me parece que tiene que servir qué hago yo. Porque el problema es esto, es yo voy al juego, tengo que tener claro para qué hago ese juego, qué voy a rescatar de lo que escucho que hacen los pibes, y qué retomo después. No es simplemente juego, los chicos se divirtieron un rato, y la Matemática fue divertida. A un club vamos a divertirnos. Digo, por qué tiene que ser interesante, qué es lo que me sirve eso a mí como docente. Más allá de que los pibes pasen un momento supuestamente placentero. Me parece que eso es lo interesante que tiene cualquier juego que se presente.

**I:- El rol del docente acompañando.**

- Y sí, ahí tiene que tener claro qué es lo que quiere el docente con esa clase. Si no, queda en el juego, en la anécdota de hoy jugamos, pero no hay un rescate cognitivo y \* rescate cognitivo.

**I:- ¿Y esto es algo que vos trabajás con las chicas, con el equipo, lo que me estás contando?**

- Mhm, sí, sí, sí. La realidad, cuando hacemos capacitaciones en febrero, y lo que podamos hacer en el año en algunas jornadas, es algo de lo que uno trabaja. La realidad es que todas las pibas que están elegidas, digamos, por la suerte

de esto que es una escuela que se generó, se creó desde 1°, uno puedo estar desde... Yo estuve desde 2° grado, se fue armando.

**I:- O sea, la escuela tiene, ¿cuántos años?**

- Y la escuela tiene siete años.

**I:- Ah, y vos estás desde el inicio de la escuela.**

- Estoy desde 2° grado, doy clases desde el inicio Entonces la realidad es que se fue creando, entonces toda la gente que se fue buscando, se fue buscando \*. Así que trabaja acá.

**I:- Vos docente de profesorado también, ¿no?**

- Sí. Entonces la mayoría son del profesorado. Uno sabe lo que ve en el profesorado, lo que puede llevar a la práctica, cuándo y dónde hicieron las prácticas también. Pero más o menos entienden que algo de lo que el profesorado le enseñaron del diseño curricular y de la metodología de trabajo ya lo tienen. Entonces la idea es seguirlo, llevarlo a la práctica. Bueno, en esta escuela lo pueden llevar a la práctica. En otras no. En esta sí. Entonces hay gente que ya está... O, y \* la mayoría de los docentes ha hecho cursos, se está capacitando, tantos en los \*, como haciendo postítulos por afuera. Todo el mundo está haciendo alguna capacitación en función de esta metodología de trabajo.

**I:- Vos estás haciendo mucho hincapié, esta metodología, en esta escuela se trabaja así, sino... ¿Cómo es esta metodología, o esta escuela?**

- No, la realidad que es llevar adelante el diseño curricular. Tanto en Ciudad de Buenos Aires como en provincia de Buenos Aires hay un diseño curricular, \* en Ciudad de Buenos Aires desde el 97, en provincia de Buenos Aires desde el 2007, con dominios de trabajo en el área de Lengua, o sea, prácticas del Lenguaje, de Matemática, de Sociales. Es increíble que después de un montón de tiempo, ya todavía se siga discutiendo de sí sí, si no, si se trabaja. A nosotros nos pasa que los pibes cuando vienen, vienen con una forma de trabajar. O los pibes cuando pasan, les toman examen y dicen que no saben nada, porque depende cómo lo toman y qué es lo que les piden. Todavía están estas discusiones, digamos, ya con \*. Y la realidad es que todos teníamos, todas las escuelas, más, menos, una manera de trabajar de que, vuelvo a decir, el enfoque de diseño curricular, que ahora este año que vino como la revisión del diseño curricular, sigue diciendo lo mismo. Por eso yo digo, se trabaja porque yo estando en el profesorado voy recorriendo las escuelas del Estado, cuando veo a las chicas cómo dan la práctica, y seguimos parados en el mismo lugar que hace veinte años atrás. Con el manual, si las pibas les piden para hacer las prácticas dan vuelta el manual y "ah, bueno, ahora viene Sonido", y dan Sonido. Viste cuando decís "no, negro, pero...", Sonido en 2° cuando no es contenido en Ciencia Natural. Sí, nada, tenés que sacar de 5° y ver cómo lo aggiornamos. Por eso digo, lo que yo le dejo claro las pibas es esto. Se trabaja de esta manera y en esto nos vamos a formar. No te voy a dejar sola, te voy a capacitar, te voy a acompañar, pero sabés que no va a haber 500 fotocopias, no va a haber una metodología de trabajo en Matemática con "esta es la cuenta, tiene que ser así". Con todos los bemoles, con "me sale más, me sale menos, bueno lo tengo que aprender". Bueno, pero esta es la forma de trabajo. Hay escuelas que no. Entonces es ahí cuando empezás a encontrarte con los discursos distintos. Por eso yo hago mucho hincapié en eso. Tengo constatado que no en todos los lugares trabajan de esa manera. Entonces...

**I:- ¿Lo trabajan en equipo o lo articulan entre los docentes?**

- Hay que crecer más en eso, sí. La realidad que se comparte, se labura muy compartido pero hay que crecer en mayor diálogo. Justamente ahora que decíamos las Evaluaciones, en mayor criterio, de cómo evaluar. Hay como que darle todavía a eso una fuerte \*. La realidad que estos años han sido de mucho laburo de mayor \* en el tema de la inclusión. Y, sí, digo, o más que la inclusión, el trabajo con la diversidad, lo cual implica un laburo de cómo. O sea, Planificación está adaptada y que esto sea aceptado por los docentes, ahí \* las variables. De pibes que no quieren estar o que se van del aula. Porque tenés los que vienen con la desintegradora, por decirlo de alguna manera, que vos decís bueno, tiene el diagnóstico. Pero están todos en esto de que no aprendo al mismo tiempo... Bueno, vos estuviste en 6°, así que ahí hay algunos pibes que digo, la lógica de lo que se les proponía... A la lógica de lo que se les proponía le faltaba tiempo de maduración, iba muy rápido. Por lo que bueno, me parece que es adaptar las planificaciones a lo que todos puedan laburar en todas las áreas. Así que bueno, son años de convencerse de esta lógica, y del tiempo. Y de esperar, que los pibes tienen su tiempo de aprender. Sobre todo que lo puedan ver las chicas. Y uno mismo. Porque a veces una puede creer y en algún momento flaquea. Pero bueno, ver cómo los pibes van haciendo un camino en donde empezaron de una manera y terminan... Digo, no, después de mucho desgaste, de mucho poner el cuerpo. Esperar y esperar y esperar y tener paciencia, que ya la cosa va a dar su fruto, bueno, hoy terminan y cierran el año sabiendo que muchos pibes que empezaron pegando, golpeando, no podían estar dentro de un aula. Donde era un quilombo, donde fajaban cada tres minutos, donde había que llamar al padre, terminan adentro del aula, habiendo podido aprender. La maestra pudiendo buscar una relación con los pibes, pudiéndolos calmar cuando quizás se ponían nerviosos. Esa evolución lleva tiempo. Y mucho laburo. Digo, en el medio surgen, "estos pibes, que la verdad que por qué no los sacamos, que esto no va a dar resultado, que cuándo tiempo más hay que aguantar, que yo no voy a aguantarme ni que me pegue ni que me putee". Bueno, todo eso que uno tiene que sostener, "que no aprende, que hacemos con este pibe que está afuera, pero yo transo y negocio y negocio por una figurita, trabaja por una figurita

pero no". Bueno, trabaja por la figurita hasta que después no le va a interesar más porque le va a interesar otra cosa, "bueno, vamos probando". Eso va llevando mucho tiempo, eso ha restado. Por lo menos en este año parte del laburo más de articulación, tengo que laburar en eso mucho más, sí.

**I:- Y estos nenes, estos pibes que vos decías que les cuesta o que vienen con realidades más complejas, ¿algunos de estos pibes los viste o sabés si en estas situaciones vinculadas al juego pudieron como abrirse o desenvolverse de otra manera, o encontrar un lugar en el que sentirse más cómodos? No sé si justo había algún pibe en el grupo con que trabajó Carolina con esto.**

- Eh... ¿Vos trabajaste en 5°?, ¿fuiste con 5°?

**I:- Sexto.**

- No, con 6°.

**I:- A los que les tomaban la evaluación...**

- El Aprender. Y ahí, ehm, ahí no hay ninguno con... Bah, son diversos y hay pibes con... No me acuerdo ahora de sí hay un Milagros, una piba que era más, le costaba...

**I:- No, capaz no sabés, son muchos también.**

- No, no, sí sé de otros grados que ya no me resuena... Sí por ejemplo hay uno de los pibes que puedo trabajar desde ahí un poco mejor. Hay otros que sí, desde los juegos o de cartas además, se hacían un poco más integrados. O de distintos tipos de juegos se sienten que pueden trabajar y los buscan, los juegos. Puedo decir 2° grado que fueron los que más trabajé, o digamos, que hacen el juego de la lotería y todo lo demás. Los pibes ahí encuentran como más posibilidades de trabajo. Estoy pensando... Sí, sí, es lo mismo que en muchos casos con la escritura, donde se ha probado viste este tema también, no del juego, pero si de incorporar la computadora como una herramienta de trabajo y no de escritura. Para ver si... Sobre todo para ver si la dificultad está en la motricidad o tiene que ver con otra cosa. Me parece que el pibe quizás moviendo con la computadora es mucho más ágil, mucho más rápido, que teniendo que escribir, copiar, escribir. Ver un poco así. Eso sí se ha hecho, todo el tiempo intentos de ver si por ahí el pibe puede producir más. Porque lo importante es que produzca. Si ha escrito, lo interesante que mueva, pueda pensar y eso lo pueda producir de alguna manera. O si necesita que yo se lo escriba, y él produce. Vi a uno de los pibes que ni la escritura ni la lectura le parecían interesantes en su vida. Ahora estaba re interesado por la educación, re interesado por las cosas. Quería aprender mucho y sabía mucho. Pero no le pidas que escriba ni que lea nada, porque... de que lo lea él autónomamente. Si yo lo leía el tipo estaba, entonces buscaban, "acá está con la mamá y...". Hay una lectura, una lectura comprensiva, obviamente, más allá de que no lea. Pero no podía leer, no lee autónomamente, que el pudiese agarrar las cosas. Bueno, una de las cosas que hacíamos era esto, le gustaba mucho ver videos. "Bueno, escribí vos el video que querés buscar si no no sé", "bueno, pero escribime", "no, no, escribime dinosaurio, fijate cómo lo escribís". Bueno, ahí el trataba elaborar hasta que lograba poner dinosaurio y entonces le salía el video de dinosaurio. Pero bueno, es esto, cómo... Nada, es lo que te gusta, listo si es lo que te gusta vas a tener que aprender a escribirlo. Si no, no vas a poder buscar nunca tu video que querés ver. Qué se yo, buscar ahí... Y eso es otra cosa mucho más rápida. Me parece que es el mundo que nada, que es el que tiene que estar ahí adentro del aula, más que otra cosa. Y se me ocurren diez mil cosas. Yo todo el tiempo digo... \* me miran con cara, "dejá de hinchar las pelotas", pero hay mucha cosa. Qué se yo, el Twitter, viste, bajarse algunas cuestiones. Uno puede hacer cosas cortitas. Tuitear acerca de algún tema, entonces todos tuiteamos, tiene que ser breve, tiene que ser en pocos caracteres, ¿no? Aprender la lógica de lo que es el Twitter, listo, se cerró. O el Instagram, entonces hacemos un listado, no sé. Me parece que hay cosas que las podemos utilizar en función de lo educativo. Que me parece que... Porque siempre se habla de la motivación de los pibes. El tema es "los pibes están motivados", "nosotros no estamos motivados, no sabemos cómo llegar a esa realidad", ¿es la tecnología, no es la tecnología? No sé. Me parece que hay que buscar. Me parece que sí hay formatos que ya... Las cuatro paredes, de los pibes sentados 40 minutos, los pibes no se la bancan. Me parece que hay que buscar alguna manera de.

**I:- Y con esta idea, ¿pudieron empezar a hacer cambios en tu escuela?, ¿está funcionando?**

- Y yo, a ver, que se haya instalado es una variable. Se van realizando muy de a poco, muy de a poco.

**I:- No necesariamente tecnología, digo en general.**

- Sí, sí, se va generando como una cosa muy de apoco. El docente se va convenciendo, va viendo que los pibes responden. Que tienen ganas, se animan. Viste, el otro le cuenta, y dice "uh, mirá". Que me parece que eso es lo interesante, cuando Carolina contaba, "no, porque mirá, me trajo esto, me trajo lo otro, me compartió tal...". "Bueno, quizás lo puedo aplicar, quizás podés hacer esto otro". Me parece que es una cuestión de que el grupo pide y de que el docente se anime también. Pero se va, se va armando lógicas, de a poquito.

**I:- Con el tema de los juegos en línea, como ustedes saben los chicos juegan afuera en la casa. ¿Cómo... ?**

- Sí. Todos.

**I:- ¿Y qué hace con esto la escuela, hay algo de eso que vuelva a la escuela? Que traigan los pibes, o...**

- Sí. La realidad que tenés a los pibes en Fortnite todo el tiempo. Todos los pibes. No, no de... Entendemos cuál es la lógica pero todavía no... El tema es que se pelean. Traen como esa pelea al aula. "Ah, sí, pero compraste tanto no sé

qué carajo y después no sabés hacer tal cosa”, digamos. Todo el tiempo están en esa competencia. Es un juego violento. Más allá de lo baile que nos bailamos y nos cagamos de risa de los bailes y todo lo demás, es un juego todo el tiempo de violencia. Porque es violencia no solo del juego que están jugando, si no verbal. Yo que escucho a los míos... Ellos me dicen “no, pero está todo bien”. Estuvieron tres horas carajeándose. De eso no, no. Más que “chicos, acá Fortnite no”, es otra lógica. Y se da otra lógica entre ellos. Si no vienen con la pelea o que se quedan hasta tarde o esas cosas. O lo otro es el Whatsapp, o el Instagram, que me puso tal imagen y entonces me escrachó. Y las peleas que peleas que pasan a partir de eso, que esto que lo otro. Eso es lo que viene a la escuela. Uno lo trata pero no le damos la vuelta. Por ejemplo, el Whatsapp es un lenguaje para darlo con los pibes de 5° y 6°, por lo menos tener un espacio de “a ver, nos wasapaeamos”. Y ahí \*, y hasta \*un montón de signos de puntuación. Porque depende del signo... ¿Cómo hacemos para que esta frase se entienda de tal manera?, ¿qué tengo que poner, un punto, una coma, los signos de admiración? Hay mucho para prender. En eso todavía nos falta encontrarle la vuelta. De decir “bueno, \* con esto, a ver”. Entonces aprovecho de este espacio, bueno, capturo y traigo esto a discusión. Qué ese esto, bueno, a ver, vamos a escribir texto. Y cómo podemos reducir. Aparentemente escriben todo reducido. Yo por lo menos tengo la necesidad de toda la palabra. Pero viste que los pibes escriben reducido. Bueno, hablar de ese lenguaje. Como también hablás de otro. Después en un cuento, cuando escribís un cuento, tiene que tener ciertas características. Pero cuando escribís en Whatsapp pueden escribir de esta manera. Bueno, ¿cómo lo escribimos? Hacemos un Whatsapp entre todos, practicamos, no sé. Terminamos tratando de resolver los problemas, de que qué se yo, el Whatsapp, que los padres lo regulen, que esto, que lo otro, y nos quedamos en eso. No sé si le damos la vuelta que podría ser tan interesante darle. Quedamos medio escuetos, digamos.

**I:- ¿Algo que me quieras contar o que te parezca importante, así, que no hayamos charlado? De la escuela, o lo que quieras**

- Eh... Qué decirte. No, creo... Me parece que, nada, lo que sí otra de las cosas que nos parece característico, puede ser en muchas escuelas obviamente lo que estoy diciendo, es la afectividad de los pibes. Hay muy buena comunicación entre los chicos, muy afectivos, son muy afectivos. De hecho, en el acto de 6° terminaron todos abalanzándose a las docentes, dándoles abrazos. Una cosa muy afectiva. A mí lo que me gusta de 6°, viste que uno ya tira la chancleta en 6°, ehm, y tiene que ver con esto. Lo lindo de tenerlos de 1° a 6°, chiquitos y todo lo demás, hace que uno los conozca de muy chiquititos. Entonces llega un 6° grado en el que el gran cuco es la autoridad, con el pibe y todo lo demás. Ya está tan armada, tan construida, que el pibe te puede decir alguna cosa, se puede enojar, pero sabe que puede venir, se puede sentar, que puede hablar con la maestra, que puede hablar con nosotras. Esto me parece interesante. Que terminen jugando adentro de la Dirección, o en el pasillo de entrada. Y aparte nos gusta que el espacio sea un espacio cálido, y que se sientan bien, tranquilos, queridos. Me parece que eso es algo que todos tenemos que ser conscientes, que los pibes sepan que son queridos y que lo sientan, que son queridos por los maestros. Eso me parece que es importante para que vengan con ganas a aprender, sino...

**I:- Si vos pudieras hacer ..., ¿cómo quisieras que fuera tu escuela en cinco años?, ¿hacia dónde querrías que pueda ir?, ¿o cómo te gustaría que llegue a ser en este proceso de construcción?, porque tiene poquitos años.**

- Y a mí me tonta mucho el tema de que no haya grados, sino que vaya por intereses viste. Por proyectos e intereses. A mí me gusta esto, viste que las pibas se rotan de aula. A mí me parece interesante. Tiene que haber un aula con todo plagado de Ciencias, otra aula con todo plagado de Matemáticas. Digamos, donde yo entre en el espacio de, comparto ese espacio de las Letras donde estuvo el anterior y ahora estoy yo. Que las cosas sean más por proyectos de interés de los pibes. Ahí es donde más que esta cosa de las cuatro paredes. Porque hay muchos pibes que así como te digo los que quieren disfrutar, están los que van a quinientos kilómetros por hora, que vos te estás dando cuenta que a ese no le estás llegando porque le queda corto el aula, algunas cosas. Me parece que con esos también nos tenemos que \*. Y me parece que eso le podemos dar respuesta con aulas cruzadas con aulas integradas. Hemos hecho algunos, un proyecto que teníamos... Era un tema y se podía abordar. Era una temática. Y entonces se podía... Creo que era para San Martín. Y entonces podíamos ver qué cosas habían surgido en la época de San Martín en paralelo, en el mundo. Entonces Caro, \*, todos los inventos, avances científicos, entonces habló de los agujeros negros y qué se yo. Entonces, viste, los pibes... Entonces cada uno de los pibes, había cuatro o cinco propuestas, cada uno se anotó en la que quería. Y era un día en la semana donde los pibes sabían que iban a esa propuesta donde ellos... Bueno, los pibes les había encantado. Iban con entusiasmo a esa propuesta, lo hacían. Me parece que ahí es lo más rico. Y la maestra estaba interesada en eso, y se divertía y disfrutaba. Y estaba el pibe de 4° con el de 5°, el de 6°, \* juntos o aprendiendo juntos. Yo sueño con eso, con esa, con algo más abierto. Me parece que este formato... El que le gusta más y a veces no podés porque está el otro que va más rápido. Y son muy esporádicas las veces que te podés juntar con ese y vislumbrar lo que tenés en esa cabeza. Vos decís “ay, este pibe por Dios, lo que tiene en esa cabeza”. Que es impresionante, pero que pudiste sentarte y... Me pasó con un pibe de 4°, me senté una vez cuarenta, treinta minutos, que tuve que reemplazar a la maestra. Y pude darme el gusto de sentarme con el y decirle bueno, a ver, decime, contame. Un placer.

**I:- Muchas gracias.**

*Docente Grado Escuela 3*

*Entrevista Maestra de grado*

(Referencias: I: Investigadora; -Maestra.)

**I:- ¿Hace cuánto estás en la escuela vos?**

- Del año pasado, empecé a principio del año pasado.

**I- ¿Pero maestra sos hace... ?**

- No, recién recibida.

**I:- Ah, porque me habías contado...**

- Muy jovencita. No, terminé con Profesorado en el 2013. Que bueno, la tuve a ella de profe de práctico. Y mientras estuve estudiando hice un montón de suplencias. Desde 1° año, porque antes se podía en 1° año, vos te anotabas. Y trabajo en el otro cole a la tarde. Me recibí, pasé por un montón de escuelas públicas durante los cuatro años de profesorado. Y cuando me recibí conseguí trabajo enseguida, y allá también soy titular. Y allá también es por una profesora. En ambos lados estoy...

**I:- Tenés muy buena recomendación, qué bueno. Y ponele, si tuvieras que describir esta escuela, ¿qué rasgos tiene, qué características tiene para vos?**

- Y... Es muy amena, muy social. A mí me sorprendió el año pasado cuando empecé, todos y cada uno de los chicos te dan un beso cuando entran. Que es raro, desde 1° a 6° grado los pibes, todos te dan un beso a la mañana de buen día. Y me sorprendió que las maestras conocen a cada uno de los chicos también. Ya desde que el año pasado entramos un plantel nuevo, porque la de 1° grado es nueva también. Somos todas compañeras del instituto. Jesica, que estuvo conmigo el año pasado también, es nueva. O sea que hubo un plantel nuevo. Hay un grupo de maestras, Jimena incluso está desde que está la primaria, entonces hay como una cofradía, así, muy familiar que es muy raro para mí porque no lo transitó en otra escuela. Ni en la que estoy ahora ni en las que me ha tocado pasar. No me ha tocado justamente un maestro que te acompañe o que te de una palmada a la mañana, o sea no, no me ha tocado.

**I:- ¿Y vos empezaste a usar videojuegos en la clase hace cuánto, cómo lo decidiste?**

- El Kahoot a mí, lo que te contaba la otra vez, la otra escuela al tener más posibilidades tecnológicas, allá tenemos un helper que es como un ayudante, un profe auxiliar, que lo tenemos en 6° grado. Es un chico muy jovencito. La tiene muy clara con las redes y la tecnología y demás, y la verdad que me dio una mano gigante. Porque yo por ahí escuchaba así de oído algo, y él me ayudó un montón en "sí, este está bueno para esto", porque había indagado. Un chico que estudia Medicina, nada que ver con la docencia, pero que la verdad que le gusta lo que hace, nos da una mano gigante. Y al tener la posibilidad ya de tener disponibilidad de los dispositivos todo el tiempo, dije bueno, los chicos están invadidos por la tecnología, entonces aprovecharlo. Desde pelearme todo el día, en que están sacando el celular y retarlos con que "guarden el celular", a aprovechar el uso del celular. Y el Classroom yo lo uso en la otra escuela desde el año pasado. Y este año, bueno, ya desde el año pasado le hinché a Graciela para ver si podía con los de 6°. Lo que pasa es que acá se hace todo... Si es 6°, es de 1° a 6°. Es como que se hace todo en conjunto. Y hubo un enojo de parte de mis compañeras porque insume un tiempo ponerte con la computadora, entenderla. Yo tengo casi 40 años, estudié computación cuando era DOS. Y también para mí fue un desafío ponerse porque sí, también hay un montón de cosas que no conozco. Pero la verdad es que no tengo ninguna vergüenza en preguntarle a los chicos. Incluso a veces, "che, me quedé tildada acá, ¿cómo hago para copiar una dirección". Y ellos mismos te dicen. Y me parece que es interesante el vínculo que arma con los chicos, porque les permitís también que ellos te enseñen. Y bueno, para la educación eso está buenísimo. Ellos que están todo el día jugando, el año pasado jugamos al Minecraft. Que ellos hinchaban con el Minecraft. Y yo dije "bueno, juguemos entre todos al Minecraft". Y estaba bueno porque era jugar con la seño a otra cosa. Que no tenía que ver con ningún contenido, porque tiene un poco de Matemática el Minecraft. Pero yo no lo pude aplicar, no me sirvió para aplicarlo al contenido. Pero dije, bueno, lo sostengo y durante el año, con los del año pasado jugué al Minecraft, cada uno en su casa.

**I- ¿Cómo es la experiencia?, me contaste hace un ratito, ahora te voy a volver a preguntar esto, ¿les das jugar como tarea, ¿cómo sería?, ¿los invitás a hacerlo en casa?**

- Claro, el Matific es una plataforma de juegos donde vos podés poner el contenido que querés enseñar, están todos los contenidos. Dentro del contenido tenés subtemas, entonces podés elegir. Ponele, en mi caso que es Matemática yo puedo ponerle geometría, decimales, fracciones, hacer el específico de lo que quiero. Y dentro del específico tenés un montón de opciones también. Tenés juegos, desde la dificultad más chica hasta la más grande. Hay muchos juegos de lógica. Y puedo decidir si lo hago grupal, o sea lo hago para la clase, o puedo darle juegos particulares a cada uno de los chicos. Entonces me permite ver esto de lo heterogéneo. En pibes que por ahí les estoy dando Geometría, pero están muy atrasados, darle algo más básico y poder ir extendiendo en casa. Porque ya que sea un juego cambia el rótulo, ya no es tarea. Y hubo un buen resultado. Porque yo lo que les planteo a ellos con el Matific en particular, que era pago y que yo no lo podía solventar, les dije que íbamos a probar, que el que podía en casa con el celular, con la tablet o la computadora, que juegue en el horario que quiera. Que no era obligatoria, que yo no le iba a poner

calificación. Entonces eso incentivó más que todos jugaran. Excepto alguno de los chicos que me dijo no tengo la computadora o no tengo Wi Fi, porque necesitamos tener, es un juego en línea. Y después en la plataforma del docente, a mí me permite ver qué dificultades tuvieron, porque me permite ver en el historial de cada uno en qué. Y bueno, a mí me sirve en la planificación después, para volver a tomar cosa o no.

**I:- ¿Y con Minecraft cómo fue la experiencia?**

- No, con Minecraft es mucho geométrico, área y perímetro. Que ellos no lo ven así, pero sí. Lo que estás trabajando es área y perímetro, construir las figuras.

**I:- ¿Les diste alguna consigna, construir, cómo fue?**

- No, ellos jugaban al Minecraft, como juegan ahora al otro que no me acuerdo el nombre. Tengo tantos nombres en la cabeza, que bueno, juegan a otro ahora que no me acuerdo.

**I:- ¿El de la mujer con el...?**

- Sí.

**I:- Sí, ya sé cuál me decís.**

- Que también tiene postas y cosas matemáticas. Eh...El Fortnite. Y el baile ese horrible que le dije no bailen más por favor porque no los puedo ver más bailando esas cosas. Eh, pero ese no le encontré modo de uso. Pero ellos sí, "seño, conectate y jugamos un rato". Y bueno, el ratito que puedo lo hago. No lo entiendo al juego, termino preguntándole a ellos porque termino haciendo misiones que no entendí nada. Y que bueno, a mí me insume un montón de tiempo, tengo una nena chiquita. Pero yo todo lo que hago con ellos después lo hago en casa con ella. Y veo también, ella es mucho más chiquita, tiene siete. Pero veo también cómo lo toma un chico al juego. Y la devolución de ella que también es "¿por qué la seño nuestra no implementa esto"? Entonces bueno, entonces sirve. No todo el tiempo, pero sí sirve. Ellos esperan el día del Kahoot "¿Cuándo viene Cecilia para que juguemos al Kahoot?". Porque ya les dije que íbamos a organizar un día para que vos pudieras estar, les conté que vos estabas estudiando. Se entusiasmaron un montón, y que estaba bueno que otros chicos jueguen. Salir y que los padres, "¿están jugando a los videítos?", sí, estamos jugando a los videítos. Está re bueno.

**I:- ¿Y qué pasó con eso, con los papás?**

- No, los pocos papás que me dijeron, "no sé qué les hiciste pero están entusiasmando, porque llegan a casa y se ponen a hacer algo". Están en la computadora, están jugando, pero están jugando a algo que les está dejando algo. Así que no, para mí es re productivo. Y que además me hace un lazo con ellos distinto.

**I:- ¿Qué pasa con eso, con lo vincular?, ¿en qué sentido un lazo?, contame porque yo los vi dos segunditos.**

- Nosotros los viernes acá tenemos una hora grupal que está apuntada a reforzar lazos, a ver las cosas que están mal entre el grupo, poder hacer un careo de si algo me molesta. Yo no se las di nunca, porque siempre que necesitaron se hizo el espacio. Se para la clase y hablamos de. Entonces nunca les di esa hora específica. Pero ellos internamente me la reclamaron siempre. Y cuando falta un profe, la de inglés, ¿y qué tenemos?, y conmigo, Matemática. Y a mí me encanta Matemática (ríelevemente). Entonces yo sé que los torturé de más. Y ellos siempre muy bien predispuestos. Y a partir de hace dos semanas, tres semanas, les propuse que la hora grupal la íbamos a tomar, y que en esa hora íbamos a hacer juegos. Que ellos traigan propuestas, yo traía propuestas también, un juego donde teníamos que participar todos. Y están re copados. Hicimos un juego en el \*, pusimos los aros, y era saltar el aro y hacer piedra papel o tijera. En el cual yo juego también, con mis limitaciones porque termino muy cansada. Pero el vínculo con ellos es re distinto. "Porque la seño es recopada", dijeron. Y yo no sé si es que soy re copada, pero yo quiero venir a trabajar contenta y quiero que ellos también estén contentos. Porque sino termina siendo muy tedioso estar todo el tiempo, venir acá como una obligación, hacer las cosas como una obligación. Y termino haciendo las cosas para el otro, sin que yo les de el significado para mí.

**I:- Vos tenés Matemática y Ciencias Naturales.**

- Sí. Con 5° y 6°.

**I:- ¿Y en algún otra instancia utilizás juegos, o en la escuela suelen utilizar juegos? Digitales o analógicos, juegos en sí.**

- En la otra escuela sí utilizan. ¿Acá?

**I:- No, digo, ¿con vos o en la escuela en general, si sabés?**

- No.

**I:- Vos utilizás.**

- Sí.

**I:- Y vos usás para estas dos actividades que me contás.**

- Sí. Sí se propuso hacer una sala de juegos, una sala de libros. Porque acá no tenemos mucho espacio tampoco. Se propuso para los chicos que traigan, los viernes a la mañana se hace el saludo grupal general. Que este año no se hizo. El año pasado fue muy tedioso, se había, o al menos yo no entendí la dinámica de cómo se hacía. Éramos muchas maestras nuevas y también nos costó. Los viernes en la 1° hora se hace un saludo general, se iban al zoom. Se hablaba sobre un tema o de la actualidad, un tema que tocara por efeméride, por lo que sea. Y cada maestra tenía que preparar

algo para ese día. Entonces teníamos días destinados. No sé, de un mes había un fin de semana que le tocaba a cada una. Y terminó siendo pesado, terminó siendo una tarea más para nosotras incluso. Y perdió el sentido, porque juntarnos para vernos enojadas porque tenías que encima preparar algo más. Entonces este año Graciela propuso que se traigan juegos. A los chicos les dijo, porque en la asamblea de los chicos surgió esto, la necesidad de tener juegos para que sea más divertido. Pero la verdad es que nadie trajo tampoco. Por parte de ellos no hay un incentivo propio de traer. Pero después lo disfrutaron. Cuando yo les propuse esto de los viernes tampoco, no trajeron nada. Fue bueno, juguemos con lo que hay. Hasta incluso un partido de fútbol, en el que tenemos que participar todos. La idea era poder organizar algo donde participaba todo el grupo. No conozco si alguna de las chicas hace algún juego más. Yo cuando encontré esto se lo propuse a Graciela. El Matific en particular me parece muy interesante para los chicos más chiquitos porque es un juego bastante infantil, algunos. Muy básico, hay muchos temas, de lo que está cargado, yo no puedo cargar contenido, es lo que está ahí. Y hay muchos de los juegos que por ahí para ellos son medio... Y que tenga el dinosaurio ahí, y que salte. Pero se copan y lo hacen igual. Si un chico de 6° se copa y lo hace igual, que bueno estaría para un chico más chiquito que está justo. Pero no, no hubo... (Ríe levemente) No hubo quórum de aplicación.

**I:- ¿Vos en el aula lo que venís utilizando es Kahoot?**

- Sí.

**I:- Que lo utilizaste en Matemática, que es la clase que yo vi. Y después, contame, ¿qué siguieron haciendo?**

- No, en Matemática seguimos haciéndolo. En la semana terminamos el contenido y lo hacemos a modo de Evaluación. Para ellos es una competencia, que es lo que lo acaban de subir y preguntarme, “¿suma puntos?”. Yo les dije que después cuando cerrara el mes íbamos a ver quién tenía la mayor cantidad de puntos, e iba a haber un premio para ese con más puntos. Para incentivarlos también.

**I:- Cuando vos usas estos juegos o videojuegos en el aula, ¿algo que te llame la atención o que te maraville de lo que pasa distinto a lo que sucede normalmente en el aula?**

- No, lo que lo disfrutaron ellos. Lo que pasaba ahora.

**I:- yo lo vi, quiero ver qué es lo que te pasaba a vos.**

- No, no, yo disfruto verlos que están haciendo algo del colegio y que están divertidos. Porque yo creo que esa sería la palabra, están divertidos están disfrutando de lo que están haciendo.

**I:- ¿Y ellos te piden también, no?, por lo que me decías.**

- Sí. Aparte llegan el lunes, “¿cuándo nos toca el Kahoot?”. La profe de Inglés usa kahoot cuando tienen algún ratito libre. Ella utiliza los que ya están prefijados. Y me dijo, no sé, hemos visto, hay algunos que son de películas, son creo que películas de Walt Disney, tienen contenidos. Ya los que están prefijados ella utiliza un rato para jugar. Y la posibilidad de que lleven el celular al aula.

**I:- ¿Eso cómo es?, ¿vos les pedís el celu para hacer el kahoot?**

- Yo pedí el celu. Lo que pasa es que me pasó es que este 6° hay de los treinta hay seis que pueden traer el celular. Después los otros que tiene celular, el celular es muy nuevo, el papá no los deja.

**I:- Aunque es de ellos.**

- Sí. Después también me pasó que la lectura que ellos hicieron cuando yo dije “el que tenga celular y tenga uso de datos (porque necesitan tener internet), que lo traiga y hacemos un juego en el aula”, lo que ellos traspasaron, no todos, pero algunos traspasaron en la casa “necesito un celular” (ríe levemente). En ese caso me senté con los papás, les expliqué. Yo también estoy de acuerdo con que un chico no tenga celular, pero lo real es que el chico de diez años tiene celular. Entonces está bueno que sepan utilizar el celular, sepan utilizar las redes. Ahora me pasó en particular, con el tema del ESI, que ellos me dicen que usan Instagram y el Facebook y que varones les mandaban a las nenas mensajes en... Tipo bullying. Y la verdad es que en este contenido en particular de ciencias, que era un contenido muy cuidado y demás, yo sentí que ellos estaban re contra re tranquilos. Por ahí todas estas pequeñas cosas que uno hace para favorecer el vínculo, y para que ellos se sientan cómodos, y para que se den cuenta que yo valoro también lo que ellos traen de afuera, también les permitió en un contenido de Ciencias Naturales como la ESI poder expresarse abiertamente.

**I- Lo que vimos hoy (segunda observación) es la Evaluación. ¿Cómo trabajas, cómo abordas el tema de la ESI?**

- Se dividió en dos semanas. La primera semana tenía todo que ver con el cambio emocional. Entonces el trabajo estaba más focalizado en cómo se sentían ellos, en cómo se ven, en qué cosas les gustaría que el otro viera de ellos. Muy de compartir sentimientos fue, en realidad. Trabajamos con estereotipos. Trajeron una noticia de Viedma donde habían prohibido los concursos de belleza. Ver qué opinaban ellos de eso. Ver que opinaba un varón de eso y ver qué opinaba una mujer. Hay una de las nenas que baila en la comparsa de Gualeguaychú. Y que bueno, hace poco fue a un reality. Como que ella está metida más por ese lado. Y fue muy interesante ver las respuestas que dio ella.

**I:- ¿La de anteojitos?**

- Eh, una alta, no, no usa anteojos... ¡Sí!, usa anteojos. Agus. Empezó a usar ahora, por eso todavía no la registro con lentes. Y nada, la verdad que fue un grupo muy interesante lo que salió para hablar. Dentro de los varones la parte más fría, de ponerme, o sea no les interesaba un concurso de belleza, y que si la mina era estúpida para ir a... Que no

le importó. Pero bueno, después al fin de semana ver qué otras pasaban con esto que uno pone en palabras. Y después la segunda semana fue más heavy porque ya era la parte de biología por así decirlo. Pero como se había formado un cierto vínculo, hay un respeto entre nosotros. Yo les permito un montón de cosas. De decirte así ordinariamente que cambio físico se ve en un hombre y una mujer, y este que está sentado ahí me dijo "el pelo en la concha". Así con esas palabras. Y que el resto no se ría. Y que yo le diga "bueno, acá no hay ningún animal marino, no es pelo, reformula lo que quisiste decir". Y él solo me dijo "sí, no, así no se dice, es vello". Y que por ahí permitirle esas cosas y no escandalizarse tanto porque uno lo trae de la calle, yo también lo aprendí así. Y poder ponerlo como corresponde le dejó a ellos que sí, entonces preguntemos, porque está bueno preguntar, y preguntemos como nos sale preguntar. Y se re interesaron, estuvo muy bueno. Ayer vimos un video con la formación del bebé, era con música, animado. Durante el video ellos podían seguir haciendo preguntas y salió de todo. Todas las preguntas que nosotros tuvimos de chicas. Si quedo embarazada después de la menstruación, si menstruo en mi casa y estoy sola qué hago, como que fuera algo grave. Ellos se van de viaje de egresados ahora en noviembre y de yo retarlos y decirles "ni se les ocurra cargar a una compañera porque están todas en esta, y si una compañera menstrua y ven que tiene sangre en el pantalón...". Pero hablarlo así. "Y traten de no burlarse", y bien, la verdad que los varones lo recibieron muy bien. "Sí, mi hermana o mi mamá", y no reírse porque a ustedes no les pasa pero les pasan otras cosas. Estuvo lindo, la verdad que me quede muy conforme con el trabajo que hicimos.

**I:- Por lo que escuché, después hicieron un crucigrama.**

I- Hicimos un crucigrama donde teníamos que poner en juego los conceptos que habíamos trabajado.

**I- ¿En papel?**

I- Sí, que se los armé yo. Y bueno, por eso el Kahoot era más o menos como lo del crucigrama para que ellos vean también que yo ponía. Porque yo no puedo poner ahí que ellos redacten. Que tampoco me interesaba mucho, era que simplemente hayan quedado las palabras como correspondía, como para repasarlas con Kahoot. Bien, re contenta con mi trabajo.

**I:- Qué bueno, se nota.**

- Sí, contenta con mi trabajo.

**I:- ¿Y en la escuela en general, el lugar de la tecnología?, porque van a secundario.**

- Este año pusieron la tele y la compu.

**I:- ¿Qué uso hacés de eso vos en el aula?**

- No, muy poco. O sea, ahora lo uso con el Kahoot cuando ellos traen el celular, a veces traen el celular y hacemos los seis grupos de los celulares. Pero bueno, ahí se pierde un poco. Ellos se re divierten haciéndolo en el aula, pero se pierde un poco porque el que tiene el celular es el que contesta rápido, y no pueden dentro del grupo opinar, ver qué responden.

**I:- ¿Hacen búsquedas en internet, tenés conexión ahí en el aula?**

- Cuando funciona. La verdad es que pusieron la tele, pusieron la computadora, pero internet las veces que necesité no las pude usar. Entonces termino usando para video, pero descargo en mi casa, lo traigo en un pen drive, miramos acá. Y a veces les quiero mostrar algo en el Classroom porque me dice "mandaste algo en el Classroom que no entendí", "bueno, esperen que lo vemos ahora". Y no tengo conexión, termino dándole datos con mi celular que se satura. Terminó enojada entonces no lo uso.

**I:- ¿Y el Classroom para qué lo usas?**

- Mando tarea por ahí. Trabajos prácticos. Lo de Viedma lo mando por ahí.

**I:- ¿Cómo resolvés esto que me decías de que algunos chicos no tiene conexión?**

- Se lo imprimo y les doy las preguntas. En el caso este de la noticia se las traje impresas. Y ellos me trajeron en papel... Muchos me trajeron en papel incluso aunque tenían la computadora, porque se les complicó. "Esto de pegar el documento en el Classroom", se les había complicado. Y después compartimos cosas. Yo en casa estoy mirando, no sé, cuando nos tocó mira sobre la luz, habíamos hecho un trabajo sobre la luz y la energía. Y yo justo vi que en Netflix habían subido un video de Tesla, que nosotros habíamos trabajado un montón sobre Tesla, y un sábado a las 10 de la noche mandarles un mensaje por ahí, "che, estoy mirando un video de Tesla el que quiera verlo".

**I:- ¿Y qué pasó?**

- Y ellos enseguida "ay, seño, gracias, sí lo vi". Después me ponen comentarios "estaba re bueno", "estaba en inglés". Entonces tenemos una comunicación externa.

**I:- ¿Y estás en las redes sociales con ellos?**

- No, no, no. Sí con los del año pasado. Cuando terminan el cole sí.

**I:- Última, y te libero. ¿Notaste que algunas de las cosas que trabajaste o en el Kahoot o en los videojuegos, después trasladaran a otras situaciones de la escuela?, o las maneras.**

- ¿Como qué?



**I:- Que hayan resuelto algo por medio del juego, y que después se haya trasladado a una actividad común que das en la clase, o algo que hayas aprendido usando el juego. Si el juego queda como la situación de juego, o lo podés ver reflejado.**

- Sí, sí, lo puedo ver después reflejado en la clase. Muchas de las cosas les quedan. Les quedó más presente lo que trabajaron ahí, que por ahí lo que tiene en la carpeta. Porque no vuelven a agarrar el papel. Y después propuesta de ellos, que vamos a hacer para el mes que viene, ellos quieren armar un Kahoott.

**I:- Me vas a avisar.**

- Sí, sí.

**I:- ¿Ellos te propusieron a vos?**

- Ellos me propusieron a mí, “¿nosotros podemos armar un Kahoot?”, “sí” les dije, “que ustedes armen un Kahoot, en grupo pueden armar el Kahoot y se juega el Kahoot del grupo que armó ese día”. “Sí”, les digo, “lo podemos hacer acá”. A mí lo que me traba un poco es esto de, porque lo podría estar haciendo ahora, de poder tener la disponibilidad, el acceso a internet. Y que la sala de computación no está siempre disponible.

**I:- Porque la usa 2° año.**

- Y que cuando la estaban pintando la usaban como aula incluso. Y que me ofrecen el proyector. El proyector no me sirve de nada si no tengo los chicos con el aparato. Que estaría buenísimo tener un carrito en ese caso. Tener las computadoras y tener... O sea, yo lo que te decía la otra vez, cuando yo trabajé en la escuela donde yo me recibí de primaria, los carritos arrumbados y llenos de tierra. Y cuando yo fui y dije, porque aparte como yo estaba recién recibida tenía toda la mapoteca, todas las aplicaciones de la computadora de las que había mandado el gobierno las tenía sumamente tangibles para usarlas. Pero en la escuela me dijeron que no, que los chicos la rompían, que no había internet. Y quedaron ahí, y la usaba alguna maestra cuando en vez de hacer la hora de biblioteca era la hora de jugar en la computadora. Pero el juego que el pibe eligiera, un juego libre, que carece de sentido. Para los chicos estaba recopado porque era un rato de estar jugando al Mario. Pero no me parece que sea la aplicación que uno le tenga que... Para eso juegan en casa.

**I:- ¿Y vos charlás con ellos de lo que juegan en casa? Porque recién me hablabas del que olvidamos el nombre.**

- Sí, el Matific sí.

**I:- No, o sea, lo que ellos juegan en casa que vos no les das. Ponele el Fortnite. ¿Hay cosas de eso que les pasa en casa que vos veas que podés recuperar en clase?, o que te digan, o que...**

- No, eso... Sí con el tema del baile. Todo empezó con el baile, todo empezó por el baile. Porque dije “de dónde sacaron...” .Sí. Eso es de Fortnite. Yo me tuve que aprender todo por que ellos quieren bailar conmigo. Entonces dije “por dios, díganme de qué sale ese baile”. Porque lo veo en todas las escuelas, que están los pibes bailando eso. Y ahí me explicaron que era el Fortnite. Lo bajé en casa para jugar, y ve que era un juego de guerra. ¿Y por qué un juego de guerra tiene ese baile muy homosexual?, ¿por qué? Que en realidad nada tiene que ver el baile con el juego. Sí para ellos fue una obsesión, Hubo un montón de papás que me dijeron “estar sin dormir”, o sea a la noche se quedan jugando eso. Entonces alguna vez les he preguntado que es lo que tanto atraía del juego. Y no, es la competencia, no es el juego en sí. Si no es a ver quién hizo más puntos. El juego en sí a mí no me pareció muy interesante. Es un juego de, como el GTA en su momento, de matar personas. Y con un baile que te digo no sé cómo cuadra un baile en un juego de guerra (ríe).

**I:- ¿La escuela trabaja con la comunidad, trabaja hacia fuera?, ¿cómo se maneja la escuela con el afuera?, ¿hay proyectos que articulen?**

- No. Hay una feria de ciencias... De ciencias no, hay una feria que se hace a fin de año donde todos los grados exponemos algo del tema que haya tocado. El año pasado era murga, este año nos toca el espacio. Y es el intercambio con el afuera. Pero después no hay clases abiertas, a mí me encantaría traer a los padres un día para que jueguen al kahoot incluso, con los chicos. Para que vean a lo que juegan los pibes, y cómo se juega. Pero no, no hay instancias.

**I:- Y en relación a la innovación, ¿la escuela motoriza, tracciona, o queda en esto? Yo tengo ganas de sumar y tenés buena respuesta de las autoridades. ¿Cómo se suele dar?**

- No sé, porque en esto en particular con lo tecnológico no había mucho. Sé que fui la que rompió las pelotas el año pasado con el Classroom. Todas las maestras tuvimos la capacitación. Pero les preguntás a todas y la única que usa el Classroom soy yo. Entiendo que por ahí el Classroom al ser más como un mail para los más chiquititos por ahí no funciona tanto. Pero qué se yo, 4°, 5° y 6° me parece que sí pueden utilizarlo. Yo lo utilizo con 5° y con 6°. Más con 6° que con 5°, pensando también en un futuro que en el secundario utilizan Classroom. Entonces que se acostumbren a esto de que te van a enviar tarea por ahí, cómo lo cargás. Mi idea era más focalizada, darles herramientas para el año que viene, que ellos nos encuentren con algo que sea demasiado novedoso, o que no sepan usar. Entonces lo que yo mandé por ahí fueron tareas muy sencillas. Les pedí una vez que carguen un video. Más que ver, como no tienen Computación, no tenemos Computación en primaria, para que ellos estén un poco más aggiornados con la tecnología, y porque la van a usar. En función de eso fue.

**I:- Inclusiones como el Kahoot, ¿vos sos la única que lo hace en la escuela?**

- Sí. Sí, la otra vez te digo, lo comenté, pero no sé si es la resistencia, que tengo que tomarme un rato más. Yo no tengo problemas, la verdad que yo organizo el horario, pero bueno, estoy trabada, limitada por el tema de internet y de tener la sala para que ellos la utilicen. Y anoche fue un ratito, en mi casa me puse, armé el Kahoot, 16 preguntas. Miré lo que ellos habían visto. Tampoco te lle. tanto tiempo. En la otra escuela teniendo yo la posibilidad en mi sala de tener Computación y demás, la computadora con internet y todo, yo lo hago ahí. Entonces me facilitaría muchísimo que lo pueda armar acá y no en mi casa, porque lo tengo que corregir, o porque tengo...

**I:- Si tuvieras disponibilidad tecnológica así, la que uno sueña, ¿te gustaría sumar otro tipo de videojuegos?, ¿qué te gustaría?**

- Sí, me encantaría. Me encantaría indagar un montón de cosas. Yo fui trayendo algunas. Este año me anoté, que no pude terminarlo, en el SIE\* había salido un curso de juegos matemáticos justamente, que estaba más apuntado a la didáctica, cuál es el recurso didáctico que utilizás de un juego. La verdad que este año se me complicó por un montón de situaciones familiares y demás, no lo pude terminar. Hice cinco clases en las cuales había un foro en el que varios profesores, tanto de primaria como de secundaria, porque estaba apuntado para 6° grado y secundaria, ponían sus experiencias. La mayoría del grupo que me tocó a mí no aplicaban, pero sí muy dispuestos a poder conocer un juego para poder aplicar. Y bueno, y alguno que sí yo utilicé, el Classroom generalmente, y el Matific. Y hubo juego en línea, no sé, la guerra de fracciones, específicos de Matemática, que estaban buenos. Me parecía que eran juegos más para después de sistematizar, la ejercitación en vez de hacerla en el papel la hacemos en la computadora. O sea, un juego que lo usás en ese momento y que por ahí después podés hacer un poco más complejo, el tema de fracciones. Y volverlo a aplicar. Pero no un juego que uno pudiera sostener, sino un juego así que pase. De ese tipo hay un montón de juegos. Al no tener disponibilidad ni me puse a indagar. Pero sí la verdad es que me descargué en mi casa, tengo un montón de juegos que son para ejercitación. Que si hubiera posibilidades sí, me encantaría aplicarlo. Sumamente dispuesta a aprender, porque hay un montón de cosas que no sé. Pero sí predispuesta a que me enseñen y usarlo, me parece que está bueno.

**I:- Bueno, muchas gracias.**

I- No, de nada. El otro día tuve reunión en el colegio de mi nena, y lo que nos presentó la directora era que querían hacer aulas digitales. El colegio a donde va mi hija también es un colegio de este tipo, donde la maestra sigue haciendo la lámina con el papel afiche y con los muñequitos cortados de la Billiken o de la Soy Maestro. Muy, muy tradicional. Mi hija feliz porque a ella le encanta que le den un montón de tarea. Bueno, yo decidí ese colegio por una cuestión de cercanía, porque me la lle. mi mamá y demás. No estoy muy de acuerdo en el recurso pedagógico que utilizan, pero la verdad que a ella le gusta, yo puedo ayudar desde casa, entonces dije bueno listo, me cerraba el número, me cerraba todo. Ahora nos plantean que quieren hacer aulas digitales en la reunión. Y en realidad lo que la directora transmite como aula digital es poner una pantalla en el aula. O sea lo que tengo yo, la pantalla y una computadora. Que yo no traduzco eso en un aula digital, no considero que el aula sea digital porque haya una pantalla. Y la seño va poder ahora en vez de poner una lámina en un papel afiche, traer el recurso de mirar la lámina en la tele. Y Santillana tiene una plataforma digital, que lo que quieren es en esta escuela en particular que la paguemos los padres obviamente, en vez de tener libros. Y les ofrecen los libros digitalizados. Que yo los utilizo en la otra escuela, los libros digitalizados. Y la verdad que considero que para un nene de 1° grado tener una pantalla en el aula y tener una plataforma digital donde vos podés ver el libro de manera digital no tiene mucho sentido.

**I:- ¿Además qué, lo ven de lejos el libro?**

- Claro. La propuesta fue "en vez de pagar tantos libros", porque yo este año tuve que comprar libros de Lengua, libros de Matemática, libros de... Un colegio bien tradicional me pidió libros de todo, 1° grado lleva la mochila así cargada con 10 libros. Que los usan, mínimamente los usan. Pero que bueno, cada libro me salió 600, 700 pesos. Y ahora lo que nos proponen es pagar la plataforma esta que vale 250 pesos por mes, en las cuales voy a tener el libro de Matemática y el de Lengua. La verdad que... Bueno, y después mandaron una encuesta para ver si en la casa teníamos computadora, si teníamos mail porque va a ser mandar tarea a casa. Y después tenías que poner si estabas de acuerdo o no, sí o no. Y por qué. Yo puse sí y no, y sí por qué, y no por qué. Porque la literatura me parece que no la reemplaza el aparato, más allá de que es más económico, que los chicos más grandes tenés para bajar textos y... A mí no me gusta. A mí en lo particular me gusta disfrutar del libro con los chicos más chiquitos, disfrazarme y hacer toda la personificación de los personajes que aparezcan en el libro. Y me parece que una pantalla digital en ese sentido pierde todo lo rico de la hora de lectura. Ver un libro de Matemática tampoco le veo el sentido, porque que el pibe tenga el libro abierto en su banco y que la seño tenga el libro en la computadora y que vaya pasando de página ahí la verdad que tampoco le veo la utilidad. Y me parece que el que se opone un poco a querer innovar es un poco por eso, porque por ahí ve que lo digital, o que acceder a... Jime me decía que \* tener la computadora, me dice "¿pero cómo la usaste?". Le conté lo de lo juego, y demás, pero después yo no la uso. No es que... No pongo un... En vez de escribir en el pizarrón proyecto ahí para que ellos copien. No le veo la utilidad a eso, que en la otra escuela se da mucho. Empecé en las dos escuelas el año pasado. Y una de las cosas que me dijeron los chicos fue "seño, vos escribís en el pizarrón". Soy la única maestra en todo San Lucas que escribe en el pizarrón. Como tenemos proyector y tenemos computadora, las maestras

preparan el plan de clase en el mail, porque utilizamos el mail también. Y después se proyecta. Y como cada uno tiene su device, su dispositivo, escribe en el device lo que vos tenés proyectado. Pero tampoco le dan el uso que corresponde, y son pibes que tienen demasiado acceso, y “aj, un juego...”. Terminan embolándose. Yo lo que veo allá (escuela Privada bilingüe) que fracasa, acá lo veo como una innovación, y lo disfrutan.

**I:- ¿Y allá qué juegos incluyen?**

- El kahoot se juega allá. Pero se juega en la hora libre. Y es buscar un kahoot. Yo armé allá también kahoot que de hecho, viste el mail que utilizo es el de allá. Simplemente porque como tenía un montón cargado no iba a armar un mail nuevo y pasar todos los kahoot. Cargué ahí los de Ciencia, que allá no doy Ciencia pero los cargué ahí. Y tenemos kahoot. De hecho, el Día del Maestro ellos me hicieron un kahoot a mí. En el San Lucas. Me hicieron un kahoot con preguntas personales mías y los chicos tenían que contestar cuánto sabían de Carolina. Entonces ellos me tuvieron un mes haciéndome una entrevista de qué me gustaba, que comida, qué color. Y después armaron todo un kahoot conmigo. Y el Día del Maestro me pusieron. Pero termina siendo como algo divertido. No lo utilizan como una aplicación educativa.

**I:- ¿Acá hay ni informática ni hay un facilitador TIC?**

- Los viernes viene una profe, pero también es muy reducido el horario.

**I:- ¿Es facilitadora TIC la profe?**

- Es profe de Computación de secundario, si no me equivoco. Pero está a disponibilidad nuestra si nosotros necesitamos algo. Cuando fue lo del Classroom ella se llevó a los chicos, yo fui con ella. Explicó cómo se utilizaba, para qué servía, dio toda la parte de clase de Computación.

**I:- Y con esto que venís haciendo, ¿tuvo algún encuentro?**

- Todavía no la vi. No, ni la vi. Ni le pude contar que empecé trabajar porque ella viene los viernes, yo tengo complicado los horarios con los chicos, así que... A ellos mismos si les surge una pregunta la buscan a Laura y le preguntan. Pero no tenemos la posibilidad. Pero esto es una escuela que si podés indagás algo nuevo, podés traerlo y proponerlo y llevarlo adelante, al menos desde Graciela. Acá un poco hay un quiebre entre la primaria y la secundaria. Yo las veces que le mando a las 8 de la noche a Graciela “¿puedo usar el aula de Computación mañana?”. Y sé que ella es pedir permiso allá, y después mandar un mensaje, “no porque están pintando y ...”, entonces es engorroso. Yo sé que de parte de ella hay muy buena predisposición cuando yo vengo y le cuenta. “Bueno, sí fijate, probamos de ...”. Pero después con el tema de los recursos nos encontramos que por ahí estamos trabadas las dos, y bueh. “Bueno, no lo hagamos” (ríe).

**I:- ¿Cuando incluiste los juegos, tuviste que flexibilizar o incluir cosas? De los espacios ya sabemos. Pero digo de los tiempos, ¿o tuviste que acomodarlo a los tiempos escolares?**

- No, no porque lo organizo. Dentro de los tiempos escolares con los chicos organizamos como podemos. Ahora Graciela me dijo que los miércoles la sala está libre. Entonces los miércoles veré.

**I:- Vos tenés todos los miércoles.**

- Claro. Y no tengo problemas, no, no, no tengo problema. Y se los planteo así y ellos felices. Bueno, los miércoles vamos a hacer un kahoot de algo. O que lo hagan ellos. Porque se re coparon con el kahoot Y para mí está bueno. Quizás el kahoot de ellos, es más, me dijeron “¿podemos hacer un kahoot de Fortnite?”, “sí, hagan un kahoot de Fortnite”. Ya que todos juegan al Fortnite, veamos cuánto saben de este bendito juego y yo aprendo también. O sea yo juego, que alguien esté del otro lado y yo me voy a las mesitas y juego yo. Obviamente voy a salir última pero están felices con eso. Y después vemos un contenido. La propuesta fue esa, del contenido que veamos en la semana, algo de eso veamos de hacerlo en el kahoot. Como sistematización, o sea para mí es para afianzar el conocimiento. La verdad que lo que hicimos hoy fue cerrar un poco lo que ya veníamos haciendo. Después lo volveré a tomar en el aula, quiénes en estas preguntas se equivocaron, porqué se equivocaron, si lo hacen por rápido. Por eso aclaré también que no era una competencia, porque a veces ellos si es competencia ni lo pienso. Les es raro el “me está tomando una evaluación que la puedo hacer con un compañero con una carpeta, y estoy hablando en voz alta y el otro se está copiando”. Y la verdad que no me interesa tanto si se copia o no, me interesa que lo sepa. Y que si no lo sabe pueda preguntar otra vez. Entonces está buena esa parte para ellos. Hay una parte que no la pude hacer ahí, bajás en Excel, quiénes se equivocaron. No me interesa tanto cuánto tardó. Pero de quiénes se equivocaron yo volver a traerlo, por qué se equivocaron, si fue por el tiempo. Yo hago después un trabajo, incluso con el Matific, en los juegos que ellos juegan en su casa yo después tengo el reporte. Me sale un gráfico de barras con los distintos errores, quién va primero, en qué se equivocó, cuánto tardó en contestar. Lo que yo noto es que en vez de un cuadrado la mayoría contestó un rombo, entonces en esos error que es repetitivo lo traigo, “miré en tal juego”. No acuso a nadie de que se haya equivocado, pero miré en tal juego que el error general fue tal cosa. Entonces volvemos a tomar sobre algo que ellos hicieron en casa a modo de juego, que no tiene calificación, volvemos a tomar un contenido que por ahí no se entendió del todo, que hay que volver a tomarlo. Es productivo pero lleva tiempo. Lleva tiempo ponerse. Tiempo y ganas más que nada.

**I:- Y que sea con un juego, ¿qué difiere si vos lo hicieras en la clase con el modo tradicional?**

- Que los motiva de otra manera. Nosotros hicimos, cuando di Geometría dimos las construcciones que así me lo enseñaron en el Profesorado, hacer el cuadrado y el rectángulo, los palitos de madera y los ganchitos mariposa para que cuando ajustás ves cómo el lado sigue igual pero las diagonales cambian. Ves todas las características de las figuras que comparten características, y que cambian. Ellos se re engancharon en el aula, construyeron, trajeron de casa juegos que tenían de geometría. La mayoría eran tipo rompecabezas. Y en el Matific lo de Geometría es un dinosaurio horrible que sale y es como que fuera un juego de memoria donde vos tenés que ir dando vuelta característica con la figura Y es un poco el repaso de lo que habíamos hecho. Pero se coparon más haciendo el dinosaurio ese horrible, que por ahí en el aula yo hice fichas grandes y jugamos un memotest geométrico en el aula y pegué en el pizarrón y jugamos ahí. Yo me había traído una caja de alfajores y era al toque el que ganaba...

**I:- Entonces sí ponés juegos en otras cosas.**

- Sí, pero no con...Sí hacemos juegos. Eh... Pero lo disfrutaron más haciéndolo en casa solos que por ahí acá y el estar expuesto a me equivoqué y me vieron que me equivoqué. En casa no me vieron si me equivoqué. La única que sabe es la seño que me equivoqué. Pero bueno, son chicos que están predispuestos para ambas cosas.

## 1.4 Entrevistas Escuela 4

Entrevista/ Escuela 4

Docente y asesora de informática, docente informática observada

(Referencias: I: **Investigadora**; DI: Entrevistada (docente informática observada); E Entrevistada (entrevistada, coordinadora de informática); e3: Entrevistada (docente de informática).)

### **I-El otro día conversamos sobre los videojuegos....**

Lleva mucho tiempo. Pero es difícil también implementar. Porque más allá de que vos escojas en videojuego, tiene mucho que ver con la tecnología de la que vos dispongas. Porque si no tampoco la vas a poder llevar a la práctica. Si era posible instalarlo en cada uno... Eso está en red. Así y todo tenés que distribuirlo en todas las salas. Probar que funcione, porque si bien son también muy similares las tecnologías, puede decir que en una máquina funciona y en otra no. La idea es que todos los utilicen. Así que bueno, cuando ya los empezamos a... Allá empezamos a tener los avatares, ¿te acordás?

**I:- Sí, claro.**

DI:- Igual eso también es complejo, porque también depende la edad. Si estamos con un nene de 1° grado que todavía no tiene lectoescritura, que tiene que registrarse... Hay sesiones que decís “ay, qué divino que está eso”, el registro es algo que no dominan, y que si tenés una sala viste, rockera, eso te demanda también un montón de tiempo que tenés que estar disponible para eso. Decís “hoy trabajamos de esa forma”, después no. Vamos haciendo de a poquito. Para ellos es un montón. Después no tanto el uso del juego, es al principio la demanda. Y después una vez que ellos están amigados con el contenido, el ambiente, el entorno, ya ahí sí, ellos van avanzando en su propio ritmo.

**I:- ¿Y vos cómo hacés en general?, porque yo cuando vine ya no era la primera vez que lo usaban. ¿Les solés explicar cómo jugar, o los dejás y en general ellos van como solitos?**

DI:- Y, depende la complejidad, depende el nivel. Les explico poco, muy poco porque tampoco tienen esa escucha de estar más de quince minutos. Cinco minutos, de la mínima explicación posible. Y después sí, los dejo descubrir mucho. No les impongo. Porque a veces me pasa, si yo bien los pruebo si me parece, qué les puede resultar más fácil, qué más difícil, por ahí o sea si yo me los dejo los estoy limitando un poco a mi visión. Y quizás a ellos algo que no les parece difícil, o quizás les resulte difícil pero no los limite. Porque a veces se frustran. Tiene que ver mucho con cómo es el juego, y también tener una experiencia. Uno ya con los años va teniendo experiencia, y ya sabe que hasta acá ellos van a poder llegar sin ayuda, y que si es muy complejo el entorno van a necesitar ayuda. Pero siempre yo los dejo ir avanzando y cuando yo veo que necesitan, ahí estoy reponiendo. Incluso a veces también van conociendo a los chicos. Hay chicos que te demandan más, que quizás no es que no pueden resolver la situación, sino que ya de por sí tienen esa personalidad que están llamando ante cualquier dificultad. Entonces esperás a ver si lo puede resolver sólo, si necesita mi ayuda. Entonces vas... Hay un montón de temas que uno tiene que tener en cuenta. Por eso es el tema justo en la escuela, no es lo mismo que estar en casa utilizando un videojuego. Y también es difícil, nosotros estamos hablando que algunos somos profesores de Informática y estamos trabajando con algunos docentes. Quizás el docente trabajó una forma del contenido en el aula, y acá también, como estamos trabajando en pareja pedagógica y nosotras somos las que estamos en frente de esas situaciones en un momento, también tiene que ver cómo el docente se para en relación a nuestra ubicación en ese momento en el aula.

**I:- ¿Vos tenés idea o te das cuenta por ejemplo si después ellos recuperan algo de esto en el aula con los chicos?**

DI:- A veces sí, a veces lo recuperan. A veces los chicos van relacionando. A veces es más lo que llevan los chicos. Porque el docente es como nosotros, a veces no estamos tan acostumbrados. Y los docentes también, no están acostumbrados y no saben qué recuperar. A veces es el chico el que lleva o si el docente o nosotras le facilitamos, mostramos. Eso también, generalmente hacemos eso. No es que tomamos la decisión de incluir un videojuego porque sí, si no “bueno, esto es lo que descubrimos, ¿a vos te parece que siempre estamos?”. Si bien tampoco tenemos el tiempo de estar jugando todo el videojuego, porque no hay tiempo, entonces les mostramos lo que a nosotras después nos parece que les va a servir. Y como también tenemos, sabemos que contenido se da a lo largo de todo el año. Hace más de cinco, diez años que estamos en el mismo grado, ya sabemos la secuencia de contenidos. Incluso sabemos si modifican, “bueno, este año no lo voy a dar así, lo voy a dar así”. Tenemos esa clase. No para todos los contenidos, ni para todas las actividades que sean. Pero para algunos sí. Hay veces que sirve y hay veces que no sirve. Pero de esas tenemos como muy aceitado eso. Y qué se yo, a los docentes también los conocemos, sabemos la dinámica que lleve cada uno. Y en los grados iniciales son los que vienen más acompañados. Y en los superiores, a partir de 4° grado, no los acompañan tanto. Pero sí estamos, bueno, abren la puerta, mirá que toca tal cosa, hacemos tal cosa. Una vez que tenemos un acuerdo bueno, sabemos qué cantidad de temas llegar a tomar. Es más o menos así la dinámica que vamos a llevar.

**I:- ¿Cuál es tu formación en sí? Vos sos profe de Informática.**

DI:- Yo soy profe de Informática. En realidad me recibí en la UTN, bah, acá en el profesorado técnico. Profesora en Disciplinas Industriales, con especialización en Informática Aplicada. Pero yo tengo, como soy de Bahía Blanca, tengo

formación en la Universidad del Sur. Empecé Ciencias de la Computación y en paralela fui haciendo las materias pedagógicas. Terminé acá, en realidad en el profesorado, pero tengo la formación allá. También tengo toda la formación de Lenguaje de Programación, de Pensamiento Computacional, Algoritmo. Toda esa formación previa yo la tuve en la universidad. Entonces después pude profundizar en la escuela. Incluso la formación pedagógica es distinta del Profesorado de Informática común, porque años atrás se formaba exclusivamente en las aplicaciones de oficina. Word, PowerPoint, o sea de Microsoft. Entonces bueno, era distinta esa formación (interrumpen por una charla personal, se suma C a la entrevista). Bueno, le contaba un poco como trabajábamos, que en realidad es como que el equipo trabaja bastante bien hace muchos años.

**I:- Ahora me cuentan bien del equipo, porque se nota que es un equipo amplio. Uno entra y claramente hay mucha gente, mucho movimiento.**

E- Sí, porque desde el momento en que entrás ves un staff, esto es el staff room. Más allá de lo que pasa en las aulas, acá también pasan cosas. Para mí lo bueno de tener un lugar así es que un espacio donde también se puede producir. Producir conocimiento, producir tareas, actividades, lo que sea, es para eso en realidad. Así que bueno, también la interacción entre nosotros. Y ahí la contactó a Sandra, que estaba trabajando en el colegio pero en otra aparte, creo que estaba en la librería, en la biblioteca. La incorpora también. Y antes de que entrara yo estaban ellas tres y otra chica más que a lo mejor la conocés, que se llama Rosa Zicala.

DI:- Estuvo relacionada con alguien. Y en realidad Susana a mí me llama porque Rosa Zicala se iba creo que a vivir a Italia, no sé a dónde se tenía que ir. Entonces me incorporé yo. Año '89. Así que el año que viene cumpla 30 años en la institución. Un montón. Yo tenía 22. (ríen). Aclaro porque yo tampoco soy Matusalén. Pero era muy chiquita. Sí.

**I:- Y hace 30 años que seguís acá, en la escuela?**

e2:- Hace 30 años que estoy acá. Estuve también en otros lados, pero continuidad acá. Sí, que justamente ayer yo estaba contenta porque los que cumplen 25 años de egresados, que van a hacer ahora una reunión, se acordaban de mí porque fue mi primera división de 1° año. Y lo anecdótico es que 1° año lo tuve siempre. En cambio 2°, 3°, fui cambiando, los grados de primaria fui alternando. Pero 1°, todas las generaciones de 1° año desde aquel entonces me tuvieron a mí.

DI:- Porque hay una movilidad, pero no se cambian tanto

E- Sí, sí, 1° año como que siempre tuve. Y 7° también. La articulación la hacemos bastante... Igual acá la articulación no es el problema, porque al estar juntos como un staff, hay mucho diálogo entre nosotras. Va cambiando la modalidad del diálogo, porque en su momento me acuerdo que se había instaurado un cuadernito, ¿te acordás? Entonces anotábamos.

DI:- Bueno, yo no estaba

E- Vos no estabas en el cuadernito. Pero bueno, claro, el cuadernito era sagrado, porque como no cumplimos el mismo horario todos.

**I:- ¿Cuántos son en el equipo de informática?**

E- Somos seis ahora. Alfredo que es el coordinador, el jefe de Departamento, las dos Nancy, Sandra, Meri y yo. Seis, desde nivel inicial hasta secundario.

DI:- El tema es que tienen a la mañana es castellano y a la tarde en inglés, como es bilingüe, también tienen muchas horas de acceso.

E- Claro, claro. Y bueno, yo, un poco digamos volviendo a mi historia, el haber trabajado con Susana y en realidad estar en el área de tecnología educativa en ese momento, en realidad no había. Ni siquiera había profesorado de Informática. Pero bueno, como que yo ya dediqué mi esfuerzo y canalicé todo lo que era mi accionar en lo que es Informática Educativa. No he hecho otras cosas. Por ahí ahora, últimamente, me puse a retomar otras cosas más de consultoría. Pero tuve años desde que...

DI:- De educación específica.

E- .... Porque acá, además de dar clase, siempre hubo una intención desde mis principios, porque allá por estos años iniciales iniciales con Susana inclusive, siempre hubo una tarea de formar a los docentes. Tratar de que no sea un laboratorio cerrado que da la materia especial Informática o Computación, sino un lugar abierto a los demás docentes. Y no solamente a hacer proyectos sino también en muchas instancias de capacitación. A lo largo de todos estos años, imaginate, allá lejos y hace tiempo, los docentes no sabían ni lo que era una computadora, no tenían una computadora en la casa, prácticamente no la usaban. Y conforme fue pasando el tiempo, en los 2000 todos los docentes tenían una computadora en la casa. Pero antes no. Aún así, por más que las computadoras (se corrige), por más que los docentes tengan computadoras, que los teléfonos sean computadoras y que todo el mundo los sabe usar, igualmente aún a nosotros nos llama la atención gente joven, porque por ahí los docentes que hace mil años que están es medio lógico que no se enganchen mucho. Pero hay chicas jovencitas que tampoco. Que por ahí les cuesta bastante igual, o que siguen declarando "ay, no, la tecnología no es para mí". Están todo el día prendidas al teléfono, pero igual cuando lo tienen que encarar como algo más académico, o para hacer un proyecto, ahí ya como que les agarra un poco de miedo también. Entonces acá siempre hubo, periódicamente, por ahí a principio de año, o en las jornadas de las...

DI:- Los EMI (completa a e2).

E- Los EMI, cuando sea que hay una oportunidad, hacemos algún tipo de jornada. Viste, hemos hecho en verano, en febrero toda una semana ofreciendo distintas herramientas. Aparte, otra cosa que es bastante atípica, por eso te la cuento.

DI:- Incluso los docentes también vienen, cuando tienen dudas o temas.

**I:- Sí, cuéntenme todo.**

E- Además del horario de las clases, hay un horario abierto. Entonces el laboratorio está abierto para que vengan los docentes y los alumnos a generar algún trabajo. Está como más allá de los horarios convencionales de clase, como un servicio.

DI:- Por eso, estamos disponibles. Ahora no tenemos clases pero estamos disponibles. Bueno, ella se quedó un poco más de su horario, pero yo estoy. Acá estoy en el staff. Nancy es la única que tiene clase, pero yo estoy disponible si tiene algún docente una inquietud, o algún alumno.

DI:- O algún inconveniente.

C- Ayudar a alguien en algún lado también.

DI:- Por que a su vez es, cada aula tiene una computadora con actividad, una pantalla, un cañón. No es interactiva, si no un cañón. Y entonces nosotras estamos disponibles para que en cualquier momento, estamos con el teléfono: "bueno, necesito", o "no me funciona tal cosa", "necesito poner un video y no me funciona", "quiero hacer algún actividad y no me funciona el cañón". Entonces vamos también desde servicio técnico.

E- Sin ser servicio técnico, porque hay uno como corresponde. En algunos lados como que quieren que seas servicio técnico también y entonces te falta ponerte el plumero. Pero lo que se puede hacer, que a veces no es servicio técnico, es que no saben cómo adjuntar un archivo ponele.

**I:- Hace un rato ustedes decían esta cosa casi excepción de que haya un staff \*, más allá de lo físico. ¿Qué implica? Decías que Susana cuando lo concibió en el '89 ya pensaba en el staff.**

E- Bueno, trabajo de equipo fundamentalmente. Coordinar, que hay una buena articulación de los contenidos. Y este espacio mismo así, como que invita. Cada uno está en su espacio trabajando, pero como que te podés reunir también a trabajar

DI:- Generalmente coordinamos. Aparte vemos en qué está cada uno. Por ahí no estás justamente... Porque más allá, te toca un grado o un año, y al otro año no te toca, te toca pero tu compañera ya tiene algún conocimiento de lo que estuviste haciendo.

E- Sí. Comentás, eso también es importante. Ya sea con los docentes o con los alumnos, entonces sabés que no lo tenés en 3°, pero ya lo tuviste en 2° y te toca 4°. Entonces ves la evolución. Obviamente, eso antes era más necesario tener un espacio físico para juntarse. Hoy lo podés hacer por ahí en un drive. Aunque no sea el espacio físico te juntás igual. O sea que a veces no importa tanto si tenés las comodidades como cuál es la concepción de cómo trabajar. Lo que a mí por ejemplo no me gusta es cuando es tan individualista que cada profesor está con su librito, con su curso. Y el otro que también es de Informática, que también es del mismo colegio, por ahí ni sabe lo que está haciendo.

DI- Tratamos en general de que sí. Estamos abiertos. Aparte, estamos en continua comunicación. Porque estamos con el envío de mail. Si Alfredo no está, que es el coordinador, ya sabe que está enviando mails, las cosas que se van haciendo, tenemos el blog.

D- Bueno, sí, el blog lo tenemos desde hace diez años. Existe desde hace diez años y claro, que vos entraste ese año.

DI- Sí.

D- Y bueno, que ahí es como que se expresa todo lo que va sucediendo.

DI:- Lo que se puede, porque es mucho, mucho más

E- Claro. A través de videos, a través de trabajos completos, a través de artículos que describen lo que pasó. Pero bueno, muy grande.

D- Claro, hay tenés también la plataforma virtual, que es la...

**I:- ¿Eso también lo manejan ustedes?**

E- El área. La administración del campus es del IT Dept. Y después bueno, están todas las otras materias. Los docentes tienen permiso de edición para sus materias. Pero bueno, la verdad, los que más vida les damos somos nosotros. Somos los que lideramos el proyecto de plataforma virtual en el colegio.

DI- Igual la dinámica que me parece que al principio le parece a uno que es poco todo lo que se va haciendo. Pero hay mucha aceptación de todo un proceso de aprendizaje diferente.

E- Ya la plataforma en realidad lo tenemos desde el 2013, este mismo campus. Vamos renovando el aspecto y qué se yo, pero es el mismo campus que ya va teniendo toda la historia. Y el blog, que también esto es importante, los chicos, supónete que vos sos un alumnito, entonces empezás en salita de cuatro, y es el mismo blog. No es que va a tener un blog diferente el año que viene.

DI:- Como un diario.

E- Se va a cumplir con el ciclo completo con los chicos.

DI:- Y el IT Dept, o sea, nuclea todos los blogs. Por que nosotros a su vez compartimos.

DI:- Es un sistema de blogs. Es un blog madre, que está con las pestañitas de cada uno de los cursos.

DI:- Y es inclusive también lo compartimos. Porque estamos todas como autores.

DI:- Es todo muy... Más allá del proceso de inclusión de diferentes tecnologías. Como que hay un proceso de adaptación de diferentes ritmos. O sea, no hay una imposición. También nos pasa con los docentes. Esto no es obligatorio, el campus.

E- Claro, el campus por ejemplo no es obligatorio. Incluso ahora, que tenemos Google Classroom.

DI:- Ahora hay Google Classroom.

E- ¿Querés usar un Classroom? Usá un Classroom, lo que quieras. Pero después no te quejes por ejemplo si no estás usando el campus y resulta que hay un chico que se lastimó y no se puede gestionar el tema de que tenga las cosas desde la casa, porque el campus lo tenías. Pero se va aprovechando, la verdad que se va aprovechando todo. Cada uno a su ritmo, como quiere, pero está bueno.

DI:- Incluso los docentes, muchos al saber que cuentan con nosotros se desligan un poco de esto de aprender nuevas herramientas que por ahí tienen conocimiento pero no son expertos en las herramientas. Entonces, nosotros lo que entendemos es que tenés que tener un conocimiento, un buen conocimiento del uso de la herramienta, como para después generar proyectos que integren esas herramientas. Porque sino te quedás en la superficial.

E- Claro. Nosotros apoyamos que exista el espacio curricular de Informática. Pero no para estar separados, de nuevo como te decía antes, sino para realmente que se pueda hacer realidad una verdadera multidisciplinariedad. Porque si hay multidisciplinariedad o interdisciplinariedad, es porque están las disciplinas que existen. No todo transversal. O sea, la transversalidad está buena porque va a existir en la medida en que los profes estén con más herramientas, puedan incorporar en sus clases todo lo que quieran. Pero no tener que tener la responsabilidad de por ahí tener que enseñarles a los chicos demasiadas cosas, porque ya tienen la tranquilidad de que lo están aprendiendo en otro lado. Así como uno tiene la tranquilidad de que Lengua y todo lo que tiene que ver con la sintaxis, o lo que tiene que ver con Matemática lo ven en el área correspondiente. Y después yo puedo trabajar en Excel y decir "bueno, chicos, se acuerdan de esto, de lo otro", e ir integrando. Pero no tener que empezar todo yo de cero. Ese es un poco el razonamiento.

DI:- Sí. Porque nosotros a su vez estamos enseñando todo el tiempo contenidos específicos de la materia.

E- Contenidos de Informática que existen.

DI- Planificamos, organizamos. Estamos siempre hablando de bueno, a ver, si lo ven, en qué momento lo ven. Estamos todo, siempre hablamos. A veces nos cuesta ponerlo por escrito, pero siempre estamos comentado a ver cómo lo estamos viendo, cómo lo podemos mejorar, cómo lo vemos. Este año por ejemplo empiezo con un tema. O incluso uno puede saber supuestamente que contenidos tiene que haber incorporado los chicos. Es al trabajar en el aula. A veces obviamente pasa que el chico "no, no me acuerdo, no lo vi, no sé".

E- Sí, claro. Y aparte bueno, es fuerte en primaria el tema de trabajar en pareja pedagógica. Entonces cuando vos te juntás con la otra docente, la del aula, bueno. Hay un intercambio. Ella tendría que estar digamos persiguiendo propios objetivos dentro del proyecto. Y entonces también, si está presente ayuda. Son como dos docentes que están detrás. Cada una puede responder capaz más especializadamente en cada área

DI:- Esperá que ahora viene la otra Nancy (se oye que entra alguien al cuarto). Cecilia.

e3:- Encantada

DI:- Ella es de... Vos también sos parte de la historia acá, así que comentá. ¿Cuántos años hace que estás vos acá?

e3:- Y, veinticinco, ¿no?

**I:- Son un equipo.**

DI:- Es como que todo... Yo hace diez años, pero ella hace el doble de lo que estoy yo.

e3:- Sandra antes que yo todavía.

DI:- Y Sandra, no sé si la llegaste a conocer.

DI:- Sí, sí. Treinta años, hace mucho que está. Nancy está en la parte de primaria, a la tarde con Inglés. Entonces también, o sea, siempre... Yo tengo primaria con primaria y Castellano. Y más o menos también, sabemos en qué está cada uno. Eso nos sirve un montón.

**I:- Y si tuvieran... Digo, tal vez es la que está hace más años, pero como, si uno tuviera que pensar dos hitos de la escuela en relación al IT. Hitos institucionales, o fundacionales que para vos hayan sido claves en el proceso.**

E- ¿Que impactarán en alguna política nuestra, o a qué apuntan?

**I:- Hacia el interior de cómo trabajan ustedes, y también hacia la escuela en general.**

I- Bueno, a ver, no se si te referís esto, pero un hito importante fue cuando empezamos a trabajar en red por ejemplo. Es un antes y un después. Antes era una cosa, y después tener las computadoras en red, en la intranet, cambió bastante la forma de trabajar. Por supuesto, sí.

DI:- ¿Internet no habrá sido otro? El acceso a internet.



E- Internet, bueno, sí, obviamente. Sí. Me acuerdo los primeros pasos de internet, que aparte hacíamos cursos para que los docentes aprendan qué era internet

DI:- ¿En qué año fue eso?, ¿'90 también?

C- Y eso, '97.

DI:- Ah, más, más adelante.

E- Claro, estaba Victoria de jefa. Y...Porque sí hubo cambios. De coordinación hubo cambios. Sí, de coordinación estuvo primero Susana, después María Victoria Lewis. Es una profesora que estuvo mucho tiempo en el ITBA. Después otra persona que se llamara Roxana Murchi, que también venía de afuera, entonces ella vino con bastantes ideas buenas. Justo cuando ella vino recién se había instaurado la intranet. Así que como ella, el haber puesto la red fue un legado de Victoria. Pero ella ahí después se fue. Y vino Roxana. Que estuvo dos o tres años. Más o menos desde el '98 hasta el 2001, por ahí. Dos. Y después que se fue ella quedó a cargo de la jefatura Alfredo, que anteriormente era profe. Era par nuestro. Y quedó como bueno, jefe del Departamento.

DI- Y hace también, porque yo desde que estoy está Alfredo. Hace un montón, él está desde el 2002.

**I:- Por todo lo que me están contando, tiene como un lugar bastante importante en la escuela, pareciese, el tema de la Informática, y el laboratorio.**

E- Sí, si, tenemos.

DI:- Está bastante integrado. Sí. Porque hubo muchos cambios. Porque también (vuelve a ser interrumpida por C)

DI:- Sí, si, tiene un lugar importante pero digamos razonable para lo que es el área. Tampoco es... Hay muchas otras áreas importantes. También está el área deportiva que es muy importante, todo lo que es Inglés tiene muchísima importancia en el colegio. Por eso bueno, no sé si ya le contaste, pero como es bilingüe, a la mañana es todo castellano y a la tarde es Inglés. Y las materias se dictan en inglés. Eso también es algo que está bueno.

e3:- Y tenemos proyectos en los dos idiomas. Integran contenidos en los dos idiomas. Con Cajet, por ejemplo, en 4° grado, es un contenido de Inglés, digamos, utilizamos acá. Pero sí, siempre estamos relacionando todo. Es como la dinámica, estamos tan acostumbrados, que a veces no nos queremos ni más. Es como que está todo muy integrado, todo muy aceitado. Y la verdad que está bueno. Por ejemplo, ahora con los cien años de la escuela, tuvimos la muestra. La verdad que se mostró todo este año en realidad, porque ni siquiera se mostró años anteriores. Únicamente este año. Y la verdad que los padres que vinieron... El colegio estaba abierto, y en cada lugar mostraban los proyectos que se estaban realizando, lo que se quería mostrar. Y acá se mostró todo lo que se hacía. En la salita de cuatro, aquella sala era todo de primaria inicial. Y acá se mostraba todo lo que se hacía en secundaria. Y la verdad que los padres quedaban maravillados. Porque tampoco es que, al abrir esto es importante, porque los padres lo que ven es un recorte de la propuesta que es la carpeta, los blogs. En la secundaria será el campus o lo que pueden acceder. Y a veces los chicos no cuentan todo lo que se hace. Entonces si cuentan es algo que bueno. Y no todos cuentan. Quizás hay chicos que cuentan y hay chicos que no cuentan. Y los padres venían y quedaban maravillados por todo lo que habrían logrado los hijos, porque se mostraban todas las producciones.

E- Y es una combinación equilibrada entre lo que aprenden en Informática y lo que logran integrar de Informática con los otros docentes, que también ponen muchísimo de su esfuerzo. Porque está bueno, para lograr una buena integración, no es que nosotros solamente ponemos, sino que los docentes también ponen su... Lo que tienen que poner.

DI:- Igualmente también suma porque no solamente que acá hay gente con mucha experiencia sino que los docentes también están...muy buena predisposición.

DI:- Es un plantel muy estable aparte. Con muchos años. Entonces ya nos acostumbramos a trabajar con esos docentes. No hay un plantel... Que eso en secundaria hay una renovación pero porque jubilación o...

E- Sí, porque viene más joven. Pero se incorporan lo más bien

DI:- Pero en primaria hay gente de muchos años. Y bueno, no es un año sólo que trabajás con ese docente, son muchos años.

E- Claro, vas teniendo historia también. Uno viene acá y ve una impresora 3D. Más allá del área de Informática, ¿les parece que es una institución que está mirando, o orientada a la innovación y al cambio.

DI:- Igualmente mucho nosotros generamos también.

E- Sí, pero bueno, también nos dan el lugar.

DI:- Te dan el lugar, pero acá se propone. O sea, el tema de incluir nuevas... No es que...

E- Por ahí nosotros somos los que más estamos detrás de lo que tiene que ver con la innovación en relación a las TICs, entonces por supuesto somos como un referente en ese sentido. Tal cual. Pero la escuela nos da el lugar. Eso es así. Porque viste, hay otros lados que por ahí por más que propongas, si la escuela no te da el lugar queda todo en el aire.

DI:- Igual se genera la propuesta y después se aprueban también. Demanda su tiempo también. Nosotras desde el vamos desde que escuchamos la palabra impresión en 3D y ya queremos la impresora. \* que ya no tenemos el primer día. Eso hay un tiempo, hay que esperar. Y después tenemos los robots, algunos que empezamos. Aparte lleva un tiempo de aprendizaje nuestro. Porque no es solamente tener un robot. Después implica todo un análisis

e3:- Los que nos llevó el aprendizaje de impresión...

E- Qué utilidad se le puede dar, realmente que sea pertinente, y que sea un uso didáctico. Porque la impresora 3D que fabrique cosas al tun tun no tiene sentido.

e3:-Y aparte todo se piensa de esa forma.

E- Que sea todo en el marco de una actividad, un contexto que realmente diga, bueno. Más allá de que los chicos se entusiasman porque hoy es la novedad, que tenga algún sentido.

**I:- ¿Qué otros rasgos o características tiene la escuela en general, que ustedes destacarían? Me contaban que es bilingüe. ¿Qué otras características o rasgos tiene, que destacarían?**

e3:- Así como fuertes, el tema que te decía también del deporte, inglés. No sé a qué otra cosa te referís.

DI:- Igual los directivos, hay como una intencionalidad de siempre ir apostando a modificar, a cambiar, a mejorar en cierto sentido.

e3:- La verdad que sí.

DI:- Pero yo lo que veo es que no es algo impuesto, sino de a poco, teniendo sus tiempos

e3:- Tampoco es que estás detrás de la moda. Obviamente, por eso. Todo es pensado. Pero...

DI:- Se trabaja bien. Incluso hay coordinación. Por lo menos en este espacio, nosotras sentimos que se trabaja de esa forma. No se si en todos los espacios por ahí. Vemos que se trabaja bien.

**I:- ¿Más o menos cuántos chicos hay en la escuela**

DI:- No sé.

I- Esos datos los tiene...

e3:- Por lo general hay dos o tres divisiones de cada...

DI:- Hasta 5° año se trabaja de esa forma. Nosotras tenemos toda una visión, quizás no todos los Departamentos tengan la visión que tenemos nosotras porque abarcamos a todos los niveles, a los tres. Y todos vienen acá. Entonces tenemos como una visión en general, incluso de los chicos y de las docentes. Muchos nos conocen más que nosotros a ellos.

E- Y aparte los vamos viendo crecer, porque no los tenemos un año, dos años, viste. Los que están ahora en 5° los vimos de chiquititos

DI:- Todo lo que vamos a trabajar los charlamos mucho también. Quizás a uno se le ocurre una idea, y siempre pide, "a vos qué te parece", "vos cómo lo ves". Y entre, como generalmente somos más de uno, son dos o tres cursos y que tenemos repartido, a veces te toca en los tres y a veces no. Si los tenés repartidos es como que tratás \*.

**I:- La hago una última pregunta a ella, y después te torturo a vos, ¿cuál fue para vos algún proyecto emblemático que hayas lle.do adelante en el área, o algunos?**

E- No, me acuerdo mucho algo del ciclo del agua, pero porque en realidad no sé por qué me quedó muy grabado. Qué se yo, a mí me gusta mucho todo lo de... Nati conoce, no sé si emblemático, pero a mí me encanta cuando trabajan en la producción, los chicos hacen programas o desarrollan programas educativos, ellos. Entonces bueno, eso me encanta, porque lo veo como una oportunidad muy linda desde todo punto de vista. Aprenden programación, encima están por ahí trabajando en un contenido que puede ser de mi área o no. Y para mí lo tienen que masticar mucho para poder hacer, un programa que un usuario lo tenga que usar y poder interactuar, el esfuerzo que los chicos tienen que hacer para hacer eso me parece que es bárbaro. Y bueno, me gusta cuando trabajan y por ahí no les sale algo. Y después finalmente les resulta, lo pueden lograr y se ponen contentos. Ese tipo de cosas que pasa siempre en realidad, todos los años. En algún momento del año lo voy haciendo. Así que no es que tengo un recuerdo...Sí me acuerdo de chicos en particular, qué bueno lo que había hecho tal chico. Por ejemplo, qué se yo, uno había hecho todo un programa para aprender Francés por ejemplo.

**I:- ¿Y hace cuantos años hacés estas cuestiones de programación?**

E- Mirá, programación yo enseñé siempre. Porque antiguamente, en la prehistoria digamos, dentro de lo que es el Office, viste las aplicaciones, el Visual Basic for applications, que está metido dentro de PowerPoint o de Word, y también enseñábamos. Así que en realidad los chicos pensaban que estaban aprendiendo PowerPoint pero también estaban aprendiendo programación. Así que en realidad siempre. Y bueno, de un tiempo a esta parte, que de vuelta es la vedette.

DI:- Todo el mundo robótica y programación.

C- Y bueno, con Scratch y todo obviamente. Ya bueno, el Logo es lo mismo que Scratch, así que es como hacerlo así a través de los bloques. Y bueno, siempre. Ya te digo, todos los años enseñé programación.

DI:- En época que te digo que el colegio estaba en convenio con CyT, que eran los exámenes de Cambridge para presentar un trabajo en procesador de texto. Nada que ver, todo bien énfasis en aplicaciones que nos lle.ba todo el año que los chicos logran un documento de 1500 palabras sin errores para aprobar. Igual en cuanto podíamos lo metíamos tanto yo como los otros profes en la secundaria más que nada, esto. En primaria hubo épocas que por ahí no se hacía tanta programación, o sí, se hacía un poquito de Logo, o no. Pero hubo una época que el Logo era mala palabra, te acordás

E- Sí, sí, me acuerdo. Pero bueno, incluso la formación del profesorado no apuntaba a que los profesores que se estaban formando en Informática aprendiesen programación. Entonces eso dejó un bache enorme en la formación del profesorado, que ahora la están padeciendo. Por que bueno, esta tendencia de pensar que solamente... Las TIC nosotras siempre tenemos esa visión, de que no podemos estar separando las TIC y la Informática. Pero las TIC está bien que la integren las otras áreas, siempre y cuando haya por otro medio esta forma de adquirir el conocimiento necesario para utilizar las TIC. Porque de otra forma no se logra. Una cosa es la formación sistemática que vos podés brindar en un espacio curricular, y otra cosa es decir bueno, vamos a hacer un video. Ya está, vamos a hacer el video. Lo que nos importa, supónete que yo soy la profe de no sé, de Ciencias, me va a importar el contenido, que esté bien presentado, todo. Pero no voy a detenerme a a hacer el mejor video desde el punto de vista de la mejor edición de video. Entonces eso está bueno que lo aprendan en otro lado. Para decirte algo bien instrumental como puede ser editar video. Ni hablar de lo que es otras cosas. Base de dato, ¿quién les va a enseñar base de datos a los chicos?, ¿por qué es importante aprender base de datos? Es re importante, estamos rodeados de bases de datos. Internet, todo es base de datos. Tener una base de formación en base de datos es como que te abre la cabeza para después ser usuario de todas las maneras posibles, entender todo lo que quieras entender, y aprender nuevos programa y tener eso de aprender a aprender otra cosa.

DI:- Por eso insistimos tanto que nos parece fundamental que esté el área específica. Porque esto de la transversalidad, que nosotras estamos debatiendo todo el tiempo sobre los mismos temas. Incluso lo hablamos siempre, siempre sale, el tema de la transversalidad en detrimento de la materia curricular no permite que los chicos adquieran los conocimientos necesarios

e3:- En realidad se quedan con poco.

E- En realidad fue un paradigma que medio que ya quedó atrás. Porque hubo un momento, hará cinco años, seis, que algunas movidas generaban

DI:- La exclusión de la Informática, de los laboratorios.

E- Barrer con esto, barrer con lo otro. El carrito con las netbooks dando vuelta por ahí. Pero que no es lo mismo. Si no hay un espacio físico, concreto, para desplegar todo lo que tenés que desplegar, es más difícil. Está sonando... (se escucha que llama el teléfono celular) Me tengo que ir.

e3:- Tiene otra tesis más.

risas

DI:- No, esa es una forma de trabajo que nosotras confiamos que tiene que ser así. Porque otra manera es recargar esto en los docentes. Incluso también cuando hablamos de videojuegos. Esto de inclusión y videojuegos demanda demasiado tiempo, esfuerzo, conocimiento de los docentes, que dificulta la elección de los videojuegos. No es tan simple como parece ser. Desde mi punto de vista, analizando...

### **I:- ¿La experiencia?**

DI:- Claro, desde la experiencia. Porque no es que nosotras queremos ser los únicos profesores acá de Informática, tener el espacio. Yo lo incluyo. No queremos ser los poseedores acá de los videojuegos. No, porque incluso si hay algunas propuestas que vemos que acá... Los chicos vienen cuarenta minutos. Salvo 6° y 7° que tienen un módulo de 80 minutos y después tienen a la tarde otros cuarenta minutos. Hay determinadas aplicaciones, juegos, aplicaciones on line que podemos llevar a la práctica, que acá no nos cierra. Ya sea porque no tiene la duración que estimamos. Nos parece que por cierta dinámica que le vemos son más fáciles de implementar en el aula. Pero cómo en el aula, en un momento en que la docente los puede tomar para una explicación muy pequeña. O que el chico pueda utilizar eso, pero uno solo. Por eso también nosotros tenemos las pizarras interactivas. No tienen una enorme utilidad porque implica que no pueden pasar todos a la pizarra interactiva. Es un tiempo, es un momento de uso. En cambio, sí cuando uno tiene un entorno así, una red, es una facilidad enorme. Que es imposible llevar a la práctica teniendo las netbooks o las 52 ayudas sin una red. O sin alguien. Por ejemplo, si vos tenés un carrito, acá también se analizó. Todas las ideas se analizan, se debaten, se tratan de ver. Ventajas, desventajas. Vos tenés un carrito que llevás a aula. Pero si no hay alguien que acompañe a ese docente, esa posibilidad de inclusión de la tecnología no va a salir como debería salir. No va a ser real. Sí, va a salir como pueda ser, se llevará a la práctica. Pero nosotros que conocemos sabemos que no va a ser lo mismo que implementarlo acá. Porque yo te digo, si un docente necesita, primero tiene que tener todo el tiempo para cargar todos los videojuegos en el aula en las máquinas. Probar que funcionen en cada máquina. Ver qué necesita, necesita conectividad, ¿van a jugar en red los chicos?, ¿necesitan tener internet?, necesitan loguearse, necesitan registrarse. Eso demanda muchísimo tiempo, muchísimas horas. Por ejemplo, ponele que te ayuda un técnico, que te pueda resolver los problemas técnicos. No funciona un monitor, el chico no puede prender, se bloquea, no se conecta. Bueno, un técnico quizás, pero tiene que estar disponible todo momento dentro del aula. Porque donde se te fue y te paró una computadora, el nene se queda sin jugar. Hay muchísimo más involucrado en la tecnología mucho más de lo que se piensa que tiene conocimiento. Entonces nosotras como tenemos esa combinación de conocimientos técnico pedagógicos podemos analizarlo en mayor medida. Ya aportando en el equipo. Por que ya, Gaby es de Ciencias de la Educación. Nuestro coordinador tiene formación en Informática, en Licenciatura en Informática. Bueno, Nancy es

docente, pero tiene formación en Informática, es maestra. Sandra es técnica también, pero tiene muchísimo conocimiento pedagógico de años, de estar. Incluso más allá de dar clases, o sea desarrollar el contenido. Porque nosotros después también, el contenido que no encontramos cómo incluirlo, desarrollamos. Se hacen cosas para que después se puedan implementar en el aula. Por ejemplo, en un Editor de Gráficos para chicos, si se utiliza un editor gráfico, es fondo están leyendo Frankenstein y gira alrededor de Frankenstein. Entonces bueno, se edita un escenario con Frankenstein, se editan las imágenes para que ellos puedan desarrollar escenarios, que puedan incluir los personajes. Todo eso se desarrolla acá. Entonces si esperamos que el docente tenga que hacerse cargo de eso, es demasiada sobrecarga. Por eso, para nosotros lo que mejor funciona es la pareja pedagógica.

**I:- Volviendo a los videojuegos, que es lo que yo observé y que es uno de tus temas, ¿hace cuánto vos empezaste a trabajar con los chicos, con videojuegos, que se te ve así como pez en el agua con eso...?**

DI:- Nosotros siempre acá trabajamos con actividades lúdicas. Tratamos. Porque los chicos primero se fascinan con algo que les motive. Y más en primaria, las actividades que se hacen, como incorporamos distintos tipos de contenido, no son actividades aburridas de pasar un texto en un procesador de texto. No son de ese estilo. Siempre, y más en primaria, en realidad con las chicas, no es que soy yo la única, la excepción de la regla. Pero todas incorporamos juegos lúdicos, actividades que a ellos los motiven. Y más allá, más que en Inglés, porque en Inglés hay mucho recurso disponible, son todas actividades lúdicas. Y aparte son actividades que están disponibles on line. Entonces también ellos pueden acceder acá, puede acceder en casa, se comparten los enlaces, trabajan... Y con el tema de videojuegos, más allá de cuándo empecé a incorporarlos y cuándo empecé a verle esa pata a la investigación o de aplicación, o de llevarlo más allá del aula. Cuando nosotras empezamos con Minecraft, que yo traje la propuesta de Minecraft, fue cuando yo vi que mi hijo estaba usando Minecraft. Joaquín estaba en 4° grado, yo estaba en 7°. Así que esto hace tres o cuatro años. Y cuando vi esas posibilidades que le ofrecía Minecraft de construir por él mismo, cómo él mismo aprendía y motivaba. Y yo le daba ideas de qué hacer. Me acuerdo que en ese momento le gustaba, “que tal si podemos hacer un elevador”. Entonces yo era la que le buscaba un tutorial, y se lo daba. “Yo voy a ver si lo puedo hacer”. Él lo construía. Viste que necesitás un montón de elementos para construir, que el ascensor baja y sube. Y eso me parecía fabuloso, que era como que decías “guau, todo lo que pueden llegar a hacer”. Pero más allá de tener esa idea, yo decía bueno, pero cómo lo uso. Porque yo sabía que había que incluirlo, pero pasa eso también. Vos tenés esa idea, esto va a estar fabuloso, ¿pero qué hago con esto? Entonces bueno, cuando se dio la oportunidad... Lo que pasa es que no es solamente con ese videojuego específico sino con varias cosas como que tenemos en la galera, previas, vistas. Bueno, a ver, cuándo lo podés... Entonces cuando salió este tema de Historia, de que... Porque a veces las chicas cuando trabajamos con las docentes, a veces se preocupan de buscarles en el tema y en la herramienta que ellas quieren que o use. Se preocupan demasiado entonces el contenido se lo olvidan. Yo lo que les digo eC: “ustedes olvidense de la herramienta, díganme qué quieren hacer, qué tema quieren llevar a cabo, y yo les digo cómo lo podemos llegar a hacer”. Entonces con Minecraft surgió eso. Estaban viendo las trincheras y dije bárbaro. Aparte veían los diseños en los libros, cómo hacían ellos para investigar, vocabulario en Inglés. Entonces bárbaro, esto hagámoslo en Minecraft. Y ahí fue cuando empecé \*, cuando contactó Graciela. Porque también, no sé si estaba Marisa viendo también el tema de videojuegos, entonces Graciela me llamó y ahí fue que nos juntamos. Y empezamos. De la misma forma que nos contactó con vos, medio así también. Entonces me dije “guau, que bueno, porque falta eso”. Porque ellos también sabían que esto iba a servir, que el tema de la investigación queda muy lejos de las clases del aula. Conmigo contás.

**I:- ¿Y cómo fue? Contame la experiencia esa con Minecraft.**

DI:- Era en 6° grado. Estábamos en History, ellos ven la 1° Guerra Mundial. Cuando ven acá videos y analizan la historia. La profesora de Historia saben muchísimo, y los chicos también adquieren mucho conocimiento. Y acá siempre como... Si no se tiene que venir, entonces siempre estamos vinculando algún tema que estén viendo. Tratamos de llevarlo a la práctica de alguna forma. Generalmente trabajamos por proyecto. Si se da, bueno, si es una actividad que se empieza y termina en el día. Pero digamos, si podemos hacer algo que se desarrolle a lo largo de un mes o dos meses, y que a ellos les... Terminen con algo en concreto y los motive, lo tratamos de incorporar. Y después acá siempre vienen, van. Y ves que ahora no hay nadie pero yo estoy acá. Igual ya están acostumbrados, mi cabeza... Y dijimos qué les parece... Porque tampoco yo dije “vamos a hacer esto”, pero trato de llevarlos. Como saben que es algo que va a estar relacionado. Bueno, bárbaro. Nunca ninguno me dijo que no. Incluso yo no era, tampoco era que sabía jugar... No era experta en el videojuego. Yo sabía de oído, de ver a mi hijo, de preguntar, de ver los videos, de meterme un poco.

**I:- O sea que lo que hiciste antes fue como investigar un poquito.**

DI:- Claro, incluso había leído como lo implementaban en Inglaterra, en Europa. Eso siempre, bah, yo trato de hacer esa forma. Ver si es cierto que lo usan, cómo lo usan, qué hacen, que no hacen, en qué sentido lo usan. Había visto de Matemática. Sabía de qué forma lo podía meter. Podemos hacer esto, aquello. Y se dio justo el tema. Y ese año era como que surgían también Minecraft, que no había tampoco mucho implementado. Y eran las primeras versiones de Minecraft, que en realidad no era muy estable. Tampoco se conocía mucho. Y tampoco...

**I:- ¿Fue hace tres años, me decías?**

DI:- En 2013. Sí, porque después me acuerdo que lo pusimos en el SIVE, que era el simposio internacional de videojuegos. Porque Graciela me dice “bueno, pero contá esto que estás haciendo”. Entonces teníamos que ver si funcionaba en las máquinas. Y aparte porque queríamos hacerlo en red. Yo no era que quería que cada uno diseñe su propia trinchera, sino que lo hagan colaborativamente. No sé si conocés el Minecraft, pero bueno, ellos pueden estar integrándose en un mismo mundo. Aparte todos eso contenido, yo decía si yo le hablo así a los chicos les va a gustar, porque ellos van a ver que por lo menos yo me preocupo en aprender qué saben ellos. A ellos les va a gustar. A lo sumo ellos me van a enseñar a ver cómo se juega. Y todavía, a pesar de que disminuyó el tema de Minecraft, viste que ahora están con el otro, cómo se llama que están jugando todos... Porque yo veo a mi chico, mi hijo que siempre está jugando a los último, así que. Y ya estoy viendo como integrar los videojuegos que ya juegan. Ah, que está todo el mundo (no recuerda el nombre). Después de Roblox. Roblox están con todo y me tengo que poner a ver qué hago con Roblox. Entonces decía hay que instalarlo. No me fue fácil poder meter Minecraft en el aula. Es un juego que es difícil incorporar a la escuela algo que viene de afuera. Además, que es algo muy de juego, muy de videojuego, no tan educativo. Porque es fácil cuando hay alguna pata, algún sentido del juego que tenga mucho de contenido. No algo que sea totalmente fuera de lo educativo, que no sea tan conocido, que no sea probado, que no sea... Es difícil cuando vos decís, “bueno, pero esto no sé si va a funcionar bien”. Había que ver si funcionaba en todas las máquinas, si se podía instalar. El tema de que bueno, que había que adquirir licencias, de lo que no. Si íbamos a instalar algo... Porque acá también se analiza eso, si se compra licencia, si es posible tenerla en forma gratuita, si es posible replicarlo en todas las máquinas. Todo lleva un tiempo de análisis que a veces también demanda. A veces puede llevar a buen término, como puede ser que no. Me acuerdo que no lo pudimos instalar en todas las máquinas, porque no era compatible con todas las máquinas. Y la versión que habíamos obtenido... porque yo le decía a los chicos, “chicos, cómo obtengo las versiones”. Y acá la propuesta de la compra, si hubiera sido para algo que sea más, sabés que funciona, que está probado, es más fácil, digamos, hacer que se adquiera, Pero cuando no, no es tan... Y bueno, compraron quinien... Cincuenta licencias. Acá son (calcula), veinte y veinte ponele, cuarenta licencias de máquina para Minecraft. ¿Y si no funciona, cómo hacemos? Yo me largué ahí, dije “vamos a trabajar en grupo en algunas máquinas”. Y todo esto yo les contaba a los chicos. Les decía, “bueno, esto es lo que tenemos”. Estaban contentos de que alguien los deje usar. Ellos eran capaces de usarlo en una máquina todos. Y entonces empezamos. Me acuerdo que yo no lo sabía usar tan bien. Y nos perdíamos en los mundos. Incluso los chicos tampoco sabían, porque yo pensaba “bueno, la van a tener más clara que yo”, y no. Ahora, yo sabía que tenía más herramientas para resolver los problemas yo porque lo iba a buscar en Internet, o por ahí poder resolverlo de alguna forma, que ellos. Era mutuo el aprendizaje. Había un chico en 7° grado que era un experto en Minecraft que tenía un blog y grababa videos en Minecraft. Y les enseñaba a los chicos. Y lo llamábamos. Porque me acuerdo, el sólo vino a ver por qué era o cómo era que estábamos usando Minecraft, porque ya le habían transmitido...Entonces vino. Y le dije “¿Qué te parece si nos 54ayudas”. Estaba chocho, y yo le preguntaba a él. Que era el que más sabía. “Yo te voy a decir”. Así fuimos haciendo hasta que pudimos cada uno tener su avatar. Viste el personaje, que me acuerdo que en ese entonces era Steve solo. Ahora tiene una compañera. En ese momento era al principio, no era tan estable como ahora. Incluso las chicas que eran un poco... “Mmh, no sé tanto”, decían. Porque no, es la realidad, las chicas no juegan tanto a los videojuegos como los chicos. Entonces las chicas, digo bueno, tratemos de hacerlo equitativamente. Y los dejé elegir equipos entre ellos. Cada uno elegía cómo quería trabajar, con quién querían trabajar. Y el diseño de las trincheras, ellos tenían algunos diseños que trabajaron. Porque trabajaban el vocabulario. Había partes de las trincheras, de ubicaciones, en dónde estaban, en qué espacio, cómo la diseñaban. Porque la 1° Guerra Mundial fue la guerra de las trincheras. Era un tema muy importante. Y fuimos cavando, y haciendo las trincheras y los diseños. E iban y recurrían a los libros de texto para ver cómo estaba el diseño. Y buscaban el contenido. Eso lo veía yo y me decía el profe, Y leían cómo era. Lo hacían porque necesitaban esa información. Entonces por eso buscaban y leían. Y discutían entre ellos, “pero a vos te parece que lo hagamos así, que lo hagamos de esta forma”, “¿y cómo te parece bien?”. Eso era lo que me parecía más rico. Tenían un montón de problemas, porque a veces no se ponían de acuerdo, o no les gustaba. Porque los chicos son chicos, cuestiones que surgen porque son chicos. Y que de otra forma no surgen porque es mucho más simple trabajar en un aula genérica donde todos hacen lo mismo con la misma actividad. Mucho más fácil. Pero bueno, quizás la producción final a veces no es aquello que uno espera. Pero para mí era suficiente todo lo que iba generándose en el medio. Algunos llegaron a tener las trincheras, otros se les perdía o se iban a otro lugar en el mundo. Entonces no sabían dónde reubicar la trinchera porque se habían perdido, tenían que empezar de vuelta. O no lo guardaban, faltaba, se perdía. Había muchas situaciones. Pero los diseños que pudimos hacer fueron los esperables.

**I:- ¿Y qué pasó?, porque vos me comentabas que es un juego colaborativo. ¿Qué pasó con esto?, ¿facilitó, traccionó situaciones más cooperativas o de colaboración entre los chicos?**

DI:- Sí, ellos trabajaron bien. Pero como trabajan siempre... Acá están también acostumbrados, no hacen equipos muy grandes porque más de tres personas o cuatro no trabajan.

**I:- No, me refiero en el mundo que vos me decías que estaban todos en red.**

DI:- Claro, y bueno, generaban lo mismo que se generaba en el espacio afuera. Para ellos eran ellos trabajando ahí. No se separaban. Ese avatar que tenían eran ellos trabajando colaborativamente. Incluso como era para ellos tan importante la producción que estaban haciendo, no generaba conflicto. Porque ellos cuando están motivados, saben lo que tiene que hacer y están seguros de lo que quieren, y está bueno lo que quieren hacer, se ponen de acuerdo. A veces cuando surgen problemas es cuando no están bien en esa situación. O por ahí bueno, digamos situaciones específicas de grupos específicos o con chicos específicos, pero no en lo general. Entonces bueno, lo vamos... O porque una situación de un alumno pasó en otra, o trae... Pero la verdad que trabajaban bárbaro. A mí me encantó, yo lo vi. Y con la docente también lo incorporamos, porque ella también me decía qué contenidos querían ver, el específico. Y me parece que ellos aprendieron muchísimo más. No solamente aprendieron sino que retuvieron y perfectamente todos los contenidos. Porque los revieron y lo analizaron, y lo concretaron. No es que solamente lo estudiaron porque estaba el dibujito y tenían que saberlo.

**I:- ¿Y te devolvió algo en particular la docente de lo que pasaba en aula a partir de Minecraft? La docente de History.**

DI:- Y fue una revolución. Igual ella venía, nos conocemos, sabemos. Es como que también trabajamos porque trabajamos de la forma que nos gusta trabajar. A veces pasa que no hay mucha devolución, pero uno ya sabe cómo opina el otro. Sí sabemos cómo estamos trabajando. Yo a veces los trabajos en inglés, con lo que puedo y con lo que sé, y con los textos que los chicos a veces aportan. Pero no soy bilingüe totalmente, entonces necesito también tener una ayuda de las docentes de inglés. En castellano no tanto, pero también en los contenidos que yo no sé por ejemplo de qué forma los dan o cómo los dan, les tengo que preguntar. Porque sino estoy diciendo una forma... Depende. Tampoco quiero ir de un lado sólo. En general no trabajamos de forma autónoma, sino que siempre estamos integrando todo de la mejor forma posible. Cuando yo encuentro algo que me parece que está bueno, a veces la docente, "bueno, pero no te hagas problema". Porque está bueno también de esa forma. Ellos también mucho incorporan las propuestas. No es que me dicen eso no me gusta. Y también por ahí esto de que tanto tiempo acostumbrado a trabajar con una docente, ya sabés que no te va a hacer cualquier cosa. Incluso cuando hay coordinaciones que desconocen la forma en que trabajamos, no, pero con Nancy, para no hablar de todos, pero en general es así, no pero con Nancy trabajo siempre de esa forma. Hacemos esto. Entonces a veces se trabaja sin estar demasiado. Esto de que a veces no hay devoluciones, no hay un análisis previo porque no hay tiempo muchas veces. Y de ahí, empezaste otra cosa con otra docente, otro tema. Es así. "¿Terminamos?, bueno", o le decimos a los chicos "no vamos a estar todo el año con esto". A veces pasa también eso de los tiempos. Vos necesitás un espacio para hacer un proyecto dos o tres meses con Minecraft. Obviamente, más allá del producto final que un grupo pueda... Porque no todos los grupos van a llegar a la misma producción. Porque le van a dedicar más tiempo, menos tiempo, por lo problemas que hayan tenido cada uno. Pero no podés estar todo el tiempo con el mismo proyecto. Porque sino demanda mucho tiempo. Parece que no se hizo nada, pero en realidad obviamente, si estás un año con un año así no sé todo lo que puede llegar a quedar. Pero bueno, a veces no está bien visto. Haciendo varias cosas a la vez. Y ese año mismo con 7° hicimos la casa de Coraline. No, de Anna Frank, porque en 7° trabajan también Historia. Visitan el Museo Anna Frank que está acá. Entonces bueno, hagamos la casa de Anna Frank. Bueno, leen, trabajan. La verdad que se trabaja con muchos contenidos, con mucha información, los chicos aprenden mucho. Y ellos habían leído Anna Frank. Hay un sitio a donde virtualmente recorren la casa de Anna Frank. Bueno, vamos a la casa de Anna Frank en Minecraft. Y ellos tenían todo ese diseño, habías visto varios de casas, yo les busqué. Hicimos un Pinterest con varios diseños. Y empezamos a diseñar la casa pero no la terminamos nunca, porque habían hecho enorme la casa. También eso fue una propuesta, que encima 7° año que es un año... Depende cuando llegás tiene un montón de cosas para hacer. Pero estuvo bueno porque a ellos les gustó hacerlo, y fue otra propuesta más de cómo integra el contenido. Y venían muy motivados porque tampoco, imaginate, los de 6° trabajaron con Minecraft, cómo nosotros no vamos a usar Minecraft. Y pasa eso, cuando un contenido con una propuesta está buena, después todos quieren hacerlo. Pasa con la impresión 3D. "¿Cómo, nosotros no lo vamos a hacer?". Y estás así, cuando propuesta está buena después todos quieren trabajar sobre lo mismo. Ellos en 3D diseñaron, cada uno diseñó estos elementos de Minecraft. Claro, querían todos imprimir, todos diseñar. Hay un montón imprimiendo que no da... Este que era un... El \*, ya no me acuerdo cómo se llaman (muestra impresiones 3D)., A los chicos les encanta, el tema de videojuegos les encanta.

**I:- Minecraft u otros, yo sé que usás varios, ¿qué cosas te maravillan o te llaman la atención que pasa con los chicos cuando vos ponés a disposición los videojuegos? La otra vez en la observación me ibas contando cosas contando que te iban llamando la atención, cosas que se te ve que te brillan los ojos.**

DI:- Y, porque yo a veces me pongo a ver que está como... Se revoluciona el aula. Pero más allá de la revolución y de los gritos y de la euforia que tienen, lo disfrutaban. Y a veces muestran, por ejemplo, están escribiendo y están viendo, y están haciendo cosas que vos decís guau. Hace esto, ¿y que otra forma cómo lo van a descubrir, o cómo lo van a aprender? Les ofrecés esta posibilidad, por eso te digo, porque vos pensás. Pero cuando lo ves en concreto lo que pensaste, algo que vos estás viendo. Lo estás viendo y los estás analizando, bueno, pero esto es así. Eso es lo que te maravilla. Incluso trabajar esto, la cantidad de tiempo que pueden estar, acceder al videojuego. Siempre orientándolo con un sentido. A veces el videojuego te lo permite, con un sentido pedagógico o con un contenido que es bien

educativo. Pero con Minecraft vos tenés que dar la idea, la estrategia, el proyecto que van a desarrollar. Si vos sos la que tiene que limitar, y más allá de que en ningún momento me interesó ser experta en el juego. Lo que les decía era que yo no sé todo, no esperen que les diga cómo hacer algo, porque no voy a saber más que ustedes. Pero sí ellos estaban también, les permitía esto de si ella no sabe eso, no puede saber todo, no puede estar enseñando todo el tiempo todo, y está bueno que también ellos puedan. Tampoco es que lo toman como bueno, yo voy a saber más que la maestra. No. porque ellos saben en la posición en la que están. Y está bueno que uno pueda estar al mismo... No al mismo nivel, porque nunca va a estar al mismo nivel, pero bueno, ponerse un poquito, bajarse, situarse. Son alumnos. Está bueno que tengamos un ida y vuelta en la situación del aula, no está mal. No tenemos que saber todo. Yo en ese sentido ni me horrorizo. Los chicos a veces descubren alguna cosa en los videojuegos. Yo de principio a fin no lo practiqué al juego. No sé qué puede llegar a ser. Imaginate que si no estás horas jugando un juego. Pero más o menos con tener una idea y ver qué surge... Pero bueno, a algunos chicos les va a costar más, a algunos menos. Y después ellos se van adaptando al juego. Si les gusta y los motiva y ves que pueden ensayar un contenido. Más todo lo que vos viste y leíste, y lo que te proponen, la propuesta. No es que bueno, agarramos un juego y lo usamos por que sí. Hay todo un estudio previo, saber de. Por eso es una búsqueda de ver qué tipos de juegos podemos usar. Porque no es fácil encontrar algún juego que vos lo puedas incluir en algún nivel específico. Porque hay videojuegos que están muy bien desarrollados, pero no. Más allá de que vos puedas tener algún contenido vinculante con lo que están trabajando en el aula, implica mucho tiempo de estar inmerso en el videojuego, mucho tiempo de estudio. A veces aprender la mecánica, las dinámicas del juego no es tan simple. Esto también es para analizarlo. Y no hay mucho contenido desarrollado en español. Eso también nos limita un montón. No hay una aplicación que podamos, que dure este tiempo. Te estoy hablando de producciones argentinas, por ejemplo. Hay aplicaciones muy pequeñas que si yo se lo pongo acá, hay chicos que lo terminan en dos minutos y se terminó. No nos alcanza. Por eso quizás ese contenido sí se puede \* en el aula.

**I:- ¿Te ha pasado que los maestros te digan quiero sumar un videojuego, venite?, ¿o en general sos vos la que propone?**

DI:- Sí, sí, en general. Sí algunas aplicaciones, no es que yo no acepte. Hay docentes que por ahí ven alguna aplicación y me dicen vi esta. Quizás la conozca de nombre, no la usé nunca, “bueno, dejámela, yo la veo”. Porque también eso está bueno, ellos traen las ideas y por ahí la incluimos, la ponemos con los chicos, le hacemos el contenido. Que no está mal, porque tampoco se tiene que dedicar a enseñarles la herramienta. Y entonces es más fácil para ella decir “quiero una presentación con tal herramienta”. Y bueno, listo, bárbaro. Se la enseñamos, hacemos la presentación acá. Y por ejemplo ellos la corrigen. Ahora por ejemplo utilizamos un \* para hacer una presentación que se llama Fucoste, que es tipo el Prezi. Ellos tenían que hacer una presentación para Inglés que era el Montes and Miserias. Y la hicieron acá y después en en aula.

**I:- Y puntualmente con juegos o videojuegos, ¿te pasó que “bueno mirá, queremos jugar a esto”, o en general no?**

DI:- Y no, incluso de los chicos, porque ellos no saben de qué forma jugarlo. Sí jugar por jugar. Pero lo que usamos también mucho la parte lúdica es en programación. Entonces en programación está más fácil, hay juegos.

**I:- ¿Con los más grandes?**

DI:- No, porque para los más chiquitos hay entornos. Por ejemplo, el Book Logic, no sé si lo conocés, que es para sala de cinco. Que es una aplicación para enseñar programación, que es un robot. Eso es a partir de sala de cinco, y es una aplicación que está bárbara. Cinco, seis incluso más grandes, pero \* más chiquitos.

**I:- Después lo voy a chusmear.**

DI:- Hay que elegir la edad. (Le muestra el videojuego para programación). Se va complejizando, tiene que ir avanzando, programando las flechitas hasta llegar a la casa. Obviamente yo les explico cómo usarla. ¿Ves? \*. Cuatro o cinco. No cuatro no, pero cinco o seis ya lo va a usar. Acá es una forma de aprender los conceptos de programación. Y después hay un montón de estos. Después está el... Cómo se llamaba el parecido a este, el \*, no sé si lo conocés. Bueno, ese también lo usamos. Porque eso es más específico para nosotros. Más allá de poner un contenido, esto sí lo trabajamos. Todos los años lo trabajamos. Esto también a ellos les encanta. Trato de poner a la enseñanza... Si bien más allá de \*, en el secundario ven programación específica. Pero en primario Scratch se usa mucho, que también es un entorno más para crear. Pero para la enseñanza usas más todo lo que Code, viste Code hay un montón. Este el \* vi otro. Acá, este también es Lightbots. Bueno, yo todo este tipo de cosas así, aplicaciones lúdicas, vivía buscando. Todo lo que sea así, porque aparte aprenden un montón y les encanta. Incluso hay un montón de programación y de actividades que son bastante lúdicas que les encuentro como el sentido. Con esto aprenden esto, con esto aprenden lo otro. Ese es más fácil. Y cuando son más chicos, en kinder por ejemplo, también. Todo el tiempo utilizamos actividades que son así lúdicas. O son todos, hasta el ta te ti usamos. El ta te ti los chicos no sabían jugar al ta te ti. Entonces para ellos fue... por ejemplo, se frustraban porque el ta te ti es demasiado simple, demasiado rápido. Y encima jugaban contra la computadora. Y entonces claro, y trabajás un montón de cosas más allá del contenido. El tema de aceptar que la máquina, la estrategia, cómo tenés que generarla. La máquina, soy yo contra la máquina. Y hay chicos que se frustraban y no querían jugar más, “yo no quiero jugar más, basta, pierdo siempre”. Bueno, ese es

un juego individual que estaba jugando contra la máquina. Encima empate. Bueno, empataste, perdiste, no importa. De hecho, no toleraban perder. “¿Por qué tengo que perder?”. Y el tema de ir generando de a poco... (interrumpen voces brevemente la charla).

**I:- ¿Algo que te parezca importante para contarme sobre los videojuegos o lo que hacés acá?,**

DI:- Free. Ese también les gusta mucho. Lo que les cuesta es mostrarlo. Ellos juegan. Todas las actividades son lúdicas, todas las propuestas son lúdicas. Free es el entorno después de los juegos. Cuando hay por ejemplo el día del Niño, o después de las vacaciones, todos los días quieren que los deje jugar.

**I:- A lo que ellos quieren?**

DI:- Claro, quieren jugar. Pero para ellos este entorno es para juegos. Son chiquitos. Después se van dando cuenta que no son juegos. Pero en realidad, por eso, hay propuestas que van a ser lúdicas. Igual, hoy los chicos tienen acceso a muchos con en el celular. El tema es que a veces también, hoy en la escuela es muy limitado el espacio que tienen para jugar. Y más en un colegio, este colegio que no se pierde... O sea, el tiempo no se pierde nunca. Se asientan todas esas cosas. Por eso te digo, la formación que tienen está relacionada mucho. Se da mucho lugar al aprendizaje. Incluso a la exigencia también. Son chiquitos viste, pero bueno, el tema de que ellos puedan disfrutar aunque sea un rato. Que no estén todo el tiempo estudiando y haciendo algo.

**I:- ¿Sabes si usan en las aulas juegos, más allá de videojuegos?**

DI:- Sí. Sí, en ese sentido sí. Siempre con actividades, no juego libre. Pero sí incorporando diferentes juegos. Tangibles, concretas. Sí. No tanto en este tipo de actividades. Porque si bien los recursos están disponibles, desde nuestro punto de vista se tendría que usar mucho más. Por eso te digo, acentuamos el proceso. . Y como ellos tienen esta interna, también dejan mucho en este espacio (sala informática). Porque sino yo te digo, no es tan... Nosotros también compartimos los contenidos, las chicas ya saben. “Poneles ese que ya sabés”, ya saben lo que van viendo. Y como se van compartiendo. Van a ver no sé, Inglés, la parte de la casa o la familia, entonces ya saben las actividades. En inglés hay mucho contenido y desarrollo. Falta en castellano. Incluso, yo sé que si hubiera disponible algo, algún desarrollo. Para programación sí hay desarrollo argentino. Hay bastantes escenarios lúdicos para trabajar. Pero en otros contenidos falta muchísimo. Y tampoco, por eso mismo Alejandro... Nosotras estamos, venimos a preguntar, nosotras somos de analizar. Si esto me lo hubieran preguntado, vos te das cuenta. Le ponés al chico y te das cuenta que no es, pero porque falta esa pata, ese desarrollo. Falta esa pata de un docente, o que lo dicen en la escuela, o que lo prueben, que vean. Pero en la escuela tampoco hay tanta formación. Desde mi punto de vista acá integra el conocimiento necesario para que resulte efectivo la inclusión de los videojuegos y de cualquier otra herramienta de informática. Porque es el entorno en que realmente lo incorpora, no es que se hace uso. Se usa por ejemplo en las aulas, porque acá lo exprimieron. \* no es que aparte, lo escribieron con un contenido aparte. No con los contenidos de informática. Si no es como que se hace como sí. Ese como sí. Como sí jugáramos, ¿pero hasta qué punto se juega? O sea, con la docente del aula, para mí es muy forzarla y hacerle... (Se interrumpe)

( ¿Qué hacés Rober? Él es el técnico. Eh, se ocupa de todo el mantenimiento. Sí, Rober, ya te agarramos (hablan sobre un monitor que tiene problemas). No se prende (y vuelve a la entrevista).)

DI- Entonces está bueno esa forma, porque si no, si bien hay un montón de iniciativas, por ejemplo, las escuelas públicas. Incluso con la enseñanza de cualquier contenido de programación, de robótica; importa la tecnología para seguir jugando. Si no, no es efectiva la implementación. Si no se hace bien... A veces hacen como sí. No es lo mismo, por eso yo te decía todos hacen, todos producen, todos llegan a algo. Eso pasa, que se muestra que hay un grupito de cuatro chicos que lograron. O que el docente, muchas veces pasa también que se muestra algo producido por el docente. Y que ese docente se rompió el alma, hizo todo, y vos decís “¿cómo hizo?”. Porque pobre, en qué hora, en qué tiempo lo hizo. ¿Aprendieron otra cosa los chicos? Si el docente se tiene que hacer cargo de tanto, ¿cómo hace? Nosotros hacemos servicio técnico, tenemos tiempo disponible, investigamos, planificamos. ¿Cómo hace el docente en el aula? Que no tenga máquina, y tener que compartir las máquinas. ¿cómo hacés? Por eso es tan difícil que consigas, porque la realidad muchas veces no es la que se muestra, esa es la dificultad. Ojalá se pudiera hacer. Y a veces tampoco se muestra, porque a veces también uno, no todas las personalidades son iguales. A veces hay gente que hace muchas cosas impresionantes y no las muestra. También pasa eso.

*Entrevista Docente informática escuela 4*

(Referencias: **I: Investigadora**; **DI: docente informática**.)

DI: ¿Y vos estás haciendo la tesis sobre?

**I:- Es “Videojuegos en la Educación”.**

DI:- Ah, justo.

**I:- Exacto. Y bueno, estuve hablando con, Mxxx me contactó me dijo que hable con vos. En principio la idea es hacerla focalizando en lo que es nivel primario...**



DI:- Nosotros venimos trabajando con videojuegos desde hace varios años. Desde el 2014, trabajamos con Minecraft. Lo que pasa es que son proyectos que tienen un principio y un final. No estamos continuamente trabajando. Y yo creo que beneficia, primero el entorno más que nada.

**I:- ¿En qué sentido el entorno?**

DI:- De todos los recursos tecnológicos que disponemos. Porque trabajar con videojuegos implica esto. Primero hay que buscar los videojuegos, reconocerlos, saber usarlos. Y después no es fácil tener disponibles toda una sala de Informática que los colegios no tienen disponibilidad. Hay que instalar todos los videojuegos. Descargarlos, probarlos, ver el funcionamiento adecuado. Tener disponibilidad de Wi Fi o de internet. Es todo un proceso. Y el docente... Nosotros trabajamos, somos profesores de Informática, somos un equipo de profesores de Informática. Y trabajamos con los docentes. estar ocupando otros temas, más allá de coordinar todo el trabajo con los videojuegos. Incluso nosotros somos los que proponemos, las propuestas a usar. Las aplicaciones o los recursos digitales los proponemos nosotros. Ellos quizás los analizan, nos dicen los contenidos o las propuestas de los proyectos en todo. Tanto nivel inicial, primario y secundario, es así, esa forma. Y después tratamos de coordinar. Ellos vienen a trabajar con los chicos, no es su obligación estar presentes. Pero sí un poco con ayudar de esto con los chicos, qué contenidos están viendo, qué proyecto están implementando. Y aparte hace varios años que trabajamos con los mismos docentes, en el mismo grado. Yo hace diez años que estoy en docencia, y diez años que estoy en el colegio. Tengo 1° grado, 2° grado, 4° grado, 6° grado. Y ya sé hasta los contenidos que están viendo. Eso también facilita. Conozco a los docentes. No es tan simple que de un día para el otro \* se trabaje con videojuegos. Y con la confianza también, es importante.

**I:- O sea, los chicos este videojuego lo van a usar en el contexto de lo que es la hora de Informática, en el cronograma escolar.**

DI:- Claro, ellos vienen a la mañana o a la tarde, tienen dos horas de Informática por semana todos los grados desde nivel inicial en sala de cuatro. Entonces unos trabajan con contenidos específicos de Informática, y además trabajamos en pareja pedagógica con el docente. Entonces ayudamos al docente, y enseñar a los chicos a cómo usar una computadora, cómo usar el mouse, cómo abrir un programa, cómo acceder. Esos contenidos no les toca. Y el docente de aula es para otra cosa. O de trabajar en los chicos. Incluso tampoco... Ellos vienen y trabajan en sus propias aulas. No tienen que preocuparse si la computadora se apaga, se desconecta. Porque es mucho, me parece que eso parece muy simple pero es lo más complejo. Por eso no hay demasiada utilización de videojuegos hoy. Si se facilitaría todo eso, yo creo que el docente va a estar dispuesto. Eso me parece que es en particular.

**I:- ¿Esa es tu experiencia con docentes de acá?**

DI:- Sí, sí, sí.

**I:- ¿Y cuál es el rol del docente del aula en el espacio de Informática que me contás?**

DI:- Por eso, ellos vienen, están acompañando a los chicos, coordinan con nosotros. Sí. Nosotros coordinamos, incluso hay un trabajo. Vemos qué están... No es que hay demasiadas reuniones, pero sí hay un trabajo cotidiano en los recreos, vienen quizás acá en su momento libre y conversan con nosotros, hay coordinadores de área. Los de Matemática, de Sociales. Hay un proyecto institucional quizás. No sé, biblioteca, lo que sea, y tratamos de integrar todo. Trabajamos en lo que se pueda. Y a veces hay obviamente docentes más predispuestos, otros no. Pero acá como tienen esas horas disponible, se trabaja. En mayor o menor manera siempre están trabajando. Y no estamos trabajando en forma aislada, sino que siempre estamos relacionándonos. En mayor o menor medida siempre está relacionándose el contenido que trabajamos. Hace años que se está trabajando acá, no es le da noche a la mañana. Incluso en el aula ellos tienen también, hay disponible una computadora, con un cañón, con internet. Ellos trabajan con videos en el aula. No tanto con aplicaciones, pero el docente puede proyectar su contenido. Igual es muy de a poco. Lo innovador. Pero es algo que hay que llevarlo de a poquito.

**I:- Y esta aplicación del videojuego que yo voy a observar, ¿cómo lo elegiste, por qué lo elegiste?**

DI:- Mirá, es, Leer con Grym es un desarrollo español.

**I:- Sí, vos me pasaste, yo leí las notas.**

DI:- Sí, es un desarrollo español. Entonces estamos continuamente. Como tenemos esta disponibilidad, en los momentos en los que no tenemos algún curso o no estamos dando clase, estamos buscando y planificando. Eso también. Porque tenemos horas disponibles como para buscar, proyectar, analizar, instalar. Probar si funciona o no funciona. Y a partir de este año, incluso porque con los chicos se trabajaba mucho. Antes no trabajábamos mucho con el audio. Porque también implica que lo manipulen, que esté disponible para todos, enchufan, desenchufan. Y también esto, no funciona. Algo que no es tan simple de instrumentar. Y a partir de este año están disponibles. Y este videojuego en particular utiliza el audio, que también esto no es tan simple. Porque si no tienen los auriculares disponibles todos no pueden escuchar. Sería muy complejo. En cambio, ellos... En un videojuego lo más difícil para el más chiquito, porque esto es 1° y 2° grado, es aprender cómo se juega. El tema de la jugabilidad. Una vez que ellos logran incorporar la jugabilidad, después van solos. Y no es que estamos todo el tiempo indicándoles cómo jugar o que tienen que hacer. Sino que una vez que entendieron la dinámica, ellos van trabajando y es algo muy individual también. Porque ellos tienen su ritmo, en este caso en particular. No es un juego colaborativo. Por ejemplo, Minecraft, nosotros

trabajamos un proyecto que hicimos un trabajo en un proyecto de historia en el diseño de las trincheras, de la Primer Guerra Mundial. (Entra gente a la sala, y las presenta). Hola chicas, vengan que las presento. Ella es Cecilia. Todos Educación. Meri y Sandra. Ellas también son profesoras de Informática. Sandra es una eminencia.

DI:- Ah, lo de Minecraft. Y era un trabajo... (Se interrumpe, hablan entre ellas, vuelve a la conversación). Y Minecraft lo usamos en el 2014. Y era un trabajo de equipo.

**I:- Colaborativo?**

DI:- Claro. También nos costó horrores, porque yo tampoco sabía jugar. No era que yo era experta en el juego. Pero a los chicos les encantó. Y todavía lo siguen pidiendo. Bueno, tenemos que armar algo, algún proyecto, que nos permita hacerlo. Porque sino estamos como... Pero bueno, ellos siempre están... Vienen contentos, acá siempre vienen contentos. Por suerte.

**I:- Y me estabas contando por qué elegiste este videojuego que se juega de a uno, que necesita audio.**

DI:- Claro. Y entonces bueno, en 1° grado viste, el tema de la alfabetización. Y este en particular trabaja con el tema de que ellos van adquiriendo el conocimiento a medida que escuchan. Entonces eso también es bueno, porque les enseña bien como es la pronunciación, empieza con una secuencialidad. A ver, hay diferentes dinámicas o técnicas para que ellos se alfabetizan. Y esto es una más. Los ayudamos de una forma más. Más allá de lo que trabajen en el grado, viene esto. Y bueno, la docente si bien no lo conocía, yo se los muestro para que sirve, cómo se usa. Y ellas son las que deciden si lo aplicamos o no. "Mirá, esto me parece que puede funcionar, ¿qué te parece?". Entonces bueno, ellas ven la propuesta. Incluso la van conociendo a medida que los chicos la conocen también. Porque yo les explico a los chicos y ellos van entendiendo también cómo es el juego. Bueno, de esa forma está bueno. Y ya lo usamos un par de clases, los chicos saben cómo se juega. Entonces ya también van avanzando a su ritmo. Igual los vamos guiando. Bah, los voy guiando yo, porque si no es como que se desbandan. Ellos quieren ir. Esto va secuencialmente. El tema de las vocales ya lo vieron, el tema de las letras que empiezan con la l, la m, que los ven en forma independiente. Y son todos juegos distintos que tiene que completar. Tienen que ganar primero una medalla, después una copa. Y eso los motiva. Pero si no los guiamos...

*Conversación informal luego de la observación*

**I:- ¿Qué me decías?**

DI:- Se pasaron. Son 40 minutos que se pasaron jugando sin dificultad, porque no tuvieron ninguna dificultad. Igual hace ya, si no es la tercera, es la cuarta sesión larga. Ellos ya lo abren solos, saben dónde están solos. Igual no es a todos el mismo ritmo. Hay chicos que no, que los tenés que ayudar. Pero hay chicos que ya lo resuelven solos. Y se van acordando, y registran todo lo que tiene que hacer, qué hicieron, qué tienen que llegar a hacer. Me pareció que estaban bastante enganchados con el juego.

**I:- Sí. Viste que la maestra te comentaba esto de que en el aula lo ven distinto, las letras**

DI:- Claro, la secuencialidad de las letras, antes... Por eso te digo. A veces está bueno esto de incorporar otras propuestas porque van reforzando justo esta, esta forma de pensar. Entonces ven un método que es global. Ven ahora todo, ¿viste? Todo lectura. Antes era más secuencial. Pero siempre que sea de refuerzo. Esto lo toman como refuerzo.

## 1.5 Entrevistas Escuela 5

Coordinadora áreas especiales escuela 5

(Referencias: I: Investigadora; C: Coordinadora.)

**I:- Primero contame un poco cuánto hace que estás en la escuela, cuál es tu rol. Ya sé, hace tres vidas, pero los que leen no saben como yo sé.**

C:- No. Bueno, en la escuela primaria estoy desde el '98 que fue, digamos, yo estaba trabajando en Educación Física, estudiaba Licenciada en Ciencias. Y estaba trabajando en ese momento en Educación Física dando clases. Y bueno, fui creciendo en el rol, y fui coordinadora, lo hago así sintético. Después en un momento cuando nació, cuando quedé embarazada estaba pensando ya en dejar el rol, porque por supuesto no podía ir más de campamento. Pero no tenía ganas de seguir con ese tema, y estaba terminando la carrera. Y en ese momento AlejandraG, que era la Directora de la escuela, que fue la fundadora de la escuela, me ofreció la coordinación de las áreas especiales. Porque ella se iba a trabajar a otro lado como supervisora. Y Brenda, la actual Directora, era la que coordinaba las áreas especiales. Entonces empecé a hacer la coordinación de una escuela muy chica, en ese momento, de Educación Física, Plástica, Matemática, Ajedrez, y no me acuerdo que otra materia. Porque ahora tenemos teatro y antes no. Y bueno, empecé a meterme con esta cuestión didáctica general de estas áreas. A leer el currículum, el diseño curricular, a buscar información. Y a vincularme con los maestros desde ahí, desde ese lugar, hasta la actualidad, que ya estoy más afianzada en el rol. Y bueno, también mi rol se separó, empezó a venir un coordinador de Educación Física y de Campamentos, con quien yo trabajo, pero en general trabajamos como equipo de dirección, de conducción, Brenda que es la Directora, Violeta y yo.

**I:- Si vos tuvieras que describir cómo es la escuela, o qué rasgos tiene, ¿cómo contarías qué es?, ¿qué la caracteriza?**

C:- El trabajo en equipo, me parece que desde lo docente el trabajo en equipo y la discusión permanente sobre muchos temas que no se terminan de cerrar la mirada sobre los pibes actuales, sobre los proyectos, sobre las familias. Eso es distintivo, el trabajar con otros, pedir ayuda, colaborar. Y en relación al alumnado me parece que es un alumnado heterogéneo, que por ahí en su momento había una búsqueda más particular de un proyecto educativo ligado a este tipo de instituciones en donde hay otras actividades de tiempo libre y recreación y convenios de tiempo compartido. También hacen como a toda la dinámica institucional, y había muchas familias que venían buscando esa especialidad, o esa especificidad en la escuela primaria. Que en la escuela primaria también pase lo que pasa en las áreas recreativas en relación a lo vincular, al modo de abordar el conocimiento, o las propuestas. Ahora el alumnado es más heterogéneo en cuanto que vienen a buscar una buena escuela. Les importa que los chicos tengan, y las chicas, una buena educación. Que puedan salir con herramientas, que puedan transitar un espacio digamos donde sean escuchados, donde sean cuidados. Pero buscan mucho lo académico. Que esa está, es una escuela que tiene proyectos académicos que se van rearmando pero que son potentes. Se aprende mucho, se trabaja mucho, se exige mucho. Y me parece que eso es también lo distintivo, cómo se aborda un proyecto desde el área de naturales, de sociales, qué pasa con Matemática que es no gradual, y entonces los chicos no se agrupan por edades escolares, digamos, por grupos de grados si no que se agrupan por capacidades individuales y trabajan por ahí mezclado. Salvo 1°, 2°, 3°, algunos de 4°, 5°, 6° y 7°, como pasa con los niveles de Inglés en algunos lugares, bueno, también acá en Matemáticas y en Inglés. Me parece que este modo de encararlo, no el de Matemáticas no graduado sino en general, las propuestas, hacen como una diferencia para mí, de lo tradicional, de un modo más tradicional de aprender y de enseñar.

**I:- Recién vos decías cómo se trabajan los proyectos, ¿de qué manera se trabajan acá los proyectos?**

C:- Hay asesores, un asesor de Sociales, otro de Naturales, y una asesora de Matemática. Entonces los maestros tienen reuniones con esos asesores y van ideando como propuestas en base al currículum, al diseño curricular, pero también en base a algunos saberes o a algunas experiencias que los asesores traen. Y entonces en general se trata de hacer una experiencia teórica, participativa, donde ellos puedan trabajar en grupo, puedan intervenir en el rearmado de esas producciones que hacen. Después se va a campo, se vincula eso que se aprende con alguna experiencia afuera. Y se hace una muestra, se elige algún área. Yo soy mamá de la escuela, y hace poquito en 5° justo este año eligieron mostrar lo que habían trabajado en Naturales, que tuvo que ver con los planetas, ese área del conocimiento. Entonces se armaron diferentes espacios, donde los chicos iban mostrando en grupo, compartiendo información con los papás. Y en algunos momentos había participación de los papás en eso. Pero más allá de los asesores, por ejemplo en actividades de lenguajes se lee mucho. Es una escuela donde hay un proyecto de lectura, se llama La Escuela Lee, y que es un proyecto que se hace todos los martes a la mañana, donde todos en simultáneo leen en cada uno de los grados. Puede pasar que se lea en otro momento también, pero en particular en ese momento es La Escuela Lee, y en cada grado se va leyendo en forma individual un texto. Y aparte están los libros obligatorios. Y ahí lo que se hace es trabajar con versiones. Se lee un capítulo, antes de pasar la siguiente los chicos escriben la versión del capítulo que leyeron, se la entregan a la maestra por el Modo, que se articula ahí pro el área de Informática ese trabajo. Ella la corrige la versión, le pone algunos comentarios o de redacción o de contenido. En general no se corrige ahí lo ortográfico, si no que se hace como más usa mirada. Esas producciones son en grupo, entonces los chicos vuelven

sobre sus mismos grupos en la escuela eh, no en la casa, sobre esas versiones. Las mejoran, por decirlo de alguna manera, y las entregan. Y eso va en paralelo a las versiones individuales. Ellos también tienen que hacer una versión individual. Entonces así van componiendo a la lectura del libro y la interpretación de ese texto que van leyendo con la escritura y la lectura. Bueno, entre otros proyectos.

**I:- Recién mencionabas cómo ahí articulan edmodo. Y en estos proyectos más transversales si se quiere, ¿incluyen desde otro lugar también la tecnología?**

C:- Sí, porque ellos con Andrea la que hacen... Andrea es la profe de Informática de todos los grados. Lo que hacen a partir de 5° es ver de qué se trata en edModo. Y entonces entienden que no es una red social, que es un circuito cerrado de comunicación. Incluyen lo tecnológico aplicado a un proyecto de grado, o en relación a un proyecto de grado. Y eso pasa en todos los grados, que van como articulando. No se un espacio en donde ellos van. A veces sucede que la maestra pide, "bueno, mirá, tengo que hacer tal cosa en Word", o "tengo que pasara...". Pero por ejemplo, cuando hacen un proyecto de poesías que es en 2° grado, el espacio de Informática es para poder pasar esos textos. Pero entonces ahí se trabaja la posibilidad del manejo del teclado, de la ortografía, del copiar y pegar o buscar algún dibujo y poder ponerlo. Y eso se va profundizando hasta 7° grado, donde van como haciendo. Entre el grado e Informática, aparte de los contenidos propios del área de Informática. Y también los chicos van trabajando por ejemplo para las muestras, y van utilizando herramientas de área de Informática aprendiendo, y a veces también lo hacemos con otras áreas, por ejemplo Plástica, que hacemos Stop Motion, y hacen como otro tipo de propuestas que van articulando entre los profes. Hicimos una vuelta también una muestra de Informática y Plástica el año pasado sobre unos trabajos que ellos habían hecho en el área de Plástica. Y los escanearon y los reamaron en la computadora, y después hicieron una animación ellos, en 7°. Es una herramienta para, y a la vez es lo propio del área. Vos me preguntabas si utilizan herramientas de Informática, sí, ellos van y aprenden a armar un archivo, a guardarlo, a hacer cambios, a cortar y pegar. En 4°, 5° empiezan a hacer programación. Específicamente trabajan contenidos propios del área, y articulan otros con otras áreas.

**I:- ¿Hay algún proyecto emblemático de la escuela que no me hayas mencionado, que a vos te parezca así, para...?**

C:- Y muchos. Hay un proyecto que es así... (Se interrumpe la charla. Pausan grabación y vuelve entrevista). No, me acordé de un proyecto que es emblemático por la significancia que tiene para la institución quizás, que es a principio de año se trabaja con los chicos de 7° el tema de los movimientos sociales. Y entre ellos uno muy significativo es el levantamiento del Ghetto de Varsovia. Y ellos preparan con su maestra una muestra, digamos, y preparan una muestra y con música aprenden el himno de los partisanos y lo cantan. Quizás para la comunidad es un proyecto significativo, para ellos también. Y después más adelante sobre la Shoá. Después un proyecto que a mí me parece como emblemático es el proyecto de los chicos de 7° también que se llama Grandes Por Un Día. Ellos a fin de año, nosotros tenemos un sistema de padrino, los chicos de 1° son ahijados de los de 7° y van haciendo distintas actividades, los acompañan, y un montón de actividades que hacen juntos. Y en un momento ellos toman el rol de algunos docentes de la escuela y ese día literalmente organizan la escuela. Entonces van a Secretaría y hacen de Rita y de Sandra, van a... Preparan una actividad, entonces bueno, van y hablan con el maestro de 1°, le preguntan qué están haciendo, dónde van. Bueno, "yo estoy leyendo este cuento", entonces ellos van, se sientan, planifican, arman una actividad y la conducen ese día. Por ahí en 1° leen un cuento y hacen de Diego, no sé, en 5° hacen de Paula y trabajan sobre una de las versiones del El Mago de Oz. Y así van transitando por todos los grados y los chicos de la escuela ya saben que ese día los maestros van a ser los chicos de 7°. Por supuesto que los maestros hacen de Brenda, hacen de Violeta, hacen de cada uno de... Eso a mí me parece como... Por un lado te conté uno más institucional, emblemático. Y por otro lado te cuento uno más interno, de poder llegar a 7° y hacer Grandes Por Un Día, en todo. En la cocina preparan la merienda, en los recreos... Son veintipico de pibes moviéndose por toda la escuela, "dame una fotocopia que me olvidé", "ay, me olvidé la actividad que la tenía en casa y ahora no me acuerdo cómo era y tengo que volver a escribirla, dame la computadora". Toman la escuela y es emblemático porque siempre lo disfrutaban mucho. Y después meriendan, terminan de hacer eso y meriendan con el grado que les tocó. Son dos por grado, que están prácticamente toda la mañana.

**I:- Cuando estábamos charlando mencionabas esto de que en la historia institucional cómo esta es una escuela que viene, por decirlo de algún modo, tener aparejadas distintas instituciones adentro, vinculadas a lo no formal: la colonia, el kinder. ¿Hay cosas en la escuela vinculadas al juego o a la lúdica, que vos veas como impronta en esa línea?**

C:- Sí. Hay encuentros, talleres perdón. En general el perfil del maestro, la maestra que trabaja en el Sarmiento más menos tiene un perfil lúdico. Porque bueno, quizás la ventaja de ser una institución privada, por más que sea una institución sin fines de lucro y demás, no deja de poder decidir sobre la contratación de los maestros. Y entonces elegir, y a los maestros se les cuenta que la escuela tiene campamentos, los campamentos son obligatorios en cuanto a que forman parte de la propuesta. Nadie va obligado, pero hay que ir. Por supuesto el que no puede ir no va. Si no puede ir por una cuestión económica hay becas, si no puedo por una cuestión emocional se lo acompaña. Entonces el maestro que trabaja en el Sarmiento sabe que se va de campamento con sus niños y niñas, van los ayudantes, los profes de

Educación Física, el coordinador. Bueno, voy a la idea de que sí traen alguna experiencia vinculada al juego. Entonces hay muchas propuestas ya sea desde el aprendizaje como desde lo grupal, que tienen que ver con alguna actividad que ellos proponen, disparadora o como juego en sí. Y también nosotros hacemos a la mañana temprano, ocho y cuarto, ocho y media, nueve, en la segunda parte del año, talleres por grados, por ciclos. Entonces, por ejemplo, bueno, hubo taller de clown, taller de circo, taller de cerámica... No me acuerdo qué más. Y ellos eligen en qué taller quieren estar, sabiendo que les puede tocar la primera opción, la segunda opción, y los maestros de grado son los que dan esos talleres. Entonces por ahí es, un día de la semana tienen talleres, otro día tienen encuentro por ciclos, otro día... Por ejemplo, hoy tuvieron asamblea. Estuvieron hasta recién una asamblea, que la coordinan los chicos de 7°, acompañan. Vinculado al juego mucho en el campamento. No tenemos actividades especiales de juego, día de la primavera, día del juego, día... Sino que el juego forma parte de las propuestas de aprendizaje.

En lo que pasa en las aulas y también algunos dispositivos armados específicamente para eso como los talleres. Y después algo que nos viene pasando hace años es que los chicos de 6° por propia iniciativa, que es un pendiente escribir sobre eso, quizás porque sienten que los de 7° tienen un montón de cosas y ellos ya están empezando a llegar a ese punto, hace tres años más o menos, cuatro, nos propusieron hacer una actividad autogestionada. Que tuvo que ver con organizar para toda la escuela una, eh... No era una muestra. Bueno, podríamos decirle una muestra, de plástica. Y le pusieron un nombre que tuvo que ver con el otoño. Entonces armaron las bases para participar, las repartieron, fueron por los grados, hacíamos al mediodía algunas reuniones de trabajo para ayudarlos a pensar cómo difundir. Armaron una re contra actividad. Entonces vos te podías anotar y participar, vos sola, vos con otro, vos con tu papá, o tu papá y tu mamá, en alguna producción artística ligada a ese tema. Entonces nos mandaban los trabajos y había dibujos, había esculturas, había intervenciones, trabajos con intervenciones. No había premio, sino que había mención a todos los que participaban. Y ellos se ocuparon de hacer las menciones, se ocuparon de difundirlo, de recibir los trabajos. Y después nosotros los ayudamos a montar cada trabajo. Y un día a la mañana, un día que nos pusimos de guarda nosotros que generalmente es el viernes, el día más tranquilo, porque nosotros lunes miércoles y jueves tenemos Matemática no graduada. O sea que los chicos llegan, se van a Matemática, desayunan y después a partir de las once, diez, tienen áreas especiales, salvo Informática, todas las áreas nuestras empiezan a esa hora. Justamente porque la primer parte del día está la parte de mayor concentración Matemática. Martes tienen La Escuela Lee. Entonces el día que les queda más libre es el viernes. Y ahí montamos la muestra. A partir de eso los de 6° nos van proponiendo. El año pasado propusieron un festival de bandas. Entonces ahí, con el profe de Música armamos, digamos (ríe), amamos toda la movida para que ellos puedan traer canciones. Había que escuchar las canciones, ver si eran pertinentes, ayudarlos a armar algunos arreglos. Y un viernes también hicimos un festival de bandas. Este año los de 6° vinieron más tranquilos. Propusieron una fiesta de disfraces, un desfile de disfraces para el día de la primavera. Que nos incluyó a todos. Todos vinimos disfrazados y desfílamos. Fue como mucho más tranqui, veremos cómo sigue. Pero bueno, lo lúdico está ahí, está ahí todo el tiempo

**I:- Con los videojuegos y los juegos educativos, yo estuve charlando con Andrea y ella me contó algunos que fueron incluyendo. ¿La escuela tiene alguna decisión en relación a esto, a la inclusión de este tipo de juegos?**

C:- Sí, es realidad todos los años hay algunas charlas, a algunas actividades con los chicos en relación al uso de las redes, al uso de las redes sociales, al uso de los juegos. Y este año, no me acuerdo si el año pasado también, hubo una reunión abierta que organizó la escuela justamente con un profesional, un psicólogo. \* se llama él, para hablar justamente el tema de los videojuegos y las redes y demás. Sí, la posición es que nosotros lo usamos al final de la clase como un momento lúdico en algunas ocasiones. En otras hay algunos juegos, Andrea te debe haber contado, que sostienen el aprendizaje, como por ejemplo en 1° grado no me acuerdo el nombre de ese juego que van cayendo las letras y las palabras y hay que armarlas. Pero nosotras bueno, promovemos el uso de algunos juegos y de otros no. Y hay una cuestión muy puesta en las familias, en la responsabilidad de la familia que a veces pide a la escuela algo que la familia en sí no puede hacer. Que es el límite en el uso de determinados juegos. Y ahí es donde este año, a esa reunión vinieron muchos papas de 5° y algunos de 6°, y muy poquitos de 7°, en donde hablamos sobre el tema de la adicción a, digamos, al juego, qué era. Y de algunos juegos que son violentos, como el Fortnite, entre otros, donde se mata gente. Y que uno como jugador encarna el juego y le pasa cosas. No es lo mismo que te pasa jugando al Truco, probablemente, que lo que te pasa cuando estás con un arma aunque no seas vos. Y qué pasa cuando salen de ese espacio. Nosotros no les prohibimos que lo usen, pero nos trae mucho problema en lo grupal. Muchísimo problema en lo grupal, el tema del uso de juegos. Porque hay algunos juegos donde se aceptan, en donde no se aceptan, y a eso se le suma el tema de, hace poco tuvimos un conflicto, el tema del uso de las redes, del Instagram, de sacarse fotos y de publicarlas y de subirlas. Como... Bueno, se les insiste mucho en el cuidado. Y bueno, algunos juegos no entran a la escuela, algunas páginas están habilitadas. Hay un control. Difícil, porque en algún momento pusimos un control extremo, entonces si tenían que buscar por ejemplo, en el proyecto de 4° se lee el Negro de París. Entonces en Plástica se trabaja sobre lo expresivo con el Negro de París. Y bueno, se buscan gatos, diferentes tipos de gatos para ver a dónde lo ponemos al gato, se trabaja en grupo. \* grande, se labura ahí. Bueh, vos vas a buscar "gato", si tenés un control parental extremo no encontrás ningún gato. Entonces también fue esto, el técnico que viene a hacer todo el

trabajo nos dijo “bueno, fíjense, porque si el buscador es Google”, porque por más que sea el peor del mundo porque estás absolutamente controlado...

**I:- Es el que usamos todos**

C:- Merieu decía el otro día en la conferencia, porque una de las preguntas que surgía era esa, qué pasa con las redes. Y él dice que es mejor Wikipedia, porque es una comunidad. Pero bueno, también en Wikipedia la información es incierta y la hace otro. Buah. Google es un buscador más. Entonces es un tema re controvertido y todavía no le terminamos de encontrar la vuelta. La verdad no le terminamos de encontrar la vuelta. De todas maneras los pibes nuestros y las pibas, no es que se meten en la computadora y buscan cualquier juego. Juegan a Feeding Frenzy, a jueguitos que ellos saben que pueden jugar acá. Pero afuera es un desastre. No podemos todavía intervenir.

**I:- Y cuando en las clases intervienen los videojuegos, por ejemplo el Lightbot, que yo observé, o los que están en 1° grado, ¿ven algo de lo que sucedió en esas clases? O de cuando me contó A. que usaron el Minecraft que es un juego colaborativo, ¿hay algo del uso de esos videojuegos que después ustedes ven que se refleja en las aulas?; ¿que hay algo de lo que aprenden ahí, vuelve a la grupalidad?**

C:- A ver, por un lado no es que salen poseídos por el demonio. En el sentido de que me parece que la clase de Informática pasa algo de mayor contención que lo que pasa en las casas. Por lo menos en algunas casas. Salen, juegan, se desesperan por jugar, vuelven a una vida como normal. No quedan atrapados en esa escena. No, la verdad que no te sabría decir si hay algo que se traslada. Sí nos falta articular, pero no podemos, todo no podemos, articular algo vinculado a Matemáticas y los videos. En esto que vos decís de Minecraft, que es de construir y de armar, se puede pensar alguna articulación que vaya al aula. Pero no la tenemos pensada. No está vinculado directamente. Sí al revés. Del aula a Informática. Pero de Informática al aula, es una buena pregunta para pensar algo más. Estaría bueno.

**I:- Sí, como con la tecnología en general, más allá de la Informática. Vos ya mencionaste un montón de experiencias.**

C:- Sí, con la tecnología en general, más allá de la Informática, nosotros tenemos tecnología de 4° a 7°. Y el profe de Tecnología trabaja en 4° grado lo que es la diferencia entre la ciencia y la tecnología, ve videos acerca del origen de la tecnología. Y empieza a hacer proyectos. En la primer parte del año es un a clase más bien teórica, y en la última parte del año cada grupo elige proyectos. Digamos, cada grado elige proyectos por grupo, y trabaja con materiales. Y van produciendo cosas vinculadas a los proyectos. Por ejemplo 5° armó, después te lo muestro si querés, bombas de agua en funcionamiento. Vamos a tener una piletita para el día de la muestra, y la vamos a poner adentro de la piletita para que circula. Han armado muñecos articulados, y eso lo articulan con Plástica quizás. Armaron un teclado, un robot, se utiliza un montón. Pero de 4° a 7°. Este año íbamos empezar con Tecnología en 1°, 2° y 3°, y la maestra que conseguimos, que es un área bastante compleja para conseguir docente, se lastimó y no empezó. Nunca empezó. No daba para empezar en julio, la verdad es que... Entonces nos queda pendiente ahí en 1°. 2° y 3° introducir algo. Que en realidad la parte de Tecnología de 1°, 2° y 3° es más, está más vinculada al conocimiento del mundo. Entonces también, cuando buscamos con Violeta, que hoy no está pero es la vicedirectora, buscamos el diseño curricular y nos encontramos que muchas de las cosas que nosotros hacíamos en esos grados de conocimiento del mundo, tenía que ver con Tecnología. Entonces también dijimos ah bueno, a ver, esperemos un poco. Pero bueno, es un área en particular que se trabaja en el taller y que no articula tanto con el grado. Tecnología. Informática sí como te dije.

**I:- ¿Alguna vez observaste una clase cuando los chicos juegan los jueguitos con A, los videojuegos?**

C:- Sí, yo voy bastante. Voy, me quedo. A veces doy una mano.

**I:- ¿Y hay algo que te haya sorprendido o te haya llamado la atención?**

C:- Sí, la demanda. “¡A., A.!” , la demanda. Igualmente A. está acompañada por los ayudantes, no sé si viste que los ayudantes van. A veces bueno, tienen cosas que hacer, pero en general la maestra de grado se queda con la mitad del grado y trabaja cosas vinculadas al grado que necesita hacer. Y el ayudante va y colabora. Sí, la ansiedad que le genera el tema, la ansiedad y la demanda por resolver. Por resolver situaciones. No tanto en los juegos como más aplicados al aprendizaje. Si no los que están en el...

**I:- Yo los vi jugar al lightbot, no sé.**

C:- Es una página que tiene un montón de juegos que son entre comillas bastante inocentes. No sé, viste, tienen que fabricar helado, hacer pizzas. O correr una pelota. No hay ninguna escena... Pero sí, me llama la atención la ansiedad que les genera y la demanda. Pero bueno, pueden salir y terminar e irse.

**I:- ¿Y algo que te llame la atención o que te maraville positivamente, lo que sucede ahí**

C:- Me parece que es la habilidad que tienen los pibes hoy por hoy para manejar las herramientas. Y eso también hace que uno necesite todo el tiempo pensar en cosas diferentes. Porque antes Programación nosotros lo hacíamos en 5° y ahora lo hacemos en 4°. Y los programas que trae Andrea de programación son cada vez más potentes, porque los pibes lo resuelven. Tienen que llegar al escalón 40 y llegan al escalón 40 en dos clases. Eso me llama la atención, en cuanto nacen con eso incorporado, con esa habilidad para a través de los íconos poder reconocer sin necesidad de leer. Como el código, ahí es algo que me impacta. Que lo tienen, no sé, ya lo traen. No necesitan hacer demasiado esfuerzo, enseguida lo resuelven. Porque van creando muchas cosas. En Tecnología por ahí tienen que diseñar la bandera, el logo de la escuela. Entonces bueno, vos ves que quizás todavía no llegar o a la parte de cortar, pegar,

acomodar un dibujo, y ya lo hacen naturalmente, ¿no? Eso me sorprende, cómo se vinculan con el aparato. De todas maneras tampoco me parece que a diferencia de otras situaciones que yo veo, el docente es un apoyo del soporte. Es un soporte. En sí es un soporte la tecnología. Pero yo lo que noto es que buscan la ayuda de la docente. Y eso me parece interesante. No es autosuficiente, buscan, buscan, ¿no sé si me seguís?

**I:- Totalmente, sí, sí.**

C:- “A., ¿y cómo hago, y por dónde voy?”, “necesito que vengas”. “Ahora voy”, dice ella, porque tiene veinte al mismo tiempo. Es la mitad y son 45 minutos, igual. Porque siempre se critica esa posición de que la tecnología termina reemplazando al ser humano, y entonces el ser humano no necesita intervenir en el proceso de... Y no, acá yo noto que la necesitan. No en mi casa, no me pasa en mi casa que mi hijo me llame para que yo lo ayude...A resolver algo. Pero acá sí, la llama para que ella los ayude. Porque hay una posición muy crítica en relación al tema, ¿no? “Y bueno, y el niño y la niña frente a la computadora no necesita nada, y es un soporte entonces el aparato es un soporte del aprendizaje”. Y acá la que sigue siendo un soporte del aprendizaje es la maestra. De 1° a 7°. Sigue siendo ella. Eso me parece piola.

I:- Muchas gracias.

C:- De nada.

*Docente informática Escuela 5*

(Referencias: I: Investigadora; DI: Docente informática escuela 5.)

**I:- Bueno, algunas cosas me fuiste como contando informalmente en estas charlas, pero queremos que esté sistematizado. Contanos cuál es tu formación o qué estudiaste.**

DI:- Yo hice primero la carrera de maestra. Después hice profesorado de expresión corporal. Después hice una especialización en Informática Educativa. Y después la Licenciatura en Tecnología Educativa.

**I:- ¿Hace cuánto estás en la escuela?**

DI:- Desde el comienzo, desde el año '95

**I:- ¿Y siempre en el mismo rol, en Informática?**

DI:- Sí, sí. Yo empecé a trabajar en Informática en el año '89, en una escuela de Flores.

**I:- Si tuvieras que describir cómo es la escuela, cuáles son sus rasgos principales, ¿cómo la presentarías? Para alguien que no la conoce**

DI:- No es una escuela común, en el sentido en que se trabaja de una manera muy personalizada con los chicos. Haciendo seguimientos si son niños que tienen algún tipo de terapia o apoyo extra escolar, se trabaja con los terapeutas desde la Dirección. Si son chicos que están adaptados de alguna manera, o porque tienen el currículum adaptado o porque tienen algún problema motriz o de ese tipo, tienen maestros integradores, acompañantes terapéuticos que también trabajan en equipo con la dirección. O sea que es una escuela donde la integración realmente se da muy bien y se trabaja mucho. Por otro lado, es una escuela que por ejemplo tiene Matemática no graduada. Los chicos van a Matemáticas por grupos no por grado. Y según dividen los grupos por los procesos que hacen cada uno y las formas que tienen de resolver los problemas. Y después bueno, es una escuela en que se trabaja mucho con la solidaridad, con seguir con algunos rituales que se vienen haciendo desde hace tiempo en la escuela, como que los chicos de 7° son los padrinos de los chicos de 1° grado. Los chicos de 7° tienen una murga y se la dejan a los de 6°, junto con un legado que le dejan a la escuela todos los años. Estos legados, en todos los grados hay siempre algún proyecto que se hace que los mismos chicos quieren sostener y que piden hacerlo cuando llegan a ese año. Así que es una escuela muy linda para trabajar, porque a uno le dan libertad para trabajar. Igual todos tenemos nuestro seguimiento, las personas que controlan por así decirlo, que supervisan, nuestra tarea.

**I:- En relación a la Informática, ¿cómo se ha venido trabajando?, ¿cambió en los últimos años?**

DI:- Ehm... Es que... Yo empecé en el año '95 acá, y siempre hice lo que me pareció. Siempre con el apoyo de la escuela, por supuesto como me estaba formando, porque yo entré en el año en que estaba haciendo el Profesorado de Informática. O sea, la especialización en Informática, ya tenía título docente pero no eran del rubro. Y lo fuimos modificando según las tecnologías que aparecían, y la sala que fue mutando también. Al principio era una sala muy chiquita con cuatro computadoras. Te estoy hablando de computadoras con monitor monocromático, y Windows 3.1. Después cuando ya apareció el Windows 95, 98, se podían hacer otras cosas. Cuando ya en esos años estaba bastante desarrollado el tema de Internet, y ya se usaba en los colegios, entonces empezaron los chat con otras escuelas. El cambio, el intercambio de información con otras escuelas, proyectos colaborativos de alguna manera, o cooperativos. Y después en la medida en que aparecían cosas nuevas, yo unos años tuve una coordinadora que estuvo muy poco tiempo acá, que trajo la idea por ejemplo de hacer cds a fin de año con las producciones de los chicos. Después tuve por unos

años también un compañero que tenía unos grados, estaba haciendo el profesorado de Informática y el de Matemática, así que fue un poco el que trajo el tema de programación gráfica. Empezamos en el año 2014, a él le llega un cuadernillo hecho por gente del MIT con cosas, ejercicios desarrollados en Scratch para que los chicos los resolvieran programando. Y a partir de ahí empezamos a trabajarlo en algunos grados. Y entonces también se nos ocurrió que podíamos usar juegos, como puede ser el Caracol Bob en 1° grado, o Snoring\* en el 2°, así llegar al IBot en 3°, como para hacer una progresión dentro de lo que es la escuela. Eso un poco lo hicimos intuitivamente. No sé si en otras escuelas será así, pero a nosotros nos resulta porque los chicos llegan a 6°, 7° grado programando muy bien, y no es lo único que se hace en la escuela. Se toma un bimestre por ahí de programación por año. El resto del tiempo los chicos hacen cosas que tienen que ver con los contenidos del aula.

**I:- ¿Cómo esa articulación? El equipamiento está en la sala, ¿y vos cómo trabajás con los docentes?**

DI:- Me voy reuniendo con los maestros y vamos viendo en función de los proyectos. Porque justamente hace muchos años que trabajo en la escuela, sé que proyecto es hace en cada año. Entonces nos vamos reuniendo a principio de año, a mitad de año también, por ahí después de vacaciones de invierno nuevamente, para articular. Generalmente hasta mitad del año lo que se articula es todo lo de trabajos de prácticas del lenguaje. Porque ellos, cada grado tiene una temática o un tipo de cuento que leen durante el año, y que producen a fin de año una antología. Entonces eso los más chicos lo tipean acá, los más grandes lo tipean en otros momentos. Por ahí acá en la sala pero no en la hora de Informática, y después sí les dan conmigo el formato, y por ahí lo convierten en pdf para poder compartirlo con la familia. Y ponen las ilustraciones y demás. Y después se hacen así o actividades puntuales. Este año trabajamos, por ejemplo 3° grado tenía que preparar el acto de San Martín. Y hay un desarrollo que hicieron en la web que se llama El Cruce de los Andes, está muy bueno. Una infografía interactiva que tiene muchísima información. Y la maestra les preparó un cuestionario y vinieron acá y trabajaron con eso, y sacaron un montón de información con la que después armaron el contenido del acto.

**I:- Vos recién mencionabas al lightbot, ¿cómo elegís estos videojuegos o juegos tecnológicos que incluís en la sala o en las horas de Informática?**

DI:- Al lightbot lo descubrí a raíz de Scratch, porque el Scratch hay algunos ejercicios que simulan ser lightbot. Entonces los busqué, me puse a jugarlo. Me di cuenta que las órdenes que se le daban al robot son las de programar, adelante tanto, girar a la derecha tanto. Aunque tiene otras opciones de saltar y demás, pero son las órdenes que el robotito tiene que cumplir. Entonces me pareció que estaba interesante para trabajarlo antes de empezar con Scratch, que por ahí para los chicos es un poco más complicado. Lo mismo el Snoring, o Caracol Bob, son juegos que juegan los chicos de los primeros grados y que son de lógica pura. Porque Caracol entra por una puerta y hay que ayudarlo a salir por la otra, y es ensayo y error, o decir "ah, bueno, si esto hace tal cosa, subir la manija, bajar tal cosa para que el caracol siga su curso". Lo mismo con Snoring que es un elefante que está durmiendo. Y cada animal tiene como un movimiento propio, uno salta, otro gira. Y entonces también, hay que buscar la manera de que tocando, en qué orden toco a los animales para que lleguen al elefante y lo despierten. Y a ellos les encanta. Están pensando todo el tiempo en cómo resolver esos rompecabezas, por así decirlo. Después son los que aparecen en el lightbot más complejos, o en ejercicios con Scratch, o con otro programa que usamos en los últimos años que se llama Escribo Código. Es una organización, se anota como docente, y tenés un lugar incluso donde hacer un seguimiento de lo que cada alumno hizo. Yo este año trabajé con 5° y 6° con ese programa, y funciona muy bien. Después hay otros que elijo porque me parece que pueden... Yo por ejemplo trabajo con 6° grado a principio de año con una aventura gráfica que se llama Samorost. Las aventuras gráficas del tipo de hacer click y que pasen cosas. Y también, tiene unos gráficos hermosos, y lo que hago a partir de eso es explicarles cómo capturar pantalla, cómo usar el Movie Maker y hacen una película. Pero digamos que el disparador es esta aventura gráfica, porque tiene unos gráficos muy, muy ciencia ficción, que les encanta.

**I:- La voy a chusmear. ¿Y qué pasa con los chicos en esta situación? Cuando vos incluís este tipo de actividades más lúdicas o juegos.**

DI:- A ellos se fascinan, les encanta. No quieren irse. De hecho hoy a 7° los eché a las 11 porque venías vos. Pero sino se quieren quedar. Porque además esta cuestión de que con todos los grados los últimos minutitos yo los dejo jugar a lo que quieran. La que quieran dentro de lo que se puede jugar en la escuela. No queremos juegos de violencia ni de muerte ni de guerra, pero sí otros juegos. Entonces por ahí están toda la hora trabajando, tipeando, pensando, programando, y por ahí los últimos minutitos juegan algún juego así. Entonces después no se quieren ir. Pero más allá de esa dinámica que tenemos, las clases que utilizamos este tipo de desarrollos para trabajar no se quieren ir. Pasa el tiempo, y les digo "bueno, seguimos la semana que viene", y no. Y con otras también. Porque no sé, estamos haciendo collage con 3° grado con el Paint, con fotos y figuras transparentes que vamos encontrando. Y también se fascinan. Ya la herramienta de por sí los atrapa.

**I:- Se te ocurre algún ejemplo, así algo que te haya llamado la atención o maravillado, en alguna de estas actividades, que contás que incluiste estos videojuegos o juegos educativos. Algo que te acuerdes que haya pasado**

DI:- Lo que me pasa siempre que trabajo con esto es que me sorprenden algunos niños porque como uno los ve en otra situación, cuando empiezan a programar algunos sorprenden por la lógica que usan y cómo resuelven las cosas.



Era un poco lo que pasaba con este nene Bruno el otro día. Pero también me ha pasado hace muchos años. El profesor de Tecnología había hecho un tren electromagnético, y me dijo que él conseguía una interfaz de Logo para hacerla funcionar. Y yo me puse a enseñarle Logo a los pibes de 7° grado. Yo digo me van a sacar volando, no van a querer saber nada, porque era el Logo del 2000. O en el 2010, no sé en qué año lo hicimos. Pero se re coparon, y uno que tenía un grupo de música descubrió que con el Logo podía hacer sonar la placa de sonido de la compu. Se re coparon todos y se pusieron a hacer música con las placas de las máquinas. Entonces te sorprenden porque se disparan para esos lados que vos no lo tenías previsto. Cuando uno planifica, por ejemplo en este caso era aprender a usar Logo para usar una interfaz para mover un tren, que lo iban a mostrar Y sin embargo terminó saliendo algo totalmente diferente y los pibes re copados. Clases y clases escribiendo música en la compu.

**I:- ¿Y vos cómo tomás estas cosas? Estos emergentes. Si vos te vas enterando que les llama la atención esto, que hay algún videojuego que ellos usan afuera de la escuela, ¿indagan un poco en estas cosas?**

DI:- Ehm... Sí. O sea, yo lo que surge en la clase lo tomo siempre para seguir trabajándolo. En el caso de los juegos que ellos a veces juegan, nos ha pasado en su momento que por ejemplo todo el mundo hablaba del San Andreas, del GTA, y eran pibes de 2°, 3° grado, que se la pasaban hablando de ese programa que es muy violento y es para grandes. Hicimos una investigación, yo hice una investigación sobre el programa. Se lo di a la Directora, se habló con los padres en la reunión. Se uso esa información para contarles a los padres, porque algunos de los padres no tenían ni idea de que por ejemplo en ese juego había prostíbulos y el personaje podía entrar en los prostíbulos. Entonces, los pibes se enganchan con el tema del auto, pero pasaban muchas otras cosas que a veces a los padres se les escapa. Se nos escapa, a todos. Entonces la escuela está más atenta a esas cosas. En su momento también fue el uso de las redes sociales. Se ha trabajado de diferentes maneras. Algunos años han sido reuniones, donde se invitó a un psiquiatra, a un pediatra, bueno, Brenda que es psicóloga. Había una persona de Ciencias de la Educación, hicimos una mesa redonda he invitamos a los padres. Y siempre la preocupación es a partir de qué edad y cuándo. Y bueno, nosotros como escuela por ejemplo el Facebook no lo usamos. Yo sé que hay escuelas que sí lo usan, por ahí son más secundarios. Nosotros no usamos las redes sociales para trabajar en la escuela. Así que el límite es ese. Al no usarlas no podemos nada más que recomendar que pongan la computadora en un lugar visible, que miren cuándo pasan a qué están jugando, que si ven algo inconveniente intervengan. Pero no más que eso.

**I:- ¿Y te pasó alguna vez de haberte enterado que los chicos jugaban en la casa a algo que vos digas “ah, está bueno”, y sumarlo**

DI:- Eh, bueno, el Minecraft, el Minecraft.

**I:- ¿Cómo fue eso?**

DI:- Y yo empecé a escuchar que había un juego, Minecraft, mundo Minecraft, Minecraft, Minecraft. No sabía bien qué era, hasta que un día me siento con uno y le digo “¿me mostrás?”. Entonces me empezó a mostrar, y bueno, ahí se sumaron todos. Entonces me explicaron que había un mundo donde no es violento, porque hay otro que vienen los zombies a atacarte. Que hay un mundo que no es violento, que se puede jugar en ese modo. Ellos querían jugar acá. Y justo coincidió que fui a unas jornadas de Tecnología Educativa en la UTN, y había gente de la Universidad de San Andrés mostrando los proyectos que hicieron. No sé, la Basílica de Luján a escala en el Minecraft, o el Teatro Colón. Entonces junté, que ellos jugaban todo el tiempo, y esto, y armé un proyecto con 4° grado donde construyeron casas, unas cosas hermosas. Después quedó ahí, porque mi idea era filmarlo para hacer un video. Se terminó el año y las casas quedaron ahí, pero no terminamos de cerrar el proyecto. Pero fue muy interesante. Mirá, son los chicos que estaban en 4°, que terminaron el año pasado 7°. Y hasta el año pasado me seguían pidiendo jugar al Minecraft, así construir cosas o...

**I:- ¿Y lo volviste a implementar?**

DI:- No. No. No. El... Nos trajo algunos problemas técnicos, porque... Te tenés que enganchar a un lugar, hay algunos problemas con los servidores. Entonces era medio...Caótico como clase el momento de hacerlo. Se perdían trabajos porque... Entonces bueno, llegamos hasta ahí. Ehm... Quizás la manera de hacerlo es con un Minecraft instalable en las computus, y tener un lugar como reservado de memoria para eso. Porque era es una cuestión de inconvenientes, de recursos que se nos complicó.

**I:- ¿Alguna vez te pasó que algún docente te haya pedido o te haya recomendado para ver juntos algún juego educativo, a algún videojuego que ellos conocían, y que se haya sumado a las clases de Informática**

DI:- Sí, seguramente. Esto del San Martín lo trajo una maestra. No se me presenta ahora en el momento, pero seguramente hay algo que me está dando vueltas (golpean la puerta, interrumpen brevemente, vuelve a la entrevista). Si, bueno, en su momento los mapas interactivos, cuando recién salía el Google Maps y eso, se hizo un proyecto acá con 4°, 3°, del barrio. Y fue la maestra la que trajo la herramienta como para trabajarla, que realmente fue muy bueno todo lo que se hizo con el programa. Y después se me ocurren algunas cosas muy lejanas, como trabajar con grupos, en su momento. Es como, los docentes... Ahora cambió la cosa porque tienen nuevas tecnologías, y tiene en la escuela primaria en el Profesorado, entonces todos tiene otro tipo de... Antes los docentes no tenían mucha experiencia, y por ahí tenía con que ver que hicieran un curso de TICs, como para que por ahí cosas que yo les venía proponiendo desde

hacía tiempo no las terminaba de cerrar, entonces no la usaban. Y por ahí al año siguiente ellos venían y me decían “ay, lo de los grupos que me dijiste, lo podemos hacer”. Pero en la medida, digo, hoy y más la gente que trabaja en esta escuela que es gente joven, tiene manejo. Y tienen muy fresco el Profesorado, entonces viene con herramientas como el Prezi, que es un presentador que lo aprendieron a usar. El \*, que hace años que trabajamos también, lo trajo alguien el Profesorado. Entonces traen mucho más porque ven cosas que por ahí yo estando acá adentro me las pierdo.

**I:- ¿Y en las aulas hay algún tipo de tecnología que yo no sepa?**

DI:- No, no. Se habló muchas veces pero no. Lo que hay es una tele, un par de teles grandes que se usan o los cañones. Hay dos computadoras portátiles que dan vueltas por la escuela, pero no hay otra cosa (interrumpen la entrevista, le hablan a A. Vuelve a la entrevista).

**I:- ¿Algo más que me quieras contar o decir en relación al juego o al videojuego, en la escuela o acá, que usás?**

DI:- No, esto, que es una herramienta que no hay que despreciar porque tiene muchas aristas, que a veces uno ni termina de profundizar. Porque los tiempos en la escuela a veces son distintos y se corre atrás de algunos proyectos que hay que llevar a cabo. Pero por ejemplo lo del lightbot, el último lightbot, tiene un lugar para crear escenarios. Entonces también es una vuelta más si el pibe puede, después haberlo jugado y haber entendido cuál es la lógica del juego, poder crear escenario para que otro los resuelva.

**I:- Claro, yo escuché que vos les decías esto de seguir en casa.**

DI:- Eh, pero está bueno. Yo creo que a ellos los motiva. A mí también, porque me gusta, porque lo disfrutan. Y porque siempre ellos en este sentido tienen algo para enseñarme. Porque siempre le encuentran algún camino que yo no había visto. Entonces eso está bueno como enriquecedor para todos, y para que la clase sea también más dinámica

**I:- ¿A vos como docente te parece que te pone en una situación distinta, o en un rol distinto, de lo que tenés que hacer en una clase más tradicional?**

DI:- Y sí, sí, sí. Porque si vos vas a usar un programa como el Word, es decir vamos a escribir, vamos a ver el formato o lo que fuera, no tenés ningún emergente. Salvo que una máquina se rompa, a que un teclado no le ande la Ñ o no que no haga el acento. Pero en estas cosas los pibes se suelen disparar para el lugar que yo no había anticipado. Y está bueno tomarlo y ponerlo en juego en la clase, porque ya te digo, nos enriquece a todos y sorprende a veces la forma en que por ahí algunos que en otra situación no decían mucho, ver cómo resuelven algunas situaciones.

**I:- Muchas gracias.**

DI:- De nada.

## 1.6 Entrevistas Escuela 6

### Entrevista director Facilitador TIC y docente de informática Escuela 6

(Referencias: I: Investigadora; FT: facilitador TIC y docente de informática observado; DIDI: director.)

DIDI: Esta es una escuela intensificada en tecnología, hay sólo diez en la ciudad, porque este es el primer año.

FT:- ... Distrito 20. La profesora de Tecnología no era de Diseño, era de un año anterior. Había hecho un lindo trabajo con Minecraft. Eh... grabando secuencias, recorridos. Pero haber, fueron los vestigios que habían quedado del año anterior. Porque había cambiado la profe y la nueva no trabajaba con eso. Pero bueno, no era educativo. Educativo tenía otras herramientas que están buenas. Y nosotros tenemos el jardín a lado, y a veces pasan y pispéan. Se acercó la maestra de Inicial a preguntarme qué era el Minecraft. Qué es ese juego...

FT:- Y bueno, quedaron medio tranquis porque dijeron "bueno, el año que viene en 1° van a verlo". Porque preguntó si en 1° lo veían.

DIDI:- Ese el el distrito, el 20, es el que este año empezó con streaming.

FT:- Sí, Pablo xxx es el AP, estuvieron trabajando mucho.

DIDI:- El año pasado ese distrito hicieron otra cosa, ganaron un premio también

FT:- \*, sí. Así que, no, están enganchadísimos. Por ahí faltaría nosotros como docentes sentarnos a jugar. Que a veces parece que bueno, a veces pasan y te dicen "estás jugando", "sí, estoy jugando". Pero con los maestros que pudimos trabajar inclusive la profe de Tecnología, que se acercó encontró cosas interesantes a la veta del juego en sí. Lo empezaron a ver con otros ojos, no es sólo jugar. Jugando estamos aprendiendo, viendo un mapa de tecnología, estamos aprendiendo algo de \* Y hay un apartado nuevo en la actualización que tiene que ver con la tabla periódica. Entonces tenés todos los elementos y eso también se como para ahondar un poquito más ahí. Pero bueno, ya los chicos adquirieron a través de este juego, no sé, el concepto de ser un server. El concepto de IP, que se ve más adelante. \* algo no muy específico, el tema de qué es una red, qué es una intranet, qué es una extranet. Y ahora estamos trabajando, o sea, quiero que se trabaje un poquito más en el guión del juego. Porque ahí tenemos otra veta en lo que es práctica del lenguaje. Ya al tener un escenario, por ejemplo 1° empezaron a construir castillos.

#### I:- Qué lindo

FT:- Ellos hicieron un castillo analógico, digamos. Pero previamente habíamos visto videos de drones sobre los castillos. Y después fuimos, tuvimos un paso previo en el Paint 3D, que tenía las tres dimensiones. Entonces no te voy a decir que adquirieron el concepto de tridimensión, pero sí se dieron cuenta que pintaban de un lado y si lo giraban les faltaba el otro lado. Viste que primero pintan dos D. Entonces el Paint 3D permitió hacer eso. Y ya es como un paso previo del universo 3D de un juego. Y después bueno, en el Minecraft empezaron a construir. Y también, construían de un solo lado. Entonces al recorrer, el muñequito puede caminar sobre la superficie permitió que vean por ahí el concepto de profundidad. Muy por arriba, pero que lo vean. Y después bueno, el tema de materiales que está muy bueno. Se puede adaptar a un montón de contenidos. Ni hablar de las figuras geométricas, que ahí es todo, todo geométrico en ese mundo. Eh... Pero bueno, hay un montón de, después yo te voy a mostrar un videito que hicimos con capturas de cada uno para que vayas viendo si te interesa alguno. Podrías hablar con los chicos también, porque ellos en realidad, hay algunos que se hacen, como que se hacen cargo del juego en sí. Es como que ellos lo administran. A veces, no en todos los grados, en algunos grados por ahí que el docente juego y que le ofrecen escenarios, les da problemas a resolver. Y en otros que por ahí todavía no maneja mucho, siempre hay como algún referente al que va a preguntar, "qué pasa que no podemos llegar hasta acá", "se pueden construir abajo del agua o no". Y esa colaboración está buena, en los videojuegos es algo muy potente, en los chicos. Descubren un código nuevo, un hack nuevo, ya está, lo conoce toda el aula. Y las otras aulas también (ríe levemente). Aparte lo bueno que tiene, bueno, justamente hoy no hay internet. Esta semana no hubo internet. Y eso por ahí entristeció un poquito a los chicos. Porque el Minecraft a pesar de que está instalado en las compus, necesita por lo menos un ratito de internet para loguearse. Vos te logueas, necesitás internet, después se desconecta y podés seguir jugando. Y tiene mucho, muchos juegos o mundos fuera de lo que nosotros les ofrecemos, porque lo pueden crear ellos, pueden ser sus servidores, que están compartidos con toda la escuela. Porque ellos habilitan un mundo, toda la escuela lo puede ver. Si yo lo pongo como público, tiene hasta treinta usuarios para ingresar. Entonces bueno, el que lo creo es digamos, el server y además administra qué se hace, qué no. Pero bueno, 5° está a full. En videojuegos a pleno. Ya te digo, lo tiene todo el tiempo activo. Tanto así que al mediodía ya no tienen batería. Traen la compu, y traen todos su cargador. A veces la IIE.n al espacio para que al mediodía se cargue una horita aunque sea. Y después, bueno, con Scratch bastante también. Pero como acá en estas escuelas tenemos, como decía Dire, placas. Placas o kits de robótica, entonces por ahí sale un poquito de la pantalla. Entonces juega, pero con algo más palpable. Por ahí no sería videojuego, pero la estructura corresponde a un videojuego. Por ahí representa cosas que hacen en el videojuego, y extraerlo de la pantalla, digamos. En el proyecto que hizo 3°, tenía que ver con circuito electrónico, que con ese ganamos una mención INTEC, este año. Bueno, tenía adentro una especie de infografía en la que ellos les dibujaron todos los órganos. Entonces la idea era

interactuar con esos órganos, y setear audios, setear información para que cuando vos toques una maqueta de una compu te devuelva esa información. Y eso fue bastante lúdico. Porque no estuvo planificado de A hasta Z. Se arrancó con el Scratch medio explorándolo. Ya lo habías visto, pero bueno, explorar siempre sirve. Después se empezó a jugar, grabar audio, a ver qué. Por ahí había lugares que si grabás no se escucha. Entonces usar los espacios de la escuela, abrir puertas, irse a rincones para grabar bien. Y por ahí eso está bueno, porque como decía el Dire en el acto, “permite explorar”. Que a veces está medio negado, la exploración. Bueno, intentemos de hacer esto, tenemos todo este campo para explorar. Y a veces el campo es el aula. Entonces si uno habilita otros espacios, pasan cosas, pasan cosas buenas. Y bueno, pasó esto con 3° grado.

DIDI:- Claro. Lo que facilita la intensificación es eso. De que él al tener una hora más todos los días, prácticamente, \* los maestros están permanentemente en contacto con eso, con ese tema. No es como una escuela común que tiene una hora, dos horas quizás a la semana. O a veces nunca. En cambio ellos están permanentemente en contacto. Como que tienen más fluidez en el manejo de los programas, en administrar los juegos. Porque viste, imaginate que están todos los días. Y yo lo ví \*jugar en el recreo a los chicos, cómo se manejan.

FT:- Los recreos habilitan un tipo de juego. Y después en el aula saben que tiene que ir a jugar con nosotros. Pero están motivados. Ya no se discute si está bien que jueguen (ríe)

FT:- No es poco. Porque mi hermano trabaja en otra escuela, allá por Hurlingham, y se estaba discutiendo \* eso, si los chicos tenían que jugar. Digo, uh, qué bueno que ya está, no estoy debatiendo eso (ríe).

DIDI:- \* hicimos lo del trabajo en línea, ¿te acordás?

FT:- Sí

DIDI:- La gente de Conflictos en Línea.

FT:- Eh, la Universidad de Melbourne.

DIDI:- Que había una hora que los chicos tenían que trabajar en pareja, tenían usuarios asignados, y alguien estaba monitoreando todo eso desde el gobierno de la Ciudad. Nosotros teníamos una hora para trabajar todo eso desde acá. \*, creo que \*.

FT:- Del distrito había dos nada más.

DIDI:- Sí, sí. Y ahora 7° grado. También ellos enseguida entraron y nosotros creíamos, inclusive vino la técnica viste que estuvo ahí ayudando.

FT:- Sí

DIDI:- Les iba a aportar a los chicos. No, ellos enseguida entraron, trabajaron en pareja y \* que tenían que resolver era, les planteaban un problema de conflicto. Con juego, era un juego.

FT:- Sí, era otro tipo de juegos.

DIDI:- Y ellos iban construyendo las respuestas, entre uno y otro. Era un conflicto \*. Y se dio todo el tiempo este, porque ahora el tiempo era una hora, lo pudieron resolver. Y todos terminaron y siguieron construyendo la respuesta

FT:- Sí, habilidades para poder resolverlo. Estaba bueno. Estaba bueno eso de esa metodología de evaluación, que era de verdad algo colaborativo. Porque para resolver el conflicto uno solo tenía elementos distintos a los de otro. Entonces sí o sí tenía que utilizar el chat para saber qué tenía cada uno y qué hacía lo que tenía. Porque algunos tenían, no sé, algo que disparaba ala derecha. El otro tenía también un cañón que disparaba, pero para el otro lado. Entonces tenían que resolver a través del chat hablando, hablando, escribiendo, escribiendo, y saber bien qué es lo que tenía cada uno. Y cómo se podías combinar para que eso les permita lograr el objetivo. Estaba bueno, estaba bueno.

**I:- ¿En esta experiencia comentan?**

DIDI:- Sí.

FT:- Sí. Eran cuatro módulos. Uno creo que era del clima, después había lago de, no sé si Matemática. Así generales, ¿no? Pero el objetivo era sondear cómo se ayudaban entre sí. Y estuvo bueno, estuvo bueno. Creo que la mayoría lo terminó.

DIDI:- Sí.

FT:-Alguno se... Un chico que es medio ansioso y gastó todo lo que tenía. Entonces lo único que le quedaba eran las pelotitas de la compañera. Entonces no sabía cómo hacer para pasarse pelotas o no, porque se gastó todo. Algunos se dieron cuenta de que se gastaban y no las tiraban todas. Otro sí. Pero estuvo bueno, estuvo buena esa experiencia. De eso no tenemos video ni nada. Por ahí algunas fotos.

DIDI:- Sí. El programa se llama Resolución de Conflictos en Línea.

FT:- Sí. Esto era una evaluación. En realidad la plataforma era de la Universidad de Melbourne. Pero los que adaptaron el contenido, los que lo trajeron a Argentina eran de Panamá. No sé cómo es el contacto ese, pero llegó por Panamá. La plataforma de la Universidad de Melbourne,

DIDI:- Sí. Que estaba la Gerencia Operativa de Innovación ahí.

FT:- Sí, sí. Y fue bastante importante con eso porque estuvieron varios técnicos presentes ese día para que no falle internet.

**I:- Estarían testeando el juego.**

DI:- Sí.

**I:- y el otro día fue que justo, me avisó V. pero mi nene está en Sala de 5 entonces tengo ahora todas como cositas de fin de año, vieron, que termina. Y no pude venir. Pero me contó que era la la fiesta de, me mandó algunas fotos de la fiesta del patrono.**

DIDI:- Claro. Que se hace en todas las escuelas, y acá mostramos todo lo que habíamos trabajado con los chicos.

FT:- Dos chicas de INTEC, equipo de formación. Pero ellas estaban... Habían venido por el equipo de Mapping. En 5° grado hay... Era todo 5°, trabajó Mapping. Pero en los actos se designa un grupito para que mapee, ahí en el acto. Teníamos \* está la pantalla, proyectando algo o no. Pero al costado siempre últimamente solemos poner alguna estructura

DI: un cubo, un triángulo. La última vez pusimos una pirámide. Y un proyector que va mapeando eso, tirando imágenes en relación a lo que vaya pasando. Si hablan de Belgrano, ir tirando cosas de Belgrano, banderas. O la última vez hicieron como intros para los grados. Estaba 2°, bueno, toda la intro de 2°. El texto moviéndose, un cosito atrás, como placas para que sepan que se estaba mostrando algo de 2° grado.

**I:- ¿Eso lo hacen los chicos?**

FT:- Eso lo hicieron los chicos. Sí, muy bueno porque ellos propusieron el programa. Yo no lo conocía, el maestro tampoco. Y está bueno que él haya, que él le habilita espacio. Bueno, vamos a trabajar edición de video, necesitamos hacer placas para el acto. Pero no le vamos a dar un editor de video que todos conocemos, la idea es que ustedes propongan algún otro. Entonces exploran, uno de los que trajeron los chicos era este, el \*. y estuvo muy bueno, estuvo muy bueno y lo incorporamos como algo obligatorio para la edición en el Mapping. Eso salió de los chicos. Por eso está bueno es espacio. Lo que me gustó de Minecraft es que tenés un espacio, un mundo infinito, que te permite poner consignas, vos aportar algo tuyo. Porque el juego es bastante libre. Es un escenario, personajes y tenés materiales para construir. El de Matemática que estaba bueno, esto lo hizo el maestro de 4°, le dejó chanchitos dentro, cerca del lugar donde aparecían todos. Y cercas. Después en una especie de establos les dejó unos baúles con zanahorias. Entonces la idea era, eran dos grupos, la idea era que junten la mayor cantidad de chanchitos posibles en cantidades iguales dentro de las cercas. Entonces bueno, arrancamos, todos empezaron a buscar, a explorar. No sabían cómo traer los chanchitos, otros sí sabían que se podía con zanahoria. Entonces iban, abrían el baúl, sacaban la zanahoria, los traían. Estuvo bueno, lo que pasa es que cuando pasó el tiempo, unos 40 minutos, los chanchitos se enamoraron y empezaron a tener bebés (ríe). Entonces iba cambiando la cantidad.

Bueno, tuvieron que ir corriendo, poniendo los bebés de un lado, o no juntarlos tanto. La actividad estuvo bueno, fue una sola consigna simple. Bueno, explorar. Eso trajo unas divisiones en aula, en base al papel, viste. Pero si se lo preguntás a los chicos, es una actividad famosa (ríe)

FT:- Los chanchitos. Sí, es más, viste que el mundo queda copiado en las compus. Entonces lo descargaron, lo llevaban los dos grados para jugarlo ellos. No solo el grado 4°, si no el 3° también lo jugó. Entonces estuvo bueno. Remixaron el juego. Y después bueno, algo pendiente que queda es vincularlo con los conocimientos del mundo. Yo quiero trabajar con el tema de civilizaciones, no sé bien cómo acotar el rango de elementos. Por ejemplo, los aztecas tenían un tipo de tecnología. Sé que se puede hacer, achicar la tecnología adaptada a esa civilización. Los egipcios otra.

I:- Claro.

FT:- Vi que había una actividad así, pero no sé cómo se hace todavía. Lo estamos explorando.

DIDI:- Acordate que primaria hasta 3° grado es conocimiento del mundo. Con práctica de Lengua, Matemática. Después 4° en adelante \*, viste que él habló de conocimiento del mundo.

FT:- Sí. Así que bueno, eso es más o menos lo que estamos haciendo. Alguna cosa me olvido.

**I:- Más o menos. Un montón y todo maravilloso.**

DIDI:- Hay mucho, muchísimo. Comparado a hace un año.

FT:- Sí. Nosotros arrancamos...

DIDI:- A mí me sorprende cómo los chicos enseguida enganchan todos los trabajos rápido. Será por que ellos ya son nativos digitales, entonces será eso.

FT:- Y tienen facilidad, sí. Sí, por ahí lo que a nosotros nos sale más fácil es un procesador de texto, pero a ellos no. Otras cosas sí. No tienen problema para equivocarse, eso está bueno. Saben que se van a equivocar hasta que obtengan el resultado que ellos desean. Y nosotros cuando nos equivocamos medio que "ya no sirvo para esto" (ríe). Pero bueno, como dice el Dire, cuantos más chicos más prueban, más exploran. La idea es potenciar eso. Lo que vemos, lo poquito que hicimos este año, vimos que sirve, que sirve. Yo desde el rol de facilitador y los maestros con los que estoy trabajando también, me dicen lo mismo. Ayer hablé con una maestra y me dijo "la verdad que este año me quedé muy atrasada, pero el año que viene vamos a arrancar con todo porque veo que hay mucho para hacer y yo no estuve, no llegué a adaptarme". Pero con ganas el año que viene de arrancar con todo. Por ahí más onda a lo que ella vio que los chicos están haciendo. Y por ahí uno al no estar tan especializado no los puede acompañar tanto. A veces están las plataformas, pasa algo y como uno no tiene mucho uso no sabés cómo dar una mano. Nos pasó también jugando que cuando empezamos a hacerlo así, más colaborativo, había por ahí un día un chico que no podían leer a

los otros diez, que no podía entrar al mundo. Nos dimos cuenta que había que conectarse todos en una red en wi fi, no por cable. Entonces eso por ahí atrasa un poquito. Ahora ya sabemos, vamos a hacerlo así, con todos en el mismo ap, todos en la misma reunión \*, y funciona. Bueno, hay muchas cosas para explorar obviamente, siempre, y eso está bueno. Está bueno porque se van remixando las... Las actividades, los proyectos. Pero bueno, sé que para el año que viene va a haber muchos de los proyectos que hicimos este año remixados, adaptados, redefinidos. Pero hay un camino más allanado, eso está muy bueno. Yo en realidad empecé este año.

#### **I:- En la escuela, ¿este año?**

FT:- Sí. Porque el año pasado estuve en otra escuela, en la que estuve dos años seguidos. Y también, el segundo año fue mucho más llano que el primer, obviamente, porque uno ya conoce a la escuela en sí, conoce a los docentes. Sabés qué le podés ofrecer a uno, qué le podés ofrecer al otro. Bueno, y acá creo que va a pasar lo mismo. Porque este año se trabajó muy bien. Yo creo que hay...

DIDI:- Hay diez intensificadas, hay creo que diez de innovación de este año. Las que está hace mucho tiempo son las especificadas en Arte, Educación Física, la plurilingües. Pero estas son nuevas, yo calculo que estas van a ser piloto para comenzar en próximo año con más escuelas.

FT:- Sí, la idea es tener una de estas por distrito.

DIDI:- Son 21 distritos, que no hacen 10.

FT:- Sí. Falta bastante. Pero bueno, todo esto, estos resultados y por ahí los proyectos y la modalidad de aprendizaje, están los resultados. Todavía no vi una escuela que haya dicho "esto no funciona", o "esto no va". Está sumando, está sumando todo lo que se está haciendo, el trabajo con robótica también. Que bueno, la idea es ya arrancar. Inicial ya tiene unos kits de robótica. Básicos pero son kits de robótica. Nosotros también tenemos algunos de, son los que tiene Inicial para el primer ciclo, y después para segundo ciclo otros kits.

FT:- Y después todo se combina. Lo que pasa es que en Minecraft no tenemos animación. Lo vamos a hacer allá, pero no con \*, con \*, que es un recorrido por todo el sistema solar (una voz de chico le pide algo a RT). Recién estaba viendo en Youtube que hay un apartado y dice Youtube Games. Todos juegos grabados, todo lo que están jugando los chicos, o los grandes, lo graban o lo están transmitiendo en vivo.

## **Docente informática escuela 6**

### **Referencias**

I: Investigadora

DI: Docente Informática y facilitador TIC

**I:- Bueno, en realidad primero que me cuentes un poco. Son cosas que ya hablamos pero para que quede el registro. Cuál es tu formación, cómo llegaste vos a la escuela, hace cuánto que trabajás vos en la escuela.**

DI:- Yo soy profesor en Informática. Estudié en el Joaquín V. González. Y primeros años de clase o de trabajo, laborales, fueron en escuelas medias. Y de provincia, en zona oeste. De ahí... (interrumpe niño. Continúa charla). De ahí empecé a trabajar en Conectar Igualdad cuando empezaba el modelo 1 a 1. Y bueno, también en toda la parte de provincia. Trabajé como referente, tenía que ir a fiscalizar los pisos tecnológicos, si funcionaban. Era un trabajo que requería tanto lo pedagógico como lo técnico, pero se terminó trabajando más lo técnico. Bueno, eran muchas escuelas. No me gustaba mucho ese trabajo. Entonces bueno, escuché del Plan Sarmiento, era un cargo parecido pero más pedagógico. Y bueno, presenté currículum, di examen y todo eso. Empecé en una escuela en Urquiza, como facilitador pedagógico. Un par de suplencias, ahí aprendí el rol del facilitador, de acompañamiento, de sugerir proyectos, trabajar con el diseño curricular con otro compañero. Que es distinto a lo que venía haciendo. Como docente uno piensa el diseño curricular, y lo va moldeando como quiere. Ahora, el rol este de facilitador implica mirarlo un poquito de afuera, más integralmente, ver si puede conectar con algún otro docente, o con algún otro área. Y sugerir proyectos, de ir orientando y potenciando con las TICs contenidos, por ahí proyectos ya hechos que no tengan contenidos TIC o algo de innovación. Bueno, y básicamente fueron varias escuelas, distintas zonas, distintos distritos, hasta que el año pasado me ofrecieron trabajar en una escuela intensificada en Mataderos, que es el distrito donde estaba. Y bueno, no se dio, esa escuela primero dijo que sí, después que no. Y como estaba en el tintero y ya venía haciendo distintas instancias de capacitación, me ofrecieron esta, la escuela 10 del 18. No la conocía, todas las referencias que tuve eran buenas. Así que me pasé. Y bueno, este año empezamos a trabajar en esta escuela que tiene la particularidad, como te contaba, que es intensificada en nuevas tecnologías. El año pasado se crearon estas intensificaciones en cuatro escuelas, las cuáles sí visité y habíamos trabajado un poco con los kits que tenían. Y bueno, más o menos con la modalidad de trabajo había como algo planteado pero no estaba muy definido qué es lo que hay que hacer. Depende la necesidad de la escuela, se usan o se planifican horarios o no. Eso depende la escuela en sí. Y bueno, dentro de lo que es el trabajo en esta escuela, se potencia bastante la programación. No sólo en pantalla, sino en Robótica por ejemplo, el primer ciclo trabaja con un kit de Robótica que se llama Kivo. Que permite programar, permite generar la secuencia de programación pero fuera de la compu. Entonces es un poco más lúdico, es más palpable, prácticamente es más coloquial dar instrucciones al robot y que él las cumpla. Y saber cómo darle esas instrucciones. Entonces por

ahí está muy vinculado casi todo lo que tiene que ver con TICs en la escuela, al juego, a lo lúdico. Desde, no sé, una carrera, hacer un recorrido, ir de un punto al otro, pasar un nivel. El lenguaje gamer está en casi todo lo que tiene que ver en este caso con TICs. La programación con bloques generalmente la estamos usando con el Scratch. El otro día estuvimos trabajando con Pilas Bloque, que es parecido al Scratch. Tiene también la modalidad de juego, nivel 1, nivel 2, nivel 3, distinta dificultad. El lenguaje que los chicos están habituados, entonces a través de ese pasaje de un nivel a otro de dificultad, se van incorporando nuevas instancias de programación. Eso es un tipo de juego. Y después el que se usó mucho este año es el Minecraft, que estuve observándolo. Que en realidad, tampoco nosotros lo propusimos. Las compus del Plan Sarmiento vienen con distintas licencias. Licencias de programas de ofimática, antivirus, y viene una licencia del Minecraft Education, porque es una versión paga. Y el usuario de cada uno de los chicos, de su computadora, es el usuario de Minecraft. Entonces bueno, teniendo esa herramienta, con una pequeña capacitación que tuvimos, empezamos como a explorarlo y ver qué era moldeable para distintas, para estudiar distintos contenidos de la currícula. Desde Matemática, Geometría, generar guiones en Práctica del Lenguaje, hacer historias, narrar. Potenciaba parte del juego en sí la oralidad a la hora de contar o hacer un recorrido dentro de una estructura creada, dentro de un mundo creado. Entonces vimos que tenía potencial. Y bueno, las actividades que tuvimos obviamente re contra recibidas por los chicos. Creo que ya se habían olvidado del Minecraft, porque no está de moda ahora. Se habían olvidado del Minecraft porque, bueno, fue un auge del 2015. Pero se puso de moda en la escuela otra vez, por el Education. Y sí, sí, es... Todos los chicos si les decís Minecraft saben de qué estás hablando. Fuera de las actividades que planteamos, creo que lo llegamos a usar con todos los grados. Inclusive con áreas curriculares también, aparte de lo que se Matemática, Práctica del Lenguaje, conocimiento del mundo, Naturales. Parte de eso también, en Tecnología se utilizó, se utilizó en Plástica. Y creo que hasta en Inglés me parece. Eh... Bueno, aparte de todas esas actividades que se fueron armando, elaborando, algunas más planificadas que otras, otras más emergentes. Los chicos mismos tienen como una especie de comunidad que ellos habilitan y que administran dentro, a veces, de su mismo grupo de grado, a nivel escuela. Hay un recreo, es el último de todos, que le dejan usar las compus en el recreo. Ahí ellos habilitan los mundos, luchan, construyen, destruyen. Pero bueno, hay una veta importante que nos falta aprender que es el modo docente, que permite restringir como zonas y hacer una actividad más guiada que requiere obviamente más planificación. Bueno, esto está en vías para implementarse en el 2019. No todos los docentes maneja Minecraft, la mayoría no lo maneja. Yo me incluyo porque no soy usuario de Minecraft. Pero digamos, saber usar y saber... Y descubrir lo que tiene después facilita a la hora de pensar las actividades, obviamente. No es un juego aburrido. Es un juego entretenido, que por más que no haya consignas uno puede generar una jugabilidad importante.

**I:- Contame un poquito, así, para poder tener una idea, ¿cómo se organiza la escuela con esto que es intensificada en Tecnología?, ¿qué estructura tiene o cuantas horas, o cómo articulan las áreas? Para tener un pantallazo.**

DI:- Está pautada, a diferencia de las otras escuelas que no son intensificadas, que los chicos... Que el grado en realidad tenga cinco horas cátedras Con el uso de las TIC. No sólo compus, pueden ser las tablets o los kits de robótica que hay.

**I:- ¿Por día o por semana?**

DI:- Por semana. Cinco horas por semana. Pueden ser todas en un día, intercaladas. A veces son más, a veces son menos, pero bueno, ese sería el promedio. Dos horas en las que yo los acompaño. Para facilitar la mecánica hicimos un horario. No es obligatorio igual, pero hay compañeros que trabajan por proyectos. Hay un proyecto, se destinan horas para ese grado. Otros que tienen una grilla horaria. Como acá en esta escuela hicimos una grilla horaria, también como para forzar, incentivar el uso periódico de las TICs. Generalmente se respeta ese horario. A veces están un poco más a veces un poco menos, pero bueno, hay un horario pautado conmigo de dos horas. Tengo que acompañar dos horas a cada docente. Después tenemos una hora para planificar sólo con el maestro. Y ellos tienen que estar en el aula dos horas con las TICs, sin que esté yo. Antes estoy, pero hay seguridad de cinco horas. Las otras escuelas tienen solo una, una hora por semana. Hay bastante diferencia. Otra cosa importante, fundamental como para continuar los proyectos, darle otra vista o darle otro rumbo, que el facilitador está 32 horas en una escuela de siete grados. Generalmente una hora de siete grados... En una escuela de siete grados el facilitador está un día. O sea que acá el facilitador está tres días más que las escuelas que no son intensificadas. Y eso da también una continuidad al uso de las compus, \*, los kits de robóticas, salvar las técnicas a veces, que no es nuestro rol pero hay veces que sí. Orientar cómo conectarse a internet, orientar como, no sé, cambiar la fecha de la máquina que a veces se atrasa, instalar aplicaciones, actualizar antivirus, etc, etc.

**I:- ¿Los chicos tienen notebooks en las aulas?**

DI:- Los chicos tienen compus en las aulas de 4° en adelante. Primer ciclo, que es de 1° a 3° grado, trabajan con el carrito. Acá, de tablets, tienen veinte tablets que tiene el Windows 10, o sea el mismo sistema operativo que las netbooks. Pero ese carrito queda en la escuela. Nosotros, como intensificadas, tenemos otro carro con 32 netbooks que son bastantes también. Ese carrito está pensado para 7°. En realidad es para toda la escuela, pero está pensado para 7° porque 7° fue la primera camada que recibió computadoras y ya no están en condiciones de uso esas, tienen 7 años esas máquinas. Muchas no están, y las que están son muy lentas. Muchos de los recursos que usamos no se pueden instalar. Usamos algunos editores de video, conversores que son de Windows 10. Incluso el Minecraft tampoco

se puede instalar fuera del 10, así que... Están medio vetadas, el modelo anterior. Bueno, 3° es uno de los otros grados que quedó con esas máquinas, pero generalmente usamos las tablets, porque bueno, sino no podríamos hacer lo que estamos haciendo. Bueno, esa es la estructura. Después obviamente el equipamiento es un poquito más que en las otras escuelas. Las computadoras de escritorio también son muy potentes, son computadoras gamers, tiene una buena placa de video, bastante grande, nvidia, potente. Son siete, siete máquinas. Y después bueno, tenemos una pantalla táctil que es una televisión grandota en realidad, de 64 pulgadas. No, de 80 pulgadas, conectada a una de las computadoras de escritorio. Y bueno, equipamiento en el aula más que las netbook, no hay. Pero bueno, este año nos tiene que llegar un proyector más y un par de kits, una cámara 360 que habilita a hacer otras cosas. Y bueno, en un concurso que participamos que te había comentado, \*, nos ganamos también un par de cosas más, así que eso se va a sumar a la escuela, al equipamiento de la escuela. Bueno, básicamente eso

**I:-Y particularmente esta escuela, si tuvieras que decir qué rasgos tiene o qué la caracteriza, ¿cómo la ves, o qué te llama la atención? Qué me podrías contar.**

DI:- Yo visité varias escuelas y entre las distintas escuelas intensificadas nos visitamos, tenemos una reunión mensual. Y más o menos todas tienen las mismas características en cuanto a las TICs, de que se animan. En sí la escuela se anima a hacer cosas nuevas. Que a lo largo de las escuelas por las que pasé, se cuestionaban el uso de la compu en el aula. Inclusive el año pasado tuve una escuela que por ahí cuestionaba tener una computadora en el aula o tener algún dispositivo tecnológico en el aula. La característica de estas escuelas, y de esta también puntualmente, es que están abiertos a explorar. Se le da el espacio a los chicos a que exploren. Obviamente hay exploraciones más libres y otras que son acompañadas. Y bueno, el director que tenemos empezó hace poco, no estuvo desde principio de año, también está como incitando bastante el tema de la exploración, de generar desafíos. Y bueno, utilizar áreas, espacios de la escuela y elementos, dispositivos que sean necesarios. O sea, por ahí no encasillar tanto en "bueno, tenemos que hacer Matemática, vamos a agarrar una hoja cuadriculada, compás y regla", sino "vamos a hacer Matemática, ¿pero qué? Por ejemplo, para hacer el Mapping, que hay un equipito de 5° grado que está haciendo Mapping, se trabajó mucho en articulación con Geometría. Entonces bueno, se hace Mapping pero se está trabajando en realidad con Matemática. Lo mismo los kits que tenemos de robótica. Por ejemplo, Tecnología está trabajando circuito electrónico, pero estamos haciendo una maqueta, estamos haciendo un piano por ejemplo. Un piano pero por ahí el contenido curricular es un circuito electrónico, qué elementos conducen, qué elementos no. El Minecraft es algo parecido. Hubo contenidos de Matemática, Lengua, que se aprendieron jugando. A veces como disparador, para llamar la atención, y después trabajar en otra instancia, en el aula o en el mismo espacio digital, y reflexionar sobre qué funcionó y qué no, qué sirvió y qué no sirvió. Pero bueno, esa es una característica de esta escuela. Yo la conocí este año. No es la misma escuela que el año pasado, según lo que me cuentan. Creo que el año que viene no va a ser la misma tampoco, porque van a haber bastantes cambios de docentes. Pero bueno, creo que todas las escuelas tienen como una línea, y por más que vayan y vengan, como hay algo que hace que sigan con la misma estructura, con las mismas ideas, más allá de que cambien los docentes. Bueno, el proyecto escuela también está muy orientado y se pensó, como se sabía que se iba a intensificar, muy pensado en las TICs. Así que se promueve bastante. Y yo creo que se pensó que iba a mejorar la educación, y este año se confirmó eso. Se confirmó que se puede, se puede estudiar... Hay cosas que se estudiaban de una manera, y de una forma más dinámica, más llamativa para los chicos, más convocante. Inclusive más convocante para los docentes. Hay contenido que no son convocantes ni para nosotros. Y por ahí a través de la innovación, de las TICs, se pueden estudiar de otra manera. Pero bueno, básicamente eso. En sí está bueno. Yo comparo siempre media con primaria. En primaria hay una, como una relación, un feeling mucho mayor al de secundaria, hay más espacios de encuentro. Y eso genera por ahí que se puedan elaborar cosas más lindas, más completas, más integrales, y no tan segmentadas como en media. Es algo que me gustó de primaria. Tanto así que dejé todo lo que es media y pasé todo a primaria.

**I:- Y trabajás... ¿Cómo articulan los maestros y maestras el trabajo con vos?, ¿cómo suele ser?**

DI:- Nosotros tenemos, los facilitadores tenemos una planilla que se llama Registro de Acciones. En esa planilla, después si querés te la muestro, hacemos una planificación. Algunos la hacen bimestral, otros cuatrimestral. Previamente, o en esta horita que tenemos de planificación y formación con los docentes, a principio de trimestre o cuatrimestre, depende cómo se planifique, se trabaja con el diseño curricular, la planificación anual, o de proyectos, de cada maestro. Eso es con los maestros de grado. Los curriculares se manejan afuera de esto, se ayuda y se planifica más informalmente. Pero con los maestros de grado es, va por escrito, y bueno, hay un seguimiento. Bueno, en ese registro de acciones ponemos el nombre del proyecto, que a veces ya está escrito o a veces se reprograma en base a lo que se va a hacer con las TICs. Por ejemplo, sistema solar. Si vemos que es conveniente trabajar con las TICs dejamos ese proyecto en este registro de acciones como el proyecto TIC. Todo lo que está en el registro de acciones tiene que ver con TIC. Y en ese registro tenemos tres instancias. La primera es de planificación. O sea que ahí ya dejamos una breve descripción de lo que va a ser el proyecto. Al costado tenemos un apartado que dice qué competencias digitales se van a utilizar, innovación, , colaborativas. Son siete competencias. La parte de aprendizaje y juego. Lo de seguridad en internet. Hay siete competencias que depende el proyecto se acoplan o se estudian en ese proyecto. Después



bueno, se planifican qué elementos se van a utilizar, si espacio digital, si netbooks, si la compu de escritorio, si los kits de robótica. Eso queda como disparador, es la planificación previa. Después hay una instancia de formación. Bueno, la instancia de formación nos sentamos a probar todo lo que planificamos. Si sirve hacerlo con \* o no. Si es un editor de video, qué nos conviene usar. Ahí hacemos como un diagnóstico, “¿ellos vieron alguno anterior?”. Bueno, si vieron uno anterior faltó darle una vuelta de rosca, si es el mismo, si no es uno nuevo, o se complejiza. O el mismo por ahí pero con otras herramientas. Bueno, eso sería la pre formación. Esto va todo previo a llevarlo a cabo al proyecto. Bueno, la otra instancia es donde ya voy registrando los distintos encuentros que tenemos. Por ejemplo, hoy miércoles se continúa con el proyecto de sistema solar, vimos un video tutorial y aprendimos a construir estructuras para generar las esferas. Bueno, todo eso que se hizo en ese día se va registrando. Una vez que terminó el proyecto, se le pone al proyecto finalizado, y si hay alguna producción se le pone el enlace, el link. Y eso después, chequear a ver qué se pudo hacer, qué no, a fin de cuatrimestre. Justo antes de que vos vengas lo estaba haciendo, porque sino lo tengo que cerrar. Y de esa manera estructuramos los proyectos. Obviamente que hay proyectos fuera de ese registro, y otros por ahí que no se llegaron a hacer, pero básicamente todo lo que se hace se va registrando ahí. Esa sería una planificación paralela a la planificación del maestro. En realidad, yo en este registro de acciones tengo, por ejemplo una evaluación lo, ese proyecto de sistema solar no tengo qué manual usaron, si vieron revistas. Eso no lo tengo registrado, lo tiene la maestra. Yo lo que tengo registrado es desde que empezaron a utilizar las TICs. Por ejemplo, ahora. Y usamos el Minecraft para construir las esferas. Por ahí van al aula y hacen, dibujan la estructura, eso no lo registran. Lo que no tiene TICs no lo registran. Entonces hay un enlace en este registro a la planificación de la maestra. En teoría todo ese registro se ve, hay alguien que lo está viendo, sondeando. Son muchísimos. Bueno, yo no escribo mucho, pero es mucho el texto para leer también. Son fácil cuatro proyectos por cuatrimestre. A veces son más, a veces son más cortitos, son más. A veces un proyecto dura todo un cuatrimestre. Algunos se van reconvirtiendo, como este proyecto del cuerpo humano era una clase, terminó siendo anual. No, anual no, cuatrimestral. Y se le sumaron un montón de cosas. Se trabajó en el área de Tecnología, que no estaba planificado. Entonces bueno, ese registro de acciones es dinámico.

**I:- Claro.**

DI:- Eso es algo que está bueno, porque la planificación anual, igual se dice que es dinámica pero cuando se da en un papel es como que ya está. Lo que se escribió quedó. Después podés tachar cosas. Pero bueno, este registro de acciones viene así. Podés agregar enlaces... Bueno, a parte de lo que era edición de video, tuvimos que trabajar con edición de imagen fija. Entonces lo agregamos. Se van haciendo evaluaciones que son tipo fotografías del momento. Esa es la manera más o menos de estructurar los proyectos. Sería lo ideal que lo tengamos todos al día. A veces uno lo hace primero y después lo escribe. Pero lo ideal es que esté escrito, que haya una instancia en la formación con el docente y después sí llevarlo al aula, o al espacio digital. A la zona de la escuela que lleve. Bueno, eso básicamente es la planificación.

**I:- ¿Y si tuvieras que elegir de lo que hicieron en el año? Para contarme. Uno, dos o tres proyectos así, que te hayan encantado, que hayas visto... Digo, no sé, comentaste uno que ganó un premio.**

DI:- Sí. Ese estaba muy bueno, sobre todo porque es 3° grado. Porque incluye varios docentes y varias áreas. También varios contenidos de Informática, o de TICs, de Robótica.

**I:- ¿Y de qué se trata?**

DI:- Ese proyecto arrancó siendo una infografía. 3° grado \* por año. Eso también está bueno, muchos contenidos que se trabajaron ahí se ven en grados más avanzados. Pero bueno, lo llegamos a ver con 3°. Ellos tenían que hacer el cuerpo humano. La actividad clásica en el cuaderno es sacar flechas y poner el nombre de algunos órganos: pulmones, corazón, hueso, arterias. Entonces propuse hacer esa infografía pero dinámica. Ahí empezamos con la palabra dinámico, qué es dinámico y qué no. Y bueno, empezamos a hacerlo en un Power Point, con un editor gráfico, pero terminamos vinculándolo con el Scratch, que también permite hacer bastantes cosas visuales. Tuvimos que buscar una imagen del cuerpo humano, descargarla de internet, importarla en el programa, y ahí no había como un objetivo claro. El objetivo era re dibujar cada órgano. Sobre la infografía re dibujar, como si fuese calcando los órganos. Ya estaba dibujado el corazón, lo tenían que dibujar arriba para que ese objeto fuera individual. Entonces eso nos permitió después dar una interacción a cada órgano. Tuvimos que programar y asignar y ver cómo darle una orden a ese objeto. Por ejemplo el corazón, era un órgano, cómo darle una orden. Entonces lo primero que se nos ocurrió es si le doy un click al órgano, que responda y que diga qué es y dé alguna descripción de lo que habíamos trabajado, sobre cada órgano, algo cortito. Bueno, los chicos dijeron “queremos que también aparezca el audio”. Porque era sólo el texto. Queremos que aparezca el audio. Bueno, entonces otra etapa fue la grabación de eso audios, buscando espacio y... Desestructurando el aula y teniendo un grupo en el patio, otro grupo en su aula, otro en el espacio digital, por el tema del silencio. Porque sino todos juntos no se iba a escuchar. Entonces cada uno estuvo grabando el nombre del órgano y alguna descripción para después poder utilizarlo en la animación, en la infografía. Bueno, y eso quedó, quedó, les gustó. Cada vez que veníamos lo iban modificando, lo iban actualizando. Y justo teníamos el kit ahí dando vueltas de Meiki meiki, entonces les mostré para qué servía. Y a ellos mismos se les ocurrió conectar eso al cuerpo humano.

Entonces había otro desafío, porque todos los órganos estaban programados para que cuando les des click, te devuelven información. Pero el Meiki meiki funciona con teclas, entonces teníamos que reestructurar la programación para que en vez que diga si apreto el corazón, aparece la palabra corazón, si aprieto la letra C, que aparezca corazón. Entonces hubo que reestructurar toda la programación pensando en reasignar cada órgano a cada tecla. Corazón flecha arriba, pulmón izquierdo flecha izquierda, intestino grueso flecha abajo. Y después el armado de la maqueta, que eso también, estuvo la profe de Tecno trabajando con la maqueta, viendo la estructura, viendo qué elementos conducían, que no, si poníamos un metal u otro metal, o algunas cosas que no conducían. Qué nos servía para que cuando ponga el dedito ahí aparezca en la compu la animación y el audio. Bueno, y ese proyecto que empezó con un clase, ese hizo cuatrimestral, incorporó distintas áreas y distintos kits, habilidades de programación, habilidades de edición de audio. Y obviamente lo que es Práctica de Lenguaje también, porque tuvieron que escribir bastante. Nombrar los órganos, después también verbalizarlo. Tratar de que se entienda lo que uno esté diciendo. Fue rico de distintas perspectivas, Ese es uno de los proyectos que es un proyecto del año. Eso fue con 3°. Los que lo vieron externos a la escuela destacaban la programación en 1° ciclo, que generalmente se trabaja más en 2° ciclo, o en media. Pero bueno, se puede también con un primer ciclo, y está bueno. Después otro que también estuvo interesante, es uno en 4° de edición en Matemática. De dividir. Los chicos ya estaban trabajando con divisiones, pero bueno, para ejercitar, que fue un inicio de nuestro uso del Minecraft Education, se le ocurrió al maestro, a Lucas, armar un mundo en el que desparramó chanchitos por ahí. Y armó cercas. Y dividió las cercas en equipo azul, equipo rojo. La consigna era tratar de acarrear chanchitos en distintas, en la misma cantidad de chanchos por cerca. Bueno, esa fue la consigna. Ellos se dieron cuenta que había cofres, y en el cofre tenían zanahorias para atraer los chanchitos. Así que esa actividad estuvo interesante. Y fue de 4° pero cuando les enseñás a importar los mundos de Minecraft, se fueron pasando ese mundito, toda la escuela jugó a ese juego. Fue ideado por el maestro de 4° para trabajar fracciones, eso también fue como relevante, más allá de que duró una clase, dos, fuera de las horas de clase. En los recreos y horas libres se usó también bastante. También me pareció interesante el trabajo con la parte de electrónica y programación. Específicamente con la placa Arduino que permite también programar. Estuvo interesante. El proyecto del estadio, ese que está ahí. Y ese estuvo vinculado también... el objetivo era hacer esa maqueta, iluminarla toda, pero previamente realizar una maqueta Minecraft. O sea que los chicos tuvieron que hacer un estadio de fútbol. Ahí se dieron cuenta de que por ahí las cosas curvas les costaba, que tenían que hacer subsuelos, cavar. Y los de 7° la mayoría no saben usar Minecraft, entonces por ahí 3° grado también los ayudó un poco (Ríen ambos). Entonces 4° les ayudó un poco a 7° para la construcción de eso. Y después hay un montón, están los de construcción de ladrillo también que estuvieron buenos. Los de 1° grado, recorridos con el \* también. Están buenos porque son fuera de lo normal, salen de lo normal, salen del papel y de la hoja, Hay que tirarse la piso, ir al patio, son diferentes. La mayoría con TICs, sobretodo los de Robótica, los chicos se re acuerdan. Vos les preguntás y se acuerdan.

**I:- Cuando usan juegos educativos o videojuegos en el aula, así como anécdotas que te acuerdes, que te hayan llamado la atención, o que destaques de lo que pasa. Yo estuve un rato la vez pasada y me llama la atención, esta frase que un nene le decía al otro “juguemos a las escondidas”, y jugaban a las escondidas dentro de Minecraft. Como estas cosas que te sorprendan de cuando usan los videojuegos, los juegos educativos. Así, esas anécdotas, “me maravilló lo que pasó con estos pibes”.**

DI:- Sí. En cada juego descubrís como una dimensión aparte. Y por ahí es un lenguaje de ellos, y es un.. .Capaz un día a día que uno desconoce. Sí, como vos decís, por ahí hay códigos de ellos, internos de los juegos que los verbalizan cuando están jugando. Fuera del juego no lo hacen. Vos te das cuenta que sí lo hacen pero no sabés que era de un juego. Por ejemplo el bugueo, que es una palabra con el bug, el error del juego, es algo que detectan enseguida. Cuando se traba un personaje y se queda en algún lugar, llaman a los compañeros y dicen mirá, acá hay un bug. Están atentos a eso. Y no es menor porque detectar bugs en juegos es un laburo, o sea. Hay una persona que trabaja detectando bugs de juegos (ríe). Entonces están preparados. Tal vez uno juega y dice bueno, este es un error, nada más. Pero si una afina esa habilidad, también después tiene una, otra salida también, otro campo de trabajo que uno capaz desconocía. Bueno, y después el tema de compartir recurso, lo colaborativo.

**I:- ¿Como qué?, ¿qué cosa de lo colaborativo te acordás?**

DI:- y lo colaborativo de agruparse entre ellos. De ver que su compañero tenga los elementos indispensables por lo menos, tal vez no más que él, o más que uno, pero que tenga lo indispensable a favor de un equipo. Donde estás en un equipo, es innato eso en ellos, dentro del juego, de ayudarse. De ayudarse para que, o sea puedan ganar, estar más tiempo en un lugar, una zona, puedan proteger un espacio. Y por ahí no se ve tanto fuera del juego. Pero si eso, pasa muchas veces, si llevan ese lenguaje gamer de compartir y de trabajar en equipo a las otras áreas del estudio, es como... No me sale la palabra, es beneficioso para el aprendizaje también.

**I:- ¿Y con eso te cuentan las maestras, que ven en el aula o por fue del espacio de los juegos que las máquinas que los pibes, esto, colaboran o traen relatos vinculados a lo que pasó en esos juegos?**

DI:- Sí, sí... En realidad con los chicos están dispuestos todo el tiempo a hablar de eso. Entonces en el espacio que les dan los maestros, si cuentan un montón de cosas, vivencias dentro del juego, que entró un chico de otro lado, me

rompió la construcción. Pero sí, los maestros a veces me cuentan. A veces me dicen mirá, esto me dijo este alumno. Aún sin entender. “¿Qué quiso decirme?”. Y a veces cosas que les sorprenden. Hay una maestra que es la de sexto, la de la tarde.

**I:- Sí.**

DI:- Que me dijo “yo llegué a hablar con este chico a través de Minecraft, porque no le podía sacar una palabra”. Era como muy reservado, y básicamente ella le hablaba a él. Estaba como muy callado, si, no, nada más. Entonces cuando ella se empezó a interesar en Minecraft, él empezó a hablar y le empezó como a couchar el chico a la maestra dentro de Minecraft. “Mirá, podés hacer esto, los elementos se sacan de acá”.

**I:- ¿Era la maestra?**

DI:- Era la maestra. Y la maestra como vio que estaba hablando y entablando un vínculo, habilitó más ese espacio para que él pueda no sólo hablar con ella y verbalizar capaz a través del juego alguna problemática que tenía, sino que permitió también que el conocimiento que él tenía de este juego también mejore el vínculo que él tenía con los compañeros. Porque muchos lo conocían el juego. Él sí, era un experto. Entonces a partir del juego se empezó a vincular con los compañeros. Así que eso es algo a destacar. Esa negación que él tenía de comunicarse se rompió a través del juego. Si querés después preguntale a la maestra que te va a contar mejor.

**I:- Dale**

DI:- Porque más allá de que conozco a los chicos, estoy un rato y después... La maestra es la que está todo el tiempo ahí.

**I:- ¿Y alguna anécdota más de cosas que te hayan sucedido?**

DI:- Hay un montón. Ahora no me acuerdo, hay un montón, pero no me acuerdo. Tengo muy mala memoria. La memoria RAM mía es muy corta (se ríe). Pero sí, hay un montón anécdotas, que por ahí sí podés hablar con algún chico después te va a contar.

**I:- Buenísimo, no me quiero olvidar de nada.**

DI:- Lo que pasa que acá, viste si viene un chico, algún maestro, viene el director, y está el cerebro para partir en 10 ya. \* muy groso. Estuvo bueno en un momento y después ya está

**I:- ¿Sabés si en otros espacios de la escuela usan juegos o juegan?**

DI:- Sí, en las aulas seguro. En el recreo también.

**I:- ¿En las aulas qué, sabés? (hablan sobre los chicos, y R les comenta algo. Vuelve a la charla).**

DI:- ¿Qué estabas diciendo?

**I:- No, te pregunte si usaban juegos y juguetes en otros espacios de la escuela, además de los juegos que juegan con vos, si sabías.**

DI:- Ah, sí, sí, bastante. A veces... Lo sé porque llevan dispositivos de acá, tablets, y los chicos vienen a preguntarme algo puntual. Y después bueno, En el 3° recreo, no, el último recreo de la tarde tienen permitido usar las computadoras. Entonces ahí juegan. ES raro que uno... por ahí algunos chicos de 7° que les gusta dibujar están dibujando, pero la mayoría está jugando. Te diría que un 80% al Minecraft. Después está, bueno...\*.

DI:- Sí, después bueno, los juegos free. Algunos están tratando de descargarse el Fortnite. No va a andar en sus computadoras pero bueno, lo están intentando. 1° grado usan mucho los juegos de GCompris, que están en las computadoras. Después didácticos orientados a la lógica, Matemática, Lengua, que tienen por ahí la estructura algunas de programación, algunas de rompecabezas, otras de derribar no sé, burbujas. Juegos clásicos. Eso lo jugaba generalmente primer ciclo.

**I:- ¿Cómo se llama? Así lo busco.**

DI:- GCompris.

DI:- Sí, ahora hay una versión en línea, pero bueno, podés descargar una. El GCompris viene instalado en las computadoras del plan Sarmiento. Una de las tablets también está. Pero lo podés descargar, es de licencia libre. Y se jugó mucho. Este año no porque vino el Minecraft, pero se jugó mucho al Supertux, que es parecido al Mario pero con el pinguinito. Y se está jugando bastante al Pilas Bloque, que en realidad son mini jueguitos que funcionan con una programación al lado. Un gatito que tiene que llegar a una carne. Avanza, derecha, derecha, derecha, bajar, comer la carne. Es como un juego, pero programado. Y el Pilas Bloque, que todavía no se lo mostré a los chicos de 4°, tiene un apartado de Minecraft pero con programación. Va a estar bueno eso, digamos, está pensando también para que lo trabaje. No sé si este año. Ya estamos como medio al límite, pero para el año que viene hay un montón de plataformas que están buenas que este año no usamos, pero van a ir perfecto para el año que viene.

**I:- Última, así te libero. Con los juegos que los pibes juegan afuera, juegan en red, digo, esta cuestión de que los chicos hoy los más grandes sobre todo son jugadores, ¿la escuela hace algo con eso, toman los juegos que ellos usan afuera? Cómo trabajan estas cosas. ¿O hay alguna decisión institucional?**

DI:- O sea, juegos... Pero la mayoría que juegan, la mayoría de los juegos que usan fuera de la escuela son los que tienen en la escuela también. Salvo el Fortnite. En realidad..

**I:- El único**

DI:- En la escuela no hay como... Pasa en realidad, porque yo estoy habilitando lo que no habilité, pero hoy antes que todo los juegos de violencia no. y eso incluye el Counter, el GTA, bueno eso los chicos ya saben que no va. Y si están, no los obligo pero lo desinstalamos. Saben que todo lo que tiene violencia en la escuela no lo pueden hacer. Y afuera, en la escuela tampoco se lo decimos, pero depende los padres. Algunos padres los habilitan, otros no. Pero se trabaja mucho la parte del ciber espacio, de identidad en el ciber espacio, de seguridad. Eso hay bastante, y cada vez que se juega, pasa a veces, se conecta otra que le rompe una estructura, rompe lo que construyó. Eso también se trabaja. Se utiliza como insumo para trabajar la identidad en la web. Entonces bueno, juegos extra a lo que se juega en la escuela, los chicos que me comentan son muy poco. Salvo juegos de celus. O tablets. Pero de compu la mayoría acá, porque pasan casi todo el día acá. Y después no.

**I:- Es cierto, están muchas horas**

DI:- Claro. Y casi todos los juegos que ellos utilizan están con internet, entonces bueno, necesitan siempre la conexión para estar en línea. Se habló m Pero se trabaja bastante el tema de qué escribir y qué no en el chat de los juegos. Mucho del Clash Royale. En una reunión de padres yo pregunté si lo conocían, no lo conocían al Clash Royale. Y los chicos, la mayoría jugaba. Es un juego en realidad de batalla para celulares y android, la para todo lo que tenga android. Pero tiene un chat importante. Entonces bueno, ese chat habilita a escribir cualquier cosa. Bueno, yo lo jugué y se pasan celulares dentro del chat, entonces no les dijimos que no lo jueguen, pero si lo jugaban tener en cuenta distintos, distinta información sensible. Y se trabajó qué información es sensible, qué es privada y qué no. Y bueno, hay un material, hay materiales que están muy buenos de INTEC que son con los que trabajamos. Y algunos no de INTEC, pero la mayoría sí, están pensados para los chicos de primaria, trabajar el ciber bullying, el grooming, también. Que está muy vinculado a los juegos. Así que sí, se trabaja bastante eso. Siempre falta, pero bueno, todo el momento que se pueda los chicos están conscientes y tienen un material, como acceso a esa información. Básicamente eso. Los juegos externos, como te digo, no superan a los juegos que se juegan en la escuela, al ser más populares los de la escuela que los que juegan externamente. Salvo el de moda, el Fortnite, el último, salvo ese (se interrumpe brevemente la charla por otra persona). El es es creador de los chanchito, yo quería que hables con él, pero...

DI:- Sí, ella me dijo igual que ya estaba (intercambia con el profesor unas palabras). Bueno, básicamente eso. Ahora pensando, no había pensado en los juegos que juegan afuera de la escuela, buena pregunta. Pero son juegos más básicos, no tan potentes. Por ahí los grados... 7° no juega tanto como 1° hasta 6°. En 7° no son muy gamers, no sé por qué. No se si es sólo en esta escuela, porque sé que en media juegan bastante. Pero parece que hay un grupo de gamers y otros que no.

**I:- Claro. Tenés como tu grupo de fans de Minecraft, yo veo también.**

DI:- Sí, hay como bastante. Vienen a jugar en los recreos

**I:- Fanáticos.**

DI:- Sí, demasiado fanáticos. Pero está bueno, hay que aprovechar esa motivación que tienen. Le digo a los maestros, inclusive a Música, ah, vi una actividad que estaba buena de Música, que se pueden generar melodías dentro de Minecraft. Con una serie de secuencias, de restone, no sé cómo se pronuncian. Restone es un elemento en Minecraft que permite activar cosas, como una energía. Esa energía, viste que hoy hablé de pistones, en realidad lo que vos construís en Minecraft es inanimado. Bueno, pero el restone y el pistón, te permiten generar un movimiento, entonces podés generar un avión, un barquito que vaya navegando. Y con ese elemento, que activa algo, depende lo que le pongas al lado, generaban melodías. Bueno, esa es una actividad para trabajar las notas en el área de Música. Y ni hablar de Inglés, de Plástica también. Ah, ahora que me acuerdo, con Lucas también generamos personajes de Minecraft en el Tinker Cat.

**I:- ¿En el qué?**

DI:- En el Tinker Cat generamos personajes Minecraft. Bueno, entonces hubo que recurrir al área de Plástica para que trabajen el tema de los colores, qué colores usan en el Minecraft, qué no, longitud de la cabeza de Minecraft, qué cantidad de bloques tiene el brazo. Y la idea es imprimir después los modelos, los avatares, Pero sí se llegó a hacerlo en la tridimensión. Se dieron cuenta que generar o construir desde el Minecraft es mucho más fácil que hacerlo desde un modelizador 3D. También está bueno eso porque ven distintas maneras de construir.

**I:- Cuando están en clase con los videojuegos, la clase que vi hoy digamos, tu rol o como vos tenés que llevar adelante la clase, ¿te parece que se modifica?, ¿ves como cambios en ese sentido...?**

DI:- Sí, depende el grado, pero los que son más... Los grados que juegan más, 3°, 4° y 5°. 4° y 6°, sí, 5° también. 3°, 4° y 5° son los que juegan más, eh... Mucha más acompañamiento. No tanto de indicar cómo se hace cada cosa, si no por ahí tenían algunos tips importantes porque todo lo demás, básico, lo conocen. Y lo que está bueno, cuando estamos jugando, es que hay mucho los que pueden ayudar a otras. Por ejemplo, en otras actividades no. cada uno tenía como que valerse por sí mismo. Ahora cuando estamos jugando hay un espíritu más de compartir y de enseñar. Entonces uno queda como en otro plano. De pronto una compañía, pero en ese caso se puede hacer que un chico acompañe a otro. Entonces eso está bueno también. A través de ponerlos en el mismo mundo o sentarlos juntos y, o decirle que vaya a ayudarle a otro compañero. Pero sí, sí, varía el... Mi rol y el rol docente.

### **I:- ¿El del docente cómo lo ves? ¿O depende también mucho del docente**

DI:- Y depende mucho del docente. Hay docentes que se empapan bastante, y por ahí otros no tanto. Por ahí por el miedo a decir no sé esto. Yo a los chicos les empiezo diciendo “yo no sé, no sé jugar. Aprendí esto, a ver qué podemos hacer”. El video que viste hoy, ellos dijeron “¿lo hiciste vos?”. “Ojalá”, les dije a los chicos. O sea, no ponerse a la par, pero sí arrancar la consigna que todos vamos a construir, no ellos solos. Vamos a hacerlo todos juntos, lo yo a hacer yo, la maestra y ustedes también. Y si no lo hacemos en un momento es que ya lo hicimos previamente, pero en este caso en un recorrido, una construcción, que lo tenemos que hacer todos. Ellos lo van a hacer como les salga, a nosotros como nos salga. Y después sobre eso las equivocaciones. Que es también algo muy importante de los juegos, el equivocarse, y algo que no está castigado. No está castigado equivocarse. Fijate que ellos mismos se castigan, tal vez por la otra manera en la que están estudiando. Por ahí hacés una cuenta mal y ya está, alguien te dice lo hiciste mal. Acá el Minecraft, en general todos los juegos en sí, te castigan entre comillas, que pierdas o que no tes alga algo, pero siempre hay otra oportunidad. Entonces eso me parece muy rescatable de los juegos. Y llevarlo a otras áreas es excelente. Fijate que en 3° grado había una nena que hacía rato que estaba un poco frustrada porque no le salía. Y me dijo “rompí todo”. Y es como que decís que haya roto el aula, es difícil de construir. Pero no, tenemos una oportunidad y elementos infinitos para volver a construir. Y esa, esa cosa, re estructuración o remodelización, no me sale la palabra, resiliencia creo que es, se puede mamar desde chiquito. Yo que me acuerdo en la escuela estaba muy castigado el equivocarse. Te equivocabas y eras el peor. Acá no. Yo creo que los chicos no tienen miedo a equivocarse porque saben que no se murieron, si están vivos tienen otra oportunidad de hacer otra cosa o ir para otro lugar. Y ellos no lo verbalizaron, pero se ve que el que se equivocó muchas veces cuando el otro va por ahí le dice “mirá, por ahí no vayas”. En ese lugar por ejemplo había uno de los mapas que usamos, que había un pozo que ibas y quedabas adentro del pozo, no podías salir. Entonces bueno, los que ya habían caído ahí y habían salido de alguna manera o habían arrancado otra vez, les decían a los demás que no vayan por ahí. Y eso, bueno, fiel a lo que se puede lograr si vos te equivocás, poder saber que por ahí no se. Eso me parece interesante de los juegos. De todos en realidad, pero bueno, acá en el Minecraft se ve bastante claro.

### **I:- ¿Algo más que me quieras contar?**

DI:- Mmh... Muchas cosas, pero... Te quiero contar algo lindo pero...

### **I:- No hay problema. Después si te acordás me contás.**

DI:- Dale. Eh, no, no, estaba buscando alguna otra anécdota con algún otro juego. Pero no me acuerdo

### **I:- Ah. Y con esto de que vayan entrando a mundos distintos, como en el que está la esfera para construir, y en otros que van jugando en paralelo, ¿qué pasa con eso? Porque yo que no entiendo mucho del juego, pero hay algunos que están como en distintos...**

DI:- Sí, eh... Más allá de que hay un mundo, que cada uno puede hacer un mundo diferente, y bueno, son infinitos, eso también es algo loco. Esa palabra infinito, y que vos generes un espacio y que camines y nunca termines... Les conté a los chicos que hay un Youtuber que creó un mundo y se puso a caminar. Es un video de ocho horas más o menos. Caminó, y caminó, y comprobó que es infinito. Ocho horas caminando y seguía. Entonces bueno, esa concepción de un mundo, de un espacio, también es distinta a la que yo tenía cuando era chico, poder imaginarme un mundo infinito. La compu permite tener ese concepto de un mundo infinito, de un plano infinito. Sí, eso es algo que por ahí los chicos en el tema del seteo del juego, por ahí algo que la mayoría no maneja. Saben que se puede ingresar como supervivencia o creativo. Y supervivencia como más juegos clásicos, que tenés que juntar alimentos, juntar leña, ir a las minas, sacar piedra, oro. Eh... Ese es el de supervivencia. Pero no es el que usamos acá porque eso requiere mucho tiempo. No sé si te acordás del Age Of Empires, yo lo jugué bastante, que tenías que hacer tu imperio, y generar un imperio potente y con murallas todo, pero necesitabas recolectar primero. Bueno, es algo parecido. Y el otro modo, es el que usamos más en la escuela, es el creativo. Que tenés todos los elementos a tu disponibilidad, infinitos. ¿Querés oro?, usa lo que quieras. Diamante, lo que quieras. Y algo importante que aprendimos a lo largo de las creaciones o las construcciones de Minecraft, es el modo multiplayer, o privado. Es una palanquita que movés, pero es importante a la hora de saber qué es lo que vas a hacer. Si vos querés que el juego tenga varios usuarios en el mundo que creaste, sea colaborativo, le ponés un multiplayer, pero tenés que saber que podés dejar entrar a cualquiera.

### **I:- Claro, lo que le pasó a....**

DI:- Sí. Cualquiera de la escuela. Fuera de la escuela no. Si entra alguien es de la escuela, porque se conectan con los AP. Yo puedo estar conectado en mi casa en wi fi, pero no los voy a ver porque no es la misma intranet. Y el modo privado que es el que les dije que hagan, es el que no me moleste nadie. Está habilitado para que sólo pueda construir yo en el juego. Y \* que requería un poco más de concentración, y que si venía otro me iba a poner a pelear, lo que sea, o charlar, estaba bueno. Si en una construcción de ejercitación como hoy, que había que aprender a hacer una esfera, eh, era todo en privado. El que no puso ...

### **I:- Por ejemplo, estos dos nenes estaban con su esfera en privado, y además, no sé, entraban a pelear a otro mundo. ¿Cómo trabajás con el paralelismo de estos mundos?**

DI:- Sí, es un paralelismo multitarea. Sí, sí, es multitarea, que bueno, yo sí la uso porque uso mucho la compu. Pero por ahí los que no son habitués de las computadoras no lo usan. Es multitarea. Sí, 5° grado sobre todo, cualquier actividad que esté haciendo, atrás lo tiene a Minecraft.

**I:- ¿Acá o en el aula decís?**

DI:- Durante todo el día, tienen Minecraft activado. Están en, no sé, Geometría, bueno, entrás, está el Minecraft activo. Y es fácil salir y entrar de un mundo. Entonces por ahí están construyendo un rato, no sé, ven que no va o que es aburrido, guardan ese mundo y entran al otro. El otro mundo es público, donde juegan. A veces se quedan ahí un tiempo considerable. Pero guardan y vuelven a empezar en otro mundo. O sea, es fácil entrar y salir.

**I:- ¿Y los docentes no les dicen nada?, ¿sabés?**

DI:- Eh... Sí, hay algunos chicos que se les dice más que a otros. Uno no sabe manejar, no sabe manejar ese...

**I:- Claro, avanzar en Geogebra aunque están en otro mundo, digamos.**

DI:- Alguno sabe manejar... Digamos, esa superposición de actividades, otros no. Entonces cuando es algo muy puntual y de explicar, apenas entrás se sientan les dije que se sienten y no prendan ninguna máquina. Pero ya al prender una pantalla, ya está, se vinculan con el dispositivo y listo. Entonces generalmente está bueno tener un espacio pequeño, de reflexión, ponernos de acuerdo con lo que vamos a hacer, y después sí, cada uno a su dispositivo. Ponele, por ejemplo, sirvió que hagamos todos esa pantalla, que charlemos entre todos primero, para tener un poco más claro, un poco más claro. Después me preguntaron cosas que ya las habíamos hablado. Pero eso pasa. En primaria pasa siempre. Por ahí en media no tanto, pero en primaria sí. Pero se fundamental ese espacio antes de empezar a utilizar o antes de arrancar un proyecto, de ponernos de acuerdo qué es lo que vamos a hacer, la mayoría lo va a escuchar. Ponele que hay algunos que no, siempre más colgados, pero la mayoría sí. Bueno, pero pasa eso con la multitarea. Algunos lo pueden controlar, otros no. Pero vetado no está, no está prohibido. Pero bueno, cuando nos ponemos de acuerdo qué vamos a hacer. Ponele, ayer hicimos un rombo en geogebra. entonces como que lo estaba llamando al Minecraft. Y se desconcentraron de medir los ángulos. Entonces con el maestro tuvimos que decirles que cierren todo. Construimos el rombo, y no sé hasta qué nivel está bueno. Porque vos ves que ahí los convoca más el juego que Geometría. Entonces un profe de Música ayer me decía "están todos con las compus". Le digo "te acordás que yo te dije que tenés que planificar algo en TICs". "Sí, tenías razón", me dice. Bueno, eh... Si los convoca algo más que otra cosa, a ver. No es un juego de violencia, no es un juego que está enseñando malos valores digamos. Es viable utilizarlo. A veces uno no lo hace por desconocimiento. Entonces al Minecraft me negué jugarlo yo, porque no me gustaba. Pero...

**I:- ¿Sos gamer vos?, ¿jugás muchos juegos o...?**

DI:- No, ahora no tanto. No porque no tengo tiempo, sí. No tengo tiempo, si no sí jugaría. Obviamente. El mayor tiempo que juego es acá en la escuela (ríe levemente). En casa casi no juego. Por ahí juegos en el celu, pero más básicos. Pero sí, tuve mi época de gamer y está bueno ese vínculo que tenés con otra persona que tiene el mismo gusto y el mismo juego, que conoce el juego, y te permite tipo charlar, aprender, investigar. Muchos juegos en día guionados, históricos, y que tranquilamente se podría dar una clase de historia en muchos juegos que están super... Es una fuente viable de información. Otros que son ficción, pero bueno, hay muchos que no. Eh... Pero bueno, básicamente eso, se trata de aprovechar todo. Yo trato de insistir en los docentes que está bueno rescatar ese lenguaje que tienen ellos, ese modo autodidacta por ahí de aprender, ese modo que ellos tienen de compartir lo que saben. Bueno, hack es otra palabra que también sale bastante, o mod. Y las maestras no saben de lo que están hablando. Por ahí la de Inglés sí, asocia porque son palabras en inglés, con algún concepto, pero bueno. El bug, el bugueo ese que te dije, bueno, el hack, cuando tiran alguna línea de código y pueden saltar. Nosotros antes le decíamos trucos, cuando éramos chicos, le decía trucos, trucos del Age Of Empires por ejemplo para habilitar un auto en la edad medieval. Bueno, ese modo de compartir, eso también está bueno, uno aprendió a saltar algo, a traer algo diferente al juego, ya está, lo sabe todo el grado, y toda la escuela. Y bueno, ellos mismos tienen referentes. Saben que en 3° hay uno que maneja muy bien, en 4° hay otro que maneja muy bien el Minecraft, entonces recurren a ellos.

**DI:- Y, bueno, esperando al miércoles para venir. Dicen... hoy no está tan activo. Pero más activos cuando yo preguntaba. Proponer un desafío era como que él sea el primero tratar de resolverlos. Y no pasa en las otras áreas.**

**I:- Claro, sí la maestra me comentaba lo mismo de ese estudiante.**

DI:- Sí, también. A. es igual, acá que en el aula

**I:- O sea, pasa mucho también con estas propuestas sean completamente distintos a como son en las otras áreas. ¿Te traen eso las maestras?**

DI:- Sí, sí, sí. Del chico este que te dije de 6°, acá en 3° están estos dos chicos. Y bueno, hay varios en 5° también que con las TICs son diferentes en la escuela, esos chicos. Otros que bueno, siguen los mismos patrones y son de acatar consignas allá, acá también. Bueno, ellos son diferentes. Con la compu... Y no sólo con Minecraft. Trabajaron mucho con el Paint 3D para modelar, lo usa bastante bien\*. El día este que yo te dije que no vengas estuvimos construyendo con ladrillos. Él uso el Paint 3D para importar planetas. Después los acomodó como el sistema solar. Él sólo se puso esa consigna. Porque era hacer esto y como veía que... bueno, lo que es físico no le gusta mucho, más lo digital.

Entonces bueno, prefirió hacerlo en 3D. ¡Sí! (atiende a alguien por fuera de la entrevista. Se interrumpe grabación y continúa). Txxx es así. Ese por ahí es el caso más extremo, en el aula le cuesta mucho y acá ya lo viste, vuela

**I:- Mirá vos.**

DI:- Bah, T. es el caso más extremo con la compu que sin la compu,, bah no sé si sólo con la compu porque cuando estuvimos trabajando con esos, las maquetas de 7° también se enganchó con circuitos, cableando. O sea, todo lo que vaya fuera del cuaderno lo atrae más (ríe levemente).

**I:- ¿Y hay escucha si vos planteás esas cosas con las maestras? "Mirá, este nene lo veo re bien..."**

DI:- Sí. Viste que esta maestra es nueva. Bueno, ese grado tuvo un pequeño...

**I:- Sí, ¿tres me dijo?**

DI:- Cuatro, cuatro, cinco maestras. Entonces cada maestra que llega empieza de cero otra vez. Obviamente. Se apoyan, preguntan, pero en este caso es particular. Sí, los nuevos tratan de recopilar toda la información posible de los chicos para poder tener una mejor llegada. Y en las TIC, en esta escuela sobre todo, sí se tiene muy en cuenta. Porque a veces en realidad al haber más horas para planificar y trabajar con las TICs, a veces los maestros se quedan sin ideas. Y los chicos los siguen exigiendo. Siguen exigiendo editar video, les siguen exigiendo no sé, trabajar en línea, les siguen exigiendo tener una plataforma para comunicarse. En 7°... La maestra de 7° es muy clásica. ahora se está por jubilar, pero está abierta a innovar. Eso está bueno. Lo que pasa es que los chicos van a una velocidad y ella a otra. Entonces se apoya mucho en lo que yo le diga, y que habilita un espacio\*, como que va a eso. Después tenés otros maestros que como el de los chanchitos, quieren más de proponer. O sea, escuchan, pero tienen un abanico más grande para poder planificar en las TICs. Y de a poquito los maestros que vayan llegando a esta escuela van a tener que venir como más capacitados o, no sé, con una posibilidad de, más abierta a explorar ellos mismos. Porque hay capacitaciones, pero bueno, después generalmente la capacitación es la punta de algo. Y después está en uno si explorás o no, si lo interiorizás y le encontrás una vuelta para volcarlo al aula. Por ejemplo, el Scratch se viene dando hace un montón, pero era, en la capacitación hacemos actividades y listo. Uno IIE.ba al aula esa misma actividad. Pero está cambiando un poco eso. En CABA se nota que los maestros están pensando cosas nuevas. Se está hablando ahora de esto, como el aula temática, o la clase temática. Preparar el aula, no sé, con un sonido de dinosaurios...además de mapping

**I:- ¿Y el mapping bien qué es, son proyecciones sobre objetos físicos?**

DI:- Son proyecciones sobre objetos convencionales. Por ejemplo, ¿viste eso que está ahí, pegado?

**I:- Sí.**

DI:- Bueno, son cuatro rombos que hizo 4° grado. Por ahí proyectar videos, imágenes, sobre cada uno de los rombos.

## **Entrevista Maestra de grado escuela 6**

Referencias

**I: Entrevistadora**

M: Maestra de grado

**I:- Bueno, antes que nada muchas gracias.**

DI:- ¡No! (ríe).

**I:- Contame, ¿hace cuánto estás vos en esta escuela?**

M:- A ver, hace un mes arranqué, porque vengo de suplente. La tercera suplente que toca en el grado. Así vine hace un mes. Y con esto todo nuevo también, porque viste, en otras escuelas no hay esto. Así que les digo para que me enseñen también los chicos, pobres.

**I:- Y antes del trabajo que hicieron acá con el sistema solar, en el aula hiciste algo...**

M:- Sí. Estuvieron investigando y armando una maqueta. Estuvieron investigando y cada uno tenía un planeta. Lo que pasa es que algunos lo pintaron y después lo... Porque lo hicieron con papel maché, todo. Primero un grupo lo hizo, después otro grupo lo pintó. Y ahora se agarró un planeta que no era \*. Como terminó primero agarró el sol, que a él no le correspondía. Pero bueno, él terminó primero, así que después le doy las chicas.

**I:- Y te hago una pregunta, con esto de que viniste hace poco hasta podés tener como un pantallazo que está bueno. ¿Vos ves en el aula o en la manera en que los chicos se vinculan, cómo trabajan, cosas que tienen que ver o con lo que juegan acá en la sala de Informática?, bah, que no es sala de Informática.**

M:- Sí, sí, sí.

**I:- ¿Ves cambios?, por ejemplo cuando ellos juegan un juego acá, ¿ves algo que después repercuta en el aula?**

M:- Eh... Bueno, ellos con este Minecraft están re enchufados todo el tiempo con eso. Y sí, quizás ahí genera nuevos vínculos. Porque viste como a veces quieren jugar en ese mundo y en línea, mientras juegan o hablan tienen relación quizás en el aula, que de otra manera no tienen. Entonces por ese lado está bueno. Y sí, los veo muy despiertos con este sistema, con lo que están utilizando acá. Que quizás lo otro les parece aburrido en el aula. Acá estaban re enchufados, haciendo con... Y en el aula cuando por ahí tenés que buscar información, algo, enseguida ellos quieren hacer algo así, como para construir. Se la pasan construyendo.

**I:- ¿Y vos en el aula usás las netbooks también?**

M:- Sí, pero más que nada para buscar información. Porque en sí esto no lo sé utilizar todavía. Pero sí, buscamos información. Estuvieron viendo por ahí algunos... Leían, leímos un cuento, y después lo vieron en video o para ver la lectura. Pero ellos están muy enganchados con esto, aparte enseguida entienden. Y me explican. Están todo el tiempo explicándome a mí, porque yo... Pero se ríen.

**I:- ¿Algo más que me quieran decir así, en relación a esto o al uso de videojuegos acá en el aula? O afuera, cosas que veas que los chicos hacen afuera y que después repercuten en el aula.**

M:- No, eh... No, los veo que... les fascina y ellos son nuevos con este método de estudio. Porque el año pasado no era intensificado.

**I:- Ah, este año se...**

M:- Este año se intensificó. Entonces ellos... Y están muy, ahora por ejemplo la agarraron a Ale y le preguntaron cuándo van a jugar Y uno trajo una y se grabó el Minecraft. Me gusta porque también es un juego sano. No \* otro que tiene por ahí \*. Estos juegos... Los veo en ese aspecto que sí, que están muy... Medio avanzados. A. por ejemplo, acá trabaja un montón. En el aula, lo que es escritura le cuesta mucho. Y acá es el primero que terminó todo, y tenía que escribir. Eh... Le cuesta igual. Le cuesta. Pero es muy rápido. Pero a lo que es pensar, por ahí lo aburre, cosas básicas. Pero en esto me doy cuenta que es rapidísimo. Así que tengo que pensar algo, una estrategia. Cómo usar esto para que lo aplique con otras cosas.

**I:- Muchas gracias.**

M:- ¡No! (ríe).



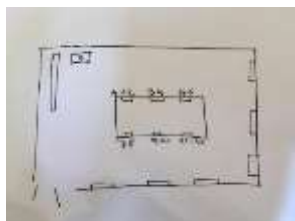
## ANEXO III

### 2.1 OBSERVACIONES<sup>1</sup>

#### Observación Escuela 1

4/12/2017

Me recibe la coordinadora de Informática Educativa (a quien ya entrevisté meses atrás) y me cuenta que la escuela es un “despiole” que es fin de año, los actos, pero que justo están con el proyecto Mine craft. La sala de informática es muy amplia. Tiene una isla de escritorios con pcs en el centro mirando hacia el centro, y alrededor de las paredes pcs mirando hacia la pared. Hay dos sillas en cada pc. AL frente hay una pantalla y el escritorio del docente. En el lateral hay un pizarrón verde con cartel: bienvenidos, / quien juega conecta /Video juegos. Sobre el escritorio está la “mascota” de Minecraft.



M maestra

A corresponde a cada alumno de acuerdo a su ubicación espacial

MO coordinadora informática

8,50

Sexto grado

Ingresan 11 varones

8,50

P-siéntense todos en el centro que somos pocos

MO-hoy nos acompaña Cecilia, ¿Quién le cuenta que estábamos haciendo?

<sup>1</sup> Se presenta en el anexo una observación por cada caso observado. En el siguiente [enlace](#) se encuentran todas las observaciones realizadas.

<p>A-estábamos haciendo una casa</p> <p>M-estábamos haciendo un refugio y tenía que tener un perímetro y un área determinada</p> <p>MO-y antes de eso que hicieron?</p> <p>M- Siempre hicieron refugios, hicieron la huerta, buscaron comida habían adquirido diferentes armas?</p> <p>MO.- y esto lo hicieron solos o en equipo? A</p> <p>Alumnos a la vez-En equipo</p> <p>Mo y como fue esto de trabajar en equipo? A los chicos les pregunto</p> <p>¿Difícil? ¿Fácil? ¿Se complico?</p> <p>A3-más o menos</p> <p>A6 veces era difícil porque se hacía de noche y moríamos todo el tiempo</p> <p>m- porque se hacía de noche y como estaban afuera del refugio morían</p> <p>los alumnos se ríen, entonces uno tenía que esperar que el otro se muera y agarrar sus cosas</p> <p>MO-fueron aprendiendo a trabajar con el otro, no? ¿Cómo llegaron a ponerse de acuerdo?</p> <p>(los chicos se miran sonríen</p> <p>¿MO-cuál es el objetivo de hoy?</p> <p>P miren chicos ahí está, perímetro y área ahí está (señala el pizarrón donde figura perímetro xx área xx), hoy tiene que salir eh</p> <p>M- Acuérdense que el perímetro es la suma de los lados y el área era la base por la altura y tiene que darles ese perímetro y ese área, por lo menos el refugio, concéntrense todos en el refugio</p> <p>Vuelvan a contar los bloques a ver si les da bien</p> <p>A3 pero lo cambiaron seño?</p> <p>M-no, Tenia que ser de 42 de perímetro, la suma de todos los lados nos tiene que dar 42 fijense que después cuando suman todos los lados el área tiene que ser base por altura y tiene q coincidir, alguno puede ir haciendo la cuenta y otros cuentan los cuadraditos. Vamos tienen hasta calculadora</p> <p>Los chicos la miran y vuelven a mirar su pantalla</p> <p>A3-necesitamos un hacha</p> <p>A1 a A2 está bien?</p> <p>2-nose</p> <p>P- (sentado en su computadora junto a la pantalla) ¿están contando los bloques? Ahí me va gustando (en la pantalla del frente se ve la imagen total,)</p> <p>6-profes lo tenemos!, chicos, ¡equipo 11 córrase! (levantando cabeza de la pantalla)</p> <p>A2 y A1 cuentan con el dedo los bloques de su pantalla. Trabajan en paralelo.</p>	<p>Se escucha un dialogo permanente paralelo, están en su computadora pero</p>
--	--

<p>Los alumnos alternan la mirada entre la pantalla y entre ellos haciendo preguntas</p> <p>M quién es el equipo 20? Pónganse de acuerdo, o no les va a salir el refugio</p> <p>M se acerca a los A6 ¿sacaron la cuenta? 98 dividido qué número hicieron? Mira que tienen que tener ese perímetro y ese área, después son te va a dar, los tenés que hacer diferentes, sino no te va a dar el área. Piensen eso se acuerdan</p> <p>A-pero entonces no sé que hacer</p> <p>A2 a A3 en casa me descargué MC</p> <p>A7 busquemos petróleo que me dijeron los del B que hay. Seño no nos sale, no sé</p> <p>La maestra va hacia el frente y levanta la voz, -ehhh a ver chicos, nadie está sacando la cuenta. El area es de 14 x 7 -¿entonces los lados? ¿Cómo me van quedar? Cuantos lados me van a quedar</p> <p>-4 (a unísono)</p> <p>M ¿de qué medidas? Dos de 14 y dos de 7</p> <p>A ya lo tengo</p> <p>M si pero nadie sacó la cuenta</p> <p>Es lo mismo</p> <p>M-¿cómo es lo mismo? Pero cuando vos haces la cuenta después no te da 11 x 10</p> <p>Pero 12 x 12 x12 da</p> <p>M- pero el área no se hace todos los multiplicados, se hace base por altura</p> <p>Dibuja un rectángulo en el pizarrón y escribe Bxa.</p> <p>M vamos hagan las cuentas.</p> <p>Los chicos vuelven a mirar las pantallas.</p> <p>Se escuchan risas entre los chicos</p> <p>M-¿dónde te metiste? (mirando una pantalla)</p> <p>A3 se metieron debajo de nose donde</p> <p>M-hoy tiene que quedar el refugio construido con dos lados de 14 cm y dos de 7 si o si</p> <p>A5 a A6 dale ahora levantemos</p> <p>Comienzan a mirar que uno de los chicos “se cayó”</p>	<p>levantan la cabeza y hablan ente si</p>
---	--

<p>M pero ¿dónde te caíste?</p> <p>M- de hoy sale la nota de computación así que tiene que quedar el refugio construido. La huerta la van a a tener que calcular ustedes. Si no está construido esto no tienen clase libre la última clase eh, tienen que estar construido.</p> <p>Los chicos hablan entre si, se oye un bullicio permanente, cuentan bloques miran sus pantallas y hablan con los otros subgrupos.</p> <p>-hay una pared que está mal</p> <p>A5 chicos acabo de marcar la pared fíjense (saca la cabeza por sobre la pantalla)</p> <p>P chicos están haciendo cada uno su pared pónganse de acuerdo, a ver</p> <p>M está el chat para comunicarse en el juego pónganse de acuerdo</p> <p>A-Chicos miren</p> <p>A-Pero chicos así no</p> <p>M-Ahí Santiago ya marco.</p> <p>DI. mira en la pantalla y se la señala a los chicos -ver yo los cuento, 14, hay uno de más</p> <p>M- no rompan nada que ese lado está bien. Ahora bien ahora suban hagan el refugio. Voy a volver a tomar perímetro si siguen así</p> <p>Se sigue escuchando diálogo paralelo</p> <p>M-Dale terminen refugio.</p> <p>A- che acá no pongan nada eh</p> <p>9,10</p> <p>A se ríen</p> <p>DI.-Leandro!</p> <p>A5- dale nene no rompas</p> <p>A6- Pero yo no fui!</p> <p>M quedan veinte minutos</p> <p>DI.-faltan ventanas, pisos, vamos</p> <p>A3-Profe mire</p> <p>A2-Profe me mueven</p> <p>profe</p> <p>DI. equipo 18 tienen que armar perímetro</p> <p>A-no, queremos armar escalera</p>	<p>Hablan sobre lo que están haciendo, se ríen, se los ve motivados</p>
---	---

<p>A-profe no tenemos nada para construir queremos más herramientas, algo de piedras nose</p> <p>A7-chicos hagamos una escalera que ocupe menos espacio acá no (asomando la cabeza)</p> <p>A8-Quien es el 15?</p> <p>A7-Quien es el 8?</p> <p>A9-No me roben mis cosas</p> <p>A7-Profe como se hace una escalera?</p> <p>Acuérdense que tienen que tener ventana, techo, todo</p> <p>M-¿Alguien hace techo?</p> <p>A ¡Yo!</p> <p>DI.- ahora tienen madera, ya les di</p> <p>A- ¿Por qué rompiste?</p> <p>A-Yo no rompí...</p> <p>9,20</p> <p>P el techo traten de hacerlo de otro material</p> <p>P-equipo 8 un bloque más arriba el techo. ¿Quién es equipo 8?</p> <p>Los chicos siguen haciendo lo mismo</p> <p>P-Chicos les estoy hablando, quien es el 8?</p> <p>A-vamos quien es el 8</p> <p>M dejen de pelear y terminen</p> <p>Siguen hablando entre si y construyendo</p> <p>A-Tenemos comida, ¿alguien quiere? Se ríe...</p> <p>P-pueden hacer una terraza</p> <p>A-¡Eh, sí! Terraza.</p> <p>A-¿Con qué hacemos? ¿Otra escalera?</p> <p>Llegan las nenas.</p> <p>-Esa es nuestra compu, comienza a ingresar.</p> <p>A-Nos sacaron la máquina.</p> <p>A- Estamos nosotros.</p> <p>P-siéntense en cualquiera, vamos.</p> <p>A a A¿Entraste a tu equipo o usaste el nuestro? (nena a varón)</p> <p>M las chicas van a hacer la huerta, los varones terminen la casa. Adentro del refugio tienen que tener para sobrevivir</p> <p>Son treinta en total</p>	<p>Hermoso clima, dialogan, se ríen</p>
---	---

<p>M- ¡Qué lindo el balcón!</p> <p>A lo hicimos nosotros</p> <p>M- escuchen las chicas que llegaron recién, los varones están terminando el refugio con las indicaciones de perímetro, pueden hacer silencio, varones, las chicas escuchen. Estoy hablando. (bajan la voz) ahora ustedes se van a encargar de la huerta que los varones hicieron el refugio que había quedado inconcluso.</p> <p>M acuérdense cómo se calcula el perímetro y que tiene que coincidir con el área, primero hagan la cuenta y luego fíjense que bloques necesitan para la huerta, huerta de 24 m de perímetro y 32 de área.</p> <p>DI.-tiene que estar en la puerta del refugio no se olviden (vuelven a subir la voz mirando sus pantallas)</p> <p>Dos nenas levantan la mano y esperan</p> <p>M ¿quién rompe?</p> <p>M-Valentina si no vas a hacer la huerta te congelo</p> <p>A-buscaba un balde</p> <p>M-hay que hacer no buscar</p> <p>DI.-vamos terminando</p> <p>A-¿profe puede ser de noche?</p> <p>Apagan el juego</p> <p>Noooooooooo (gritan todos)</p> <p>M vamos a formar</p>	<p>Aumenta el bullicio</p>
---	----------------------------

## 2.2 Observación Escuela 2

<p>Escuela 2 22/10 10 am (tercera vez que usan el VJ)</p>	
<p>10 am espero en el pasillo. Me comenta la maestra que estarán en la sala chica de informática porque otro grado tiene prueba en la grande. (es la que observe en las dos ocasiones anteriores) Van entrando los chicos y chicas conversando, van entrando a Google e ingresando a Hypatia, otros asus mails. Se van sentando mientras conversan. La sala es más pequeña que la otra pero mantiene la distribución circular con las pcs en las paredes, quedando los estudiantes mirand la pero (es decir una ronda pero de espaldas) Son 18 chicos M va circulando entre las computadoras, habla con los estudiantes. Dos nenas se acercan y le hablan a M. M-dale hoy cambiemos con Iari, por hoy, mézclense. Las nenas asienten con la cabeza 8- G. no podemos M a 8 haceme un favor, vas al lado a buscar a Uri, decile dice G. si podés venir un cachito que no podemos entrar por lo de la sesión 8 sale del aula M sigue acercándose a las pcs. Algunos ya están en la pantalla de Hypatia, otros iniciaron a jugar, otros aún no pueden entrar. 1 y 2 están armando su avatar. Eligen el color del pelo y la ropa, se miran, sonríen Entra 8 con un joven (ayudante de informática) se acerca a su pc, toca el teclado, le toca el pelo al nene. 8 se sienta. M perdón Uri pero estamos con el tema de la sesión M sigue recorriendo las pcs y mirando las pantallas. Uri se va 10- G. no entra, ya pusimos clave, llevo el mail, todo. No carga M-le dijeron a Uri? Si ¿Qué dijo? M- busco a Uri y vengo (sale del aula M) Todos siguen en sus pcs, algunos en el juego, otros esperando entrar 10.05 Llega nuE.mente el joven con la maestra. M le dice -estas dos máquinas no pueden entrar. 3 y 4- G.! mirá este problema M peren que algunos no pudieron entrar</p>	<p>Para iniciar sesión el VJ pide una clave que se manda por mail, para mantener el puntaje en la última vez que jugaron.</p>

Le indica a la maestra que una pc no anda. M les señala a los chicos que se reordenen. Se cambian de lugar.  
Están en grupos de dos o tres mujeres con mujeres y varones con varones  
Suena de fondo la música del video juego  
5 y 6 contraseña incorrecta (abre su mail nuE.mente) y le dicta los números a la compañera

1 y 2 dicen es re fácil!  
M se acerca a 3 y 4 (dos nenas)  
M-lee el enunciado de la pantalla, uno cada 9 y otro cada 21, si? ¿cómo lo pensaron?



¿Por qué 9x 21?  
Nena contesta- ehhe y señala  
M- Pero por qué? a ver pensá que vos sos la que muestra las primeras muestras y vos las otros, si vos fuiste el 1, después el 9  
Y ¿Después?  
-9  
M- Después?  
-18  
-Después?  
...  
M- ¿Y vos cada cuanto día vas?  
21  
M bien, ¿Vas el 21 y la otra vez?  
-42  
M-Entonces tienen que fijarse cuantos días van a pasar para juntarse los dos, vos vas 9,18,21...  
3-Ah ya se entonces es 63  
M-Esta bien lo que está diciendo, ¿no?  
M está agachada en el suelo, a la altura de las chicas.  
3-hace una cuenta en la calculadora  
3-ya se! Completa el resultado

Nenas juegan  
muy bien,  
estereotipo niñas  
no juegan  
videojuego



¡Sí! Gritan 3 y 4 y chocan sus manos.

M-contale cómo lo pensaste.

3 le dice a 4 qué hizo

Se escuchan diálogos paralelos de los chicos y chicas en relación a lo que ven en la pantalla y la música del video juego,

La mitad de 134 es...

700 mas ...

Sí, ¡vamos!

La maestra circula por el aula

M se acerca a 1 y 2, M ¿ustedes cómo van?

Se acerca, mira la pantalla

Mesa tienen otro logro

Se acerca a los 5 varones que están en un lateral. 15 y 15 en una pc 16,17 y 18 en una notebook.

M ustedes corranse un poquito asi ellos están más cómodos (son los nenes que se reacomodaron porque no andaba el juego en una pc) así ve mejor Mati

M así ves mati?

No (cara de molestía)

M se acerca a 16,7 y 18 M-los pasaron de logros?

Nenes se Miran, si nose. Buscan en la pantalla de logros

Ah no nos pasaron, se ríen

10,10

Se escucha ¡no, no! Se ríen 8 y 9.

M se acerca a 14 y 15 y mira la pantalla, mira unos segundos.

Los chicos van completando el  $\frac{1}{2}$  de...

El  $\frac{1}{4}$  de...

Van completando con las respuestas. M sonrío y sigue caminando.

Se acerca y me comenta

M- ahora se nota que están jugando diferentes porque Fracciones ahora lo re vieron, se nota la diferencia

Y haber jugado antes te sirvió para lo que diste en aula

M si, por ejemplo para recta numérica sirvió, les decía vieron que en el Hypatia, lo usé, pero los otros eran problemas muy puntuales, pero hay cosas que si retome.

1y2 miran la pantalla de 3 y 4 asomadas desde su silla

M-¿Tanta comida van a llevar?

3 si pero no llevamos nada más.

3 y 4 miran como se mueve su barco.

Vamos, vamos, vamos...

3-¡nooo, perdemos la energía!

4 canta "¡coman, coman coman corazón!". Y se ríe.

5 y 6 es que pusiste mucha comida.

5 mira su barco.

5-es joda! ¡Ya casi llegaba!

6-siiii!!!! Lo hicimos

(son seis nenas dos por pantalla cada pantalla al lado de la otra)

3-tenemos que ir a una isla más cerca y listo. (mirando el mapa en la pantalla)

M con 3 y 4

Mira la pantalla y les dice lee bien donde está la coma y se va a otra máquina

Completan el ejercicio. Cargan su barco

1 canta y se ríe ¡yo duermo en el viaje ajajaj vamos que llega

Si!!!!!! festejan

10.15

1 y 2 miran el ejercicio (foto de las gemas)

Miran la pantalla, hablan entre ellas, tocan con el dedo la pantalla. Está mal, vamos a otro lado. Vuelven al mapa de las islas

7-8- G.! G.!

M-ya voy.

M circula entre las pantallas, va mirando lo que hacen. Se para, lee las pantallas y mira lo que van resolviendo los chicos y chicas

11 G. es imposible!

M se acerca, mira la pantalla, M a ver se acuerdan cómo era el promedio?

11 la mira

M promedio por ejemplo de tus notas las sumas todas y las dividís por la cantidad, por ejemplo 10 y 8, el promedio es  $\frac{10+8}{2}$  y lo dividís por dos.

11-ah es 42

M claro

12 y 13 miran su barco avanzar.



1,2 G. nos ayudas!

M se acerca a 1 y2

M- Probaron?

1-si antes y nos fuimos pero nos salió el mismo, se ríe

M a ver dónde ubicarías el entero? De cuánto es la escala?



1-de 5 en 5

M qué quiere decir de 5 en cinco

2-son 10

M- son diez es verdad, ¿pero eso qué quiere decir?

1 de 2

Si fuera de 2 mira 2, 4 enteros, 6 enteros tendrían que ser 5

Va tocando en la pantalla los puntos

M- ¿dónde ubicarías un entero?

1-ahí

Ah claro esto es 3 enteros

M vos decis que hai va 3 enteros

Yo digo 3,4,5 (señalano)

Para mi va de a medios

Y fijate, va de a medios

1 a 2 medio, medio (señalando)

2-acá 3 enteros

M- ¿cuantos medios son 3 enteros?

Seis

M bueno, fíjense 1 y 2 se miran

2-Ahhh el triple!!!!

Vayan completando.

10,20

M se acerca a 5 y 6, se para detrás y mira lo que hacen.

M-¿tienen madera ahí?

EN la pantalla se ve el mapa, tienen abierta una isla y leen el cartel

5-cuatro cajas pongamos

6-vamos a llegar?

M nose que les pide



Sigue circulando

17 y 18 gritan, parecen discutir

18- G.!

M ya estás enojado y no te hice nada sonrío y le toca el pelo

17 se enoja porque dice que no hago nada

18 hace cualquier cosa

M a ver paren

M pero piénsenlo juntos, o explicale en vez de enojarte, sigan jugando ahí,

18 a 17 hay que pensarlo!

17-no voy a jugar

M querés ir a jugar con otro grupo?

17-no

M dale, jueguen los 3 juntos

17 te quejas si me sale, mal y te enojas si no hago nada

M pero a vos también te pasa eso, es difícil, háganlo juntos

M o hagan uno cada uno

Se levanta y sigue caminando, circula y se acerca a 12

12 G. por qué ellos tienen calculadora?

M por qué los ejercicios de cálculo mental no tienen los otros no.

5- G., G. que sería el peso promedio? Porque es medio raro

M ahí voy

Se acerca a 5 ¿Qué pasa Lu?

5-qué sería el peso promedio?

M el peso promedio sería cuando, eh, vos. Es un intermedio, por ejemplo de notas si tenés que sacar el promedio de dos notas de 8 y 10, las sumas y las dividís por dos. ¿SI tuvieras que sacar de tres notas qué haces?

6-sumar y dividir por tres

M exacto y así sucesivamente

5-sumo y...

M- sumás las dos y repartís en dos

Se acerca a 4 y 3

M pero no tenían madera ya?

4- mm nose

M eso re puede ser que por eso no lleguen

3- Llegamos con el barco y nos dice perdieron

M hagan una parada en el medio, ¿no?

M se acerca a 11 y 12

Los nenes miran y no hacen nada

M acá tienen que elegir el cálculo de los que da de opciones, poner 1, 2 o 3

11 ahhh se ríen

5 y 6 gritan, si!!!

M- se acerca. ¿Lo lograron?

6-sonriente: ¡Sí!

15-Ga, cuánto es una tonelada? (levanta la voz desde lejos y pregunta)

M-Son 1000 kilos, una tonelada, (M se acerca para responder)

Cada grupo está jugando en una pantalla distinta.

M se acerca a 1 y2

1-esto? (mirándola)

M lee la pantalla, dice una hectárea, viste que los campos se miden por hectárea

2 cara de desconocimiento

M Bueno los campos se miden por hectárea, como si fueran manzanas pero de otro tamaño, es como un tamaño

M es más o menos 200 manzanas, 1 la mira

2-pero puedo hacer esto y esto 2 x 26

M probá. 2 completa con un número en el resultado

M buenísimo, explicale cómo lo hiciste

M miren que lookete hicieron, muy buen color de bermuda (mirando el avatar)

Esta agachada con las nenas

Y encontraron la madera

Si acá, ah pero se fueron re lejos a buscar la madera, fíjense si les da el peso y la energía porque es lejos el viaje.

3, 4 si

3 y 4 miran el barco moverse y cantan

Todos dialogan entre si sobre lo que hacen, llaman y comentan a su maestra o entre ellos, suena la música del juego

15,16,17 G.! No sabemos G. (IE.ntan la voz los tres a la vez)



M lee el enunciado completo en voz alta “para evitar futuros incendios...”

M- ¿qué hicieron?

16-esto x esto

M pero, ¿porqué hiciste esto?

M te quedaría eso que te da es la cantidad de carteles, pero ¿cómo están separados?

M eso te da 0,1 , tendría sentido poner 0,1 carteles?

14-no, es al revés

M-¿por qué decís que es al revés?

Es como hacer ...(no escucho)

M está perfecto, viste había que pensar juntos

Se miran

16 y 17 están cargando energía en el barco

M se fijaron la distancia para calcular cuánto necesitan

17 si si,si,ya aprendimos

M camina

5 y6 Ga llegamos! Bailan paradas mirando el barco y dos muñecos que le dan la bienvenida a la isla

10,35

14 se da vuelta y le dice a 6 viste, si te fijas es más o menos 1000 kms cada x litros de energía

6-si yo hago igual una para antes (le habla girada hacia atrás) vamos a otra isla y vemos

Están las dos nenas en dos paredes enfrentadas del aula, conversando entre si

16 canta dale campeón, dale campeón y aplaude

M se acerca a 7 y 8

Mira la pantalla y lee el enunciado la mancha se extienda... es igual al doble (resalta la palabra doble)



7-ahhhh

8-creo que la calculadora no anda

M-¿como lo hicieron?

7 muestra la calculadora

M- siempre pongan en cero la calculadora porque a veces guarda resultado de otra cuenta y te da distinto

16-es 3

17-no! ¿Qué hacés?

16-dale!

LE. ntan un poco la voz

(ponen la respuesta)

M con 10 y 11 agachada

M- Te pedía madera, a ver si había, ¿e fijaste? Carguen la madera.

Pero, ¿cuánta?

M no leyeron la misión especial, te decía dos cajas

10 ahhh

M se para y mira como completan

1- G. acá que es? La respuesta o 1,2

M- el calculo elijan uno, dos o tres, no calculo 1, solo 1 2 o3

1 y 2 se abraza y gritan si!!!!

6- Ga creo que esta calculadora no anda muy bien

M se acerca, -a ver

Mahhh no pongan el punto en el mil, para la calculadora el punto es lo que usamos como coma. Ahí dice "uno coma 200 no mil

doscientos" no pongan puntos

6-ahhhh (se da vuelta y sigue completando)

17 se para, se acerca a la maestra y, la toma del brazo, sonrío y la lle. a su computadora

17 -es imposible

Mira la pantalla lee el enunciado (de la mancha)

M ¿leíste la palabra doble?

17, 18 ahhhhh gritan

10- G.

8 mira su pantalla y le dice Ese yo lo se, ya lo hice, es 30

10.40

M se acerca a 3 y 4 mira la pantalla están llegando a otra isla

M-¡van muy bien! ¿Se fijaron cómo van los logros?

Se rien y dicen que no

M- mira entra ahí, señala la pantalla. Va leyendo nombres.

4- soy Lucia, usamos el mío.



M- ¡Van primeras! Sonriente miren todos los logros que tienen  
Chocan los cinco entre ella  
Las nenas se ríen, y vuelven a la pantalla del mapa  
M- fíjate bien qué islas te faltan qué hay que conseguir  
M sigue circulando, la llaman o se acerca, todos dialogan en paralelo en relación a su juego

Suena la música que indica el recreo  
11,12,1316,17se paran y miran a M  
M- salgan, cierren sesión no se olviden  
Se van parando, 9 y 10 siguen jugando parados  
18 sigue sentado  
Las nenas se van parando y conversando  
M- muy bien chicas, tienen muchos logros!  
Las nenas salen saliendo caminando juntas y hablando de los logros

M se acerca y me dice si quiero preguntarle a 18 (que se quedó en la sala)  
I-Te gusta Hypatia, contame  
18.Sí, me gusta  
I- ¿Y cómo te resulta cuando jugás?  
18-divertido porque es como que...jugar con cuentas o matemática  
I-¿Y ya jugaste varias veces?  
Como 3, fue difícil pero igual, tipo, fue divertido y nos ayudaban en algunas preguntas  
Yo-y si lo tuvieras en tu casa elegirías jugar a Hypatia,  
18 -si aunque también tendría otras cosas que jugar, elegiría algunas veces jugar a Hypatia  
Gracias!  
18 sonrío  
M ordena las sillas y sale.  
M este grado los varones están como muy insoportables,  
Yo están como más grandes más altos que cuando vine  
M si están más grandes más teens, un poco difíciles, todas las actividades les gustan menos, más rebeldes los varones particulares  
están medio complicados, les gusta todo menos, y acá que estaban los varones juntos, pero no quise poner grupo yo acá también, ,  
porque en el aula todo lo digito yo porque sino es medio imposible, no pueden trabajar.  
I-¿Y los ves que les gusta, que laburan mejor con juegos?

<p>M-si con los juegos laburan mejor, para mi hoy no laburaron mal, encima no anduvo una computadora y quedaron los cinco pegados Las nenas entusiasmadísimas, los nenes están más complicados y fue encima quedaron re pegados pero fue.... I-hoy cuando entré en el recreo estaban todos, o sea, todas las máquinas jugando al Tetris M- si, les encanta, nose porque , aman el Tetris Ponele cuando estamos en el laboratorio lo primero que abren es el Tetris</p>	
--	--

### 2.3 Observación Escuela 3

Escuela 3-Tigre

Tercera observación

10/11

M- maestra grado

D- directora

7,40

Los estudiantes van llegando al patio, conversan entre ellos y le dan un beso a su maestra. Son 11.

La docente hace una seña y comienzan a subir las escaleras hacia el aula.

EL aula sigue similar a la observación anterior, con producciones y fotos de los estudiantes, y un cartel junto al pizarrón que dice Kahoot-

Los chicos y chicas mientras conversan se van sentando, sacan sus cosas.

-Seño hoy no jugamos?

M-si, con sus preguntas, ahora se las voy a devolver a los que entregaron y las vamos a usar.

El nene asiente, parece contento.

7.50 M-tomo lista y empezamos. Mira su lista y a los chicos y va anotando. Los chicos siguen conversando. Algunos caminan, otros están sentados.

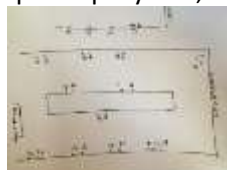
M se para y entrega a algunos estudiantes hojas de carpeta, se queda unos segundos con cada uno y les hace comentarios.

(anteriormente me mostró lo trabajos, son preguntas que los chicos crearon para luego jugar al Kahoot. Ella señaló en lápiz si eran correctas, el nivel de dificultad de la pregunta y si era necesario reformular alguna.)

M bueno vamos a la sala de secundaria.

Se van parando mientras hablan entre ellos, bajan las escaleras, cruzan el patio, una reja, entran por el patio a secundaria y luego al aula. Siguen hablando mientras caminan.

Entran a la sala de informática de secundaria, M prende la luz y se acerca al escritorio donde está la computadora del docente desde la que se proyecta, comienza a prenderla. Los chicos se van sentando y prendiendo las pcs



Me explica la maestra que van a jugar kahoot con las preguntas y respuestas que armaron los grupos y ella corrigió

<p>8.00  M circula por las pcs  Nen l-ponemos kahoot  M si chicos Kahoot (dice subiendo la voz) y esperen que les doy el pin</p> <p>Los estudiantes charlan entre si, dos están parados y conversando con nenes que están sentados, otros charlan en sus computadoras.  M- está en el escritorio  M- chicos, les voy a dar un papelito que dice grupo, área si es matemática o ciencia y al lado puse nivel de dificultad. Es un cuadrito. El nivel de dificultad puede ser bajo, medio o alto, lo que quiero que hagan acá, vamos a poner por ejemplo grupo 1,  -Seño y si es de los dos?  M-ponés los dos, matemática y ciencias porque hay algunos que tienen de los dos  M-y a ver, al lado, si quieren hacer alguna aclaración, crítica constructiva, o comentario sobre las preguntas, si estaban difícil redactadas, lo escriben ahí y abajo le ponen sus nombres.  Los chicos hablan entre si, hay bullicio, conversan sobre las preguntas, miran sus carpetas, sonrían.  M-ahora el grupo 1, los que no juegan entonces son Nacho, Dina, Lautaro, Joaquín (5,6,7,8)  -pongo el nombre de ellos?  20-seño qué pongo en área?  M-matemática o ciencias  M está en el escritorio con la pc que proyecta en la pantalla.  M-ehhh hago silencio, ahora cuando lo abra va a decir, entonces los que no juegan Nacho, Dina, Lautaro, Joaquín y los que se registran ponen su nombre, si están de a dos ponen los dos nombres  -Seño el pin?  M-ahora va  M-ahí está  (En la pantalla se ve el número de PIN) los chicos miran la pantalla y escriben en el teclado y conversan entre ellos  M-chicos, chicos el nombre (con énfasis) no 2cubito" o "XD" sus nombres, ¿sí?  Se ríen  EN la pantalla se ven los nombres de los grupos que se van cargando.  M-¿listo? ¿Estamos todos?  M cuenta a los grupos en su pantalla con el dedo  M-personas con apodo no van a tener calificación eh  M-11 son? 1,2,3,4,5,6...11, estamos todos</p>	<p>Parecen entusiasmados</p> <p>No les dice nada, se ve que ya están más acostumbrados,</p>
---	---

M-listo? Hago silencio, en voz baja obviamente

Se proyecta la pregunta en la pantalla

" $36/2$  es equivalente a)  $16$  y  $1/2$  b)  $18$  c)  $20$  d)  $19$  y  $3/4$ "

Cada opción tiene un color y una figura geométrica que se visualiza en la pantalla.

Los chicos en su computadora tienen que hacer click y elegir una de las cuatro opciones

"la quinta parte de 2000 es a) 350 b) 250 c) 400 d) 500"

M-se nos fue la musiquita nose que pasó, se rie

En la pantalla se ve el temporizador corriendo de manera descendente

Los chicos van completando y en su pantalla se ve un círculo que gira, al cumplirse el tiempo en cada pantalla aparece un *correct* y un tilde sobre un fondo verde o *Incorrect* y una cruz sobre una pantalla roja.

En la pantalla grande se proyecta la cantidad de respuestas para cada opción



Algunos nenes y nenas aplauden.

M-chicos, hago silencio... a ver los que pusieron el triángulo rojo  $36$  y medio sería equivalente a qué? qué podría ser?

- $32$  y medio

M- $33$   $16$  y  $16$   $32$  y  $1$   $33$ .  $36/2$  es  $36$  dividido dos, sí? Es lo mismo que  $36$  dividido dos. Seguimos?

Se ve en la pantalla la pregunta y las opciones

M-la quinta parte de 2000 es... $350$  / $250$ /  $400$ / $500$

Los chicos miran la pantalla, hablan, miran su pantalla, completan y miran nuevamente la pantalla grande. (esperan saber si es correcto)

M prende la música, los chicos aplauden ehhhhh dicen

M-quinta parte resulta de qué, ¿en cuántas partes hay que dividir?

Varios contestan en cinco

M-el que respondió ¿ $250$  qué parte es de 2000?

Una nena-Octava

M-bien, octava, ¿la octava parte, si divido 2000 en 4 es?  $500$  qué parte es?

-la cuarta

Ahh claro, hablan entre si,

<p>M-va otra,  “Un chico recorrió 200 km ¿cuántos metros recorrió? 2000/ 20000 / 200 / 20 (la maestra lee en voz alta)  M-Recuerden la tabla, equivalencia de medida  Grupo 1 (3 nenas) miran su carpeta.  Conversan, miran la pantalla, van respondiendo. Suena el fin del tiempo  Hay 8 respuestas incorrectas. Dos grupos aplauden  M-chicos hago silencio, sexto grado mire para este lado.  M toma un marcador y comienza a anotar en al pizarra que está detrás de su escritorio  Comienza a escribir 2 0 0 0 0  Y explica “metro es múltiplo y agrego cero, kilometro, si agrego un cero que estoy?  -hectómetro  M-bien, ¿agrego uno más?  -Decámetro  M-Uno más  -Metros  M-con lo cual, cuál es la respuesta  Bullicio,  M-bien, seguimos  150 x10 +200 x100, se proyecta la nuE. pregunta y las opciones, la maestra la lee  Los chicos se miran, algunos hablan, van respondiendo. Suena la música del juego  M-ay,ay,ay...  Suena el timbre de finalización de tiempo. Se ve en la pantalla cuántas respuestas correctas e incorrectas tuvo cada opción.  M-algunos no llegaron a responder, el que respondió bien, 21500, ¿cómo lo pensaron?  No lo saque porque se me acabo el tiempo  4-Hice primero 150 x10  M-¿Cómo sacaste mentalmente?  4-Agregue el cero  m-1500, bien  4-Y el otro dos ceros atrás  Entra la directora y se sienta en una silla junto con la maestra  M-Tomi vos qué estabas diciendo, ¿cómo sacaste vos?  Igual  M –vamos al que sigue</p>	<p>Parecen  ansiosos y  entusiasmados</p>
---	---

Se proyecta en la pantalla  $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} + 1$  igual a  
M lee en voz alta la pregunta  
Algunos chicos aplauden al ritmo de la música, se ríen  
M-esperen que faltan 4 equipos (se ve en la pantalla cuantos grupos van completando)  
Van eligiendo las opciones. Suena sonido de finalización del tiempo  
Hay 8 respuestas correctas.  
Gritan: ¡Bien!!!  
M-los que eligieron el verde,  $\frac{8}{4}$ , por qué no es  $\frac{8}{4}$ ?  
De dónde sacan en esa suma el  $\frac{8}{4}$   
4-yo me equivoque  
6-seño me podés decir por qué está bien el azul?  
M- ¿quién responde?  
- $\frac{1}{2}$  será como  $\frac{2}{4}$  y 1 es  $\frac{4}{4}$  y lo sumas ahí  
D-muy bien, muy bien  
M-sacamos la equivalencia, ¿no? Muy bien. Seguimos. Tomi sigue delantero  
Varios hablan a la vez, se ríen  
M-seguimos (la docente toca su computadora y se proyecta la nueva pregunta  
M la lee "50 x10 +10/100"  
Suena la musiquita mientras corre el tiempo, y en la pantalla se ven las 4 opciones de respuesta y va apareciendo la cantidad equipos que responde (8 answer) y va aumentando hasta que finaliza el tiempo  
-ya lo tengo!  
Dos nenes aplauden mientras miran y esperan  
Suena el ruido de finalización de tiempo  
-Bravoooo, aplauden. Dos nenes se paran y se abrazan  
-Algunos chicos festejan, otros miran y otros se agarran la cara. Hay 4 respuestas incorrectas. Hay un bullicio  
M- ¿a ver qué pasó? Los que respondieron 520, cómo llegaron, chicos escuchamos  
Algunos nenes dicen shhhhhh  
6-Primero empezamos con la división,  
m-50 x10 es fácil le agrego el 0  
M-¿Y la división como la hago fácil?  
6-saco el cero(responden dos o tres distintas cosas)  
M-¿Y si no me sale la división qué puedo pensar? qué multiplico Dino?  
7-ehhh multiplicas el eh (señala la pantalla

<p>(dos o tres contestan algunas cosas que no llego a entender)</p> <p>M-Me fijo en la tabla del 5, 5 cuanto me da 10, es 2 y después sumo, bien seguimos</p> <p>Los chicos se ríen, miran la pantalla grande, algunos chocan sus manos</p> <p>8.20hs</p> <p>M-seguimos, (proyecta la pregunta)</p> <p>Un triángulo isósceles es un triángulo con todos los lados iguales/con todos diferentes/ con dos iguales y uno diferentes</p> <p>Suena sonido de finalización del tiempo. Todas las respuestas correctas</p> <p>Grupo 7, 8, 4 gritan vamos!!!! Se abrazan, otros aplauden. LE.ntan la voz. Tres nenes IE.ntan los dos brazos</p> <p>M- hago silencio, sexto grado, chicos, Santi, ¿cómo se llamaba el triángulo con todos los lados iguales?</p> <p>Contestan a coro Equilátero</p> <p>M-muy bien, seguimos</p> <p>-Uy,</p> <p>-aplausos</p> <p>M-va</p> <p>Se proyecta <math>0,38 + 78/100 + 94/100 - 0,398 - 1,398 - 398</math></p> <p>M lee la pregunta</p> <p>D-ah la hicieron difícil</p> <p>Tres chicos se ríen</p> <p>Varios conversan entre ellos, miran la pantalla.</p> <p>M mira la pantalla</p> <p>M-faltan algunos vamos</p> <p>Suena música de fin de tiempo</p> <p>Algunos aplauden y se abrazan</p> <p>8 grupos respondieron mal (en la pantalla se visualiza cantidad de respuestas correctas e incorrectas)</p> <p>Bullicio</p> <p>1 y 2 se paran y bailan y gritan</p> <p>M-a ver chicos, era difícil, shhh , escucho</p> <p>4-Seño nosotros no sabíamos</p> <p>8-Nosotros lo hicimos bien</p> <p>M- a ver, era muy difícil para hacerlo mentalmente y rápido pero cómo puedo descartar? Mate, Lauti, escucho</p> <p>M-El que puso 1,398, ¿cómo descartó?</p> <p>D-shhhh, escucho las estrategias que quizás sin hacer la cuenta puedo más o menos cuanto puede dar eso</p>	<p>Se los ve muy contentos</p> <p>Hay un clima ameno, lindo, los chicos y la docentes están sonrientes</p>
---	--



<p>Yo también hice pero Leo puso lo otro</p> <p>M-No importa, si igual es un juego, pero compartamos estrategias, escuchen a More lo que está diciendo</p> <p>5-que el 94 es casi como un entero y te das cuenta que entonces es cerca de uno</p> <p>M-94/100 ya se que es un entero o más</p> <p>D-más 0,38 seguro pasa del 1</p> <p>M- ¡bien More!</p> <p>M-seguimos</p> <p>Proyecta</p> <p>“14,32 +35/10000+25/100 es a) 145735 b)57,35 c) 143235”</p> <p>Ahhhh dicen a coro</p> <p>M-Piensen, piensen alguna estrategia</p> <p>Nooooo suben la voz, hablan entre si, los que ya respondieron y tienen una rueda en su pantalla girando, algunos aplauden se miran</p> <p>En la pantalla hay 4 respuestas correctas y 7 incorrectas</p> <p>M-chicos....a mi me gustó como dijo Graciela que hay varias respuestas correctas aunque era muy difícil, veamos las estrategias, qué estrategia uso acá</p> <p>10-de tin marin de do pingue se ríen</p> <p>M sonrío, M-veamoslo</p> <p>D-shhhhh</p> <p>M- Pensemos para la próxima vez, Nacho, el 14 va adelante, eso ya lo se, cómo decido entre los números que están atrás, entre 57 y 32 que está atrás cómo me conviene decidir, el 35 si lo divido en 10000 en qué posición se va a quedar?</p> <p>4-0,0035 por eso queda atrás de todo</p> <p>-El 32 y 25 vamos a sumar...</p> <p>M-eran 9, ya terminamos con este grupo</p> <p>M-chicossss antes que pasar al que sigue recuerden anotar en el papelito nivel de dificultad y comentarios o si quieren aclararle algo a los chicos que hicieron las preguntas.</p> <p>M-ahora vamos con las preguntas de Agostina, Agos no juega.</p> <p>Conversan entre si los chicos</p> <p>4-ah pero Agos les va a soplar,</p> <p>Se ríen</p> <p>Agostina está con otras dos nenas</p> <p>D-Agos se va afuera, se rie y los chicos y la M también</p> <p>Agostina se cambia de lugar, se gira hacia el otro lado</p> <p>M-acá está el pin</p>	<p>Una mezcla de entusiasmo y nervios, parecen con ganas y entusiasmo</p>
--	---

<p>Los chicos van completando en su computadora y miran la pantalla</p> <p>8-vamos eh (chochan sus manos)</p> <p>3-canta</p> <p>M-estamos todos? pongan nombres</p> <p>M-tienen que ser 13,</p> <p>En la pantalla se ven nombres de cada grupo</p> <p>Aplauden</p> <p>D-are you ready? Se rei (lee lo que dice la pantalla)</p> <p>Se proyecta "qué triángulo tiene todos los lados desiguales –isósceles-escaleno-equilátero</p> <p>M lee en voz alta la pregunta</p> <p>-Ah la saben todos</p> <p>Los chicos aplauden, completan</p> <p>Bien!!! Gritan todos, vamos! Aplauden, chochan los cinco...</p> <p>Todas las respuestas son correctas</p> <p>M-seguimos</p> <p>Se proyecta la pregunta ¿qué clase de figura geométrica pertenece al grupo de los poliedros?</p> <p>-circulo - triángulo - esfera</p> <p>Aplauden algunos</p> <p>M- seguimos, lee en voz alta, en silencio Nachi, "cómo se los denomina a los ángulos mayores de 90 grados?" a) agudo b) obtusos c) recto d) plano</p> <p>Los chicos conversan, señalan la pantalla, miran</p> <p>Suena la música del juego</p> <p>Vamossssss, la mayoría de los chicos grita y aplaude, se abrazan</p> <p>M- chicos el ángulo agudo cuantos grados tenía</p> <p>Menos de 90</p> <p>M-El recto?</p> <p>90</p> <p>El llano?</p> <p>180</p> <p>Van contestando varios estudiantes a la vez, y hablando juntos</p> <p>M-ahí va, proyecta y lee en voz alta</p> <p>"cuál de los siguientes cálculos es incorrecto? A) <math>85-50=80</math> b) <math>53:2=26</math> c) <math>88+10=98</math> d) <math>32 \times 3=96</math></p> <p>D-opa!</p>	<p>(explica pero no llego a registrarlo)</p>
--	--

<p>M- Agos nos quería hacer pensar, vamos respondan queda poco Aplauden 5, 6 8 M-ehhh chicos, shhh escuchen el rojo 85 -5? ochenta, 88 +10? Eso es re fácil 3-no seño, seño, ese fui yo, porque leí mal y pensé que era un más M a bueno y el verde, podría prestar a confusión, pero si lo separo, mmm seguimos -eso hice yo M-seguimos. Se proyecta y M lee la respuesta en voz alta "la entrada al cine paso de estar \$200 a \$220 ¿qué sería correcto decir? A) vendió b) gastó c) costó d) aumentó Suena la música del juego, en la pantalla se van proyectando las respuestas 7-Seño! puse mal , sin querer, toque mal! Aplauden y gritan, algunos se abrazan. En la pantalla se ven 12 respuestas correctas y una incorrecta. 7-fui yo! Se para 6 se acerca a su compu y le dice -en serio? 7-toque mal, me paré y toqué sin querer Se ve en la pantalla el "score" de puntos M-ehhh hago silencio, seguimos. Proyecta "7 cajas de galletitas con 24 unidades en cada una son..."-160 -168 -175 M-Piensen un cálculo mental D- con una cuenta ya lo sacan Suena el timbre de finalización de tiempo Se ve en la pantalla de cada grupo si respondieron bien o mal, M-no griten, chicos por favor M- el cálculo era <math>7 \times 4</math> es 28 y ya está como dice Nacho 10-yo los separé M-bien, sigo M- se proyecta y lee en voz alta "Cuál es la forma correcta de escribir "cienmilésimos? -0,00001 -0,001 -0,000001 -0,0000001 Los chicos conversan, una nena mira la carpeta Suena timbre de finalización del tiempo Nooo, uhhh</p>	<p>Se los ve contentos</p>
---	----------------------------

<p>M-sexto grado, acá miramos. Se para y va al pizarrón M-sexto grado, acá miramos M-El número antes de la coma es el (escribe) -entero (varios chicos a la vez) M-¿el primero después de la coma? Varios chicos-decimo M-¿el segundo? Varios chicos-centésimo M-después? Varios chicos -milésimo M-despues? Varios chicos- Diezmilésimos Ahhhhh, M- lo tenían anotadito en la carpeta, en un cuadrito ni una correcta (sonríe) M-seguimos Proyecta en la pantalla ¿ cuál es la expresión decimal correcta de <math>25/1000</math> -0,25 - 0.025 -0,0025 -0,00025 Los chicos se miran, hablan completan en la computadora, y miran la pantalla grande 4-no,no me equivoque, marque mal, suena la música del juego -nooooo 3 y 5 aplauden, En la pantalla se ve cuál es la respuesta correcta (0,025) y cuántas respuestas tuvo cada opción. M-chicos, a ver, escuchen, cómo me doy que es 0,025? 7-Porel cero de atrás M-bien, (los chicos hablan entre ellos) chicos escucho me cuesta mucho gritar, escuchen M-seguimos Proyecta en la pantalla “¿Cuánto es el 50% de 900? -400 -450 -500 -550” Aplauden dos nenes, suena la música, tres nenas aplauden al ritmo de la música M- a ver, ¿cómo saco el 50 %? Varios a la vez-La mitad M-Bien</p>	
--	--

400 sería el 50% de cuánto?

-de 800

M-bien

M-dejen las cosas acá vamos al recreo

9-pero seguimos no?

M-si. Después volvemos, vamos al recreo y volvemos. Van saliendo.

1-se acerca a M

1-señó seguimos no?

M-si,si volvemos. Salen caminando al recreo.

8,45h

RECREO-

Durante el recreo se acercan la directora y la maestra, me comentan que es importante recuperar después los errores en el aula, por la "velocidad del juego", poder reflexionar con lo que hubo más dificultad.

M-"lo bueno es que Kahoot te da la información de qué preguntas tuvieron mayor dificultad, cuales fueron las respuestas que dieron y a qué grupo o chico le salió mal y se puede recuperar"

9,00

Van todos nuevamente a la sala de informática. Van entrando y se van sentando en las mismas computadoras que estaban antes. M se para detrás del escritorio, en la computadora central que proyecta con el cañon a la pantalla

M-vamos a jugar con las preguntas de More y Martu, así que no juegas

3 y 4 se ríen y se miran con el resto

M-ahí está el PIN

En la pantalla se proyecta el nro de PiN para entrar a jugar. Los chicos miran la pantalla y completan en la computadora. Van apareciendo en la pantalla los nombres.

M-están todos?

1y2-hay 10 falta alguien entonces señó

M-no porque Martu y More eran un grupo las dos, estamos

M-empezó!

Todos los grupos miran la pantalla, conversan, algunos aplauden con la música del juego

Se proyecta "¿Qué es la luz?

-una forma de energía observada por el ojo humano

-un reflejo

-algo que funciona con electricidad"

Los grupos van respondiendo en sus computadoras, se miran, miran la pantalla. Van apareciendo cuántos grupos responden

Suena el sonido de finalización del tiempo

1 tiene la carpeta abierta sobre sus piernas

4bien y 7 mal

7 y 8-Uhhhhhh

5 y 6 se agarran la cabeza

19 y 20 se abrazan

17 y 18 aplauden

M-recuerden cuando yo les pregunte qué era la luz todos me dieron una lámpara y quedo bien claro que la lámpara es un elemento con el cual yo utilizo la luz, pero no es la luz

Hablan entre todos.

M seguimos, hago silencio

5-vamos octavos

M-no importa, yo no miro quién sale primero, no califico eso chicos. Ehhhhh obviamente que no califico quien primero, quien segundo, si tardo un montón, no se hagan problema

Proyecta y lee

¿A qué velocidad viaja la luz?

-300000km-350000km-200000 km

Aplauden M-bien, algunos me tiraron al tun tun y algunos se acordaban de la respuesta

4 bien y 6 mal

Miran el score de puntaje

7 y 8 hablan osbre sus puntos

6-dale Nacho!shhh

M-seguimos, chicos seguimos

M la transformación física más común es – las partículas que componen los materiales - los cambios de estado -una sustancia que no puede volver a su estado natural

Suena la música

Los chicos van completando mientras corre el tiempo (15 segundos)4 respuestas son correctas y 6 incorrectas

M- Bien, por qué son los cambios de estado?, quién respondió? (los chicos hablan entre si sobre sus respuestas y sobre los puntajes)

Ehhh chicos hago silencio y escucho. Joaquín, shhh transformaciones había físicas o químicas, en la transformación física qué pasaba?

2-cambiaban pero podían volver a

M-mm no sería justo la respuesta, en la transformación física qué pasaba?

-cambiaba

Cambia que? La estructura de lo que tengo?

<p>21-lo de la manzana seño</p> <p>22- el agua, el hielo, eso</p> <p>M-cambia la apariencia, física, el ejemplo que diste del agua sigue siendo agua, aunque sea hielo, molecularmente sigue siendo agua.</p> <p>Cuando es química la materia cambia, pasa de ser una cosa a otra distintica</p> <p>17-por ejemplo el óxido</p> <p>M-exacto, por ejemplo el óxido</p> <p>M-seguimos, me están haciendo estudiar a mi también,</p> <p>Se ríe</p> <p>Proyecta</p> <p>¿qué es un estereotipo?</p> <p>-tips de belleza</p> <p>-una imagen socialmente compartida</p> <p>Suena la música, algunos aplauden 19 y 20 se paran y bailan</p> <p>Termina el tiempo. La mayoría tiene su pantalla verde porque respondieron bien Hay dos respuestas incorrectas</p> <p>Aplauden y se abrazan</p> <p>M-muy bien, a ver chicos</p> <p>Se ve en la pantalla la tabla de puntos, los chicos hablan sobre el puntaje</p> <p>M-a ver, silencio, chicos</p> <p>M-hago silencio, el que puso tip de belleza, los tips de belleza son cosas que en la sociedad de hoy nso dice cómo tienen que ser, o el secretito para que la arruga no se note. Y se me notan las canas y mis alumnos me cargan</p> <p>Los chicos se ríen.</p> <p>M-pero me las voy a dejar igual las canas. Recuerden que un estereotipo era algo conformado en una sociedad</p> <p>M-seguimos.</p> <p>Se proyecta y M lee</p> <p>“Nombre del conducto que expulsa la orina desde la vejiga</p> <p>-uretra</p> <p>-testículo</p> <p>-próstata”</p> <p>Suena la música, 17 y 18 3 y 4 aplauden con la música, conversan entre sí</p> <p>Aplauden todos</p> <p>M-100 por cien correctas, muy bien. Para quien no se acordaba el nombre, yo con conducto ya me doy cuenta que testículo no es un conducto y próstata tampoco. Sigamos</p> <p>Se proyecta</p>	<p>Entraron rápido, parecen con ganas de comenzar</p>
--	---

¿9x11? (tres opciones)

M-ehhh

19-seño tienen calculadora

17 tiene abierta la calculadora en la computadora

18-estabamos corroborando

M-bueno, pero calculadora ahora no

Bullicio, hablen todos entre si

M-Nacho, dale, silencio. El que puso 100 es verdad,  $9 \times 10$  ¿cuánto es?

Varios responden -90

M -más 9, bueno seguimos

Se proyecta

M-sexto si tengo que gritar todo el tiempo no vamos a venir a jugar más

¿cuál de estas fracciones es mayor?  $\frac{1}{2}$   $\frac{1}{4}$

- $\frac{1}{2}$

- $\frac{2}{4}$

-son iguales

Corre el tiempo, van respondiendo

Aplauden

21-re papa!

M-muy bien, todos bien, son equivalentes

Proyecta

¿cuál triángulo tiene 2 iguales y uno distinto?

-escaleno-isósceles-equilátero

M se ríe, se lo van a aprender o aprender, es la tercera vez

M-bien,  $100 \times 100$  correcto

Aplauden y conversan entre si

M-seguimos, proyecta y lee en voz alta.

¿a cuánto es equivalente 1 kg?

-1000 decigramos-2000 miligramos-10000 centigramos

Los chicos hablan, 1 y 2 miran su carpeta. Suena fin del tiempo

Siiii aplauden

5 -no pensé que era otro!

7-no en serio



M-shhhh sexto de verdad me duele la garganta no me hagan gritar tanto  
17 y 18 se paran y bailan  
M-¿si fueran decigramos cuantos serían?  
M se para y escribe en el pizarrón que está detrás suyo  
1 -10000  
M-¿En centigramos?  
100000  
M-muy bien, le voy agregando ceros  
M1 kilo, al lado  
19 y 20-Hectogramos  
M-¿si agrego otro?  
7-Decagramo  
Continúa explicando en el pizarrón agregando ceros  
5-¿ya está?  
M-falta sólo uno,  
5 y6 –vamos! (suben los brazos a modo de festejo)  
M-no juega Poli, Juana y María  
1 y 2 se mueven de la compu y se ríen  
M-chicos, paro de gritar, recuerden en el papel poner el nivel de dificultad.  
M-acá está el otro PIN 88215  
Se proyecta el número en la pantalla. Los chicos van entrando a la sesión  
M-¿están todos? ¿Arranco?  
8-si arranca seño!  
5-ocho preguntas nomás?  
M-si son 8  
Se proyecta la pregunta y M lee en vos alta  
21-siii vamos!  
“¿Con cuántos colores está formada la luz blanca?  
-8-6-7”  
Suena la música, van respondiendo y se ve el círculo en el monitor de quienes respondieron.  
11 y 12 aplauden mientras suena la música  
M a ver si se acuerdan  
Suena sonido de fin de tiempo

M-bien

Aplauden muchos 17 y 18 se paran y se abrazan. 7 y 8 aplauden

M-si les pregunto cuáles son ¿se acuerdan?

3,4,1, 2 gritan si seño!

4-rojo, amarillo, verde, naranja

1-indigo

2-violeta

M- ¡bien! ¡Cómo saben! vamos con otra

M Lee -¿a cuántos kilómetros viaja la luz?

300000

300

30000

M ya lo hicimos, al que se equivoca le tiro con algo porque ya lo hicieron.

Hay 1 respuesta incorrecta

9 y 10 se levantan, comienzan a caminar,

10-¿quién respondió mal?

Va mirando los monitores si están verdes o rojos

M-shhh a sentarse, sigo

Se proyecta en la pantalla

“cuántos tipos de centrales eléctricas hay?

-3-6, 7-ninguna de las anteriores”

2 mira la carpeta 8 también, hablan entre si

Suena fin de tiempo. Algunos aplauden

M- ehhhh a ver, hago silencio, a ver quién se las acuerda...

17-nuclear

M-nuclear,

5-electrica

M-termoeléctrica

6-la del agua

M-¿cómo se llamaba la del agua?

21y 22 gritan - hidroeléctrica

20-Solar!

8-La del viento ¿cuál era?

15-eólica! (grita)

M-muy bien! Eólica, seis en total, seguimos

Proyecta la pregunta

M-piensen bien la pregunta,

Lee y hace hincapié en *interno*

“¿Por cuántos órganos genitales internos está compuesto el sistema reproductor masculino?

-6-5-ninguna de las anteriores”

Suena la música, se ve en la pantalla cuántos grupos van respondiendo

8-Eran 7

M-bien! 7

M-seguimos

Proyecta la pregunta y la lee

“¿Cuántos múltiplos hay después de un metro?

-0-3-4”

1-ay es re fácil por favor, no nos digan que no

Suena la música

7,8 aplauden y bailan. Todo el grupo comienza a aplaudir a la vez con la música

En la pantalla se lee que todos respondieron, mientras se van descontando los segundos del tiempo. Suena sonido de fin de tiempo

M-chicossss, paren un poco

Mientras hablan, luego bajan la voz

Escuchen una aclaración, puse correcta como 3 porque vimos 3 nosotros vimos tres múltiplos y 3 submúltiplos pero sepan que hay más grandes.

“¿Cuánto tiene que dar la suma de los ángulos internos de un triángulo?

-160

-90

-180”

8-fácil

21-fácil

M-propiedad triangular

Vamos!!! Aplauden! Y hablan

M-chicos, escucho, a ver, no importa si contestaron mal, un triángulo tiene cuántos ángulos

Varios a coro- 3

M-sería posible...

<p>Hablan los chicos</p> <p>M-chicos escuchen que no terminé de preguntar, sería posible que l asuma de los 3 de 90?</p> <p>Noooo</p> <p>M-No porque nunca se formaría un triángulo</p> <p>M-cuánto sería la suma de los ángulos interiores de un paralelogramo?</p> <p>7-360</p> <p>M-bien,</p> <p>8-porque son 4 ángulos</p> <p>M-bien</p> <p>5-y además son dos triángulos</p> <p>M-bien, está formado por dos triángulos. Sigamos 7 de 8</p> <p>Proyecta la pregunta</p> <p>“¿Qué es una figura poliedra?</p> <p>-figura plana</p> <p>-figura con cuerpo”</p> <p>Suena la música, conversan y responden en su computadora</p> <p>Suben la voz.</p> <p>M-muy bien, 100 correctas</p> <p>Es igual que <math>3+8+4</math> es igual a 15?</p> <p>1-facilísima</p> <p>Aplauden, suena el fin del tiempo</p> <p>M-ehhh a ver, cada uno termina el papelito así me lo dan en el aula, apaga su computadora y vamos subiendo.</p> <p>1-Caro a la última le teníamos que poner menos tiempo no?</p> <p>Se van parando y luego salen caminando al aula</p> <p>7 y8 –nosotros en la segunda salimos primeros</p> <p>21-nosotros en la tercera segundos</p> <p>Siguen caminando y hablan de los puntajes y del juego</p> <p>15-la de Lauti era re difícil</p> <p>12-Ustedes con calculadora no!</p> <p>11-Joaquín en una puso cualquiera</p> <p>Se ríen caminando mientras hablan</p> <p>9,35h Llegan al aula, van entrando y se sientan</p> <p>M-me dan los papelitos, ¿sí?. Alguien trajo para darme preguntas para jugar la semana que viene</p>	<p>Responden con entusiasmo, mirando a la docente</p>
---	---

<p>Dos nenas se paran y le dan una hoja de carpeta</p> <p>M-gracias, las corrijo y se las traigo</p> <p>M-a ver, de las preguntas que hicimos, Los chicos conversan</p> <p>M-a ver escuchen, si no quieren no lo hacemos más a mi me parece que es divertido, es una manera de repasar para las pruebas. Había preguntas que estaban muy muy buenas, que sirven para volver también atrás, recuperar las cosas está bueno. Si ustedes quieren seguir armando preguntas, yo armo los Kahoot a partir de las preguntas que ustedes armen</p> <p>Ay si seño!!</p> <p>M- es importante que podamos compartir estrategias, si ya se que tengo 94/100 como hizo More, y le sumo, yo se que es más de uno. Era difícil, pero compartimos estrategias y está bueno. No importa lo exacto, alguno lo sabe rápido a otro le sale más difícil. Los chicos miran y asienten.</p> <p>M-los que faltan me pueden dar mañana más preguntas. Saquen las carpetas sólo vamos a anotar: “jugamos al Kahoot con preguntas formuladas por nosotros mismos”. Salen al recreo</p>	<p>parecen muy contentos, entusiasmados por responder</p>
---	---

## 2.4 Observación Escuela 4

La escuela tiene un gran cartel en la puerta que señala 1908-2008. Es un edificio muy amplio. Los nombres y los espacios están en castellano y en inglés. Me viene a buscar la docente de informática y me llevo a la sala. La escuela tiene nivel inicial, primaria y secundaria.

Es un espacio muy amplio. Entramos por la oficina/sala del equipo docente de informática. Son seis computadoras en dos mesas a lo largo. La oficina tiene dos paredes vidriadas, cada una junta a un aula de informática. Hay una impresora 3d, carteles con proyectos de los estudiantes y pequeñas impresiones que me explican, los chicos diseñaron “desde cero”. Me presenta con tres profesoras, y me explican que trabajan en dos aulas en paralelo diferentes grupos de la escuela.

Conversamos un rato (entrevista 1) antes que lleguen los chicos de primer grado.

Me anticipa que es la tercera vez que el grupo va a trabajar con este videojuego. Pasamos a la sala de informática. Es un espacio con 27 computadoras en semi círculo. Y una línea de pcs en el centro.

Tiene un pizarrón “detrás” de los estudiantes y una pantalla de proyector al frente de ellos. Hay un escritorio más grande con otra pc para la docente. Ella cuenta en la pantalla con una imagen que muestra en miniatura cada una de las pantallas de los chicos. Cuenta con dos puertas al lateral del pizarrón. Una comunica con la oficina de los docentes y otra con el pasillo de la escuela. Esta última tiene una escalera.

Me indican que me siente en el banco de la docente.

9,30

Llega primer grado. Abre la puerta la docente, una joven de unos 30 años con delantal. Va señalando de a dos niños/as y los hace ir entrando, les hacía un mimo en la cabeza señalando

-pasen,

-Lucas, Carla, pasen, vayan sentándose

Cuelguen la campera, sentate.

Les va tocando la cabeza y dando un empujón para que pasen y les indica que se siente, mira que lo hayan hecho, y luego hace pasar a otros dos.

Los chicos se van ubicando algunos de a uno y otros de a dos en las pcs.

Terminan de organizarse y sentarse, esto les demora unos dos minutos.

DI-¿están todos listos? Sentados? Bueno ya estamos.

Las pcs están todas prendidas.

DI\_vamos a seguir con Gryn. Ustedes ya saben hacerlo solos

<p>Se escucha un bullicio, a coro siii</p> <p>A1- hacemos un avatar?</p> <p>DI-no ya lo tenemos del otro día.</p> <p>DI-Escuchen se acuerdan que hicimos las vocales?</p> <p>Si,no,si</p> <p>DI-¿cómo? Ya se olvidaron? Y que letra hicimos (a coro) la L!</p> <p>DI-_Y que viene después de la L que no me acuerdo?</p> <p>M!</p> <p>DI- bueno, hacemos la M hoy? Si?</p> <p>A-con leo ocn Gryn?</p> <p>DI-leo con Gryn a ver</p> <p>A-ah! no, yo estoy en esa</p> <p>DI a el avatar ahi</p> <p>Yo también, y yo</p> <p>DI el que puede</p> <p>Varios alumnos a la vez dicen, -entonces yo estoy en otra! Aproximadamente 10 niños/as se cambian de lugar. Se escucha movimiento y suben las voces a la vez. No me acuerdo yo con quien</p> <p>DI-no importa</p> <p>DG-se llevan la campera</p> <p>Terminar de sentarse nuevamente, algunos vuelven a buscar su campera</p> <p>DI no importa si no se acuerdan cuando lo vean se van a acordar. Hagan doble click para iniciar el juego.</p> <p>DI-me pongo los auriculares.</p> <p>Los chicos se paran o se arrodillan sobre la silla y con la mano comienzan a tocar detrás del monitor y toman el auricular. Se lo van poniendo</p> <p>A2-seño se podría cambiar el nombre y llamar Leo con Gryn</p> <p>DI-hacemos la M, si? La arena, está en arena la m</p> <p>A-el desierto?</p> <p>DI- Usamos el mismo avatar, no armen otro</p> <p>DI-Los auriculares los tienen todos?</p> <p>Los chicos siguen acomodándose</p>	<p>(va haciendo entrar uno a uno a los estudiantes)</p> <p>¿habrá algún criterio para definir si están solos o en pareja?</p> <p>Sonriente con el grupo</p> <p>Conocen los objetos y donde están, se los nota familiarizados</p> <p>¿por qué habrá apagado?</p> <p>Muy atenta y amena</p> <p>Chicos recuerden muy bien donde estaban para poder continuar “su” juego anterior</p>
--	---

<p>La DI apaga la luz y comienza a recorrer el aula, se va acercando a algunas máquinas, les acomoda los auriculares, sillas o toca algunas cosas en el teclado y mira una a una las pantallas</p> <p>Baja el bullicio</p> <p>A-N.</p> <p>Empiecen</p> <p>Sigue recorriendo, se acerca, la M , N ya está. Mirá acá, señala a los chicos donde ir</p> <p>DI-SSSSHHHHH</p> <p>DI (a mi) -es con tiempo y con premios</p> <p>Los chicos miran la computadora. Los que están solos miran su computadora. Los que están de a dos conversan un poco, uno usa el auricular, luego el otro, se van alternando.</p> <p>A1 y 2dale, dale, es MI el (hace hincapie en Mi) dale dale se rie mientras el compañero tiene el auricular. Yo ahora, le saca el auricular y se lo pone</p> <p>En la pantalla se observan cuatro silabaC: MO-ME.L I-Li, los chicos hacen click en ME y sale una nube con arco iris.</p> <p>DI despacito Nacho</p> <p>2-me salió! Sonríe y mira</p> <p><b>9,38</b></p> <p>A4-Nene con N</p> <p>Se oyen diálogos entre ellos referidos al juego</p> <p>A4 ahora le doy de comer yo! Banana</p> <p>A5 a A1 gané dos niveles, o termine! (se IE.nta de su compu y se acerca al compañero para decírselo)</p> <p>DI acuérdense que hay que ganar todas las medallas, y para pasar de nivel y ganar la copa</p> <p>A5 seño gané todo</p> <p>Se acerca DI- a ver... no mirá te falta el otro nivel, señala algo en el monitor.</p> <p>DI se acerca y comienza a hablarme, este es un juego bastante amplio sin opción de compra, lo probamos y lo instalamos. Pero vos fijate que tenemos hora de informática una vez por semana pero no es que todasss las semanas usamos el mismo. En un mes son cuatro clases nada más, no logran nunca terminar y aparte vamos intercalando, si hay alguna propuesta o proyecto del aula, o me dicen, refuerzo o tal cosa, se puede ir intercalando. A ellos les gusta, eso es lo bueno. Ellos se olvidan que están aprendiendo, les importa ganar el juego, o pasar los niveles, las frutas, no piensan tengo que solucionar las m se rie</p> <p>Eligen ellos si están de a dos o de uno, a veces se desintaala de una maquina</p> <p><b>9,41</b></p> <p>Seño perdí doce veces, veni!</p>	<p>Refiere a las pantallas/misiones del VJ</p> <p>En reiteradas ocasiones me hace aclaraciones o comentarios</p> <p>Escuchan la silaba por el auricular y deben señalar con el mouse la que escucharon</p>
---	--



Se acerca a ella y vuelve

El nivel de dificultad es lo que ellos pueden hacer, porque sino a veces no lo pueden hacer solos y demandan mucho y este está bueno, hay un montón de cosas a tener en cuenta. Ellos una vez que aprenden a jugar que llevo una clase, no salen del entorno, están ahí, son muy chiquitos para que sepan ejecutar de nuevo, tiene que ser lo simple para que quieran jugar y lo complejo que no les aburra

Hay muy poco desarrollo en castellano y para este nivel menos aún, hay algunas actividades digitales pero no video juego, y son demasiado cortos.

De la teoría al hecho...

Los chicos siguen jugando, miran su pantalla, se acercan a mirar algo en la de un compañero,

DI-Fijate que todos progresan lo que pasa en cada pantalla es todo distinto.

A mi me parece que hay que trabajar en pareja pedagógica porque recargar con esto al docente no se puede.

A10 no se escucha Señor!

DI a ver vamos a ver si podemos subir un poco el volumen

9,50

A-me hizo perder!

Ves el vocabulario del juego, ellos pierden la noción de que aprenden, estoy ganando, me hizo perder

A7 nivel 2!

A8 MO-MO

Conversan entre ellos

DI me dic I- usan un montón la lectura, las palabras, separan en silabas, refuerza mucho ayuda

A5 Señor Piero me está molestando (se acerca A1 a su auricular)

DI- P. qué pasa?

A! Quiero ver si se escucha si yo hablo ji

Hablan entre ellos mirando las pantallas

DI el que tiene la medalla puede empezar con la copa

-A7 nada más terminamos uno nosotros

Se escucha

Mu Mu y diálogos

Los que están de a dos se van pasando el auricular

Me cuesta escuchar a los chicos pero no puedo pedirle que haga silencio

DI-apago?

Hablan a la vez, prendida

DI bueno prendida

Y te da el progreso de cada uno, nosotros no lo usamos pero está o puedes imprimir y reforzar

DG perdón la demora me agarro todo el mundo porque es mi cumpleaños

DI no te preocupes todo va bien acá, están jugando

DG hoy tuvimos una mañanita con un nivel, es tan re cansados.

DI- hoy estamos con la M, por donde van ellos ya?

DG de las letras? Es que no vemos letra por letra, es general, digamos que con el cancionero, le damos prioridad a algunas, ya no se ve secuenciado

DG-Señala a A1 y A2 ah están juntos

DI Si pero bien

DG a veces hacemos matemática, ahora lengua, vamos intercalando

DI claro yo le decía que este juego está bueno porque les permite hacerlo y logran entender

DG- claro no están preguntando cómo es? Cómo se juega, imagínate así 30

DI -se puede apropiarse de cómo se juega en este, fijate que todos saben lo que tienen que hacer, ninguno está sin hacer nada. Igual la primer clase no entendían, pero luego ya está. Están escuchando y hacen

DI a DG te tengo que mostrar el de matemática

DI a DG-Me contaron que en otro grado se lo descargaron en la tablet me dijo la maestra que le dijo el padre.

**10.00**

Se para una nena,

DG- ¿qué pasa Bian?

DI- sabes lo que le pasa, se frustra quiere si o si hacer todas las vocales entonces va 24% y se enoja, DG es muy exigente con ella

A9 hice 5 niveles

DG- Emma cómo vas? (cuando ve a la nena pararse)

Las docentes y yo sentada en el frente.

Tres nenas cantan mientras juegan

DI se acerca, seguro falta ganar algo, pero lo vas a conseguir (a A13 mirando la pantalla)

A1 y A2 -Piero dale tiempo, que lo haga él

A1-bueno, yo lo dejo, tenemos 13 copas. Señal son dos letras cada uno y nos pasamos

DG a DI están peleando? Ah no

Los chicos siguen en sus computadoras o se acercan a la de algo y señalan

A1 y A2 pasamos de nivel pero mira (mira sonriendo, mostrando que el sale) es igual

DG no, te varía la letra fijate

A1 lo vuelve a hacer y "gana" y la mira con una sonrisa

Dg Nan tendríamos que ir cortando

DI escuchen escuchen (aplaude) tenemos que dejar. Vamos saliendo haciendo click en la flechita para atras.

Ohhhhh (exclaman los chicos)

Comienzan a pararse, se sacan los auriculares

Dg- la campera T.

DI -las camperas en las sillas. Dejen los auriculares que yo los acomodo

DG si sino en cualquier lado los acomodan

Comienzan a salir del aula

DI- chau, chau

¿tendrán carterlito ya?

Me hablan a mi, me pone un poco incomoda

Lindo clima

Sentada desde el frente mirando que se queden en su lugar.

## 2.5 Observación Escuela 5

Día 1, grupo 1  
1 octubre 2018  
3er grado  
Clase de informática

Es una escuela del barrio de Villa Crespo, privada sin subvención, pertenece a una institución judío laica progresista.

Ingreso a la escuela, y me señalan donde es la sala de informática donde me espera la docente.

Entro a la sala, es rectangular con una fila de computadoras en cada pared. Frente a las pcs hay banquetes, que casi se tocan con la banqueta de atrás. Debe medir 2,5 de ancho por 7 de largo.

Es bastante pequeña. Al frente hay una pizarra con marcador color blanca. En el otro extremo está la computadora de la docente. La docente me cuenta que vienen jugando con programas para aprender a usar Lightbot y que es la primera vez que van a jugar al juego “de verdad”,

Me explica que los grados se dividen en dos grupos para asistir a informática por el tamaño del aula y para trabajar mejor.

Comienzan a llegar los estudiantes de tercer grado, entra primero una joven de unos 25 años y luego ellos. Son 10 chicos y chicas Tienen jogging azul o pollera y remera con el logo de la escuela, se van sentando.	
--	--

M- ¿son todos? ¿Quién faltó?

Estudiantes-Nacha y Lauti

Se para delante de la pizarra de marcador en una mesa. Los chicos la miran

M-arrancamos entonces. Les presento a Cecilia que está sentada en la puerta

Holaaaa

M-vino a observar una clase donde usamos juegos para trabajar en informática. Lo que vamos a hacer

Nen I- podemos de a tres?

M-de a tres no, de a dos si. Vamos a ir a Google y vamos a escribir Lightbot en Armor games (anota en el pizarrón

Nen I- Andre Google cambió un poco

M-si, es cierto cambia todo el tiempo

Nene pero la pestaña ahora es redondita

M-si puede ser

Mira lo que aparece en lugar del juego (aparece el pedido de autorizar adobe

M- escuchen armor es una página de juegos comunes, porque hoy vamos a jugar al juego de verdad. Escucha, quiero aclarar que no importa si hacemos 2 niveles, 3 o 20, no hay ningún apuro, lo importante es que podamos pensar las estrategias que vamos a usar para

que nuestro robot prenda las luces. Yo les voy a ir diciendo las cosas que son diferentes al que jugamos antes, entonces, primero tenemos que esperar que cargue.

M circula por las pcs y se acerca a los monitores.

M-barra espaciadora para empezar. Les dije que tres no, dos

A ver acá (se acerca, señala el monitor) espera que cargue

M-Bien

Se va acercando una a una, M esperen que cargue

10,40

Nena -ayer cumplí años (se acerca M y le da un beso y sonrío)

Los chicos van entrando al juego.

M-acá pongan permitir. Vayan a *New game* y comienzan con barra espaciadora

Lo primero que tengo para decirles del nivel 2 es que el tipito no salta de a dos escalones, solo de a uno

8-¿y cómo? No entiendo

Lo tengo que esquivar, ¿qué podés hacer ahí por ejemplo?

4 y 3- Camina, salta

5-doblar

M-Doblar, muy bien

Algunos estudiantes se mueven de lugar, quedan parejas en algunos casos e individuales en otro.

En la pantalla se ve una figura geométrica formada por varios cuadrados, un "robotito" y a la derecha diferentes opciones de comando (una luz, una flecha a la derecha, otra a la izquierda, entre otros y cuadrados en blanco donde van arrastrando los comandos



1 y 2 están en una pc juntas, son dos nenas. Se van parando y hacen gesto y una le dice a la otra camina, camina, dobla. Para allá no, pará acá (se gira el cuerpo) y van marcando con el mouse en el juego.

Van poniendo los diferentes "comandos", tocan a la barra espaciadora y miran la pantalla, se ve como el robotito se mueve.

1-no, era para el otro lado.

Tocan el mouse arrastran una flecha y vuelven a tocar la barra.

Las dos miran la pantalla agarradas entre si. El robotito hace un camino moviéndose entre los cuadrados y se prende una luz.

S!!! Se abrazan entre si

M se acerca a 4, eso hay que esquivarlo.

Parece que pueden ubicarse y trabajar con quien desean, no lo indicó la docente.

M escuchen las que están pintadas de amarillito son las órdenes que pueden usar, las nuevas, las que no están en amarillo todavía no se puede,  
M se acerca a 9, mira su pantalla, observa unos segundos, muy bien  
M se a 4 y 3, mira su pantalla  
3-ANDre cómo es?  
M se para junto a ella y le dice-mirá si está en esta baldosa (y señala el piso) para esquivar, giro (gira su cuerpo re maneja rígida) y dobla porque no puede saltar  
4-ahhh gira y vuelve a mirar su pantalla  
M usa tu cuerpo para ubicarte los lados también.  
8- qué significa 1.?  
M es como el p1 del otro Lightbot  
M camina por el espacio y se va acercando a las computadoras, por la ubicación espacial, se para detrás de los estudiantes, quedando a sus espaldas  
M mira la pantalla de 8 unos segundos, M-mirá te faltó uno  
En cada pantalla los chicos tienen dibujos diferentes (corresponden a niveles distintos). Van completando, esperan, se detienen a mirar. Algunos festejan.  
M-fíjense como me preguntó 8 F1, fun 1 y fun 2 son como el P 1 del Lightbot junior, procedimiento. Espacios para utilizar en cuestiones que se repitan  
4, 3- camina, luz, camina, camina, salta y ahora probar. (van  
8-lo pasé! (IE.nta los brazos)  
La maestra del grado está sentada en una computadora con el Lightbot.

5 y 6 a M nos ayudas en este?  
M sigue recorriendo el espacio, se sienta al lado de algunos, o mira las pantallas de otros.  
M - a ver quiero ver cómo lo pensaron, camina, salta, gira, gira, ¡perfecto!  
M grado a 8-¿este es para saltar T.?  
M se acerca a M grado, en el otro era un resorte acá es este  
Mde grado a 8- T. tengo que usar este no? (el nene se acerca y le señala)  
M a 5 tiene que doblar para algún lado, hace de cuenta que es una calle cortada  
M se para junto a 3, ahí te salteaste uno y faltó girar, pero va bien  
7 pasamos al quinto  
3-guau quinto!

8 y 7 y 6 y 5 se mueven de asiento y siguen jugando de a dos.  
8 está en silencio, va completando, espera mira caminar al “robotito”, en ocasiones festeja en voz baja. (parece muy concentrado)  
-¿Nos ayudás en el sexto?  
M -igual nadie los apura eh  
9-me ayudás?  
M ahí voy (es una nena sentada sola, habla en voz muy baja)  
4 y 3 -camino, camino prende la luz, salto, luz. (una va completando y van conversando) y probá, va yo creo que es así (se rie)  
4-ahora gira, bah creo je  
3-luz, y va para allá  
4-salto, salto y luz  
3-prendo?  
3 si , y probar  
Lo importante es que probamos todo  
Siiii se dan la mano, aplauden  
Se acerca M a ellas. M-muy bien! piensen que usar en cada parte. En la otra usaron función, aunque no hacía falta  
4-pero para para usar menos espacios  
M- Muy bien, ahora tienen que usar funciones, piensen que pueden usar en cada parte.  
(Los casilleros para completar los comandos son limitados, a medida que avanzan los niveles si se ponen comandos “uno a uno” no alcanzan los casilleros, por ese motivo usan funciones en las reiteraciones)  
4- lo terminamos! Terminamos el nivel 6(gritando)  
Todos los chicos están en sus máquinas, en su mayoría de a dos. Van avanzando en paralelo cada uno en un nivel, la maestra circula entre ellos, hace preguntas y comentarios  
M muy bien, felicitaciones, este ojo hay que pensarlo muy bien sino no te va a alcanzar el lugar (mirando la computadora de 8)  
8-me acuerdo, me acuerdo, sisi lo que me enseñaste en- eh (tartamudea, como emocionado)  
M a 8 primero pensalo, contale a Lauti cual es la idea y pruébenla  
8 a 7 vamos a usar muchos F1 ves, (uno parado el otro mirando y tocando parado, parecen contentos)  
8 y 7 van completando, cuentan con el dedo casilleros, ponen comandos  
Se acerca la maestra y mira unos segundos la pantalla,  
M – peren porque no estamos en el nivel que entra una función dentro de otra  
8-pero así no?  
M- probalo mira, empieza a girar y no para nunca, necesitas que gire, avance, podés usar f1 f2 para acortar pero. Cuantas veces va a avanzar cuando pongan f1

<p>8-4 veces M muy bien, pero ahí te vas a caer, vas a ver probalo 8-si pero... M- está muy bien como lo pensaste, pero fijate que se te cae. Avanzo prendo, avanzo prendo, por cada f1 avanzan 6 casilleros y lo demás dejalo suelto sin función M- se acerca a 6 y 5 ¿cómo van T.? ¿Qué forma tiene? 5-bien mirá, es como un cuadrado M- ¿en el cuadrado hay 4 lugares que se repiten, no? 5-por eso f1 M a ver, avanzo prendo, giro, (mira la pantalla leyendo y mirando lo que hicieron) mirá por cada F1 va a completar 3 casilleros, si pongo dos f1 avanzan 6. Tendria que resolver como hago avanzo, prendo giro 6-ANDre cuantos niveles son? M- creo que 7 M (a 5) -le pifiaste al giro, pero está muy bien como lo vienen pensando. M- con 9 a ver pensemos que tiene que hacer el tipito. Lo que necesito para prender esta lampara, mira con F1 y le pongo las ordenes que quiero que complete, sería que gire, porque cuando el robotito llega acá lee lo que dice acá, ¿qué le faltaría? 9 mira la pantalla, señala con el dedo y le da indicaciones M- perfecto, eso es, y dalo vuelta, que gire, todavía tenés lugar. Terminalo M -se levanta, y camina por el espacio mirando por detrás de los chicos. Se frena detrás de 6 M- a ver... ( a 6) -bien!</p> <p>(el resto está en simultaneo jugando, se escucha de fondo, camino, camino, salto, luz “ a coro”) 4 y 3- luz, luz 1-ANDre creo que está M se para con él a ver F2, f1 6 y 5 somos un queso 8 los mira, mira la pantalla y dice -no van mal chicos, van uno menos que nosotros! 6-nivel nueve, imposible! 8 es uno de los más difíciles este 4 y 3- André nos ayudas? Conversan entre ellos, miran sus pantallas (por la disposición espacial están casi espalda con espalda) Se acerca 6 a 4 y mira</p>	<p>Se los ve concentrados</p>
---	-------------------------------



4-ves ponemos esto, avanza y no queremos así (el nene mira pone cara de desconocer y se sienta) siguen conversando entre ellos.  
M con 8 bien ¿, bien, ojo que está haciendo pasos de mal  
M camina y se acerca a 6 y 5  
¿M- qué forma tiene?  
6 -un cuadrado, ¿tengo que usar la técnica esa que...?  
m- podés usar esa técnica, pensá que en el cuadrado hay cuatro lugares que se repite lo mismo  
5-por eso estamos usando f1  
M -bien, muy bien, pero vos con un F1 deberías completar un lado y dejar sueltos los giros  
3 y4 \_A.nos ayudas con este nivel?  
8-pero este es más difícil (se rió)  
La maestra del grado levanta de la silla -quién más necesitaba ayuda? Y se acerca  
M se acerca a 4 y 3 ¿qué pasa? (mientras habla con 5)  
4-no lo podemos resolver  
M ahí voy  
M a 8 lo que si te digo es que siempre tenés que tomar el camino más corto, por más que lo resuelvas, trata siempre de hacer el camino más corto, con las órdenes exactas, si? (8 vuelve a mirar la computadora y sigue)  
4-caminar, luz  
3-pero prende acá que no queremos  
9-no puedo ves  
M no sé cómo lo pensaste a ver  
9 toca  
M ahora mejor, qué faltaría poner para que avance prenda?  
9-f1  
M pero que tenés f1, te faltan 6 lugares, pero la macana es que metiste un giro y un f2, entonces el tipito se te va a ir porque cuando llegue acá (señalando), pero si sacas el f2, pero si lo sacás que va a pasar?  
9 l a mira en silencio  
M entonces esto es prenda avanza, está muy bien pensado pero lo otro vas a tener que pensar otro camino. Vos armaste un F1 que es perfecto, y con este ya completo seis cuadraditos  
(4 se acerca a M y la mira)  
M-ya voy

M ahora pensá que esto está suelto, que tendría que hacer el tipito para llegar pero quedar para el otro lado  
9 contesta  
M bueno, ponelo acá suelto y probalo  
M se para -este es difícil ahora lo vemos  
11.00  
4 y 3-a ver proba  
M muy bien, siempre hay que probar!  
gritan pasamos!  
M se acerca. ¿lo resolvieron?  
4-si, y sin ayuda!  
M muy bien! (mirando como lo hicieron)  
8 a M por qué no podés construir ladrillitos en Lightbot?  
M-por ahora no  
M con 8 y 9 a ver hay que seguir  
Msalto, avanzo, cómo lo pensaron a ver... (mirando la pantalla)  
5 y 6 junto con 7 y 8 (están los cuatro mirando una pc) dale, dale, gritan nooooo (mientras miran al robotito hacer el recorrido que indicaron)  
M ¿bueno cómo van?  
Mal, bien ( se ríen siguen mirando la pantalla)  
2-vamos por el diez, ¿nos ayudás?  
M se acerca cantando chan chan, cha chacha (canción misión imposible)  
M a ver déjame ver desde el principio donde está el tipito.  
M mira la pantalla yo digo, ¿qué te hace pensar que tiene que pensar por arriba? ¿Te alcanzan el lugar si va por abajo? ¿Pregunto, porque no me acuerdo cómo era? Pensá que te quedan 5 lugares  
6 se acerca a 7-lo pasamos!!! (lo va a buscar a su computadora)  
M grado está con 1, a ver adelante, lucecita,  
4 y 3 le dicen a 2 uy es re difícil ese  
2-ustedes en cuál van?  
M con 8 luego de mirar  
1-es que no puedo con f1 en este nivel 10  
M yo creo que ya lo repensaría bien y lo haría de nuevo, va a ser lo mejor  
8 la mira y asiente.

1 Está con la maestra de grado.

1-yo no quiero jugar más (sigue en la misma pantalla que hace varios minutos)

Mg con 9 mira More, ahora...

M bueno hasta acá hemos llegado...

Nooo

4-podemos terminar este nivel?

Siguen hablando y señalando en la computadora

M a ver nos sentamos (los chicos y chicas comienzan a girarse, dejar de mirar la pc y mirar a la docente)

M- ya son y veinte tenemos que darle al otro grupo el mismo tiempo. Me siento y escucho, miro un minuto, manos arriba de mi cuerpo. Se rie, manos arriba no hace falta, termino el tiempo. Shhhh

M-lo que propongo, es, si todos se quedaron con ganas, la clase que viene podemos volver a hacerlo

(7 y 8 siguen en la computadora)

MG chicos escuchen , Andre pidió que dejen la compu, ya se terminó el tiempo de juego.

yo Iso felicito, la verdad, llegaron a niveles bastante altos, pensemos que es un juego pensado

4-alguien se paso a nivel 12 seño?

m- creo que no, sexto, pero son mucho más grandes, asi que ustedes están maravillosos. Lo que quiero recordarles es que este

Lightbot está en esta página y que en casa pueden jugarlo, incluso pedir ayuda a algún hermano más grande, o algún familiar que les guste jugar juegos y resolverlo. Si el otro grupo también se queda con ganas el martes que viene, lo hacemos de nuevo.

Vamos, los invito a seguir a MG hasta el aula.

## 2.6 Observación Escuela 6

### **OBSERVACIÓN 1, ESCUELA 6, DÍA 1**

Tercer grado escuela 6/

F-facilitador pedagógico digital

MG-maestra grado

MC-juego Minecraft

El aula de tecnología es un espacio amplio. Parece recién pintado. Tiene computadoras de escritorio. Un carro de notebooks y tablets. En las paredes cuenta con vinilos con imágenes de Robots. Cuenta con una impresora 3d y varios kits de robótica. En letras con relieve en la pared dice “espacios digitales ED” Alrededor de todo el aula hay una guarda de vinilo con iconos como “tuercas, auriculares, cámaras fotográficas, celulares, tablets, notebooks y drones. Junto a la puerta está el escritorio del docente y junto a éste una pizarra digital interactiva. Las netbooks tienen en la tapa un sticker amarillo que dice “S@rmiento BA”. EL carro tiene un ploteo azul con el mismo texto.

Las sillas son plásticas, la mitad son rojas y la mitad son azules.

Hay dos filas de computadoras de escritorio en cada pared, y una mesa central donde se ubican los chicos con netbooks. La mesa central está formada por mesas hexagonales unidas entre si. (parece un espacio nuevo)

Son 18 chicos

10.00

Van entrando los chicos y chicas a la sala junto con la maestra, están conversando, le dan un beso a F

F-bueno vamos sentándonos así nos alcanza el tiempo

F está apoyado en una silla junto a la pizarra digital

F-nos vamos a sentar acá adelante un ratito

Los chicos se sientan mirando la pantalla, un poco alejados de las computadoras.

F-hoy está de vuelta con nosotros Cecilia, se acuerdan que no usamos MC la clase pasada porque no había internet?

(los chicos me sonríen)

Si y construimos con bloques

F-claro, la clase pasada construimos con mil ladrillos

-autos con mil ladrillos y rueditas

-Y planetas!

F-pero quién se acuerda cuál era la consigna para el armado de los bloques, levantando la mano

Yo, yo, yo (cuatro nenas y dos nenes levantan la mano moviéndose, parecen con ganas de responder)

F-A.

8-para hacer un planeta

Jackie no estamos escuchando, Jose, etc, etc, escuchen (les dice), de vuelta decilo que está muy bien, y nos va a contar que hicimos la clase pasada

-la clase pasada hicimos bloques hicimos ehhh

Pero antes había una consigna

1 grita ruedas y ruedas hacer una esfera, se acuerdan, con estos bloques y nos resultó muy difícil, no lo llegamos a terminar, pero queríamos hacerlo analógicamente fuera de la compu para después llevarlo a Minecraft, porque lo que vimos con ustedes es que cuando empezamos a hacer los planetas en Minecraft no salieron como planetas, salieron cómo?

1 y 3 cuadrados, como cajas

F-claro, cuadrados como cajas, Y las esferas tienen que ver con los círculos, ustedes todavía no lo vieron las esferas, porque lo ven en los grados más adelante

1-Profes, yo solo vi un mov. que era de dos Youtubers que iban a hacer en mine una pokebola, no sé si está bien

F-Si, la pokebola es una esfera

F- nosotros vamos a construirlas, pero primero necesitamos saber lo que es un círculo

Es como esto (hace con las dos manos un círculo)

9 se saca una pulsera de goma verde y se la muestra

F-si! miren esto, préstamelas Jackie (se acerca a 9

(9 le da dos pulseras de goma de colores fluorescentes, 10 le da otra)

Fyo acá tengo un círculo (muestra la pulsera), si yo lo giro voy a seguir viendo un círculo? (va moviendo la pulsera 90 grados)

3-No profes es un palito

1-un palito doblado

F- una esfera, a ver si me sale (encastra las tres pulseras una dentro de la otra formando una esfera), si yo la giro, voy a seguir viendo un círculo, eso quiere decir que tiene un cuerpo (la va girando)

Los chicos miran y asienten con la cabeza

F-así es dos d (muestra una pulsera sola) y así es 3d (muestra las tres juntas)

-Ahhh

14-Como el Rey León, la película

F-claro, el cine también es 3d

F-yo les voy a mostrar un video de un Youtuber que tiene un canal de construcción con Minecraft que es muy lindo

2-cómo se llama?

F-a ver si acá está... (mira en la computadora de su escritorio)

Acá necesitamos, antes que nada, antes de ver esto, necesitamos hacer silencio, porque lo voy a tener que parar muchas veces, aunque cada uno tiene muchas cosas para aportar, la primera consigna es silencio, la mayoría de ustedes yo se que tiene mucho para aportar, pero después desde su compu me van a contar qué le podrían mejorar, qué podrían agregar, bueno ehh

F-lo único que hice que hice fue anotar construcción esferas en google

3-esferas Minecraft

F-(sonríe) como ustedes buscan cualquier cosa en Youtube, ponen esferas (en la pizarra digital se ve un video de Youtube detenido)

1-profe pero ese sos vos?

F-no ojalá, (se ríe)

F-construye y explica muy bien

1-de qué país es?

F-esperen que les quiero mostrar

Profe no veo

F acomódense un poquito

F- la esfera, la Tierra, Marte, Urano, etc etc

5-Marte

F-tienen que tener esta forma (muestra en el video adelantando una esfera construida con Minecraft y lo detiene allí)

F apaga la luz

F- o sea que el desafío es construir esto, pero para poder construir esto hay que hacer una estructura, y esto que está acá (muestra en el video) es parecido a lo que hicimos con las pulseritas que les mostré recién (detiene en una imagen donde se ve la estructura para construir el círculo), le voy a sacar el volumen del video así no se distraen

(apago el ícono de sonido en la computadora y se ve proyectado en la pizarra digital)

1-hay que hacer dos círculos con un cuadrado adentro

F-él acá recomienda también otro video sobre cómo construir círculos

(señala con el mouse y se visualiza en cursor en la pizarra digital, un cartel que aparece en el video con un link)

F-fíjense que hay círculos muy grandes y círculos chiquitos, miren es una técnica de construcción, no quiere decir que siempre se construya así, si?

Acá te dice mira, con el círculo y con el.... Ehh.... Oro ....cuantos bloques hay que poner para hacer el del medio, el círculo desde el medio

F-bien, esa palabra que estaba buscando A. y le dijo oro que es el medio, es el radio, se llama así, radio. Si, un radio tengo un punto y la distancia que vaya desde este punto hasta lo ancho que quiero que sea este círculo es el radio

(en la pantalla se ve lo siguiente)



Me sorprende positivamente que muestre en youtube contenidos

F-entonces tengo un punto, y la distancia que quiero que tenga este punto hasta el círculo, por ejemplo si yo les digo hagamos un círculo de radio 5, tengo un punto y tengo 1,2,3,4,5 bloques de radio, (va tocando en la pizarra los cuadrados que forman el radio)  
¿Este círculo de acá de cuanto es de radio? (muestra un círculo en la pizarra realizado MC  
3-de 4  
F-si, 1,2,3,4, si, bien (va tocando la pantalla bloque por bloque mientras cuenta)  
F-y este?  
5 (contestan varios a la vez)  
F-bien, bueno, y esto tiene que ver con geometría cuando vayan a aprender geometría vana aprender tantas palabras radio, circunferencia, también, por eso vamos a hacer una esfera pero no les voy a exigir tanto porque son cosas que todavía no vieron.  
F-¿Este a ver cuánto tiene? (muestra un círculo dibujado con MC) 1,2,3,4,5 de radio para arriba, para el costado  
F-vamos a empezar de cero con el video  
1-Profe es simétrico, 5 de arriba, 5 de abajo, como el cuadrado con todos lados iguales,  
F-excelente, miren ahora les muestro, les doy play, pero rápidamente es paso 1 es el tamaño de la esfera(va adelantando en el video y deteniendo la imagen) es armar el esqueleto que es lo que armamos con las pulseras mostré recién, una estructura principal y el detalle, a veces fallamos porque empezamos por el detalle sin tener la estructura. ¿A veces en qué fallamos? En que empezamos a hacer todos los detalles sin tener armado el esqueleto. Si seguimos estos cuatro pasos, guárdenselo en la cabeza, archivo guardar como, cuatro pasos (sonríe) si seguimos estos cuatro pasos, tamaño (la imagen de la pizarra digital está detenida en una infografía del vídeo que señala:  
"Paso#1 tamaño  
Paso#2 esqueleto  
Paso 3 Estructura  
Paso #4 Forma")  
F-entonces tamaño de esfera vamos a hacerlo de cinco, esqueleto, estructura y después si, lo pintamos, cambiamos agregamos bloques de color  
3-profe ¿y puedo poner diamantito?  
F-si pueden, y por ejemplo el que haga el sol va a tener que poner lava  
Varios chicos contestan a la vez  
F-ahora después vemos quién hace cada uno  
1-yo quiero el sol, sabes porque, porque se me ocurrió una idea, sabés? Hacer agujeros y ponerle lava y paneles de cristal naranja  
F ah ir intercalando, a ver vamos a escuchar al muchacho este (da play)  
1-agrandalo profe  
Los chicos tienen todos las sillas hacia el frente y están mirando la pizarra digital donde se proyecta el tutorial  
Abre la puerta la maestra del grado  
-Profe!!! Gritan todos

MG-hola

¿F-hola A. cómo estás?

MG-shhh sigamos sigamos

MG me saluda y me comenta que viene de rendir un examen de un curso.

F da play, miran y escuchan el video.

10.10h

“ahora aprenderemos en este tutorial...”(se escucha un audio en español neutro)

F –vieron que recién dijo tengo un tutorial para hacer círculos, bueno, como ustedes en la compu tienen internet si quieren después pueden ver ese también

“seguiremos los siguientes pasos definir el tamaño, seguiremos con el esqueleto luego haremos la estructura y por último los detalles para que se ve como una esfera, comenzaremos (el video va explicando uno a uno los pasos, es una voz en off y se la construcción en Minecraft)

F va deteniendo el video y haciendo preguntas y aclaraciones. El aula sigue con la luz baja, el video al frente y los chicos mirando hacia allí, en silencio.

¿F-ese punto cómo lo hacemos?

8-hacemos una torre y borramos

F-todos de acuerdo

F- hacemos una torre, como dice A. y dejamos el de arriba (en la pantalla se ve un punto dibujado hacia arriba, en el aire)

3-hacemos cinco cinco, cinco cinco como hiciste con la pulsera y recién después lo pintamos y eso

F- bien

Sigue el video explicando tamaño de la esfera

F-lo que decía A., construimos borramos, construimos borramos

(el video muestra el proceso de construir y luego ir borrando y eliminando bloques

1-¿profe qué significa 5r?

4-acabamos de decir Thiago!

F-5 de radio está bien, porque la r podía ser otra cosa (sonríe)

F-Lo que está bueno también de este video es que él dejó acá el primer paso (señala la pantalla) y no lo borró, lo duplicó nose con que cosa y ayuda

1-con el (nombra un programa que no entiendo)

F-puede ser no lo se,

Sigue el video

7-es re rápido para hacer

F-esa cámara tampoco se cómo la hace, está como volando y nos muestra

7-Porque tiene la cámara de él



3-Es un grabador de pantalla

F-pero ¿cómo se mueve en el juego?

8-profe, Lo edita

F-Pero nosé porque está como navegando, se queda el personaje y la cámara se da vuelta

9- o será una aplicación de celular capaz

F-después lo vamos a investigar, fijense esta parte tenemos el círculo vertical y el círculo horizontal, es como las dos pulseras,  
(en el video se ve como agrega un tercer círculo)

F-esto lo hizo para guiarse de dónde están todos los lados acá están todos los lados, ¿cuántos puntos tenía?

(en la pantalla se ven tres círculos perpendiculares entre si contruidos con bloques amarillos, con un bloque gris en cada extremo)

5-Son diamantes

1-ya lo sabemos

F- ¿cuántos lados son?

1-seis con el de arriba

F-excelente

Sigue el video

1-hay tres de cada lado

5-es porque lo hizo simétrico,

F-muy bien chicos (asiente con la cabeza)

MG me dic l-son una luz, esto se ve en quinto

(siguen haciendo comentarios)

9-profe se puede hacer de a dos?

F-no, es un trabajo solitario

9-y si no nos sale?

MG-si que sale

(sigue corriendo el video)

F-miren esta parte de construcción

Sigue el video y explica un posible error deconstrucción, mostrando cómo va poniendo bloque a bloque

2-Guau si que es buen constructor!

F-ahí hay un error, es difícil de ver, ven que fue borrando

Se juntan todos arriba

MG-parece un escaleno

F-ahora va cubriendo todo

8-guau

F- ya con esto yo estaría conforme, pero fijense este detallecito, cada lado tiene esta misma cantidad, pero para darle un efecto más redondo se puede hacer esto (pone play al video)

Miran el video unos segundos

F-o sea chequear eso si

F-eso es solo para marcar miren

5-usa color esmeralda

F-saco las esquinas

Los chicos miran con atención y hacen comentarios

F-fíjense ahí ya es una esfera, este es el objetivo

1-yo quiero hacer el sol

¿F-cuál era el paso 1?

3-Hacer la forma

4-O sea el esqueleto

F-Estamos de acuerdo que va a ser de cinco de radio, ¿verdad?

12-Haces una fila dejas uno y vas rellenando como escalerita por ahí y ór ahí y todo por ahí (señala con el dedo la pizarra digital donde está el video detenido)

F-ahora vamos a hacer el paso 1,2,3 de cualquier planeta, una esfera, después vamos a asignar planetas

Comienzan a hablar a la vez, comentan qué van a hacer

F-chicos, a las compus, ahora les pasamos nosotros (F y MG se acercan al carro de netbooks y comienzan a repartirlas)

Hay chicos sentados en la mesa central y otros en las computadoras de escritorio

(se levantan y los llaman pidiendo una netbook)

10,20

F-escuchen

(se para al frente)

F-todos entren con esta clave (escribe en la computadora y se ve en la pizarra un mail que termina en bue.edu.ar y una contraseña)

F-chicos mayúscula la P

1-la arroba?

El @ es control alt 2

9-cuál era el arroba?

MG se acerca y le muestra

8-No me hace el arroba

F parado junto a una nena

F- crean un nuevo mundo

4-¿cómo lo llamamos?

F-pongan el nombre de ustedes

F-ojo es privado el mundo

Todos los chicos miran su monitor, tocan el teclado y algunos hacen comentarios, MG y F circulan y

9-no se me pone la contraseña

MG se acerca a ella

6-cuál es la "a" rara?

MG –arroba, control alt 2

F agarrado junto a 8, levanta la cabeza y dice

F-el mapa plano y no lo compartimos

Profe!

Profe!

Profe!

Varios chicos lo llaman a la vez, algunos ya están dentro del Minecraft, otros no

12-lo hago plano profe?

F-si plano

(lo repite en voz más alta)

MG mirando a F-tienen que poner nombre de mundo y eso?

F-si, pero tengan en cuenta que tiene que estar en privado y ser un mundo plano, como una llanura

Ambos circulan por las diferentes computadoras, acercándose

9-cómo era?

F-voy

F se acerca a 6, mira la pantalla

F-E. primero esto(mira una pantalla el "esqueleto")

F-radio 5

(6 lo mira y asiente)

4 comienza a poner bloques

Se acerca una nena a F

F-cómo era la @?

F se va con ella a su netbook

F-mirá es esto con esto, control, alt

F circula mirando las pantallas

1-profe la contraseña porfa

F-con P mayúscula (mira su monitor)

Todos los chicos están poniendo bloques, miran su pantalla.

F se acerca a un nene que parece más chico, le muestra cómo jugar

10,30h

MG se acerca a 5 que está en una pantalla diferente y le dice

-no hay que jugar hay que crear eh

F la mira, sonrío y dice –hay que crear jugando

3-tengo que hacer lo del diamante (poniendo un bloque gris en los extremos de su construcción)

5-profe cómo se llamaba el video?

F levanta la cabeza desde el lugar donde está sentado con el nene de primer grado y le dice

F-poné en google construir esfera en Minecraft

Los chicos miran todos sus monitores, tocan el mouse y el teclado y algunos hacen comentarios o preguntas

10-profe de cuántos bloques para arriba? (se acerca a F con la netbook en la mano)

F-profe los planetas están flotando, recuerden se cómo hacer el punto

Profe!

F-voy

F-ehhh pero el primer punto es arriba

11 construye y le va comentando y señalando a 12 su monitor, conversan entre si

F chicos el que quiera le cargo el video por si necesitan

8-profe mirá

F-ya voy A.

11-profe!

3-profe

MG-ya va esperen

MG le dice a una nena son 5 de radio, 1, 2,3,4,5

13 está parado con la netbook en la mesa construyendo, se acerca la MG y le da una silla. Se sienta sin dejar de mirar la pantalla

10-Profe yo estoy viendo el video y es así (le comenta mientras mirá el monitor y agrega bloques)

8-profe!

MG mirá la pantalla de una nena y le dice ¡buenísimo!

1 a 2-hice cuatro ya! El del medio no se cuenta Jovi no se cuenta este! (hablan entre si, están sentados al lado, mientras conversan miran el monitor)

8-Profe R, mirá

F con 10 – a ver..

F-muy bien, tenés dos de este lado y tres de este, acordate que todas las caras tienen que ser iguales de los lados  
F camina y va mirando los monitores  
11-R mirá ya le saqué todo el suelo cavando y ya quedó  
F-ah! Muy bien!  
(en su monitor se ve una esfera que está construida cerca del suelo, peor “cavó el suelo” para que no esté apoyada en tierra)  
1-profe llegué a las nubes! (se ríe)  
F-arriba pero no tanto (sonríe)  
8-vení profe!  
9-mirá profe vení  
F se sienta con 9  
F-acordate que es de cinco de radio, Jackie de 5  
9-de cinco cuadraditos?  
F-si Jackie, a ver, fijate que acá no están todos iguales  
(mirando su pantalla)  
9 va construyendo y él mira y él da indicaciones  
10 se para y se acerca a F con la netbook en la mano  
10-así profe? Está bien  
F- a ver...(mirando su netbook) para mí esta es más corta que está a ver contemos. 1,2,3,4,5 y está? (señalando un lado de la esfera en construcción)  
10-ahhh si, 4 ahí lo arreglo  
9-no me sale profeeee  
F-ya va a salir  
11 y 12 conversan –es re fácil  
8-Profe terminé  
F-ahí voy  
10 y 9 giran la cabeza y miran su pantalla (están sentados espalda con espalda)  
10-Hay que hacerlo en el aire  
8-Después lo voy a levantar cavando  
9-Lo de los puntos te falta te acordás?  
8-Gracias por avisar Jackie!  
9-de nada! (hablan mirando cada uno su monitor)  
9 se vuelve a girar, mira su monitor y le dice a 8  
-cómo lo hiciste A.?

Me cuenta la maestra que faltó la maestra de primer grado y por eso está ahí

8-y...con trabajo, ya lo hice rápido

F se acerca

10,45 h

1 y 5 están jugando en un mundo diferente, sus personajes se golpean y corren

1-T. estoy sin armadura! (grita)

G- la esfera! Thiago!

8-profe!

F-sentado con 9 y 7, ves 1,2,3,4,5, de acá para acá 5, de acá para acá 5, de acá para acá 5, eso es el radio

9-así mirá?

F-como una cruz, este punto es tu centro, y contás, 1,2,3,4 y los otros tienen 5. Ves acá creo que está el error son 4 y no cinco

9 borra y vuelve a construir

F cuenta lo que hizo,

F- bien, seguí con eso

Se levanta y circula mirando

-Pro

F-ahí voy y lo veo

1-te voy a dar bloques

MG- ¿T. hiciste la esfera?

F se acerca a 1-Thiago el planeta

Los dos a hacer la esfera vamos

1 grita a 5 pero entra para ayúdame con la esfera

5-ya me fui a mi mundo

1-no, salí! Y hacela conmigo! (están sentados a bastante distancia y gritan para hablar)

1 poné ladrillos y construye

F sentado con 3-mirá este punto es tu centro, como en el video, 1,2,3,4, falta uno aca, y de acá para acá cinco. Vamos muy bien, pero tenés que hacerlo de cinco, la estructura es importante.

9 se acerca a donde está F con la netbook en la mano

9-rompí lo celeste no me odies

F gira la cabeza, la mira y le dice I-no importa tenés lo elevado podés seguir acá (señala la pantalla), podé seguir construyendo

F se levanta y circula mirando los monitores, se agacha con 10

F-a ver acá, bien, bien, si tenés uno flotando podés construir desde ahí es el centro

Se para y dice en voz alta-si necesitan mirar el video adelante fíjense, y sino en sus computadoras. (vuelve a agacharse)

8 está cavando el suelo para “elevar” el planeta

12 se acerca a 5 con su netbook, están jugando con escudos

F se acerca a 5

F-muy mal, muy mal, ahora estamos en momento de producción, vamos

12 se va con su netbook

F levanta la voz y dice I- quedan diez minutos

Varios dicen a coro-no!! Pero profeeee

Mg mirá la pantalla de 8 y le dice a F

MG-mirá quedó buena, no?

F se acerca la mira, le hace un gesto sonriente y dice en voz alta

F-tenemos la primera esfera terminada

Todos los compañeros aplauden

8-voy a hacer el sol

MG-¿cuál habías investigado?

8-no me acuerdo bien

F-si vas a hacer el sol agrega bloques naranjas

5 se para, se acerca a la computadora del frente que proyecta en la pizarra, retrocede, mira una imagen y vuelve a sentarse

1-voy a hacer la luna (grita)

F agachado con 12

F-¿este es tu centro?

12-si

F-bueno entonces contamos cinco, desde tu centro para cada lado (le va señalando la pantalla),pero es hueca es un esqueleto y después lo recubrimos, 1,2,3,4,5

10,50h

Profe! (varios chicos lo llaman a la vez)

MG- acá entro alguien que empezó a destruir de quinto grado, ¿ no se puede evitar eso?

F-pero eran sesiones privadas habíamos dicho, si entro alguien es que no está privada

8- se para, se acerca a la computadora y le cambia en la configuración

F-gracias, no se distraigan eh

9-no me sale profe!

11-mirá profe!

9-prfie!

F-voy

F a 3, mirando su monitor-viste quedó más parejito, lo mismo que hiciste así, seguí sumando Leo, elimina este y este (señala la pantalla)

F se acerca a 7

F-excelente, pero no lo hiciste muy arriba, fíjate si podés cavar, porque te falta un bloque para abajo

7-así profe?

F mira su pantalla -muy bien!

1-profes R mirá como voy! R ya tengo mi esqueleto

F se acerca a 1

F-vas muy bien! De acá para acá 5 y de acá para acá 5 no te olvides, para arriba y para abajo

10 profee dale

(varios lo llaman a la vez)

F-ahí voy

F-quedan cinco! Ah no perdón diez!

F agachado con 3

F-1,2,3,4,5, y este? 1,2,3,4,5 todos de cinco (va tocando la pantalla) cinco para arriba, cinco para abajo

3-simétrico

F-simétrico, palabra mágica, todos de 5, iguales

3- pero no se qué hice mal

F- a ver,

(va contando)

F-mirá este está bien, 1,2,3,4,5, pero este tiene uno de más 1,2,3,4,5,6. Tienen que ser de 5, parejitos

10-profes mirá como me quedó! (se acerca a f con su netbook a donde está agachado) este tiene uno de más, pero si borro se me borra todo

F-vení (tiene el "esqueleto" de la esfera)

Van los dos a sentarse al lugar de 10

F-el círculo es perfecto, 1,2,3,4,5 para cada lado

9-lo rompí, ehmm me vas a odiarrrrr (como cantando) ahora me voy a quedar sin. F gira la cabeza y le dice

F-no importa, estamos en creativo y tenemos elementos ilimitadamente

Ehhhh (aplauden dos nenes)

Profe!

Profe

Lo van llamando varios a la vez



MG -, muy bueno! Viste que vos podés

1-¿E, por dónde vas?

12-Con los puntitos esos

9-profes se borró (grita)

F-si se borró, lo volvés a hacer no se construye sólo, ¿no?

5 está construyendo. Se para, se acerca a la pantalla mira el video y se vuelve a sentar

8-profes terminó!!!

MG-ya lo terminó

11.00h

5-profes puedo avanzar la pantalla?

F-si con la barra y el mouse

(F está sentado con 3, y le responde desde allí)

F sentado con 11, va contando los bloques y le hace comentarios

Todos están en sus máquinas construyendo, lo llaman al F varias veces, él circula, se sienta unos minutos con cada uno.

1 a 5 -T.! ¡Abandonaste el mapa de mi planeta y mirá ya como llevo!

1-profes ya lo hice! no me quedó esfera esfera pero bueno

1-T., ya estoy, ayúdame con los detalles

8- gira la cabeza, y le dice

8-tenía que ser simétrico

1-no importa,

8-si que importa!

(hablan los 3 cada uno desde su máquina en tres puntos del aula a distancia)

10-mirá! (le lleva la netbook)

F-bien, si cinco minutos

5-No! En serio!

Profes, profes vení (todos lo llaman)

F con 7- excelente, ahora hacés como una escalerita (se queda con ella)

F se acerca a 8 y le da un pendrive-

ahora lo van a guardar (tiene en su pantalla una esfera color naranja)

7-mirá ahora profes

F-bien, bien acá va la escalerita y acá y acá (señalando la pantalla)

9-profes cómo para abajo no entiendo?

11-mirá

<p>F-Excelente, ahora lo mismo para los otros lados, para arriba o para abajo 11,12h Vení profe F ahí F-vamos bastante bien ¡F-chicos, guarden lo que tengan! MG-vamos guardando F-escape, guardar y salir</p> <p>F-guarden chicos, escape, guardar y salir y cierran el Minecraft MG-vamos, nos vamos 9.terminé R 10-Profe, profe 10-mirá F- muy bien, muy prolijito, ¡después falta poner lo de afuera muy bien! Cuando lo llaman gira la cabeza, les responde y continúa 9-mirá! F- ahora sí, casi, pero está, F-vamos bastante bien Siguen en las pcs MG-vamos guarden F-A. apagá vamos Se van parando y quedando en la puerta con la docente MG-vamos los que faltan, apaguen, vayan yendo al recreo 8-¿puedo quedarme profe?</p>	<p>Es muy paciente y calmo con los chicos, que lo llaman sin apurar</p>
--	---