

Los dispositivos visuales y la constitución de evidencias en la arqueología argentina, 1850-1920. Vol. 1

Autor:

Simón, Cecilia

Tutor:

Farro, Máximo

2018

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Doctor de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires en Arqueología

Posgrado



FILO:UBA
Facultad de Filosofía y Letras

TESIS DOCTORAL

Los dispositivos visuales y la constitución de las evidencias en la arqueología argentina 1850-1920

TOMO UNO

Lic. Cecilia Simón

Director: Dr. Máximo Farro

Co-Directora: Dra. Alejandra Pupio

Consejera de estudios: Dra. María Isabel González



Tesis de Doctorado
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires
Arqueología

Los dispositivos visuales y la constitución de evidencias
en la arqueología argentina, 1850-1920
TOMO DOS

Doctoranda: Lic. Cecilia Simón

Director: Dr. Máximo Farro

Co-Directora: Dra. Alejandra Pupio

Consejera de Estudios: Dra. María Isabel González

Marzo 2018

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación es el resultado de la suma del trabajo de muchas personas. El marco general y el financiamiento fue posible por a las Becas Internas Doctorales Tipo I y II del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Resoluciones N° 219 y N°4072).

Inicialmente dirigida por la Dra. Irina Podgorny y la Lic. Cristina Bayón, ambas investigadoras colaboraron con sus textos y palabras en el modelado de la idea original, así como en la práctica de leer y de pensar las ciencias de otros modos. En el mismo sentido la Dra. Isabel González quien, como Consejera Académica, ha acompañado y estimulado el desarrollo de este proceso.

A los Dres. Máximo Farro y Alejandra Pupio, actuales directores de tesis, les agradezco profundamente su trabajo. Ellos han sabido complementarse para sostener mis prácticas en la investigación, dando forma al texto final que hoy presentamos.

Las imágenes fueron editadas por Agustina Martínez Azpelicuta y el diseño de la portada fue realizado por Ángel Benatti y Eunice Canclini. Agradezco el trabajo de todos ellos, sus sugerencias y su tiempo.

En los nombres de Marisa, Máximo, Susana, Marta, María y Alejandra quiero agradecer a las personas responsables de los archivos y de las bibliotecas alojadas en los Museos Argentino de Ciencias Naturales, Etnográfico, Ciencias Naturales de La Plata, en las Universidades Nacional del Sur, Nacional de Buenos Aires y Nacional de La Plata y en las Bibliotecas Nacional y Popular Bernardino Rivadavia. Hago extensivo en esos nombres el reconocimiento a las personas -anónimas para mí- que trabajan en la digitalización, conservación y mantenimiento de archivos y bibliotecas virtuales de portales como Biodiversity, Gallica, Archive, Hathi Trust o la Biblioteca Digital Hispánica. Son las personas reunidas y muchas veces mediadas por las tecnologías, aquellas capaces de conservar la palabra en el tiempo y de cuidar su forma para hacerla accesible en una escala global.

Quiero agradecer los consejos de mis compañeros-colegas-amigos Hernán y Eunice; y el cariño de mi familia y de mis amigos. Especialmente Estefanía, Eugenia y Regina por recibirme en sus casas -en Buenos Aires y La Plata- sin tiempo ni condiciones, para que yo pudiera realizar este trabajo. A Julia, mi mamá, por su incondicionalidad en todas las etapas y humores que transité durante este proceso. Para Matías que lo sobrevivió conmigo. Gracias.

ÍNDICE GENERAL

TOMO UNO

	Páginas
Resumen general.....	6
CAPITULO UNO: A modo de introducción: el estudio de los dispositivos visuales en la arqueología prehistórica.....	
1. 1. Antecedentes en historia de las prácticas científicas y de la cultura visual.....	9
1. 2. La cultura visual de la arqueología y la antropología.....	16
1. 3. Antecedentes locales en historia de la ciencia y de la cultura visual.....	21
2. Perspectivas teórico-metodológicas.....	25
2. 1. Dispositivos visuales.....	26
2. 2. Retórica material.....	27
2. 3. Comunidad de practicantes y visiones expertas.....	28
3. Estructura de la tesis.....	29
PRIMERA PARTE: La arqueología prehistórica y las evidencias sobre la coexistencia del hombre con fauna extinta	
CAPITULO DOS: Materiales, regímenes visuales y evidencias en la presentación y discusión del problema de la antigüedad del hombre en Europa (1800-1865).....	
2. 1. Una (pre) historia para la tierra y los hombres: los inicios de la arqueología prehistórica y el problema de la antigüedad del hombre.....	38
2. 2. De los objetos a los datos: los primeros registros visuales.....	46
2. 3. Mecanismos para la constitución de evidencias.....	58
2. 4. La sistematización y la difusión de información visual en los primeros libros de arqueología prehistórica.....	66
2. 5. La prehistoria internacional: “movimiento ante-histórico” de prácticas e imágenes para la antigüedad del hombre.....	74

CAPITULO TRES: La arqueología prehistórica en el Río de la Plata: construcción de problemas científicos y de prácticas visuales (1860-1879).....	81
3. 1. Las primeras comunicaciones en arqueología prehistórica: gigantes fósiles, antigüedades indias y miradas educadas (1860-1878).....	83
3. 1. 1. El Museo Público de Buenos Aires: Burmeister y la tradición visual de la paleontología.....	84
3. 1. 2. Imágenes <i>científicas</i> sobre la antigüedad del hombre: academias, ciencias y comisiones de especialistas.....	97
3. 1. 3. Los dispositivos visuales de la coexistencia: constitución de evidencias, los nuevos modos de ver y las estrategias para comunicar.....	109
3. 2. El hombre prehistórico rioplatense en el “viejo” continente: objetos, dispositivos visuales y evidencias.....	115
3. 2. 1. La exposición Internacional de París: exhibición de colecciones, catálogos descriptivos.....	115
3. 2. 2. Los congresos internacionales.....	121
CAPITULO CUATRO: La antigüedad del hombre en el Plata (1879-1881).....	127
4. 1. Antecedes de <i>La antigüedad...</i> : primeras experiencias visuales.....	128
4. 2. <i>La antigüedad del hombre en el Plata</i>	139
4. 2. 1. Organizar <i>La antigüedad...</i> : estructura y objetivos de la obra.....	139
4. 2. 2. Estructura y contenidos visuales.....	142
4. 2. 3. Original, reproducción y reutilización.....	150
4. 3. Visibilizar la obra: algunas cuestiones en torno a la edición, circulación y recepción de <i>La antigüedad...</i>	155
4. 4. Un museo itinerante: libros-catálogos y cultura visual.....	159
SEGUNDA PARTE: Los antecesores humanos en el Río de La Plata	
CAPITULO CINCO: Los espacios y las técnicas en la publicación de investigaciones en arqueología prehistórica en el Río de La Plata (1881-1900).....	169
5. 1. Instituciones, agentes e ideas sobre la prehistoria rioplatense en las últimas décadas del siglo XIX.....	170
5. 2. Publicaciones científicas.....	174
5. 2. 1. Volver con la antigüedad del hombre y la experiencia visual (1881-1885).....	174

5. 2. 2. Museos de plata y un monte hermoso: comunicaciones sobre el sitio costero y las competencias institucionales (1886-1888).....	188
5. 2. 3. Los mamíferos extintos y su presentación visual: tradiciones y novedades (1889-1900).....	193
5. 2. 3. 1. Contribución... para una síntesis visual.....	194
5. 2. 3. 2. Una cuestión visual: el Atlas de Contribución... y la tradición de la paleontología ilustrada.....	203
5. 2. 3. 3. Sinopsis geológico-paleontológica.....	206
5. 3. Cuestiones editoriales: ciencia y tecnología.....	209
 CAPITULO SEIS: Antecesores humanos en el Río de La Plata (1906-1909).....	221
6. 1. Cráneos y esqueletos: la visualidad según los criterios paleontológicos y antropológicos.....	227
6. 1. 1. Imágenes para los viejos individuos y los nuevos nombres.....	227
6. 1. 2. Duplicados tridimensionales de los antecesores humanos: moldes, calcos y réplicas.....	245
6. 2. Datos geológicos: Sitios, escorias y tierras cocidas.....	249
6. 3. Revisiones y evidencias de los datos arqueológicos: objetos en piedra y huesos fósiles trabajados.....	254
 CAPITULO SIETE: Dispositivos racionales: revisión de datos y de contenidos visuales (1910-1912)	262
7. 1. Huesos, laboratorios y equipos.....	264
7. 2. Escorias y tierras cocidas.....	275
7. 3. Firmas en las imágenes: de la institucionalización de las prácticas a la autenticación de los dispositivos visuales.....	282
7. 4. La visita: comisión de expertos y resolución visual del Early man.....	287
 CAPÍTULO OCHO: Epílogo: La prehistoria rioplatense y la popularización científica.....	302
8. 1. La casa del gran tatú: una hipótesis como imagen mental y su derrotero material en dispositivos visuales.....	304
8. 2. ¡Extra, extra! Estudiosos, objetos y prácticas en la prensa periódica.....	311
8. 3. Exposiciones y Proyectos: del color de los charrúas a los parques temáticos.....	321

CONCLUSIONES.....	327
-------------------	-----

Fin tomo uno

TOMO DOS

	Páginas
Apéndice visual	
Figuras del capítulo dos.....	1
Figuras del capítulo tres.....	25
Figuras del capítulo cuatro.....	41
Figuras del capítulo cinco.....	60
Figuras del capítulo seis.....	79
Figuras del capítulo siete.....	115
Figuras del capítulo ocho.....	137
Gráficos y tablas.....	154
Bibliografía general.....	175

Fin tomo dos

RESUMEN GENERAL

Esta tesis tiene como finalidad analizar las prácticas de la arqueológica científica en la Argentina, a partir del estudio de los dispositivos visuales y los mecanismos que operaron en la conformación de las evidencias asociadas a los debates sobre la antigüedad del hombre en la región rioplatense, durante las décadas de 1860 y 1920. Se trata de una contribución original, realizada desde una perspectiva teórica y metodológica de desarrollo muy reciente para la historia de las ciencias, que considera al mismo tiempo las dimensiones representacionales y materiales de las imágenes, así como la multiplicidad de factores sociales y epistemológicos que intervienen en los procesos de producción, uso y circulación, como parte de la cultura visual y material de las ciencias.

Para lograr esos objetivos se trabajó en la trayectoria de los objetos naturales y culturales y la creación de diferentes dispositivos – moldes, calcos, croquis, planos, dibujos, fotografías y libros-, prestando especial atención a las redes de relaciones sociales, materiales y de conocimientos que establecieron los miembros de la comunidad científica local entre ellos y con sus pares en otros países de América y Europa, así como con agentes no académicos. Especialmente se analizaron los procesos de creación, uso y circulación de las imágenes presentes en actas de congresos, memorias y monografías en revistas especializadas y libros de síntesis; atendiendo a los múltiples aspectos representacionales, materiales y comunicativos asociados con los materiales relevados.

Las hipótesis de esta tesis sostienen que entre las décadas de 1860 y 1920, la arqueología en Argentina generó un cuerpo de evidencias para discutir el problema de la antigüedad del hombre a partir de la transformación de los materiales encontrados en los terrenos y en las colecciones de particulares y de museos en dispositivos visuales que circularon en el campo científico local e internacional, así como en otros campos sociales. Los mecanismos que participaron en la constitución de esas evidencias incluyeron aspectos visuales, asociados a la producción y circulación de imágenes impresas y al desarrollo de estrategias para aprender a ver y a mostrar su condición de tal. Esos procesos de transformación, intelectuales, visuales y materiales, estuvieron condicionados por las posibilidades técnicas y el lenguaje propio de la ilustración, el grabado y la fotografía. Su creación y uso impactó en las prácticas de trabajo en arqueología y en su popularización.

CAPITULO UNO

A modo de introducción: el estudio de los dispositivos visuales en la arqueología prehistórica

Esta tesis tiene como finalidad indagar en las prácticas cotidianas de la ciencia arqueológica en la Argentina a partir del estudio de los dispositivos visuales y los mecanismos de constitución de las evidencias durante las décadas de 1850 y 1920. Esos años coinciden con los inicios de los estudios en arqueología a nivel internacional, focalizados en lo que se ha denominado el problema de la antigüedad del hombre. En el Río de La Plata se trató de una serie de debates en torno a la demostración de la cohabitación de los hombres con fauna extinta y la posibilidad de la existencia de sus antecesores en la región.

Por las elecciones teóricas y metodológicas esta investigación se inscribe en la historia de las ciencias, más específicamente en el estudio de las prácticas visuales que dieron lugar a la producción de saberes. Se trata de una perspectiva de desarrollo muy reciente que considera al mismo tiempo las dimensiones representacionales y materiales de las imágenes, así como la multiplicidad de factores que intervienen en los procesos de producción, uso y circulación como parte de la cultura visual de las ciencias.

Para el desarrollo de esta tesis se consignaron diferentes lecturas en historia de las ciencias y de la arqueología, del arte y de la cultura y estudios en antropología visual. Se consideraron las producciones internacionales y locales realizadas en las últimas décadas, de acuerdo a su pertinencia teórica, metodológica y conceptual, así como por la similitud en los problemas de estudio. Se priorizaron como antecedentes directos los trabajos abocados a los estudios históricos sobre la cultura visual y material de la ciencia arqueológica y antropológica y las disciplinas afines como el anticuarismo, la geología y la paleontología.

Dado el volumen y la variedad de dispositivos visuales utilizados en el campo de la arqueología prehistórica en el período 1850-1920, se presenta la tesis en dos tomos, uno de texto y otro de imágenes. Cabe destacar que esta decisión editorial busca agilizar el proceso de lectura, a la vez que responde a ideas teóricas y discusiones metodológicas que se están desarrollando en el campo de las humanidades, en particular de los estudios visuales.

Como ha señalado críticamente James Elkin (2012: 25-60) la tendencia general en el campo de los *visual studies*, es a hacer un uso pragmático o instrumental de las imágenes,

funcionando como meros *ejemplos* de los conceptos —subjetividades, identidades políticas, cuestiones de género— desarrollados en el texto. Esto lleva a pasar por alto el análisis detallado del contenido de cada imagen, cumpliendo un rol subsidiario en la argumentación. Por el contrario, en algunas variantes tradicionales de la historia del arte las imágenes son entendidas en términos del *connoisseur*, estudiando las sutiles propiedades de la técnica y las condiciones generales de producción. En esos casos se prioriza el análisis formal de las imágenes, interpretándolas a partir de sus propiedades visuales tales como los trazos, el color, las técnicas de representación y el uso del espacio. Para Elkin, tanto en los *visual studies* como en la historia del arte tradicional las imágenes son utilizadas de dos maneras: como *ejemplos* y como *ilustraciones*. Un ejemplo le da evidencia o veracidad a un argumento; una ilustración es una adición, un ornamento u acompañamiento convencional al texto. Una imagen es ilustrativa cuando en un ensayo o en un libro no es requerida como una ayuda a la memoria del lector, ni como una instancia concreta de algo aludido o argumentado en el texto. Por otro lado, una imagen puede cumplir las funciones mnemónicas, ejemplares e ilustrativas al mismo tiempo, en diferentes aspectos y en distintas partes del texto; o algunas partes de la imagen pueden trabajar como ilustraciones mientras otras funcionan como ayuda memoria o como ejemplos. Elkin sugiere, finalmente, que lo ideal sería escribir de manera tal que los textos requieran un contacto continuo y estrecho con las imágenes.

Con esas problematizaciones presentes, en esta tesis se buscó dar espacio a los dispositivos visuales atendiendo a las diferentes funciones y usos que resultaron del análisis. El resultado, presente en un apéndice visual, se organiza en diálogo con el texto, siguiendo los desarrollos temáticos y temporales propuestos en cada capítulo. De ese modo forman parte de la estructura general de la argumentación, a la vez que por estar ubicadas en otro tomo y acompañadas con referencias bibliográficas, temáticas y conceptuales, pueden ser pensadas en sí mismas como un discurso articulado de corte visual. De ninguna manera, la presentación y el tratamiento dado aquí agota sus posibilidades, más bien funciona como un ensayo o posibilidad para problematizar el lugar que lo visual ocupa especialmente en la escritura académica, sin ser esto objetivo general de la investigación sino una consecuencia del desarrollo de la práctica de investigación.

En relación con esas ideas más generales y asociadas a la estructura o decisión editorial, se encuentran otras vinculadas específicamente con el análisis de las imágenes que comprenden el *corpus* de datos. Aquí también se tomaron diferentes conceptos teóricos desarrollados recientemente en los estudios sobre historia de los espacios y de las prácticas en la arqueología prehistórica. Estos, como ya se mencionó, se inscriben en los estudios de

cultura material en los procesos de generación de conocimiento. Para ello, en primer lugar y con el fin de reconstruir las *prácticas* de la arqueología en el pasado, se ha elaborado un *corpus* a partir del cual organizar la escritura, colocando el acento en los dispositivos visuales en sí mismos, entendidos en su *materialidad*. En ese sentido se definió un cuerpo primario de datos a partir del relevamiento de las publicaciones presentes en actas de congreso, memorias de sociedades científicas e informes y monografías en revistas especializadas y libros de síntesis. Asociado a esto, se han cartografiado las trayectorias de esos dispositivos en el largo plazo, prestando atención, siempre que fue posible, a los cambios acaecidos tanto en las condiciones técnicas de posibilidad, como en las comunidades de práctica por donde circularon y los debates y controversias de los cuales formaron parte. Como ha señalado Lorraine Daston (2014), tal recorrido ontológico por las imágenes científicas borra los habituales límites entre *presentación* y *representación*: son las imágenes en sí mismas las que constituyen su presentación, siendo por ello un “objeto de práctica” [*working object*] de la ciencia.

1. 1. Antecedentes en historia de las prácticas científicas y de la cultura visual

En las últimas cuatro décadas, los estudios en ciencias –históricas, culturales, sociológicas y lingüísticas- han trabajado en las aparentes dicotomías entre los hechos y las ideas para la construcción de conocimientos científicos.¹ Se comenzó a ponderar con más fuerza el análisis de las prácticas cotidianas implicadas en la producción de saberes. La *Science in context*, abogaba por estudios sistemáticos, de escala reducida o contextual, para repensar el universo de acciones, objetos y sujetos que envuelve el trabajo diario de las ciencias. Esto implicó considerar la importancia del estudio de su materialidad en el marco del reconocimiento del carácter cultural de las ciencias.

Se destacan en ese sentido las reflexiones de Bruno Latour, quien desde una perspectiva sociológica y antropológica, analizó la producción de imágenes y sus usos, así como los mecanismos que intervienen en la creación de saberes científicos con base en los laboratorios.² Sobre estas prácticas y con el objeto de superar las aparentes dicotomías entre mentalidades y materialidades científicas, sus preguntas se enfocaron en las prácticas de observación y de registro, considerando las actividades pensadas así como su transformación

¹ Para revisión actualizada sobre el estado de los estudios en historia de la ciencia, ver: Nyhart 2016.

² Para estudios sobre las prácticas científicas en contextos de laboratorio ver: Latour y Woolgar 1979 y Latour 1986.

en materiales. Observando la articulación entre cognición e inscripción³, Latour concluyó que el fin de estas ciencias está en la invención de objetos que son móviles, inmutables, dúctiles, presentables, legibles y combinables con otros para producir y reproducir saberes experimentales (Latour 1990).

Los estudios en “historia cultural” de la ciencia incorporaron en sus agendas de trabajo el análisis de los espacios, los materiales y los sujetos como realidades constitutivas e indisociables de las producciones científicas. Con estas nociones los objetos son para la ciencia, de acuerdo al interés del observador, objetos epistémicos⁴ o instrumentos para medir, registrar, demostrar, exhibir y poner en circulación esos conocimientos. Su estudio viene a señalar que las materialidades -en su carácter físico o fenoménico- siempre han estado presentes y se van transformando por el tiempo, el espacio, las ideas, los sujetos y las instituciones, en objetos científicos. O bien, pueden quedar fuera de esos discursos para integrarse a otros saberes sociales y culturales.

Desde estos nuevos marcos se comenzó a trabajar sobre el universo visual de las ciencias, entendido como parte integral de sus prácticas.⁵ Las posibilidades de análisis crecieron ampliamente tanto por las preguntas formuladas como por las perspectivas elegidas para su estudio, al considerar ya no sólo el contenido representacional de las imágenes sino también los mecanismos de producción, uso y circulación, así como los sujetos involucrados con los procesos productivos y de recepción o consumo de esos materiales. En el mismo sentido los espacios o contextos de producción, presentación y utilización se incorporaron como variables de análisis.

³ Para Latour (1999), “inscripción” es un término general que incluye: “all the types of transformations through which an entity becomes materialized into a sign, an archive, a document, a piece of paper, a trace. Usually but not always inscriptions are two-dimensional, superimposable, and combinable. They are always mobile, that is, they allow new translations and articulations while keeping some types of relations intact. Hence they are also called “immutable mobiles,” a term that focuses on the movement of displacement and the contradictory requirements of the task. When immutable mobiles are cleverly aligned they produce the circulating reference.” (Latour 1999: 307-8).

⁴ Se trata de los materiales, fenómenos o experiencias que son objeto de estudio o de indagación científica que adquieren diferentes formas de acuerdo a los contextos históricos y de las prácticas (Rheinberger 1997).

⁵ Una digresión sobre la cultura visual y la ciencia fue presentada en el volumen 97 de la revista *Isis* del año 2006. En la introducción Wise (2006) reflexionó sobre la importancia de esta perspectiva que indaga en las prácticas, atendiendo al cruce entre los procesos, los materiales y las ideas que buscan hacer visibles los fenómenos y los objetos sociales y naturales como cualidades propias de la ciencia. Propuso al respecto una serie de categorías que problematizan el abordaje de lo visual en las ciencias, a través de la producción de materiales para ver y mostrar –como los mapas, los gráficos o los aparatos ópticos–, las intersecciones entre categorías que se han dado tradicionalmente como antagónicas –arte y ciencia o ciencia y cultura– y la materialización de la epistemología por las funciones y usos asignados a las producciones visuales. A través de diferentes ensayos, varios especialistas analizaron y reflexionaron sobre la importancia de los estudios visuales en la construcción de saberes problematizando las cualidades documentales de las fotografías y el armado de colecciones (Tucker 2006), los espacios y las actividades performativas y de exhibición en las prácticas científicas (Morus 2006); y las relaciones entre arte y ciencia en los estudios sobre historia natural en la modernidad europea (Smith 2006).

Un trabajo pionero que sistematizó algunas de estas ideas, fue desarrollado por Martin Rudwick en 1976, analizando el surgimiento del lenguaje visual de la ciencia geológica en sus etapas formativas.⁶ Como una primera aproximación al estudio de las imágenes científicas en clave material, estableció una agenda para trabajos futuros sobre el tratamiento de la visualidad en la historia de las ciencias. En principio porque colocó el acento en las imágenes, elevándolas a la categoría de materiales documentales con el mismo valor heurístico que tienen los textos y los documentos de archivo para analizar la historia de las ciencias. Para ello indagó, por un lado, en la materialidad de los mapas, las secciones y los cortes producidos por la geología, reconstruyendo el contexto técnico de producción y reproducción. Esto permitió reconocer que buena parte del desarrollo de los saberes en geología fue posibilitado y modelado por el estado y las transformaciones en las técnicas de impresión en el siglo XIX, especialmente comparando el alcance de los métodos más tradicionales de grabado -en cobre o piedra- y el posterior advenimiento de la xilografía. Por otro lado, en su análisis Rudwick también incluyó los aspectos formales y representacionales de las imágenes, así como los antecedentes discursivos y visuales que habían imperado en los sistemas de representación. Finalmente, por el concepto rector de lenguaje en su calidad de visual, ponderó el valor comunicacional reconstruyendo los espacios de circulación, los fines y las utilidades asignadas a esas producciones visuales.

Los estudios sobre la cultura material de las ciencias han prestado atención al instrumental creado para generar, medir, registrar y transmitir saberes, reconstruyendo la “vida social” de estos objetos/artefactos y las “zonas de intercambio” en las que se prestaron para el desarrollo de las disciplinas (Galison 1997). Su valoración “biográfica” se significa tanto por el análisis de su creación, el contexto técnico, los usos y las funciones, así como por las características inherentes a su condición artefactual, vinculados con valores estéticos y modos de mirar según las épocas.⁷

Especialmente interesantes para esta investigación han resultado los trabajos que indagan en la cultura impresa producidas por las ciencias.⁸ Estos, deudores de la historia del

⁶ Para una revisión del trabajo de Rudwick y su importancia en los estudios visuales sobre historia de la ciencia, ver: Kusukawa 2016.

⁷ En relación con los estudios históricos sobre la cultura material de las ciencias, existen diferentes investigaciones. Para el desarrollo de la astronomía y la constitución de un lenguaje visual en torno a su materialidad, ver: Winkler y Van Helden 1993. Para las ciencias de campo y el desarrollo de instrumentales para la recolección de datos y de medidas, ver: Larsen 1996, Bourguet 1997 y Bourguet y Licoppe 1997. Para la problematización de los objetos como parte de la producción de saberes, ver: Jordanova 2004, Daston 2008.

⁸ Existen diferentes trabajos que abordan desde una perspectiva histórica, el análisis de las producciones impresas de las ciencias como parte de su cultura material. Un estudio general sobre la cultura del libro para la historia de las ciencias naturales ha sido desarrollado por Safier (2015), indagando en los textos impresos y la lectura a comienzos de la modernidad, trabajando sobre un marco espacial amplio que incluyó la situación en Europa como en América y Asia. Un estudio ya clásico en el mismo sentido fue desarrollado por Eisenstein

libro y de la imprenta, proponen discutir la producción, uso y circulación de los textos editados, haciendo visible la participación de una diversidad de sujetos vinculados con las instancias de creación y recepción de saberes científicos en sus diferentes formas.

Bajo esta perspectiva un antecedente muy auspicioso para los objetivos de esta tesis es el trabajo de Rafael Mandressi (2015), quien ha abordado las cuestiones asociadas a las culturas visuales de las ciencias en la primera modernidad, entre los siglos XVI y XVII, analizando un *corpus* de imágenes impresas y publicadas heterogéneo, proveniente de las más diversas áreas del conocimiento como la botánica, la arquitectura, la anatomía y la pedagogía. De esa investigación se desprenden algunas cuestiones interesantes para analizar las imágenes tanto por sus cualidades materiales como por la diversidad de agentes que participan del procesamiento de las mismas. El autor señala la importancia de reconstruir el contexto de los objetos impresos, lo que implica pensar en la articulación recíproca de las imágenes científicas con los textos, formando una operación conjunta con la palabra escrita. Asimismo, por tratarse de proyectos editoriales, señala que su proceso de producción involucra a una multiplicidad de otros actores y no solamente la relación del estudioso con sus materiales o problemas de investigación. En ese sentido los diseñadores, dibujantes, grabadores, impresores, librerías y lectores, con sus diversas capacidades y trayectorias personales y técnicas, participan en la producción de dispositivos de conocimiento que se materializan en la forma impresa de libros, memorias, artículos de investigación y atlas, entre otros.

Esas ideas pueden ser problematizadas desde la noción de *invisible technician*, propuesta por Steven Shapin (1989) para definir a los sujetos encargados de los experimentos desarrollados por el filósofo natural y químico Robert Boyle en el siglo XVII. En su trabajo

(1990) quien estudió el impacto que la creación de la imprenta, a finales del siglo XV, tuvo en la difusión de saberes científicos. En el terreno de la historia natural, Adrian Johns (1997) ha analizado la imprenta y la producción de libros para conocer las relaciones sociales presentes en el desarrollo de las ciencias naturales en los siglos XVIII y XIX. Dio especial importancia a la producción de saberes visuales a través de la edición de libros y las trayectorias que estos tuvieron, estudiando las reediciones y las distancias y modificaciones que se fueron produciendo entre el escritor primario y las tareas de diseño e impresión, así como las marcas de temporalidad contenidas en cada edición (Johns 1997). La importancia de las técnicas de impresión y la materialidad del libro en sus diferentes soportes, fue observada por Nick Wilding (2016) tomando como caso de estudio el libro *Sidereus Nuncius* de Galileo. Desde una perspectiva temporal amplia, reconstruyó los sentidos históricos asignados al libro en relación con las técnicas y soportes desarrollados, así como las nuevas ediciones en formato digital y sus tensiones con los textos impresos. La historia de la botánica, como caso de estudio, también ha sido una disciplina analizada desde la cultura material de sus libros en las investigaciones de Nickelsen (2006), Puig-Samper (2012) y Bleichmar (2012). En el caso de esta autora, estudió la conformación de colecciones y catálogos reconstruyendo los circuitos de comercio e intercambio. Definidos como espacios para desarrollar la mirada o la experticia visual, analizó un *corpus* de imágenes heterogéneo, tanto informativas, científicas como ornamentales y decorativas presentes en los catálogos. Esta perspectiva amplia permitió reconocer cómo diferentes audiencias han participado en la producción y recepción de catálogos, de acuerdo con sus conocimientos, como artistas o coleccionistas, y las diferentes maneras en las que se adquiere la experticia o entrenamiento visual (Bleichmar 2012).

mostró que en el laboratorio las diferentes actividades eran llevadas a cabo por personas con experiencias y roles diferentes, quedando la mayoría de las veces en el anonimato. Shapin indicó que esa modalidad se vincula con las características de las ciencias modernas, en las que se ha ponderado el trabajo intelectual por sobre cualquier otra práctica. El trabajo manual, de los técnicos que lo ejecutan y a veces dirigen, quedó en un segundo plano, siendo invisibilizados a pesar de la participación real en esas actividades. En ese sentido, una historia de las prácticas científicas permite apreciar, bien sea desde las sutilezas, el trabajo colectivo y concomitante de diferentes sujetos, incluyendo la articulación con los especialistas en la producción e impresión de imágenes y el grueso de operarios que participaban del proceso.⁹

Volviendo sobre la propuesta de Mandressi (2015), la suma de particularidades hace que el *corpus* producido resulte de la combinación de distintas culturas visuales inscriptas en tradiciones cognitivas, técnicas y culturales diversas, proponiendo una historia de continuidades. Sin embargo, por la multiplicidad misma de actores que intervienen y los criterios que aplican en la creación y uso de esas imágenes, las representaciones resultantes del conocimiento son *acumulativas*. En ese sentido operaciones como la reutilización, la cita, la puesta en serie, la reproducción y el simple plagio no hacen más que acentuar la cohesión de las representaciones resultantes del conocimiento.

La producción de imágenes como parte de la historia cultural y epistemológica de las ciencias ha producido una vasta literatura en relación con los modos en los que estas intervienen en la producción de saberes y prácticas disciplinares. De acuerdo con las especificidades de los casos de estudio, como la botánica, la astronomía o la anatomía, se ha ponderado la importancia que la imagería tiene en la creación de sistemas de clasificación, conceptos o modelos teóricos.¹⁰ En línea con estas ideas, un trabajo pionero fue realizado por Lorraine Daston y Peter Galison (1992 y 2007), quienes indagaron en el establecimiento de *virtudes epistémicas* asociadas a la objetividad como valor que se encuentra inscripto en la propia producción de imágenes científicas. Especialmente en su trabajo de 2007, los autores

⁹ Morus (2016), siguiendo el concepto de “técnicos invisibles”, ha relevado el desarrollo de saberes científicos en relación con las prácticas artesanales que intervinieron en la producción de instrumentos y su ejecución durante la modernidad.

¹⁰ La lista de antecedentes en este sentido es extensa, de acuerdo con las diferentes ciencias estudiadas y sus especificidades temporales o geográficas. Una compilación de trabajos históricos sobre las imágenes científicas durante los siglos XVI y XVIII, fue editada por Léfèvre, Renn y Schoepflin (2003). A través de diferentes investigaciones en arquitectura, alquimia, ciencias naturales y mecánica, se abordó el desarrollo de las producciones visuales como parte de la cultura. Estos trabajos señalaron la función de mediación que las imágenes portan para la articulación de saberes prácticos y su visualización, la potencialidad de la visualidad en la producción de saberes y su transmisión, la persistencia de los contenidos visuales con independencia de sus contextos originales y la creación de sistemas de conocimientos y sus fundamentos epistemológicos a través de las representaciones. Con una misma perspectiva teórica y temporal, Müller-Wille y Charmantier (2012) indagaron en el registro y la sistematización de una base de datos desarrollada por Lineo, a partir del análisis de sus notas para la creación del sistema de clasificación en botánica.

analizaron la producción de atlas científicos de diferentes disciplinas desde una perspectiva temporal amplia, abarcando parte de los siglos XVIII, XIX y XX. Por esas reflexiones propusieron un interesante modelo para discutir el advenimiento de la objetividad como una cualidad visual, contenida y desarrollada a través de las imágenes científicas en sus facetas de representación, producción y circulación de ideas. Se trató de tres estadios que fueron surgiendo y se solaparon en el transcurrir del tiempo y del desarrollo de las ciencias, como modelos que se continuaron o mantuvieron, muchas veces entrando en tensión con las virtudes anteriores o resultando de estas.

De esa manera Daston y Galison (2007) señalan que, entre finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, hubo una primera etapa llamada de fidelidad a la naturaleza [*truth to nature*] como parte de la tradición visual de la ilustración científica. Los atlas con dibujos representaban modelos idealizados, perfectos o al menos más característicos de los fenómenos o especímenes naturales. Subyacía en la producción, como proceso intelectual y visual, la defensa por el realismo y cierta estandarización de la forma en detrimento de las particularidades. Para ello en la práctica se priorizaba la seriación y el registro de los modelos ideales en la variedad de formas y técnicas que las tecnologías de impresión habilitaban para la época. La preocupación por la fidelidad del registro en la virtud representada, correspondió con un trabajo coordinado y cuidadoso del naturalista para orientar o intervenir en el proceso de producción de imágenes, salvando las posibles imperfecciones que las piezas pudieran contener.

Señalan los autores que, hacia finales del siglo XIX, se fue incorporando la objetividad mecánica [*Mechanical objectivity*] como una nueva virtud epistémica, especialmente por las posibilidades que decía dar la fotografía como un dispositivo capaz de borrar la incidencia de los sujetos, captando la naturaleza con la menor intervención humana posible. Esas premisas entran en tensión cuando se analizan los debates y los modos en los que esta técnica se incorporan a la producción de saberes en ciencias. En principio por las dificultades en la precisión del traspaso de materiales en tres dimensiones a un sustrato bidimensional. Asimismo, porque la fotografía desde sus comienzos, estuvo vinculada con acciones de intervención humana como el encuadre, el retoque y la incidencia o disposición de la luz como elementos formales de decisión o presencia de los sujetos. Finalmente, porque en la representación había exceso de información y de detalles que entraban en competencia y desviaban la atención de los elementos a observar, demandando un entrenamiento nuevo o un direccionamiento en la mirada.

Finalmente, y por esas dificultades, Daston y Galison reconocen que, en el siglo XX, surge una nueva virtud epistémica llamada de juicio entrenado [*Trained judgement*]. Se trata del reconocimiento en la necesidad de tener experiencia para ver y hacer imágenes científicas, poniendo el acento en la mediación humana que interviene en los procesos de producción y de utilización, en cualquier soporte o técnica de representación que estas adquieran.

Otro modo de indagar en los usos y significados que adquieren las imágenes científicas, es a través del valor que han tenido para la constitución de evidencias, cómo interaccionan con diferentes audiencias de especialistas y aficionados para convalidar o refutar los contenidos representados, así como su participación en debates y controversias científicas. Un abordaje extenso en relación con los mecanismos de constitución de evidencias en la paleontología y los estudios prehistóricos, fue desarrollado por Claudine Cohen (1997, 1999 y 2011). Como filósofa e historiadora de las ciencias, ha indagado en las cuestiones epistémicas y prácticas asociadas a la constitución y presentación de evidencias, pruebas y reconstrucciones –pictóricas y materiales- que participan en la definición de conceptos, teorías e imágenes que evocan los tiempos pretéritos.¹¹

Finalmente, las imágenes científicas han sido problematizadas como productos sociales y culturales con trayectorias y sobrevidas que explican las relaciones históricas que los individuos o grupos sociales establecen en torno al conocimiento.¹² Las posibilidades temáticas son muy amplias, ya que se incluyen las formas de visualización y sus discursos, quienes se asocian o participan de esas actividades, las funciones asignadas al contenido visual y los espacios en los que estas se inscriben. Un aporte destacado fue elaborado por Rudwick (1992) en su libro *Scenes from deep time*, trabajando en torno a las imágenes producidas para representar el pasado profundo y los saberes que la geología estaba produciendo en torno a la antigüedad de la tierra en el siglo XIX, especialmente en Inglaterra. En ese sentido este autor presta atención a la circulación de esas reconstrucciones entre las audiencias no académicas, describiendo sus contextos en un sentido amplio, esto es indagando en las reproducciones, las posibilidades materiales y las características de los diferentes sujetos sociales como los artistas encargados de la realización, los estudiosos y el público lector. También Cohen, en su trabajo citado sobre la construcción de evidencias sobre la prehistoria,

¹¹ Para las controversias en torno a los estudios históricos sobre embriología en los trabajos de Haeckel y la creación y uso de imágenes para sostener los principios darwinianos, ver: Hopwood 2006. En relación con la geología y la paleontología, ver: Rudwick 1985.

¹² Uno de los pioneros en problematizar la ciencia como practica social y su vinculación con diferentes actores fue Steven Shapin (1988 y 1990). Para el estudio del desarrollo histórico de las ciencias naturales como formas de comunicación y su relación con públicos y espacios más amplios, ver: Secord 2004 y 2014, Topham 2000.

trabajó en las reconstrucciones y su interacción con nuevas audiencias como parte de la trama cultural que produce y reproduce discursos en torno al pasado profundo (Cohen 2011).

Estos estudios coinciden en ubicar la presencia temprana de las actividades de popularización científica integradas al desarrollo de los estudios académicos, la conformación de diferentes disciplinas y sus procesos de institucionalización, respondiendo a las necesidades que los diferentes actores tuvieron con la producción y circulación de saberes, especialmente si son considerados en su dimensión visual desde una perspectiva histórica (Bensaude-Vincent 2009).

1. 2. La cultura visual de la arqueología y la antropología

Los estudios históricos en arqueología y antropología son antecedentes directos en esta investigación, especialmente aquellos casos en los que el objeto fundamental de análisis radicó en los sustratos de representación, con sus límites y posibilidades, de acuerdo con el devenir histórico de las condiciones técnicas y procedimentales que permitieron el desarrollo y uso de diversos dispositivos visuales.¹³ Esto implica problematizar el dibujo, la fotografía y el modelado de réplicas tanto por sus cualidades estéticas como por la potencialidad y el efecto buscado a través de su empleo en la construcción de saberes. Los autores e investigaciones consultadas en este tópico, coinciden en hacer visible la importancia de los estudios interdisciplinarios, poniendo en diálogo saberes y perspectivas de la ciencia y del arte (Tucker 2006)

Un trabajo muy consultado en esta tesis es el del crítico de arte Dominic McIver Lopes (2009), quien analizó las características particulares de la ilustración en el campo de la arqueología. En general, para este autor en las ciencias existen diferentes tipos de imágenes que actúan en diferentes contextos y que varían de acuerdo con tres dimensiones que el autor desarrolla. En primer lugar, el *tipo de imagen* lo que significa discriminar si se trata de dibujos, diagramas pictóricos, fotografías o mapas. Otra dimensión es el *cometido u objetivo* de las

¹³ La importancia de lo visual en la arqueología, como materiales para habilitar su práctica y por lo tanto medios ponderables para reconstruir su historia, ha sido destacado en la recopilación de ensayos editados por Sam Smiles y Stephanie Moser (2005). Desde diferentes objetivos y enfoques, los autores analizan las maneras en las que las representaciones visuales han configurado la arqueología y la conceptualización del pasado, considerando en sus propuestas tanto los espacios de producción como de visualización. La cobertura disciplinaria, metodológica y temporal es amplia, lo que permite poner en valor la importancia de los estudios interdisciplinarios que incluyen la arqueología, la historia de la arquitectura, del arte y la cultura, la geografía, la antropología y la historia. Pero también las herramientas y fuentes para analizar la imaginería arqueológica, incluyendo las libretas de campo, las fotografías e ilustraciones, así como las nuevas tecnologías de la informática.

imágenes, ya que pueden ser usadas para representar hipótesis, conducir las pruebas, presentar y analizar los datos, entre otros. Finalmente, está el *contexto de uso*, delimitado *grosso modo*, por las propias disciplinas (física, biología, sociología, antropología, etc.); de manera más sutil por sus temas (inmunología humana, cambio climático, etc.), o por lo que denomina como “contextos de trabajo” [*working contexts*], esto es artículos, libros, notas de laboratorio, clases, conferencias públicas. En la práctica estas tres dimensiones están imbricadas de manera sistemática y trabajan mancomunadamente. Por esas razones Lopes destaca que una aproximación a las imágenes científicas debe abogar por establecer las conexiones entre los tipos de imágenes, el cometido de las mismas y sus contextos de uso.

A diferencia de otros campos, en la arqueología el dibujo ha mantenido su prestigio a lo largo del tiempo, y es una práctica muy arraigada en la disciplina, por sobre el uso de fotografías, aún en la actualidad. Y esto se debería, argumenta Lopes, a tres atributos epistémicos principales asociados con el uso de la ilustración en arqueología: el *realismo*, la *selectividad* y el *detalle*. Para demostrarlo, selecciona dos tipos principales de dibujos: la ilustración de materiales líticos y los dibujos de reconstrucción utilizados en museos y publicaciones para ilustrar la vida en el Paleolítico.

En el primer caso, destaca que, si bien los dibujos son utilizados también en disciplinas como la física y la biología, no lo son para representar los detalles. En efecto, cuando eso es necesario, por ejemplo, en la microscopía y la telescopía, se usan las imágenes producidas automáticamente por máquinas. La supervivencia de este dispositivo visual en arqueología se debe, argumenta Lopes, a su cualidad *selectiva*. En distintos capítulos de esta tesis se analizará en detalle este rasgo, en comparación con el dispositivo mecanizado de la fotografía que, si bien fue ponderada por su realismo, era considerada como un medio tendiente al exceso de representación. El dibujo, por el contrario, posibilita la representación controlada de ciertos rasgos por sobre otros. La ilustración de material lítico debe revelar cómo una materia prima fue tallada y con qué propósito, proveyendo información, pero también la interpretación de esa información. En ese sentido, debe mostrar la escala de referencia y el patrón, secuencia, dirección y fuerza del golpe sobre el núcleo. También el bulbo y la plataforma de percusión, las áreas de retoque y fractura; las superficies de pulido y abrasión, las marcas producidas por alteraciones térmicas, y los brillos de los filos, entre otros. En resumen, estas ilustraciones deben mostrar las causas, factores intencionales o actos de carácter volitivo que subyacen al proceso de producción de estos artefactos. Los rasgos producidos por variaciones de carácter geológico como los cambios en la coloración, pátinas, bandeados, y cristalizaciones, por lo general no son incluidos en las ilustraciones.

Lopes también analiza los dibujos de reconstrucción, mostrando escenas realistas, con ricos y elocuentes detalles que imitan la vida cotidiana en el pasado, empleando para ello todas las herramientas compositivas y expresivas del ilustrador. Allí se representan los sitios, las estructuras y escenas relacionadas con la caza, la recolección, los fogones y la crianza de los niños, entre otras. Por lo general, representan hipótesis que atribuyen capacidades humanas a alguna de las líneas de homínidos con el fin de explicar los hallazgos de fósiles. Muchos de los detalles pictóricos se apoyan en datos de la morfología esquelética, la cultura material o algún otro dato arqueológico o paleoambiental. Siguiendo a Stephanie Moser (1996), Lopes señala que estas ilustraciones trabajan en el controversial límite de la representación entre lo humano y lo no-humano: las imágenes usadas para argumentar que un fósil es un homínido muestran todo aquello que lo hace humano, mientras que las imágenes utilizadas para demostrar lo contrario muestran aquello que destaca a los monos antropoideos.

Esta misma autora ha trabajado el desarrollo de las imágenes en arqueología a través de la problematización de la disciplina y de sus prácticas desde una perspectiva histórica, siendo sus trabajos importantes antecedentes para esta investigación. En relación con las reconstrucciones, tal como rescató Lopes, en sus trabajos ha analizado la representación visual, los contextos de uso y producción de esas imágenes, develando, a través del tiempo, los mecanismos que dieron curso a las formas de caracterización de los hombres y sus antecesores, los conceptos científicos vinculados a estos y la permanencia de estereotipos en esas imágenes. A su vez indagó en la historia de las ilustraciones científicas y en el desarrollo de una industria pictórica para la presentación de esas imágenes y su popularización en los museos.¹⁴ Especialmente para las reconstrucciones de la evolución humana, Moser (1992) analizó esos soportes como parte del lenguaje visual de la arqueología, reconstruyendo la diversidad de usos dados de acuerdo con las audiencias no especializadas y cómo esas imágenes se imbricaron en la producción de saberes que detentan no un sentido común o especulación sobre la vida en el pasado o —en su caso de estudio los neandertales— sino la interface entre el registro, la interpretación, las teorías y las capacidades comunicativas de la retórica visual. La autora propone que esas reconstrucciones son importantes dado que articulan las audiencias lego y profesionales, problematizando los límites entre la ciencia y lo popular.

¹⁴ En otros casos el análisis propuesto parte del papel que esos materiales tuvieron en la comunicación pública del conocimiento científico y su intensión por educar la mirada de diferentes audiencias: Dias, 1989 y 1997.

Así como las reconstrucciones pictóricas y los dioramas son material de estudio para pensar la articulación de la ciencia, sus saberes, y la sociedad en la que se inscribe, también las noticias y las caricaturas o la cultura gráfica como generalidad resulta otro de los contextos propicios para indagar en la popularización.¹⁵ El trabajo de Sommer (2006), en ese sentido, también ha sido auspicioso, analizando la imagen de los neandertales en la prensa francesa e inglesa del siglo XX, su rol en la evolución humana y las teorías que subyacían en torno a las construcciones políticas e ideológicas asociadas con la religiosidad y el materialismo o darwinismo. Es interesante su investigación dado que analiza esas imágenes como parte de la práctica de recortar y compilar en un libro noticias científicas, algo característico del trabajo de los estudiosos que realizaban para visibilizar sus investigaciones y debatir sus ideas (Podgorny 2016).

Volviendo sobre el desarrollo histórico de la ilustración en arqueología, en un artículo reciente Moser (2014) analizó los comienzos de esa práctica asociada con el trabajo del anticuarismo para el registro de artefactos, así como sus conexiones generales con las prácticas de la ciencia moderna, en especial con la ilustración científica de especímenes de historia natural.¹⁶ Para el caso de las antigüedades la autora señala como antecedentes los “Museos de Papel”, editados por los principales coleccionistas del Renacimiento, especialmente Cassiano dal Pozzo (1588-1657), quien compiló un vasto archivo visual entendido como herramienta para el estudio comparado. Su “Museo de Papel” estaba compuesto por algo más de 4000 imágenes, incluyendo dibujos originales de objetos — inscripciones, esculturas, mosaicos, vasijas, objetos en vidrio y metal— e imágenes copiadas de otros catálogos. Esta publicación, que es entendida como uno de los principales antecedentes de la ilustración en arqueología moderna, coadyuvó en el establecimiento de las convenciones para estandarizar la descripción de los objetos, proponiendo al mismo tiempo un sistema de clasificación para el ordenamiento general de las antigüedades (Moser 2014). Entre ellas se destacan el agrupamiento y clasificación de los objetos por tipo, formando clases distintivas y el uso progresivo de representaciones cada vez más esquemáticas, que omitían ciertos detalles para favorecer un tipo de observación más formal. Las ilustraciones de los artefactos estaban acompañadas, además, por un conjunto de ayudas visuales que establecían el carácter de las mismas como evidencia, al mismo tiempo que instruían sobre cómo leer los contenidos de cada imagen. Para Moser, estos desarrollos en el campo de la

¹⁵ Existen diferentes investigaciones que abordan la popularización de la arqueología y la antropología a través de las producciones visuales presentes en los comics, historietas, caricaturas y en la prensa gráfica en general. Entre esos se destacan: Rudwick 1975 y 1992, Moser 1992 y Ruiz Zapatero 1997

¹⁶ Para una problematización sobre el papel de los ilustradores científicos, sus conocimientos e incidencia en las prácticas de las ciencias naturales, ver: Chansigaud 2016.

anticuaria, por un lado, fueron parte de un proceso más general de la ilustración científica, entendida como género gráfico principal, en los siglos XVII y XVIII. Por otro, reflejaron un sentido paulatino de objetivos disciplinares en sus articulaciones específicas con las formas de aproximación visual a los datos.

En relación con esas ideas Rudwick (2000) utilizó esta noción de los museos de papel para analizar los catálogos de fósiles de las colecciones del *Muséum* editados por Georges Cuvier, describiendo el proceso de pasaje de los especímenes de las tres dimensiones al espacio bidimensional del papel. Para Rudwick, estos museos portátiles de “especímenes proxy” facilitaron la comunicación en la comunidad de especialistas, estableciendo un estándar de representación en la paleontología, por medio de planchas litografiadas de gran detalle y, en ocasiones, de gran valor artístico.

En otro orden de cosas, las fotografías en las ciencias arqueológicas y antropológicas como sustratos y técnicas de representación, también fueron problematizados en diferentes estudios históricos. Especialmente destacados a los fines de esta tesis, resultan los trabajos de Edwards (2001) y Tucker (2006) quienes desarrollan interesantes digresiones sobre la importancia de los archivos y colecciones fotográficas para generar una metodología de trabajo que haga de estos materiales el centro de su investigación, en lugar de quedar supeditadas a complementar las palabras. En el caso de Edwards (2001) se trata de una serie de ensayos que versan sobre las fotografías en arqueología y antropología, pensadas desde la incidencia de su condición material. En ese sentido, retoma el concepto de “biografía social de las cosas” de Kopytoff (1991), para discutir las trayectorias, usos y espacios de las fotografías. Se destacan los aportes que realiza en relación con la importancia de considerar estos dispositivos como objetos relacionales. Esto significa reconocer las prácticas que trascienden la dimensión visual y que tienen que ver con el intercambio, la oralidad y los gestos que se derivan de las propias formas materiales. Especialmente interesante en ese sentido es la digresión que ofrece para la fotografía de materiales etnográficos, mostrando las múltiples construcciones de sentido inscriptas no solo en los contenidos registrados, sino también en las redes que conectan la foto-objeto con la producción y reproducción de saberes en antropología. Por su parte, Tucker (2006) ahonda en el estudio de las prácticas del siglo XIX para construir colecciones de fotografías científicas, reconociendo la heterogeneidad de usos, de circunstancias de su producción y la variedad de funciones culturales y sociales que ha tenido la fotografía científica.

Otro sustrato de representación importante para la arqueología que fue analizado en esta tesis, son los moldes, réplicas y modelados en yeso. Se trata de objetos muy valorados y

problematizados en los estudios sobre la cultura material de las ciencias, atendiendo a los procesos de creación y circulación de conocimientos.¹⁷ En su estudio sobre el desarrollo histórico de la paleontología, Lukas Riepel (2015) ha considerado la producción de calcos en yeso de especímenes fósiles, como una de las formas de publicación y comunicación de resultados más extendida a fines del siglo XIX entre la comunidad global de paleontólogos. Parte de esa difusión se inscribe en los mismos rasgos asociados a la producción de textos como objetos impresos, por tratarse de reproducciones mecánicas, de fabricación estandarizada que podían producirse en grandes cantidades a bajo precio. Asociado a esto, las réplicas y moldes podían circular rápidamente entre los estudiosos e instituciones sin poner en riesgo la integridad de la pieza fósil original. En la práctica, los paleontólogos comenzaron a tratar los calcos como huellas materiales de la prehistoria, esto es, como objetos del conocimiento confiables y autorizados: como substitutos válidos de las piezas fósiles originales.

Cabe destacar que la producción de calcos ingresó al mundo de la ciencia en la Europa de los siglos XVI y XVII como una práctica que ligaba las técnicas del gran arte con la elaboración de conocimiento sobre la naturaleza. En ese contexto, esas piezas eran apreciadas por sus cualidades artísticas, por su capacidad de copiar miméticamente a los objetos de la naturaleza. Para Riepel, los calcos de fines del siglo XIX fueron apreciados no ya por sus cualidades artísticas intrínsecas sino precisamente por los motivos opuestos: su valor epistémico se derivaba por ser un producto de la reproducción mecanizada. Sin embargo, como demuestra en su trabajo, esto no implicaba que los calcos circularan como los “inmutables móviles” de Bruno Latour. Por el contrario, Riepel demuestra las prácticas en torno a la estabilización de los procesos de producción, circulación y consumo de estos objetos, haciendo una analogía con el mundo de lo impreso. La consolidación de esta forma de circulación de información y datos por medio de calcos tenía, por otro lado motivos prácticos. En efecto, por sus cualidades —fragilidad, carácter de pieza única, gran tamaño o peso— los restos fósiles no viajaban con facilidad.

1. 3. Antecedentes locales en historia de la ciencia y de la cultura visual

¹⁷En relación con los estudios en prehistoria, se destacan los trabajos de Evans (2004) para la paleontología y de Secord (2004) y Nyhart (2004) en relación con las reconstrucciones y el modelado en los espacios de exhibición.

En Argentina las primeras historias de la arqueología argentina se escribieron considerando criterios disimiles. En general centraron su atención en los procesos más característicos del desarrollo de la ciencia, estableciendo periodizaciones que muchas veces asimilaba sus cambios como reflejo de las transformaciones en la vida política nacional.¹⁸ Esta forma de tratamiento de la historicidad en la arqueología muchas veces entraba en tensión con las particularidades regionales, ya que subrayaba la imposibilidad de usar un esquema único y lineal en la vinculación entre la política nacional y las etapas temporales del desarrollo de la ciencia.¹⁹

Los estudios en historia de la arqueología y la antropología desde estos renovados enfoques que priorizan el análisis de las prácticas científicas, comenzaron a desarrollarse a partir de 1990 promovidos por Irina Podgorny. La problematización en este sentido ha considerado diversos ejes: estudios centrados en museos y colecciones para el desarrollo de las ciencias prehistóricas,²⁰ la conformación de colecciones y las redes de relaciones establecidas entre instituciones científicas, naturalistas viajeros, comerciantes y coleccionistas particulares en distintos momentos de la historia²¹ y estudios comparativos entre los museos argentinos y brasileros para analizar los procesos de institucionalización de las ciencias naturales.²² También ha habido una revisión interesante en relación con la biografía de científicos, sus historias de vida, el análisis de sus prácticas científicas y sus redes de sociabilidad institucional y privada.²³

¹⁸ Trabajando sobre una escala heterogénea, nacional o regional, estos trabajos marcaron los modelos teóricos e ideas preponderantes en cada etapa asignada: Boschín 1991-1992, Politis 1992 y 1995. Otros estudios desarrollados para la misma época centraron su atención en interrogar sobre los problemas básicos de la disciplina, sus grados de institucionalidad y las particularidades regionales muchas veces con el marcado sesgo político institucional mencionado, como: Fernández 1979-1980, Orquera 1987, Politis 1988.

¹⁹ Así lo señalaron los trabajos de Myriam Tarragó (2003) y Javier Natri (2005) para el estudio del desarrollo de la arqueología en el noroeste argentino, analizando la cuestión de la identidad calchaquí en los trabajos americanistas hacia finales del siglo XIX (Natri 2005) y el desarrollo de las investigaciones arqueológicas en los valles calchaquíes desde fines del siglo XIX hasta la década del 1970 (Tarragó 2003).

²⁰ Al respecto, ver: Podgorny 1995, 1999a, 1999b, 2000a y 2005b; Endere y Podgorny 1997; y Podgorny y Lopes 2008. Desde una perspectiva de la sociología de la cultura y el desarrollo de colecciones en la Argentina, especialmente en la provincia de Santiago del Estero, ver: Martínez et al. 2003.

²¹ Al respecto, ver: Blasco 2004 y 2010, Farro 2008a, 2008b y 2009, Pegoraro 2003, 2005 y 2009, Pupio 2005, 2007, 2011 y 2012; y Núñez Camelino 2011.

²² Al respecto, ver: Lopes 2000 y Lopes y Podgorny 2000 y 2001. Achim y Podgorny (2014) editaron un libro que compila diferentes trabajos que problematizan el desarrollo de los museos hacia finales del siglo XVIII y gran parte del siglo XIX. En cada capítulo, diferentes autores se abocaron al estudio de las conformaciones de colecciones y la circulación de materiales en diferentes países de Latinoamérica y Europa, analizando las múltiples interacciones que resultan de los espacios, las prácticas y los sujetos vinculados con la conformación de estas instituciones.

²³ En relación con esas perspectivas se sugiere la lectura de los trabajos de: Podgorny 1997, 2002, 2005b y 2006; Podgorny y Politis 2000; y Farro y Podgorny 1998.

Se destaca de esta vasta bibliografía, las investigaciones en relación con la institucionalización de la arqueología, la antropología y la paleontología. Centradas en las prácticas concretas para la constitución de estos saberes disciplinares, esos trabajos pusieron el acento en la interacción de los espacios de museo, campo y gabinete, indagando en la constitución de móviles inmutables y en las tecnologías disponibles para poner en circulación e interacción esos materiales entre los estos espacios. En el mismo sentido, algunos de estos trabajos se propusieron como problema específico analizar las diferentes evidencias en relación con la antigüedad del hombre y su comunicación pública.²⁴ Al respecto y también para el caso general de las ciencias naturales, otras investigaciones destacaron la intencionalidad de educar a las audiencias por medio de diferentes estrategias comunicacionales que hicieran accesible, en el espacio de los museos, el conocimiento académico que ahí se estaba produciendo así como su enseñanza en el contexto escolar.²⁵

Desde la perspectiva de la antropología visual también se ha indagado en las representaciones de las imágenes en las ciencias antropológicas. Estos estudios han interpelado el carácter representacional de fotografías, grabados e ilustraciones alusivas al universo indígena. Entre los temas abordados se encuentra el estudio de las sociedades indígenas, su cultura material y el lugar que esas representaciones tuvieron al interior de esas sociedades.²⁶

Los estudios sobre imágenes científicas de la arqueología y la antropología en clave material, esto es indagando en las técnicas, los soportes y los mecanismos de reproducción e impresión son bastante recientes en Argentina. Especialmente son muy pocas y originales las investigaciones desarrolladas desde perspectivas históricas.²⁷ Se destaca un proyecto realizado por el Archivo del Museo de La Plata, analizando las colecciones fotográficas, interpeladas desde su materialidad como parte de los insumos producidos y puestos en circulación para el desarrollo de las ciencias antropológicas. Dirigidos por Tatiana Kelly e Irina Podgorny (2012) realizaron un trabajo metodológico y operativo, de catalogación y ordenamiento de los materiales fotográficos, a la vez que una serie de investigaciones pensando en la cultura material de esas colecciones y sus funciones en relación con el conocimiento antropológico. Entre esos trabajos, Alejandro Martínez (2012) analizó las colecciones fotográficas del

²⁴ Al respecto, ver: Bonomo 2002; Podgorny 2002, 2004 a y b y 2008; Podgorny y Lopes 2008; Zárate y Podgorny 2011; y Politis y Bonomo 2011.

²⁵ Estas investigaciones han sido desarrolladas por: García 2003, 2007, 2010; García y Podgorny 2001; y Podgorny 2005a.

²⁶ En relación con las investigaciones en antropología visual, ver: Alimonda y Ferguson 2004; Malosetti Costa 1999; Martínez y Tamagno 2006; Masotta 2003 y 2005; y Penhos 2005 a y b.

²⁷ En el caso de la historia de geografía y la cartografía, Carla Lois (2009 y 2010) ha problematizado el desarrollo de la cultura visual y la creación de dispositivos.

pueblo indígena “guayaquí” discutiendo el carácter argumentativo de las mismas en relación con los hechos científicos y su uso como evidencias. Puestas en su contexto a partir de la relación con los archivos documentales y la información bibliográfica, se puede pensar la creación y uso de la fotografía científica en tanto distancia subjetividad-objetividad de lo representado y la mirada del antropólogo decimonónico como el resultado de una construcción social, técnica y científica.

Por su parte, Máximo Farro (2012) analizó las primeras colecciones fotográficas de cráneos y tipos raciales del Museo de La Plata a partir de sus trayectorias biográficas. Sobre un contexto de cientificismo en los que la fotografía se ubicaba como un espejo de la realidad, el valor de estas imágenes para la construcción de conocimiento era relacional y no mimético. La disponibilidad de colecciones y las discusiones en torno al uso de las imágenes como evidencias, desde su estudio material, ponen en tensión las tradicionales proposiciones de la fotografía científica como garante del saber (Farro 2011, 2012). En sintonía con la valoración crítica de la fotografía en ciencias, este autor (2012) utilizó un enfoque que se relaciona con las formas materiales de circulación de datos en un espacio de discusión internacional y que remite a lo que Elizabeth Edwards (2006) señala con respecto a las fotografías entendidas como “objetos relacionales”. En este esquema, las fotografías se encuentran ligadas a las prácticas que trascienden la dimensión visual y que tienen que ver con el intercambio, la oralidad y los gestos que se derivan de las propias formas materiales de aquellas (Edwards y Hart, 2004). Uno de los aspectos que allí señala se relaciona con el uso del dispositivo fotográfico en el campo de la antropología física. Los mismos estudiosos destacaban las limitaciones que la técnica fotográfica tenía para la representación matemática y el intercambio de datos estadísticos. Estas dificultades se derivaban precisamente del pasaje de un objeto de tres dimensiones a un sustrato bidimensional. Los estudiosos mantuvieron una “actitud de sospecha” permanente hacia ese medio, entre otras cosas, por el “exceso” de información visual que quedaba registrada en cada imagen. En contraposición, se preferían las reproducciones por medio del dibujo ya que podía controlarse por entero el proceso de representación, ajustando los detalles para focalizar la atención.

En cuanto a las investigaciones en historia del arte, en los últimos años se ha comenzado a indagar en las imágenes como parte de la cultura visual y gráfica, trabajando sobre las tecnologías de producción y reproducción de imágenes en grabados, fotografías e ilustraciones. Estos novedosos marcos interpretativos favorecieron nuevas lecturas en relación con las interacciones existentes entre los discursos estéticos, materiales, tecnológicos y textuales. Destacaron la importancia de los análisis de la tecnología disponible en la

comunicación visual, como una manera de conocer los efectos que producen las imágenes en sí mismas y en las prácticas de lectura así como las formas de reproductibilidad en revistas, publicidades y postales.²⁸

En relación con las imágenes de la ciencia, destacamos el dossier “Ciencia y Cultura visual” de la revista CAIANA, una publicación dedicada a los estudios en historia del arte y la cultura visual. Coordinados por Piroska Csúri y Mercedes García Ferrari (2014), se publicaron una serie de trabajos que indagaban desde diferentes perspectivas el surgimiento de una cultura visual científica. Propusieron problematizar la relación entre imagen y ciencia desde el análisis de las representaciones visual y de las técnicas que forman parte de las prácticas científicas.

2. Perspectivas teórico-metodológicas

Como se señaló previamente, esta tesis se inscribe en los estudios en historia de las prácticas científicas y de la cultura visual y material de la arqueología en la Argentina, en sus etapas iniciales y en relación con el problema de la antigüedad del hombre. Esto implica considerar conjuntamente aspectos sociales, epistemológicos y de la materialidad en relación con las producciones visuales de la disciplina, definidos como dispositivos para producir y reproducir saberes sobre la prehistoria local.

Las prácticas de la arqueología en su condición de ciencia moderna, se han definido en función de tres espacios diferentes pero articulados entre sí: el del “campo” o “terreno”, el del gabinete y las colecciones, y el de la base de datos. Por esas razones, desde el inicio de su proceso de institucionalización, sus trabajos se vincularon con el problema de transformar esas actividades en elementos transportables que permitieran articular los diferentes espacios y las distancias entre estos (Podgorny 2008). Sin embargo, el registro de la “cosa real”-como fenómeno, objeto o práctica- distó mucho de ser un camino simple y directo, y en ese proceso

²⁸ En línea con esas ideas y perspectivas teóricas y metodológicas, han sido muy auspiciosos para esta investigación los trabajos enmarcados en los estudios sobre la cultura visual y gráfica desarrollados por Sandra Szir 2009 a y b, 2011b y 2013; analizando especialmente las imágenes presentes en la prensa periódica argentina. Por otra parte, la autora abordó el análisis de los discursos y prácticas asociadas a lo visual como parte de la cultura de acuerdo con sus aspectos performativos en clave histórica (Szir 2011a). Recientemente también coordinó una serie de trabajos que abordan la cultura gráfica de Buenos Aires entre las décadas de 1830 y 1930 (Szir 2016a). Entre esas investigaciones se destacan, por sus temas e inscripciones temporales, las de Szir 2016b y de Mónica Farkas 2016. También se reconocen como antecedentes los trabajos abocados al estudio de la fotografía como técnica y materialidad en sus posibilidades históricas de producción e impresión, publicados para el caso argentino por Verónica Tell 2009 y 2011. En relación con el grabado en su calidad de técnica y las posibilidades de reproducción de imágenes se cita el trabajo de Silvia Dolinko 2009.

tuvo un papel central la creación de medios técnicos y las capacidades tecnológicas disponibles para transportar las cosas en el estado más semejante al que se encontraban en el campo, en el gabinete o en las bases de datos. La producción de dispositivos visuales en la arqueología como parte de la cultura visual generada, usada y puesta en circulación en su desarrollo científico, no es algo novedoso o excéntrico, sino que surgió de su misma constitución y como parte de sus problemas teóricos y metodológicos.

De lo expuesto hasta aquí, se retoman algunas definiciones y problematizaciones teórico-conceptuales para desarrollar esta investigación. Como se señaló al comienzo, se optó por una perspectiva que problematiza las prácticas científicas para escribir su historia, centrada en los dispositivos visuales como parte de la cultura visual y material que produce. Este enfoque se ajusta a los problemas inherentes de la arqueología prehistórica, ya que permite observar, en un contexto y un tema específico, los engranajes que articulan prácticas y agentes en espacios diferenciados -terreno, museo y gabinete- para la construcción de saberes. Para esos motivos, se definen brevemente una serie de términos que estructuran el relato en esta investigación.

2. 1. Dispositivos visuales

En primer lugar, se optó por trabajar con la categoría de dispositivos visuales, para referir y analizar el universo de imágenes que desarrolló la arqueología prehistórica. Se utilizará aquí la noción de *dispositivo* apelando a su acepción herramental —más ligada a *apparatus* que a *dispositif*— que vincula al concepto con mundo de las prácticas, los usos, los intercambios de ideas y, fundamentalmente con los procesos de construcción y la discusión de las evidencias en el campo de la arqueología prehistórica.

La definición de dispositivo, de acuerdo con el diccionario cuenta entre sus acepciones con la noción de “mecanismo o artificio para producir una acción prevista”. Comparte su raíz latina con el verbo disponer (*dispositio*) para referirse a “colocar o poner en orden” a la vez que “determinar o valerse de algo o alguien como propio.”²⁹ En filosofía, Gilles Deleuze (1990) ha desarmado el concepto de dispositivo utilizado por Michel Foucault en sus investigaciones. Explicaba que, en términos generales, se trata de un ovillo compuesto por múltiples líneas, cada una de estas de diferente naturaleza y con direcciones diferentes, con fracturas, fisuras y bifurcaciones. Pensar un dispositivo desde la naturaleza de sus líneas,

²⁹ Diccionario de la Real Academia Española.

es levantar una cartografía e instalarse en cada una de ellas y ver las formas en que lo atraviesan y lo arrastra. Desde esta perspectiva, los dispositivos tienen una dimensión asociada a la visibilidad y a la enunciación y son considerados como “máquinas para hacer ver y para hacer hablar.” La posibilidad de historizarlos, señalaba Deleuze, está dada por el reconocimiento de la historicidad de los regímenes de luz y de enunciación.³⁰

Lo visual transferido a dispositivos permite abarcar un conjunto de imágenes en sus aspectos representacionales y materiales, atravesadas por las técnicas de producción y reproducción, considerando la especificidad de su contenido y soporte. Son artificios o mecanismos que vehiculizan las prácticas de la arqueología prehistórica en relación con una temática concreta –la antigüedad del hombre- así como con los problemas asociados a la construcción y presentación de evidencias. Se trató de dibujos, pinturas, grabados, fotografías, mapas, secciones, calcos y moldes.

En tanto los dispositivos visuales refieren a las imágenes también en su dimensión objetual, se considera que estos forman parte de la cultura material que desarrolló la ciencia. Esta noción ha formado parte de las discusiones teóricas abordadas por la arqueología en sus investigaciones artefactuales. Vienen a señalar que los objetos están mediados por el pasado y el presente, que tienen una vida social, una biografía que transmite información compleja sobre su creación, uso, circulación y descarte. En cada uno de esos momentos se superponen sujetos y objetos como parte de una misma trama (Kopytoff 1991). Se busca entonces reconstruir la biografía de esos dispositivos, teniendo presente cada instancia de su desarrollo y los sujetos relacionados con esto. Al utilizar este enfoque se puede observar que las prácticas científicas se han ido constituyendo en relación con una heterogeneidad de agentes de acuerdo a los momentos y usos de esos dispositivos.

2. 2. Retórica material

Van Reybrouck, De Bont y Rock (2009) han postulado la existencia de una “retórica material” en el campo de la arqueología prehistórica y de la paleoantropología. Para estos autores la retórica no se circunscribe a la dimensión lingüística de la ciencia, ni a sus representaciones populares o incluso las ilustraciones científicas. Es la misma evidencia

³⁰ En palabras de Deleuze, esos regímenes historizables “No son objetos ni sujetos, sino que son regímenes que hay que definir en el caso de lo visible y en el caso de lo enunciable, con sus derivaciones, sus transformaciones, sus mutaciones. Y en cada dispositivo las líneas atraviesan umbrales en función de los cuales son estéticas, científicas, políticas, etcétera.” (Deleuze 1990: 156).

empírica de esas disciplinas la que desempeña un papel argumentativo crucial ya que los arqueólogos piensan *con* los objetos. Por retórica material entienden “the regime of material practices that scholars deploy to accompany traditional, verbal, and pictorial rhetoric with which they distribute their theories and ideas.”³¹

Estas prácticas no-discursivas de la retórica material incluyen la obtención de especímenes, la fabricación de calcos, el etiquetado de objetos, el intercambio de colecciones de referencia, y la exhibición de hallazgos. “If rhetoric is the art of public communication with the aim of convincing bystanders –concluyen- the history of archaeology may show how props are as important as words in this art.”³² Para estos autores los arqueólogos distribuyen y circulan la evidencia –en imágenes impresas, calcos, objetos originales- a la manera en que los historiadores utilizan las notas al pie: son dispositivos que sirven para respaldar lo afirmado. Si la retórica eficiente es el arte de convencer a la audiencia, la retórica material eficiente es el arte de insertar objetos en los procesos de comunicación.

A lo largo de esta investigación, como se verá en las próximas páginas, abundan ejemplos de las nociones empleadas en este sentido. Por una parte, por las características propias de la disciplina tal como explican estos autores, los materiales originales irrumpen en los debates y las controversias desde su doble cualidad de mostrar u ocultar la línea de razonamientos asociados a constitución de pruebas, fueran estas para sostener o refutar las ideas de la alta antigüedad de las ocupaciones humanas. Pero también, por insertarse en la trama de las comunicaciones en su condición de dispositivos, van solapando capas de persuasión en relación con las posibilidades del objeto natural, cultural o fenomenológico representado y de las técnicas y medios imperantes para su constitución visual.

2. 3. Comunidad de practicantes y visiones expertas

En contraposición con los estudios críticos que trabajan sobre los mecanismos de poder y el panóptico que están en la base de las tecnologías de la producción de imágenes, Cristina Grasseni (2007) propone desplazar el foco del *discurso* sobre lo visual, a las *prácticas* de la visión. Para esta autora, el éxito en la difusión de lo que Latour denomina como tecnologías de la “inscripción” y de la “mediación” difícilmente pueda ser explicado por medio de la mera ideología. Por ello propone prestar atención al proceso de adquisición de

³¹VAN REYBROUCK, David, Raf DE BONT y Jan ROCK “Material Rhetoric: Spreading Stones and Showing Bones in the Study of Prehistory”, en *Science in Context*, núm. 22, vol. 2, 2009, p. 198.

³² VAN REYBROUCK, David, Raf DE BONT y Jan ROCK “Material Rhetoric...”, cit., p. 198.

“habilidades” visuales, esto es, el aprendizaje de “visiones expertas” [*skilled visions*] particulares, que son específicas de ciertas prácticas *situadas*. Estas visiones expertas se insertan en prácticas multisensoriales donde la vista es coordinada con habilidades motrices específicas y con otros sentidos como el tacto. Esta autora enfatiza así en los aspectos disciplinados y disciplinadores de la memoria que no son espontáneos, personales o subjetivos, sino que están integrados en dispositivos, contextos y rutinas que actúan como mediadores. Desde una antropología de la visión, propone investigar el proceso concreto de entrenamiento visual que genera ciertos tipos de sociabilidad, ideologías y estándares de práctica.

3. Estructura de la tesis

Esta investigación indagó en las prácticas de la arqueología científica en la Argentina en sus etapas formativas, analizando la creación de dispositivos visuales y la constitución de las evidencias en relación con el problema de la antigüedad del hombre como objeto de estudio. De acuerdo con los materiales relevados, la progresión de los debates y las investigaciones históricas en arqueología, la información se organizó en un sentido sincrónico marcando sus límites temporales en los años 1850 y 1920. Por supuesto, esta forma de organización primaria, especialmente en la disposición de los marcos temporales no es unívoca y corresponde con las decisiones y alcances del análisis realizado, comprendiendo que se trata de un tramo en la red amplia de producción de saberes, especialmente visuales, en la historia local e internacional de la disciplina.

Con esos criterios se establecieron dos partes generales que interaccionan y se articulan tanto en la progresión temporal como del desarrollo de los debates, en función de la acumulación y resignificación de los estudios primarios. En la primera parte, denominada *La arqueología prehistórica y las evidencias sobre la coexistencia del hombre con fauna extinta*, a través de los tres primeros capítulos se trabajó en el desarrollo de los debates iniciales y la constitución de las primeras producciones visuales y las evidencias en relación con la demostración de la cohabitación de los hombres con fauna extinta.

En el capítulo dos, se abordan los inicios de la arqueología prehistórica como una ciencia de carácter internacional que se fue constituyendo a partir de los trabajos que indagaron en la antigüedad del hombre y la definición de los tiempos prehistóricos con base en las prácticas de la geología, la paleontología y el anticuarismo. Atendiendo a las imágenes,

especialmente de las tradiciones visuales imperantes en el siglo XIX, se indagó en la producción de los primeros registros de datos, en sus dimensiones materiales y representacionales, así como los mecanismos que operaron en la constitución de las evidencias sobre la coexistencia en torno a los 1859 y 1860. Este proceso inicial se dio en Europa, especialmente en Francia e Inglaterra a partir del establecimiento de criterios y prácticas que delimitaron el problema, su confirmación en algunos casos y los modos de presentación y análisis visual. La consecuencia de esas primeras prácticas resultó, por una parte, en la producción de obras impresas en las que se sistematizaron diferentes datos, a través de la creación de obras de síntesis que circularon entre diferentes audiencias. Asimismo, se comenzó a desarrollar un proceso de institucionalización de carácter internacional, por la vía de los primeros congresos y revistas especializadas, que promovieron los estudios en arqueología prehistórica –o movimiento “ante-histórico”- en los que se definieron criterios y prácticas visuales para evaluar diferentes materiales –naturales y culturales- en calidad de evidencias.

El capítulo tres se centra en los primeros trabajos producidos en el Río de La Plata que abordaron el problema de la antigüedad del hombre, en la conformación de los debates científicos como de sus prácticas visuales. En primer lugar, se indagó en el estado de los estudios prehistóricos y las tradiciones visuales desarrolladas en la región de acuerdo con los inicios en la conformación del campo de estudios. De acuerdo con la heterogeneidad de los sujetos participantes, los materiales analizados y los criterios y trayectorias profesionales y visuales, se constituyeron tres ejes o categorías para las primeras comunicaciones: los trabajos producidos desde el ámbito del Museo Público con los trabajos de Hermann Burmeister; los trabajos producidos por las comisiones de especialistas y las sociedades científicas; y los primeros estudios desarrollados por Florentino Ameghino. Este último caso resultó interesante para observar la manera en la que se constituyeron las evidencias en torno a la posibilidad de confirmar la coexistencia de los hombres con fauna extinta. Esto se dio en relación con los criterios previamente establecidos en los congresos internacionales y el trabajo conjunto del entonces maestro mercedino con Giovanni Ramorino, como parte de las prácticas asociadas a los modos de ver. El capítulo concluye con la reposición de los trabajos, materiales y observaciones analizados previamente, en el concierto internacional a partir de la participación de muchos de esos estudiosos en los congresos y ferias desarrollados en Europa durante los años 1879 y 1880.

El capítulo cuatro es un análisis pormenorizado de la obra de síntesis *La antigüedad del hombre en el Plata*, escrita por Ameghino entre los años 1880 y 1881. Analizada

especialmente por sus componentes visuales, en principio se reconstruyeron los antecedentes de trabajo, de producción de imágenes como prácticas adquiridas en el contexto de las ferias y congresos de los años anteriores, presentados en el capítulo tres. Luego se realizó un análisis de la obra atendiendo a la presentación de imágenes como parte de la constitución de sus argumentos y del carácter retórico que estas tuvieron. Finalmente se intentó reconstruir el contexto de producción y de circulación de la obra como material impreso, analizando parte de la recepción de este trabajo entre los estudiosos. Asimismo, se estableció una suerte de diálogo con obras similares, como los libros-catálogos producidos por esos años como parte de la cultura visual de los estudios prehistóricos en clave de materiales móviles, de alta circulación, propuestos como museos itinerantes.

La segunda parte de esta investigación, llamada *Los antecesores humanos en el Río de La Plata*, se inaugura con el capítulo cinco, donde se abordan las cuestiones vinculadas con los debates, prácticas y materiales para problematizar la cuestión del origen local de los antecesores humanos. Se explica, en ese sentido, que ese capítulo funciona como una bisagra en la estructura de esta tesis, tanto por el desarrollo del problema científico como por las transformaciones asociadas a los procesos de producción y reproducción de imágenes. En primer lugar, se analizaron las publicaciones científicas producidas a partir de 1882, siguiendo el derrotero de los debates y las prácticas en relación con la confirmación de la coexistencia del hombre como en los nuevos estudios que fueron dando forma al problema de los antecesores humanos. De acuerdo con las investigaciones en la historia de la disciplina esos materiales fueron estudiados en el contexto de las controversias –de las temáticas y prácticas institucionales- sobre el origen y dispersión de los mamíferos. Tomando esas observaciones se indagó en el desarrollo de los dispositivos visuales presentes en las publicaciones institucionales como parte de las competencias y rivalidades entre las academias, museos y estudiosos. Asimismo, se analizaron las nuevas formas de producción visual, en la articulación de los debates científicos y las nuevas tecnologías para la impresión de imágenes.

En los capítulos seis y siete se analizaron los dispositivos visuales presentados en torno a los debates sobre los antecesores humanos en la primera década del siglo XX. En el primero de los capítulos que abarcó los años 1906 y 1909, se indagó en la construcción de imágenes en torno a los datos presentes en los trabajos publicados en la Revista del Museo de La Plata y en los Anales del Museo Nacional. Se trabajó de acuerdo con los diferentes criterios de presentación y representación de datos. En primer lugar, analizando la publicación de restos humanos de acuerdo con criterios de análisis y desarrollo visual de la paleontología y la antropología física. Asimismo, se complementó el análisis de las

producciones de imágenes con el desarrollo de réplicas y moldes. Para los datos geológicos se indagó en las imágenes sobre los sitios y las escorias y tierras cocidas. Finalmente, en lo concerniente a los datos arqueológicos, se indagó en la revisión y reutilización de materiales e imágenes en torno a las colecciones de objetos en piedra y de restos de fauna fósil con marcas de trabajo humano de acuerdo con los sustratos de representación elegidos en las diferentes publicaciones.

El capítulo siete continua con el desarrollo de los debates a partir de la revisión de las publicaciones, los materiales y las prácticas desarrolladas en los años anteriores. Estas nuevas investigaciones centraron sus discusiones en los dispositivos visuales y las distancias o proximidades con los criterios de representación y de análisis previamente establecidos, haciendo de los dispositivos un elemento de tensión en la determinación de las posibilidades de existencia de los supuestos antecesores. El debate, parcialmente cerrado en la historia de disciplina, se concluye en esta investigación con los resultados desarrollados por una comisión de especialistas que visitaron los sitios y revisaron tanto las publicaciones como los materiales de las colecciones alojadas en los museos de La Plata y Buenos Aires. Esa nueva instancia de trabajo implicó el desarrollo de criterios visuales para la discusión de las otrora evidencias, así como de las prácticas a propósito del hombre temprano.

Como se adelantó, el capítulo ocho se presenta como una aproximación somera al estudio de las imágenes de la prehistoria en relación con la popularización de los saberes y las prácticas de la arqueología prehistórica. A través de breves ejemplos se indagó en las maneras en que se produjeron y pusieron en circulación estos dispositivos en los contextos de la prensa diaria gráfica, los museos y parques temáticos y los textos escolares. Como espacios diferentes a los revisados en los capítulos anteriores, se buscó reconstruir el impacto que las imágenes tuvieron en otros sujetos sociales, así como las condiciones de presentación que estos modelaron en relación con los saberes producidos y las audiencias a la que estaban orientados.

En resumen, en el transcurso de toda la investigación se analiza la influencia de las convenciones de representación visual de la comunidad de practicantes dedicada a la arqueología prehistórica en los estudios desarrollados en la Argentina entre 1860 y 1920. Esto incluía el uso de distintos dispositivos —fotografías, calcos, dibujos— en distintos espacios de práctica: los laboratorios de los museos, los salones de conferencias de las sociedades eruditas, los congresos y las exposiciones internacionales. Para cada espacio y en cada momento de los avances de los estudios en arqueología prehistórica, se reconocen diferentes acciones vinculadas con la constitución y el entrenamiento en el reconocimiento

de los materiales analizados, especialmente las marcas de trabajo humano y su temporalidad en los restos de fauna fósil. A través del desarrollo del capítulo dos, se intentó reconstruir la secuencia de prácticas asociadas con la constitución de una comunidad de expertos en el contexto de los primeros congresos internacionales en estudios prehistóricos, capaces de dar cuenta de las maneras en las que se debían interpretar –como acto de mirar- los materiales vinculados con el reconocimiento de marcas y coloraciones para discernir antigüedad y origen de las marcas en los restos de fauna extinta. Esas prácticas implicaron la articulación performativa con otros sentidos, especialmente el tacto, al producirse prácticas en el terreno, en los laboratorios y en los congresos científicos. Particularmente, el derrotero de trabajos de Florentino Ameghino, en primer lugar, por su formación inicial junto con Giovanni Ramorino, en el estudio y armado de los primeros argumentos sobre la antigüedad del hombre por el reconocimiento de las marcas de acción antrópica en sus primeras colecciones. Luego, en el contexto de los años 1878 y 1881, durante su residencia en Europa, atendiendo a las nuevas experiencias que adquirió al trabar contacto con especialistas como Gervais o de Mortillet.

Por otra parte, en el transcurrir del tiempo y por el análisis del *corpus* de datos relevados para esta investigación, en el Río de La Plata los debates sobre la co-habitación del hombre con fauna fósil implicaron el desarrollo de diversos mecanismos que los estudiosos emplearon para dar a conocer los restos naturales o culturales y sus formas de presentación –materiales y visuales- ante otros especialistas. Esto incluyó estrategias diferentes como parte de la retórica material empleada para construir esa problemática y la posición de los agentes en la escena local e internacional. Esas estrategias son analizadas en detalle en varios capítulos de esta investigación, especialmente a través de las diferentes comunicaciones presentadas por Ameghino. Se destaca especialmente la progresión temporal y temática que se va articulando en los capítulos dos, tres y cuatro, para indagar en los mecanismos que operaron en la ilustración científica de datos arqueológicos y paleontológicos asociados al problema de la antigüedad del hombre. De un contexto general y de las tradiciones visuales instituidas se focaliza en el contexto rioplatense para poner en diálogo la recepción de los primeros estudios internacionales y sus variaciones locales. Más adelante, como se desarrolla en los capítulos seis y siete, cuando los debates se abocaron a intentar demostrar la presencia de los antecesores humanos, fue la propia condición visual y técnica de los dispositivos –imágenes impresas, réplicas o fotografías- la que desplegaron su condición retórica para asignarles valor de evidencias o desestimarlas como tal.

Los sustratos de representación y las tradiciones visuales elegidas para abordar los estudios sobre la antigüedad del hombre en el Río de La Plata, en cierto modo confirman la constitución de virtudes epistémicas asociadas a la búsqueda de la objetividad de acuerdo con los modelos propuestos por Daston y Galison (2007). En principio se observa en la tradición de las ilustraciones paleontológicas de Burmeister, al inaugurar los *Anales del Museo Público*, una representación idealizada y muy cuidada en su proceso productivo que también resultó de las críticas o subestimaciones a nuevos modos de visualización de los materiales prehistóricos, especialmente en sus críticas al atlas con imágenes publicado por Ameghino, analizado en el capítulo cinco. Esas virtudes también se observaron en relación con los debates sobre los antecesores humanos en los capítulos seis y siete, con la presentación de nuevas imágenes y el análisis en torno a las colecciones a partir de 1910. Por una parte, y como se explicó más arriba, nuevos ojos entrenados en las particularidades de la anatomía humana, cuestionaban el aspecto de los cráneos y sus deformaciones como prácticas características de los grupos indígenas americanos. Esto fue claro en las discusiones presentadas por el antropólogo Alex Hrdlicka en su texto de 1912. Pero también en las formas de producción de imágenes fotográficas –de los cráneos o de las escorias y tierras cocidas- en las que se explicitaban los procesos, materiales y sujetos que habían trabajado en la obtención de las nuevas imágenes, todos estos expertos o conocedores tanto de los materiales como de las técnicas de registro.

Finalmente, en esta investigación se ha comprobado que existió una tensión presente entre las opciones por los sustratos de representación o técnicas del dibujo y la fotografía en el campo de la arqueología prehistórica y la paleoantropología. A pesar de sus limitaciones, las copias fotográficas circulaban entre los estudiosos y fueron utilizadas en las discusiones, especialmente para conocer las nuevas especies y géneros de los antecesores humanos encontrados en la región rioplatense. Analizando la correspondencia personal de Ameghino, resulta claro hubo un movimiento de imágenes fotográficas como medio para mostrar y adelantar parte de los criterios de observación que se estaban formulando. Pero también que el envío de estas en detrimento de los calcos, correspondió con la mayor celeridad y facilidad para su envío, así como por las condiciones de los materiales originales, muchas veces en un mal estado de conservación que impedía utilizarlas en la preparación de los moldes y las réplicas. Sin embargo, y como observó Farro (2012) en su investigación, para el caso de los restos humanos, especialmente los cráneos las valoraciones en torno a las fotografías que se enviaban o publicaban en artículos especializados eran puestas en duda, especialmente si se podían ver las piezas originales como sucedió en el contexto de 1910 con los congresos y las

visitas de estudiosos al Río de La Plata, realizando nuevas observaciones y análisis en función de los materiales de colección.

PRIMERA PARTE

La arqueología prehistórica y las evidencias sobre la coexistencia del hombre
con fauna extinta

CAPITULO DOS

Materiales, regímenes visuales y evidencias en la presentación y discusión del problema de la antigüedad del hombre en Europa (1800-1865)

Entre los años 1859 y 1865 se publicaron en Europa, principalmente en Francia e Inglaterra, diferentes trabajos que tuvieron como meta general analizar el problema de la antigüedad del hombre. El punto de partida fue la confirmación de la presencia conjunta de restos humanos, o de sus tecnologías, con huesos de especies de animales extintos. El estudio cada vez más sistemático de esos materiales y de las prácticas asociadas con su recolección, análisis y comunicación, favorecieron el establecimiento de una nueva disciplina: la arqueología prehistórica.³³ Esta ciencia, como un campo de estudios independientes, surgió orientada a las explicaciones sobre la antigüedad y el origen de los hombres, así como la descripción de sus formas de vida. Su quehacer científico se nutrió inicialmente de las tradiciones de trabajo de la geología, la paleontología y el anticuarismo.³⁴

En ese contexto se produjeron las primeras imágenes relacionadas con las discusiones en torno al problema de la antigüedad del hombre, especialmente en las investigaciones desarrolladas en Francia e Inglaterra que sentaron precedentes en la conformación de la arqueología prehistórica. A su vez, como se desarrollará en las próximas páginas, muchos de esos trabajos fueron antecedentes para las investigaciones en el Río de la Plata.

A los fines expositivos se identificaron cuatro categorías de trabajos, que siguen cierta progresión temporal, relacionadas con el desarrollo de los dispositivos visuales en los primeros estudios sobre el problema de la antigüedad del hombre: 1) los trabajos publicados durante la primera mitad del siglo XIX; 2) las investigaciones desarrolladas en torno al año

³³ Esta ciencia también es llamada Arqueología geológica o científica por su metodología de trabajo principalmente practicada en el terreno y conforme con el desarrollo de la geología estratigráfica (Daniel 1974, Trigger 1992, Coye 1997 y 2005, Cohen 1998, Kaeser 2002, O'Connor 2007, Goodrum 2009 y 2014). El calificativo prehistórico es más usual en las historiografías europeas, para diferenciar otras ramas de la disciplina abocadas a los estudios clásicos o medievales (Trigger 1992, Schnapp 2002). Es importante señalar que en la primera parte de esta investigación se utilizarán las mismas categorías como sinónimos de los estudios paleoantropológicos. Esta disciplina como campo de estudios específicos también se desarrolló en la segunda mitad del siglo XIX (Goodrum 2009 y 2014, Delisle 2015). Tanto el término como su desarrollo científico serán discutidos en detalle en el capítulo 5.

³⁴ Para una historia general de la Arqueología como ciencia ver: Daniel 1974, Trigger 1992, Groenen 1994, Coye 1997 y 2005, O'Connor 2007.

1860 asociadas a la construcción y presentación de evidencias; 3) las obras de síntesis publicadas en la década de 1860; y 4) los debates que siguieron durante la década de 1860 asociados con el proceso de institucionalización de las prácticas científicas. Antes de eso, se esboza brevemente el contexto de ideas que se pretendían probar para reconstruir el uso específico que los dispositivos tuvieron en la discusión en torno a dos problemas centrales: la cohabitación de los hombres con la fauna extinta y la existencia del hombre o de sus precursores en el Cuaternario y el Terciario.

Con ello se pretende hacer más evidente el lugar que ocuparon las imágenes en las discusiones iniciales, sus mecanismos de creación y su inserción paulatina en la trama de prácticas de aquello que se estaba consolidando como arqueología prehistórica o de carácter científico. De acuerdo con lo expresado en el capítulo anterior, se consideran las imágenes como dispositivos visuales. Eso significa atender a sus dimensiones estéticas o formales y materiales, como artefactos que resultan de prácticas diferentes pero que interactúan o se condicionan entre sí. Se trata de las actividades y saberes científicos, como la creación de datos y las convenciones de representación de las ciencias, asociados a las posibilidades técnicas y las personas involucradas en los procesos de producción y comunicación. Asimismo, se describe el tipo de publicación en donde aparecieron teniendo en cuenta las características materiales del sustrato impreso. Junto con esos elementos también se atendió a la visualidad como acción de ver en los materiales y las imágenes aquellas ideas que se estaban construyendo. Para ello fueron importantes las comunidades de practicantes, especialmente en la asignación de la cualidad de evidencias en algunos de estos materiales.

2. 1. Una (pre) historia para la tierra y los hombres: los inicios de la arqueología prehistórica y el problema de la antigüedad del hombre

Por varios siglos las preguntas sobre el origen y la antigüedad de las cosas –naturales y culturales- estuvieron en occidente atadas a la confortabilidad del relato unilineal proveniente de la tradición judeo-cristiana, especialmente de la lectura del Génesis (Cantor 1997). Sin embargo, desde el siglo XVII la Filosofía Natural se fue interesando en elaborar interpretaciones causales e históricas sobre los fenómenos terrestres. En principio como especulaciones, esas ideas y prácticas fueron sentando las bases de los estudios en Ciencias Naturales (Rudwick 1997a).

Con el desarrollo de la Geología estratigráfica y la Anatomía comparada en el siglo XIX, se empezaron a esbozar nuevas ideas sobre la progresión temporal. Esto significó historizar el medio natural -y más tarde cultural- a partir de datos fiables: materiales recolectados en el terreno y analizados de manera sistemática.³⁵

Se debió al naturalista francés Georges Cuvier (1769-1832) las primeras referencias sobre el tiempo contenido en los restos de animales fósiles. Su práctica como profesor de Anatomía comparada del *Muséum National d'Histoire Naturelle* de París se centró en el análisis de las colecciones de materiales originales, en los bocetos e ilustraciones que él y sus colaboradores realizaban, así como en las reproducciones que se publicaban en láminas o se materializaban en calcos (Rudwick 2000). Un trabajo circunscripto al espacio del prestigioso museo que le dio el acceso a uno de los mayores catálogos de vertebrados fósiles del momento.

Todos esos, fueran piezas originales o sus dispositivos visuales y materiales, constituyeron la base fáctica para la elaboración de sus teorías sobre la historia de la tierra. Cuvier homologó las transformaciones que esta había sufrido en el tiempo -especialmente para explicar la extinción de animales- con grandes catástrofes o revoluciones (Rudwick 1997b).

Frente a esta postura se alzaron otras voces como la de Charles Lyell (1797-1875). Un geólogo y naturalista británico formado inicialmente en los principios cuvierianos en la Universidad de Oxford. Al igual que el naturalista francés, abogó por una historia de la tierra hecha con datos observables y mensurables para poder entender el pasado y las maneras en que los cambios operaron. Sin embargo, discrepó sobre los planteos catastrofistas señalando que las características actuales de la tierra se debían al efecto de procesos lentos y constantes de múltiples agentes geológicos (Rudwick 1970).³⁶ Esos fenómenos regulares, por acumulación en el largo plazo, permitían pensar la historia de la tierra y de los seres vivos en una escala temporal de mayor profundidad.

Estas nuevas y estandarizadas investigaciones coincidían en la necesidad de cooperar en el establecimiento de pequeños aportes, por sobre las grandes teorías de los siglos anteriores más próximas a la Filosofía Natural. Esto explica y refuerza el desarrollo de un lenguaje visual que desde las décadas de 1820 y 1830 fue creciendo en relación con el estudio y la escritura de esos trabajos (Rudwick 1976). A la necesidad real de registrar y poner en

³⁵ Sobre la historia de las Ciencias de la tierra, especialmente de los inicios de los estudios en Geología y Paleontológica, ver: Rudwick 1976, 1997a, 1997b, 2000 y Jordanova y Porter 1997.

³⁶ Los debates entre las visiones uniformistas y catastrofistas no fueron posturas antagónicas y ambas trabajaron sobre la base de datos empíricos (Rudwick 1970, 1997a y b).

circulación los fenómenos observados en los terrenos -como un paisaje, un afloramiento rocoso o una cantera- se sumó la exigencia de datos como elementos factibles de ser revisados y revisitados. Disponibles en forma de imágenes, fueron creciendo en concordancia con el desarrollo de las tecnologías de impresión y la reducción de los costos en los procesos productivos (Rudwick 1997a, Johns 1997).

La preocupación por asignar temporalidad a los fenómenos naturales a través de una historia de la tierra, coincidió con la revisión que la Historia como disciplina estaba realizando en la búsqueda por obtener su cualidad de científica. Particularmente en los países nórdicos la práctica del anticuarismo -con el objeto de conocer su pasado más antiguo, aquel sin escritura- sentó las bases de los estudios arqueológicos, así como de las primeras prácticas y nociones en relación con la prehistoria.³⁷

Se debió a Christian Jürgensen Thomsen (1788-1865) el desarrollo de uno de los primeros sistemas de clasificación general para el estudio de las sociedades sin escritura. Este anticuario e historiador nacido en Dinamarca, en calidad de secretario del Museo de Antigüedades Nórdicas, fue el encargado de ordenar -de manera legible y didáctica- los objetos de las colecciones para ser exhibidos en las salas del nuevo edificio. Allí estableció el llamado sistema de las tres edades, un ordenamiento temporal de objetos en función de las materias primas predominantes, estableciendo las edades de la piedra, del bronce y del hierro (Trigger 1992). Abocado al estudio de la historia más antigua de la región escandinava, la ausencia de documentos fue la base para la creación y aplicación de una práctica disciplinar centrada en los objetos y en el ordenamiento de las colecciones en el espacio del museo (Eskildsen 2012).³⁸

Sven Nilsson (1787-1883), profesor y director del Museo de Zoología de Lund en Suecia, continuó trabajando en la misma línea de Thomsen. En su caso correlacionó las antigüedades nórdicas con las tecnologías producidas por diferentes grupos étnicos que se encontraban alojadas en colecciones privadas y en los principales museos de Europa. La comparación etnográfica, base de su aporte, fue el resultado de la aplicación de la metodología de trabajo desarrollada por Cuvier para el estudio de los restos fósiles. Como su discípulo, aplicó la lógica de reconstrucción y de asignación de funcionalidad a una parte

³⁷ En relación con el desarrollo de la arqueología y los estudios vinculados con la promoción de una cultura común de raíz vikinga entre Noruega, Finlandia, Suecia y Dinamarca, ver: Briggs 2005, Rowley-Conwy 2004 y 2006.

³⁸ Se destaca la investigación de Eskildsen dado que reconstruye las prácticas de Thomsen para la creación del sistema de las tres edades centrandó su análisis en el componente material de un trabajo desarrollado en el espacio del museo. Así establece, siguiendo a Martin Rudwick, la idea de la creación de un lenguaje de objetos (Eskildsen 2012).

-un objeto en el caso de Nilsson- para explicar las características culturales que bajo ese material se representaban (Nilsson 1868, Rowley-Conwy 2006).³⁹

Junto con ellos la tríada de aportes nórdicos se completó con los trabajos de Jens Jacob Asmussen Worsaae (1821-1885), también anticuario y discípulo de Thomsen. El uso del sistema de las tres edades y sus primeras experiencias en arqueología provinieron de su formación como voluntario en el Museo de Antigüedades. La originalidad de sus prácticas disciplinares permitió confirmar la clasificación de Thomsen en el terreno, a partir de las excavaciones en las turberas y las ruinas de viejas fortalezas y tumbas en Noruega, Suecia y Dinamarca. Esos trabajos movieron la secuencia temporal diseñada por Thomsen desde el espacio del museo al terreno e incluyeron en el sistema la correlación y la justificación estratigráfica y ambiental para explicar las variaciones artefactuales y, principalmente, los cambios culturales. En el campo se podían observar diferentes fenómenos geológicos y paleontológicos que permitían entender mejor las funciones y la temporalidad de los hallazgos, estableciendo relaciones entre los cambios en la composición de los suelos, de la fauna y de la flora (Trigger 1992)

Los aportes de Thomsen, Nilsson y Worsaae, los contenidos producidos y sus prácticas, no quedaron circunscriptos a la promoción del pasado local o de narrativas nacionales. Algunos de estos trabajos fueron traducidos al inglés, alemán y francés, incluyendo en el caso de Nilsson, un prefacio para la versión inglesa escrito por John Lubbock (1834-1913). Uno de los principales referentes en los estudios sobre arqueología prehistórica y a quien la historiografía le asigna el éxito del vocablo por su libro *Pre-historic times* (Rowley-Conwy 2006, Podgorny 2009). Favorecidos por las tecnologías de impresión y reproducción de textos con imágenes, pusieron al alcance de mayores lectores esas experiencias (Briggs 2005, Rowley-Conwy 2006).

Tradicionalmente la historia de la arqueología marcó un inicio conjunto del término, la idea y su campo disciplinar específico –los estudios prehistóricos- a partir de los trabajos desarrollados en Francia y Europa hacia 1850 asociados a los debates sobre la antigüedad del hombre (Daniel 1974). Sin embargo, como recuerdan los investigadores citados, el concepto

³⁹ Como su discípulo, había aplicado la lógica de reconstrucción y de asignación de funcionalidad a una parte, un objeto en Nilsson, para hablar de la totalidad cultural que bajo ese material se representaba (Nilsson 1868). Los aportes de la anatomía comparada se interconectaron con sus intereses personales en la recolección de antigüedades, naturales y culturales, así como en su experiencia en la talla lítica. Nilsson desde muy joven había estado interesado en las actividades de caza y conocía las técnicas para la confección de armas y su uso (Nilsson 1868). Por esas bases pudo establecer la noción de la edad de piedra como un punto independiente y universal en el estado evolutivo de las sociedades en los primeros tiempos (Van Reybrouck 2000). Para estudiar ese período, a diferencia de Thomsen, se corría de las explicaciones regionales-difusionistas para dar lugar a una mirada evolucionista del universo lítico proponiendo un entendimiento funcional de los artefactos y las características culturales de las sociedades que los producían (Hegardt 1996, Van Reybrouck 2000).

es diferente y anterior al desarrollo de la palabra que la definió como tal y se vinculó con el estatus científico de la historia y las particularidades de la región escandinava para explicar las ocupaciones humanas (Stoczkowski 1993, Rowley-Conwy 2006). En ese sentido, las prácticas de los anticuaristas y arqueólogos nórdicos, retomando los trabajos de Cuvier, comenzaron a esbozar un método de trabajo específico para el desarrollo de una ciencia histórica de la cultura material.

El problema de la alta antigüedad del hombre, como se conocen hoy los estudios de arqueología prehistórica, fue planteado a partir de los intentos por explicar la relación entre los restos de fauna fósil, los instrumentos de clara confección humana y sus restos físicos. En Francia e Inglaterra, por las características geológicas de los terrenos y la historia de las ocupaciones tempranas en la región, el desarrollo de estas prácticas se relacionó con la necesidad de establecer explicaciones fácticas para el conjunto de materiales que aparecían en los paisajes calados por el trabajo de la minería y la ingeniería civil.

Como se explicó, a comienzos del siglo XIX ya estaban instituidas las tradiciones en geología y paleontología, especialmente por los estudios y la forma de trabajo de Cuvier y Lyell. Sin embargo, la antigüedad del hombre tuvo un límite en la profundidad temporal, ubicando su existencia a partir de las formaciones diluvianas, esto era de los momentos geológicos más recientes.⁴⁰ El punto clave en las disertaciones de Cuvier y sus seguidores, se centró en la ausencia de restos óseos humanos en las formaciones anteriores al “diluvio” y su presencia quedó circunscripta a terrenos posdiluvianos. En esa línea argumental se incluyeron los estudios de William Buckland (1784-1856), un teólogo y paleontólogo británico, quien fue por varios años la lectura obligada en los estudios de geología en la Universidad de Oxford y en la *Royal Society* de Londres, dos de los principales centros de formación científica británica y una de las principales matrices de referencia de Lyell hasta 1853.

Es interesante señalar que, en cierto modo, esas lecturas, voces y miradas autorizadas fueron, en la primera mitad del siglo XIX, las que modelaron la matriz desde la que se leyeron los materiales. Dicho de otro modo, antes de 1859 ya habían sido encontradas evidencias de la antigüedad del hombre, sin embargo, no existía aún un marco interpretativo para entenderlas como tal.

⁴⁰ Por esas líneas argumentales muchas veces la literatura especializada de la época mencionó el problema de la antigüedad del hombre como sinónimos, no directos, pero bastante semejantes, del hombre fósil o antediluvial. Se debe señalar que el adjetivo diluvial, para el siglo XIX en los estudios geológicos, no significó necesariamente la adscripción al paradigma creacionista sino una forma de denotar los tiempos geológicos más recientes o cuaternarios. Sobre los orígenes del cuaternario como categoría cronoestratigráfica y el establecimiento de divisiones internas ver: Grapes, Oldroyd y Grigelis 2008.

Un impacto significativo tuvo la aceptación de las investigaciones presentadas por Charles Darwin (1809-1882) y Alfred Russel Wallace (1823-1913) a partir de 1859. Estas generaron un marco propicio para la interpretación de materiales, así como para su ubicación en una escala temporal más amplia (Tirard 2011). Se debió a ellos el estudio de la evolución biológica de las especies a través del mecanismo de la selección natural. *On the Origins of the Species* fue el resultado de más de veinte años de trabajo que Darwin inició en su juventud, como naturalista viajero, y que presentó a los miembros de la *Geological Society of London* en 1859.⁴¹ El impacto de esta obra fue sustancial en la sociedad victoriana de mediados del siglo XIX y entre los miembros de la comunidad científica, muchos de los cuales aceptaron sus ideas sobre la transmutación, incorporándolas en sus trabajos de geología, paleontología y arqueología.

La prehistoria como una disciplina capaz de temporalizar la existencia de los hombres y sus costumbres a partir de la sistematización de datos geológicos, paleontológicos y de la cultura material se fue abriendo paso en ese contexto. Todos esos antecedentes, compendios de teorías, materiales y prácticas con anclaje en su componente visual, formaron el bagaje para el desarrollo de estudios especializados y obras de síntesis, que tuvieron como objetivo correr la “barrera del tiempo” para las ocupaciones humanas, especialmente en los sitios del sur de Inglaterra y el norte de Francia (Gamble y Kruszynski 2009).

Como en los países nórdicos, allí también los primeros trabajos se debieron a las actividades de los anticuarios. Uno de ellos fue John Frere, quien en 1797 encontró artefactos asociados a restos de grandes animales –“extraordinarios”- en una cantera cercana a Hoxne, en el condado Suffolk en Inglaterra. Las puntas de piedra talladas en sus dos caras, hoy conocidas como hachas paleolíticas, fueron presentadas en una carta al secretario de la *Society of Antiquaries of London* de la cual Frere formaba parte como miembro corresponsal.

Lo mismo sucedió en la región de Picardía, al norte de Francia, con los trabajos pioneros de Casimir Picard (1805-1841), médico cirujano y naturalista que describió objetos en piedra y hueso encontrados en Saint-Jean-des-Prés, en la localidad de Abbeville. Como miembro de la *Société d'émulation d'Abbeville* desde el espacio físico del museo municipal y de la sociedad, presentó y puso en discusión sus primeras observaciones sobre esas antigüedades que él consideró celtas. Otro de los miembros de la *Société* que continuó con esos trabajos fue Jacques Boucher de Crèvecœur (1788-1868). Hijo de una importante familia de la región de Picardía, la vida de Boucher de Perthes se enlazó con las letras, la política y la economía

⁴¹ Sobre la constitución de la teoría en Darwin y su especial impacto en la sociedad victoriana y especialmente en la comunidad científica ver: Rudwick 1982.

francesa de las primeras décadas del siglo XIX. Sus investigaciones cuestionaron la antigüedad de los materiales, asignándoles una mayor temporalidad. En principio sus prácticas generaron el descrédito de los miembros de la *Académie des Sciences*, retrasando el envío de comisiones para verificar los sitios que Boucher de Perthes estaba trabajando (Cohen 1988, Sackett 2014). Sin embargo, las excavaciones en la región del valle del río Somme continuaron promovidas por otro médico y anticuario Marcel Jérôme Rigollot (1876-1854), encontrando materiales similares en sitios cercanos a la ciudad de Amiens. En sus prácticas Rigollot incluyó las observaciones de geólogos expertos para interpretar las características de esos sitios.

Los trabajos de estos anticuarios, las descripciones de las piezas y sus imágenes, serán analizadas en las próximas páginas. En todos los casos, se adelanta aquí, fueron incluidas en las memorias editadas por esas sociedades, como publicaciones periódicas de alcance regional y nacional.

La aceptación de esas piezas como evidencias se logró unas décadas más tarde, por la comparación de los sitios y los objetos realizada por comisiones de expertos entre los que participaron Lyell, Joseph Prestwich (1812-1896) y John Evans (1823-1908). Todos ellos miembros de sociedades científicas y con una larga trayectoria en investigaciones geológicas.

Hacia finales de la década de 1850 los investigadores ingleses comenzaron a recibir noticias sobre los sitios y los materiales encontrados por Boucher de Perthes y Rigollot. En la isla estas ideas cobraron mayor importancia a partir de las excavaciones realizadas en la cueva de Brixham, en la región de Devonshire. Allí se habían encontrado restos *Elephas* y *Rhinoceros* asociados a objetos en piedra. Muchas investigaciones históricas han llamado la atención sobre las diferencias en los trabajos realizados en Francia e Inglaterra. En el primer caso, estos se hicieron de manera particular por miembros de sociedades de anticuarios de provincia. En Inglaterra las prácticas de terreno en Brixham, contaron desde sus inicios con la participación de comisiones de investigadores de sociedades científicas destacadas. Entre ellos Hugh Falconer (1808-1865) geólogo nacido en Escocia, miembro de la *Royal Society*, especialista en paleontología y con experiencia en estudios de campo en la India y el sudeste asiático. También formó parte de la comisión el geólogo Prestwich, miembro de una adinerada familia británica dedicada a los negocios vitivinícolas, quien se había formado en importantes universidades de Inglaterra y Francia. Él y Lyell, quien también participó de la comisión, lo hicieron como miembros de la *Geological Society* de Londres.

En ese contexto recobró valor el trabajo y las colecciones de Boucher de Perthes y Rigollot. Estas pusieron en conocimiento la presencia de materiales similares, principalmente

las puntas en piedra talladas, en sitios a cielo abierto.⁴² En abril de 1859 Prestwich en compañía de Evans, arqueólogo anticuario y miembro de la *Royal Society*, visitaron el sitio de Saint-Acheul y encontraron *in situ* hachas de mano. El resultado de esa excavación se tradujo en un informe escrito por Prestwich que fue leído ante los miembros de la *Geological Society* el 26 de mayo de 1859. Los artefactos hallados en la estratigrafía de la cantera fueron registrados en las notas de la comisión, pero también en dos fotografías que tomaron esa tarde. Esa fue una de las primeras veces que se usó ese dispositivo como tecnología para el registro de las prácticas arqueológicas.

La historia de los primeros hallazgos de restos de humanos y de sus interpretaciones científicas dan cuenta de las dificultades para entenderlos como posibles antecesores durante las primeras décadas del siglo XIX en el contexto de los debates por la antigüedad del hombre (Delisle 2015). Entre los primeros figuran los esqueletos encontrados por Philippe Charles Schmerling (1790-1836) en las grutas de la región de Lieja en Bélgica. Este médico y miembro de la *Société géologique* de Francia y corresponsal para la *Académie royale* de Bélgica, publicó hacia 1833 los resultados de sus trabajos, en texto e imágenes, analizando los huesos y las características geológicas de los sitios.

Otros restos humanos encontrados con anterioridad a 1860 procedieron del valle de Neander, cercano al río Düsseldorf y su localidad homónima, en el norte de Alemania. Esas piezas fueron halladas por el naturalista Johann Karl Fuhlrott (1803-1877) dando aviso a Hermann Schaaffhausen (1816-1893), médico y profesor en la Universidad de Bonn. Ambos investigadores, con formación universitaria, estudiaron y comunicaron los materiales en diferentes trabajos.

Fue a partir de la década de 1860, una vez establecidas y confirmadas las evidencias que certificaban la cohabitación de hombres con fauna extinta, que comenzaron a publicarse las primeras síntesis sobre las investigaciones en arqueología prehistórica. Esto se realizó a través de la edición de libros que resultaron obras muy significativas por la autoría, los contenidos escritos y visuales y por el alcance de sus tiradas. Tuvieron muy buena aceptación entre las audiencias de la comunidad científica, pero también entre el creciente público aficionado en los estudios sobre la arqueología prehistórica.

Se señala con esto las obras *The geological evidences of the antiquity of man* escrita por Lyell en 1863 y de ese mismo año *Evidence as to man's place in nature*. Escrita por Thomas Huxley

⁴² Las características de los sitios en Francia e Inglaterra también han sido consideradas por algunos investigadores como elementos importantes en la historia de la arqueología prehistórica. Especialmente aquellos del valle del Río Somme que permitían distinguir bien las épocas dentro de la formación, a diferencia de los materiales encontrados en las cuevas (Pautrat 1989, Gamble y Moutsiou 2011).

(1825-1895), también de origen inglés, biólogo y miembro de la Royal Society quien fue uno de los principales portavoces de los principios teóricos de Darwin. En el mismo sentido se incluye el texto de 1864 *Lectures on man: his place in creation, and in the history of the earth*, escrito por Karl Vogt (1817-1895) un zoólogo y filósofo alemán, profesor en la Universidad de Ginebra. Al año siguiente el futuro Lord de Avebury Lubbock publicó la primera edición de *Pre-Historic Times*. Miembro de una influyente familia de banqueros inglesa, estudió en los mejores colegios británicos y fue parte de los principales círculos académicos, promotores de las teorías darwinianas y de las transformaciones científicas vinculadas con la institucionalidad de la arqueología en las islas y en el continente.

Con sus especificidades, estos libros sintetizaron en poco tiempo el estado de los estudios de la flamante arqueología prehistórica. Rápidamente circularon por distintas regiones y como se verá más adelante impactaron en la naciente comunidad científica rioplatense.

Paralelamente se fue produciendo un proceso de institucionalización de la arqueología, como una disciplina realizada mediante prácticas colectivas y con un marcado carácter internacional. De acuerdo con Kaeser (2002) una de las primeras materializaciones de actividad en ese campo fue la revista *Materiaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme* y los *Congrés international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques* creada en el año 1864. Fue fundada por Gabriel de Mortillet (1821-1898) arqueólogo y antropólogo francés, director del *Musée de Saint-Germain-en-Laye*. El autor también incluye la creación del *Congress international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique* fundado en 1865. Sus programas y sus miembros promovieron investigaciones con base en los criterios de la práctica científica tales como los conceptos de estratigrafía, tecnología y tipología. Favorecieron la inclusión de estudios provenientes de diferentes países, favorecidas por las posibilidades que generaban las nuevas tecnologías de comunicación y de transporte. Estas reducían los tiempos y las distancias, poniendo al alcance de los principales centros de promoción de los estudios prehistóricos personas, materiales e ideas (Kaeser 2002).

2. 2. De los objetos a los datos: los primeros registros visuales

De acuerdo con lo expresado en las páginas anteriores 1859 fue el *anno mirabilis* para la confirmación de la presencia conjunta de hombres y animales extintos. El problema de la antigüedad del hombre, tema fundante de la arqueología prehistórica, encontró su

certificación en las prácticas de campo, la comparación de sitios y el análisis de datos –objetos naturales y culturales- realizados por especialistas y miembros de prestigiosas sociedades científicas como Lyell, Evans y Prestwich. Con el comienzo de la nueva década se fueron delimitando sus problemas de investigación, regulando sus prácticas y definiendo nuevos temas de trabajo asociados con el origen, la antigüedad y los modos de vida de las primeras sociedades humanas. Se fue construyendo en un escenario internacional y de interacción conjunta entre sujetos y materiales.

Esos acontecimientos, sin embargo, tuvieron antecedentes en las prácticas de anticuarios, especialistas y aficionados quienes durante la primera mitad del siglo XIX ya habían encontrado y comunicado diferentes materiales. Se trató de restos humanos presentados por Schmerling y Fuhlrott o de animales fósiles y de objetos en piedra descritos por Frere, Picard y Boucher de Perthes. En algunos casos encontrados en asociación, pero como ya se explicó, no fueron analizados como evidencias de la alta antigüedad del hombre.

En esta sección se presenta un análisis del contenido visual publicado por esos estudiosos debido a la significancia que tuvieron para las investigaciones posteriores. Como recuerdan Moser y Smiles (2005) las imágenes en arqueología no son simples proveedoras de información, sino que en ellas median convenciones de representación, estilos y saberes. Asimismo, tienen la potencia y la capacidad para sobrevivir al tiempo y a las teorías o ideas que originalmente buscaron comunicar.

Sin lugar a dudas, una exégesis detallada del *corpus* de esos antecedentes, especialmente visuales, producidos durante la primera mitad del siglo XIX excedería los marcos temporales propuestos en esta investigación. La selección se realizó de acuerdo con la importancia dada a partir de 1860 en los trabajos y los autores considerados fundantes de estas investigaciones.

Un común denominador en esas investigaciones fue la presentación visual de materiales líticos, óseos y geológicos por parte de algunos anticuaristas y paleontólogos en Francia, Inglaterra, Bélgica y Alemania. La temporalidad asignada a esos materiales fue sustancialmente diferente en cada caso. Es justo señalar que no todas esas investigaciones problematizaron la antigüedad del hombre buscando correr la “barrera temporal”, pero en alguna medida cuestionaron la *doxa* por las particularidades de los materiales encontrados y para eso se apoyaron en los datos geológicos y paleontológicos registrados al momento de los hallazgos. Sin embargo, en términos visuales y para este periodo fueron excepcionales las imágenes sobre ese tipo de datos, predominando las representaciones visuales de los objetos en piedra y los restos óseos humanos.

En relación con los materiales líticos se analizaron los trabajos de un grupo de naturalistas y anticuarios ingleses y franceses. Una de las primeras imágenes registradas fueron dos láminas presentadas por Frere a la *Society of antiquaries of London*. Fueron incluidas en la publicación seriada de la sociedad *Archaeologia: or, miscellaneous tracts relating to antiquity* del año 1800.⁴³ Esas imágenes eran el contenido visual de su pequeño informe, más precisamente una carta, en la que describió sus excavaciones en Hoxne de 1797. Titulada *Account of Flint Weapons discovered at Hoxne in Suffolk* allí comunicó los restos de animales extintos asociados a los objetos tallados en piedra que había encontrado.

Las láminas grabadas presentaban las ilustraciones de los instrumentos líticos (Figuras 2.1 y 2.2). Estos fueron caracterizados como: “evidently weapons of war, fabricated and used by a people who had not the use of metals.”⁴⁴ Frere reservó la información del sitio y de las especies encontradas al informe escrito señalando que los objetos no eran importantes en sí mismos sino la ubicación y posición en la que habían sido encontrados.

Como parte de la diagramación de *Archaeologia...*, al comienzo de la publicación, luego del índice general de trabajos, se presentó una lista con todas las láminas incluidas en ese tomo. Era un índice general de imágenes, ya que cada una de estas estaba numerada y llevaba un pequeño título con el contenido de sus representaciones y el número de páginas.⁴⁵ Esta forma de presentación facilitaba la lectura de las imágenes con independencia de los informes publicados. Por otra parte, se pueden pensar como contenidos jerarquizados, con entidad propia, ya que llevaban su propia numeración y descripción.

Se desconoce la técnica empleada para la impresión de las láminas en la memoria de Frere, pero es posible que se tratara del grabado sobre matriz de cobre.⁴⁶ Este fue uno de los principales medios para reproducir ilustraciones en los estudios de historia natural de finales del siglo XVIII. Era un procedimiento bastante costoso que incluía el trabajo coordinado del dibujante, el estudioso y el grabador (Rudwick 1976). Como sustrato de reproducción, las sutilezas de la figura original se perdían en las convenciones visuales de esta técnica, realizadas mediante las líneas caladas en la placa, haciendo las imágenes más racionales.⁴⁷

⁴³ *Archaeologia*, or, *Miscellaneous Tracts Relating to Antiquity*, fue una revista publicada entre 1770 y 1991.

⁴⁴ FRERE, John. “Account of Flint Weapons 'discovered at Hoxne in Suffolk”, en *Archaeologia*, 1800, p. 204.

⁴⁵ En este volumen se habían presentado veintisiete láminas y tres “vignettes”. Estas últimas eran pequeñas ilustraciones de monedas intercaladas en el cuerpo del texto.

⁴⁶ De acuerdo con los datos publicados en Archaeology Data Service sobre la *Society of Antiquaries of London*, en donde se conservan digitalizados muchos de los dibujos originales de la revista *Archaeologia...*, estos fueron realizados por T. Underwood y James Basire. Este último como encargado de realizar los grabados en madera o cobre presentes en la publicación. (Fecha de consulta: 12/9/2016).

⁴⁷ Ivins cf. en Rudwick 1976, p. 155.

Siguiendo una pauta que se extendería hasta el último tercio del siglo XIX, condicionada por esa técnica de impresión (Rudwick 1976), las dos láminas de Frere fueron ubicadas al final de la carta con independencia del texto escrito (Figuras 2. 1 y 2. 2). Cada una contenía la representación de una pieza, presentada por dos de sus lados o caras -frente y perfil- unidos por una pequeña línea de puntos. Este recurso permitía unir las ilustraciones favoreciendo la comprensión de la pertenencia de ambas imágenes al mismo objeto. Al pie de ambas láminas estaba escrita la referencia: “Flint weapon found at Hoxne in Suffolk.”

En cuanto a sus aspectos formales se registraron muchos detalles para generar la sensación de volumen y textura. Esos efectos de saturación, claridad y sombra fueron logrados a través de líneas curvas o rectas, dispuestas a diferentes distancias y en formas paralelas o intercaladas. Así, con mínimos recursos, estos dibujos reprodujeron los aspectos más característicos del tipo de material representado: filos, bordes, restos de corteza, dirección y sentido del golpe de talla.

Sin embargo, nada de esto formó parte de las descripciones publicadas en el texto de la memoria, en la que Frere sólo se limitó a presentar las piezas como armas. En cambio, el acento estuvo puesto en la ubicación relativa de las mismas, el tipo y la profundidad de los estratos así como los restos óseos de un animal desconocido que apareció asociado a las piezas.⁴⁸

Los materiales originalmente habían sido pintados en dos acuarelas a color, de las cuales posteriormente se realizaron los grabados publicados en *Archaeologia* (Figuras 2. 3 y 2. 4).⁴⁹ En ambas imágenes estaba inscripto el nombre del diseñador, el título de la lámina y el nombre de la revista con su número de volumen y página.⁵⁰ En el caso de la figura 2. 4 una pequeña inscripción debajo de la ilustración de la cara lateral señalaba: “In the museum of the Society of anticuaries of London.”⁵¹

⁴⁸ “The strata are as follows: 1. Vegetable earth 1 1/2 feet. 2. Argill 7 1/2 feet. 3. Sand mixed with shells and other marine substances 1 foot. 4. A gravelly soil, in which the flints are found, generally at the rate of five or six in a square yard, 2, feet (...) in the stratum of sand, (No. 3,) were found some extraordinary bones, particularly a jaw-bone of enormous size, of some unknown animal, with the teeth remaining in it” (Frere 1800: 204).

⁴⁹ Esas acuarelas forman parte del material digitalizado, de acceso libre y gratuito del Consorcio de Departamentos Universitarios de Arqueología y el Consejo de Arqueología Británica: Archaeology Data Service (Theads). Los enlaces originales de las imágenes se pueden consultar y descargar en: Figura 2.3: http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/SoA_images/detail.cfm?object=4618 (fecha de captura 12/9/2016).
Figura 2.4: http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/SoA_images/detail.cfm?object=4617 (Fecha de captura 12/9/2016).

⁵⁰ De acuerdo con los datos de registro del catálogo las acuarelas fueron diseñadas por T. R. Underwood, hechas a color y con pincel. También figuran las medidas de cada lámina. La primera de 274 x 189 milímetros y la segunda 222 x 292 milímetros.

⁵¹ De acuerdo con la información presente en la base de datos asociada a estas imágenes, en total fueron cinco las piezas encontradas en el sitio de Hoxne, de las cuales actualmente sólo la representada por la figura 2.3 se

La comparación de las cuatro imágenes permite notar algunas diferencias en su producción y reproducción. Mientras que las acuarelas conservaban la autoría del trabajo, en los grabados esto fue omitido. Tampoco en el cuerpo del texto o en la lista de láminas se mencionó al creador los diseños. Por otra parte, en la impresión de la figura 2. 1 se cambió la forma de la disposición de la misma sobre un eje horizontal en sentido vértice-base. Esta modificación implicó la reubicación de los datos de la lámina, su título y referencia. Estos cambios posiblemente respondieron a las necesidades de la edición y lo mismo se puede notar en la presentación de la línea de puntos que unía las ilustraciones en los grabados, no así en las pinturas.⁵²

Otro grupo de ilustraciones sobre materiales líticos, presentados en las sociedades de anticuarios con anterioridad a 1860, fueron las publicadas por Picard y Boucher de Perthes. Ambos trabajaron en Francia y comunicaron sus materiales en diferentes memorias. Todos estos, como ya se señaló, fueron encontrados en la década de 1830 en la región próxima al Río Somme.

Las primeras imágenes fueron publicadas por Picard en un breve trabajo en las memorias editadas por la *Société d'émulation d'Abbeville*. Allí presentó algunos instrumentos confeccionados en cornamenta de ciervo que identificó con poblaciones antiguas -posiblemente célticas- de la región (Figura 2. 5).⁵³ En el texto describió los materiales de las imágenes destacando la posición de los mismos en el terreno. Con esos datos Picard problematizó su antigüedad teniendo en cuenta la profundidad de los hallazgos, los sedimentos que los contenían y los restos óseos que aparecieron asociados. Aunque no fueron concluyentes sus observaciones sobre una temporalidad muy profunda, señaló la importancia de los aportes geológicos en los trabajos de arqueología.

En cuanto al contenido visual, la lámina litografiada fue ubicada al final del texto y acompañada por una “explication de la planche.”⁵⁴ Allí numeró cada ilustración, sus partes o componentes y la escala de reducción. Todas las figuras fueron reducidas a la mitad, con excepción de la número dos disminuida a un cuarto.

encuentra en el Museo de la Sociedad de Anticuarios de Londres. Las cuatro restantes pertenecen a las colecciones del Museo Británico.

⁵² Para una discusión sobre las formas de representación y su relación con las técnicas de reproducción, ver: Ivins 1973, Rudwick 1976, Dolinko 2009. Especialmente sobre los límites en la noción de copia en los grabados, ver: Dolinko 2009.

⁵³PICARD, Casimir. “Notice sur des instrumens celtiques en corne de cerf”, en *Mémoires de la Société d'émulation d'Abbeville*, 1834-1835, Abbeville, pp 94-114.

⁵⁴ De acuerdo con los datos consignados en la lámina, esta fue desarrollada por la litográfica e imprenta Formentin.

En total las ilustraciones en lámina eran seis: dos fundas en cornamenta,⁵⁵ figuradas con los números uno y tres; un hacha completa con todos sus componentes, que llevó el número dos; y tres vistas de un empuñador correspondientes con las ilustraciones cuatro, cinco y seis. Cada una de estas, además del número, tuvo una serie de letras que indicaban aspectos salientes de la pieza. Esos detalles fueron explicados en la página siguiente, señalando, por ejemplo, la cavidad donde iba insertada la punta de piedra o la posición de la misma y sus extremidades inferiores y posteriores.

En términos formales, las ilustraciones presentaban muchos detalles que reponían, en cierto modo, la funcionalidad de las piezas. Así, mediante una pequeña línea de puntos presentes en la figura uno e indicados con las letras A, B y C, señaló el contorno de la cavidad cónica para recibir el hacha. Lo mismo se observa en la figura dos, donde ilustró el instrumental completo con cada una de sus partes y una serie de indicaciones -líneas y letras- que favorecieron la comprensión del conjunto de la pieza.

La imagen con la reconstrucción del hacha completa fue un recurso esencial en la interpretación de una parte que, aislada, podía ser difícil de interpretar como componente de un objeto elaborado. Al numerar primero esas imágenes, la lectura de las cuatro restantes se hizo más sencilla. Esto favorecido por el uso del sombreado como un recurso visual que permitía comprender la correcta posición de esos objetos.

Al año siguiente Picard presentó otra memoria para la misma publicación. En esta oportunidad describió una variedad de instrumentos que incluyeron parte de los materiales presentados en el trabajo anterior, así como hachas en piedra pulidas y talladas.⁵⁶ El registro visual de esa memoria fue a través de una lámina grabada con ilustraciones de algunos de esos materiales (Figura 2. 6).⁵⁷ Como en el caso anterior, la misma estuvo acompañada por una explicación de las ilustraciones. En la lámina cada dibujo estuvo numerado y acompañado por detalles identificados con letras. Una diferencia sustancial con la lámina del trabajo anterior, fue que en este caso presentó al pie de la hoja una escala en pulgadas, permitiendo reponer el tamaño real de cada pieza.

En cuanto a las ilustraciones se pueden reconocer dos tipos de estilos diferentes. Un grupo de imágenes fue ejecutado con mucho detalle, favoreciendo la comprensión del

⁵⁵ El término en francés usado por Picard era “Gaine” y refería a la pieza intermedia, hecha en cornamenta de ciervo, para enganchar la piedra a su empuñador. Diferente de “Poignée” que Picard usó como sinónimo de empuñador o vaina.

⁵⁶ PICARD, Casimir “Notice sur quelques instrumens celtiques”, en *Mémoires de la Société Royale d’émulation d’Abbeville*, Boulanger, Abbeville, 1838, pp 254.

⁵⁷ La casa litográfica encargada de la impresión de la lámina fue Delaporte ubicada en la *rue* des Lombardie 8 de Amiens.

volumen y la textura de las piezas. Otras, en cambio, fueron realizadas con un delineado o perfil de la forma general, esto es del contorno del material representado. Esto, sin embargo, no impidió señalar la complejidad de la pieza descrita, ya que, con pocos recursos de diseño visual, Picard logró explicitar mejor el significado de la ilustración.

Un ejemplo del delineado fueron las ilustraciones de las secciones de los cuchillos en piedra desarrolladas a partir de su dibujo detallado, como en el caso la figura número diez. La imagen con el número trece con un estilo simplificado, representó el perfil de la sección del mismo cuchillo, mientras que las imágenes catorce, quince y dieciséis eran secciones transversales de pequeños polígonos extraídos de la figura trece. Con las ilustraciones siguientes, figuras diecisiete y dieciocho, volvió a reproducir con más detalle esas piezas. Si se observan las imágenes en su conjunto, siguiendo la numeración, se entiende la secuencia completa de producción: un núcleo preparado, las lascas extraídas y su formatización en cuchillos.

Para Picard la temporalidad de los materiales descritos e ilustrados correspondían con el período celta. Como señala Sackett (2014) esta fue una gran categoría usada en la época para denominar a los momentos más antiguos de la ocupación de los suelos europeos.⁵⁸

Es importante señalar que las imágenes presentadas por Picard en ambas memorias fueron impresas con la técnica del grabado en piedra. Se trató de un procedimiento en el que el dibujo original se transfería a una matriz de piedra. Más económicas para la reproducción que los grabados sobre matrices de metal, tuvieron la ventaja de reproducir mejor los detalles y las sutilezas de los originales, eliminando la rigidez de las líneas caladas. Este procedimiento, difundido en Europa a partir de la década de 1820, fue el sustrato más usado en las imágenes científicas del siglo XIX (Rudwick 1976). Como se verá en los próximos capítulos, altamente difundido en las producciones visuales rioplatenses.

Otra propuesta para asignar temporalidad a materiales similares encontrados en la misma región fue desarrollada por Boucher de Perthes. Como se señaló anteriormente también era miembro de la sociedad de anticuarios de Abbeville y continuó con los trabajos de Picard.

Boucher de Perthes reconoció momentos más antiguos a las ocupaciones célticas, “les temps antediluviennes”, a partir de los materiales encontrados en las canteras y barrancas

⁵⁸ Al respecto, Sackett señala: “Celtic, as we have seen, was the all-inclusive label conventionally applied by antiquarians of the day to the entire segment of the Holocene archaeological record that supposedly pre-dated Roman times. ‘Antediluvian’ meant the Pleistocene, which most geologists believed had been brought to a close by a great deluge that buried its animals and artefacts (assuming any existed at that time) in thick diluvial deposits like those which made up stream terraces” (Sackett 2014: 7).

del valle del Somme. Muchas de esas piezas fueron comunicadas en su libro *Antiquités celtiques et antédiluviennes. Mémoires sur l'industrie primitive et les arts à leur origine* de 1847, el primer tomo de una serie de tres. Se trató de la recopilación de notas y breves trabajos que había comunicado a las sociedades de anticuarios de la región.

En cuanto a las imágenes de la obra, presentó ochenta planchas grabadas en piedra con más de mil seiscientas ilustraciones. Estas láminas fueron ubicadas, por grupos, al final de los capítulos en los que se desarrollaron las explicaciones correspondientes.⁵⁹ Al comienzo de la obra presentó una lista de planchas, en las que se indicó la ubicación de cada una. De acuerdo con Sackett (2014) las imágenes fueron hechas por el propio Boucher de Perthes, no por falta de recursos económicos sino por su propio interés y gusto.

Las figuras ilustradas no presentaron muchos detalles formales. Más bien se trató de dibujos esquemáticos y delineados, ausentes de efectos visuales que imprimieran la textura o el volumen de los materiales (Figura 2. 7). Esto resulta más llamativo si se los piensa en comparación con las piezas ilustradas por Frere y Picard (por ejemplo, las figuras 2. 1 y 2. 6 de este capítulo). Sobre la parte inferior de cada lámina ubicó una escala para referenciar el tamaño original de las piezas. Sin embargo, al incluir tantas imágenes en una misma hoja el tamaño de las figuras fue muy pequeño, reduciendo sus detalles al mínimo.

Quizá la controversia más grande sobre las imágenes hechas por Boucher de Perthes estuvo asociada a la interpretación de algunos de los materiales antediluvianos (Figura 2. 8). Para él eran objetos simbólicos, asociados con rituales, perdiendo el sentido utilitario y morfológico que había propuesto Picard (Boucher de Perthes 1847, Sackett 2014).

Un rasgo novedoso de esta publicación en relación con las anteriores, fueron las ilustraciones de cortes del terreno (Figura 2. 9). Estaban acompañadas por muchas referencias con indicaciones sobre las características y la profundidad de los sedimentos, así como los puntos en los que habían sido recolectados algunos de los materiales. En la imagen se puede notar la inclusión de una gran cantidad de detalles visuales y explicaciones, que permitían entender mejor la ilustración. En detalle, se notan unas pequeñas líneas negras, de mediano grosor, que servían para indicar el punto en el que habían encontrado las hachas de sílex. Visualmente resolvió la diferenciación de los tipos de sedimentos, por medio de punteados, reticulados y sucesión de líneas, separando cada nivel con una línea puntuada. Todo esto se complementó con una escala en metros para marcar la profundidad de los niveles, explicada en la página siguiente.

⁵⁹ De acuerdo con las referencias al pie de cada lámina fueron grabadas en piedra por la casa Vitoux de Abbeville.

Las ideas de Boucher de Perthes no fueron bien recibidas por la comunidad científica parisina por distintas razones. En principio porque las prácticas de campo aún no estaban instituidas, de modo que parte de la desconfianza pasaba por aceptar la credibilidad de la metodología de trabajo empleada. También existían dudas sobre la posibilidad de que los materiales realmente hubieran sido encontrados *in situ* y por personas idóneas (Pautrat 1989, Groenen 1994). Como señaló Cohen (1988), esto se explica desde el propio contexto de la comunidad científica francesa, para quienes Boucher de Perthes era un diletante, un “bohémio” de la ciencia con los recursos suficientes para llevar adelante trabajos de campo, tomar las ideas de la época, mezclarlas y desarrollar una teoría cuestionando los principios cuverianos reinantes por esos años. Algo de esa “excentricidad” formó parte de su primera versión de *Antiquités celtiques et antédiluviennes. Mémoires sur l'industrie primitive et les arts à leur origine*. En ese sentido Sackett (2014) señala que fue el trabajo publicado, con sus textos e imágenes, los que terminó por descalificar a los materiales. Principalmente por el tono elegido por Boucher de Perthes y por sus interpretaciones en relación con los materiales en piedra del período más antiguo o “antediluviano”.

A pesar de esas reticencias Boucher de Perthes y otros estudiosos continuaron realizando excavaciones. En 1853 Marcel-Jerôme Rigollot, trabajando en las localidades de Amiens y Saint-Acheul, encontró huesos de animales fósiles y materiales en piedra en terrenos no disturbados. Debido a la importancia de los hallazgos y conociendo la experiencia de Boucher de Perthes, dio un lugar especial a las observaciones geológicas. En el sitio trabajó con Charles Joseph Buteux (1794-1876), geólogo y botánico de Abbeville, miembro de la *Société géologique de France*. Ambos desarrollaron prácticas en los terrenos y analizaron las colecciones de Boucher de Perthes (Rigollot 1856). Los resultados fueron comunicados en la revista de la *Société des antiquaires de Picardie: Mémoires sur des instruments en silex trouvés à Saint-Acheul, près d'Amiens, et considérés sur les rapports géologique et archéologique* bajo la autoría de Rigollot y *Note sur les terrains au sud d'Amiens* escrita por Buteux.

Las imágenes presentadas en esas memorias fueron siete láminas grabadas en piedra.⁶⁰ El grueso de las ilustraciones estuvo dedicado a la presentación visual de los terrenos con datos geológicos del sitio, precedidas por un plano general de la localidad de Saint-Acheul, con indicaciones de los puntos en los que habían practicado las excavaciones (Figura 2. 10). Cada uno fue presentado como un corte geológico individual, con toda la información referida a la composición de los niveles, los tipos de sedimentos, la profundidad y los puntos en los que habían encontrado las hachas talladas, hoy conocidas como bifaces (Figura 2. 11).

⁶⁰ Las láminas fueron realizadas por la casa Duval et Herment de Amiens.

Solo la última lámina estuvo dedicada a la presentación de las piezas confeccionadas en piedra. Se representaron ocho objetos, algunos de las cuales fueron ilustrados por dos de sus caras y su corte transversal (Figura 2. 12). La calidad de la lámina y del registro de los materiales fue muy superior a las ilustraciones de Perthes. En ese sentido se asemejó más a la que presentó Frere, ya que en este caso también se dio volumen y textura a la imagen por medio de sombreado y luz a través de la combinación de líneas rectas y sus diferentes grosores.

Recapitulando, los primeros registros visuales sobre tecnologías líticas y óseas provinieron del trabajo de anticuarios en la descripción de materiales encontrados principalmente en el terreno. Mientras que los materiales fueron reproducidos en imágenes que acompañaban las disertaciones, los datos geológicos de los sitios, aunque conocidos, fueron comunicados en el texto sin imágenes. Esto cambió con las publicaciones de Boucher de Perthes, Rigollot y Buteaux, en las que se repuso visualmente esa información, presentando ilustraciones de los sitios trabajados por medio de secciones, perfiles geológicos y planos de las localidades. Esas diferencias no son un dato menor si se considera que en esas últimas memorias, el objetivo de la comunicación se trasladó de la mera descripción de piezas a la problematización de su antigüedad. Esos datos pueden ayudar a comprender la importancia de la calidad y los detalles de la comunicación visual en la que prevalecieron los datos geológicos y geográficos por sobre los artefactuales.

En cuanto a la circulación de esas comunicaciones, el rango de alcance no quedó definido por la magnitud de la obra. En efecto, la única publicación en formato libro –aquella escrita por Boucher de Perthes- fue la más cuestionada en términos visuales. Esto se pudo deber a la importancia que tuvieron los anales y las memorias de sociedades de anticuarios por sobre la comunicación independiente. Al ser incluidos en cuerpos institucionales tuvieron una revisión editorial. Por esa misma pertenencia estas publicaciones tuvieron buena circulación a través de la suscripción de socios individuales o de las bibliotecas de otras sociedades.

Otro grupo de materiales, posteriormente valorados como datos para discutir la antigüedad del hombre, fueron los restos óseos humanos y de fauna extinta. En los momentos anteriores a 1860 se registran pocas imágenes en los antecedentes de estas investigaciones. En el caso de los esqueletos humanos, esto en parte se explica por las características propias de ese registro. Las probabilidades de dar con restos físicos del hombre eran presumiblemente menores en comparación con los restos faunísticos.

Como se verá avanzada la investigación, hacia finales del siglo XIX hubo una tendencia cada vez más marcada a separar las áreas de estudio para el análisis de estos materiales. Así los restos humanos y de especies emparentadas pero distintas quedaron circunscriptos a los estudios antropológicos y paleoantropológicos, mientras que la fauna fósil fue material de trabajo paleontológico principalmente. Estas situaciones se darán en un marco de diferenciación disciplinar cada vez más acentuado, regulado por las propias prácticas en su curso institucional y por los nuevos problemas y debates en relación con la antigüedad del hombre y sus orígenes.

Volviendo a la primera mitad del siglo XIX, en la que los problemas y las prácticas estuvieron sustancialmente vinculados, los hallazgos de restos humanos encontrados y comunicados fueron escasos, pero tuvieron mucho valor para las discusiones sobre la antigüedad del hombre a partir de 1860. Como se mencionó con anterioridad algunos de estos fueron encontrados en Bélgica, en las grutas de Engis. Schmerling estuvo a cargo de su estudio y publicó, en 1833, *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la Province de Liège*. Una obra en dos volúmenes y con un atlas con ilustraciones.

El tópico central de la publicación fue la discusión de la coexistencia de restos humanos con especies extintas encontradas en algunas de esas cavernas. Así afirmó que se trató de restos fósiles de acuerdo con la disposición y los sedimentos que envolvían las piezas, como los restos de estalagmitas que permitían reconocer que los terrenos no habían sido disturbados. También se apoyó para desarrollar su argumentación, en la similar coloración que presentaban todos los huesos.

Para ilustrar sus ideas publicó imágenes de las partes esqueléticas de los tres individuos encontrados junto con otras imágenes de los sitios y de los restos paleontológicos y líticos asociados a esos hallazgos.⁶¹ Todas esas imágenes formaron parte del Atlas *in folio*,⁶² compuesto por setenta y cuatro láminas grabadas en piedra.⁶³ Para facilitar la comprensión y la reposición del contenido de los grabados con los textos, dado que esas imágenes fueron publicadas de manera independiente, al final de cada volumen presentó una lista con las

⁶¹“J’ai abandonné les hypothèses établies jusqu’à présent, et j’ai fini par conclure que ces restes humains ont été enfouis dans ces cavernes à la même époque, et par conséquent par les mêmes causes qui y ont entraîné une masse d’ossements de différentes espèces éteintes” (Schmerling 1833: 65-66).

⁶² Definición técnica de encuadernación que expresa que la hoja impresa fue plegada una vez (Gaskell [1972] 1995).

⁶³ De acuerdo con la información presente en las láminas del Atlas, los diseños fueron realizados por las casas Saint Mathieu, trabajando sobre los materiales originales, y Fabronius Frères de Lieja. En cuanto a la impresión de las láminas, en general estas mismas firmas realizaron ese trabajo, aunque en algunos casos también se imprimieron en la litográfica Cremmetti de Lieja.

explicaciones de las láminas. De ese modo, los grabados para el primer volumen fueron treinta y cuatro, y para el segundo cuarenta.

La distribución de las figuras en las láminas fue variada y esto se debió a la temática tratada o al tipo de material representado. En algunos casos, como las vistas del paisaje en los que se encontraban las cavernas, se presentó una única figura en la plancha. Lo mismo sucedió con algunos de los restos de animales fósiles.

Respecto de las imágenes sobre los restos humanos, estas fueron presentadas en las cuatro primeras láminas del volumen uno. En primer lugar, ubicó las ilustraciones del cráneo, en dos vistas, y los restos de la mandíbula inferior, el maxilar y algunas piezas dentarias (Figura 2. 13). Las seis imágenes numeradas, como ya se mencionó, fueron explicadas en la lista de imágenes.⁶⁴ Todos esos materiales pertenecían a tres individuos y habían sido encontrados en la cueva de Engis, asociados a restos de animales extintos (Schmerling 1833).⁶⁵

Se destaca la calidad de las figuras, en las que se incorporaron elementos y detalles presentes en las piezas originales, como las suturas y marcas de la bóveda craneal. A su vez, cada pieza dibujada presentó un efecto de iluminación y proyectaba una sombra. Estos aspectos formales de la representación visual favorecieron una imagen realista a la vez que servían para marcar la posición de los materiales y su volumen.

En relación con la representación de los cráneos, en la segunda lámina Schmerling publicó los contornos de los cráneos vistos de frente y de la parte superior de un individuo europeo y otro etíope (Figura 2. 14). Sin ánimo de entrar en las controversias sobre las diferencias raciales, Schmerling presentó esos dibujos esquemáticos para que el lector en un *coup-d'oeil* pudiera hacer sus propias comparaciones, evitando descripciones largas y tediosas (Schmerling 1833: 61).⁶⁶ Las dos láminas restantes sobre los restos humanos encontrados en Engis, fueron dedicadas a las ilustraciones de otras partes esqueléticas. Especialmente en la plancha cuatro, presentó una serie de huesos que contenían sedimento adherido y estalagmitas. Ambas señales de un trabajo realizado *in situ*.

Como se mencionó anteriormente las figuras de las láminas restantes, manteniendo la calidad en los detalles visuales, representaban los diferentes materiales encontrados en las excavaciones practicadas en las grutas. Predominaron en esas láminas distintas partes

⁶⁴ Sobre la plancha uno, las explicaciones de la lista indicaban que “Figure 1. Crâne fossile humain, vu de profil. Figure 2. La même, vu de face. Figure 3. Dents incisive supérieur humaine. Figure 4. Fregment de la mâchoire supérieure humaine. Figure 5. Les os maxillaires d’un individu jeune. Figure 6. Fragment de la mâchoire inférieure humaine” (Schmerling 1833: 168).

⁶⁵ De acuerdo con Henderickx (2012) sólo las piezas correspondientes con el individuo joven, en la plancha uno representada por la figura 5, corresponde con una especie neanderthaloide.

⁶⁶ Schmerling mencionó, en ese sentido, los trabajos que Blumenbach había desarrollado sobre los tipos raciales.

esqueletarias de los restos óseos de animales extintos. También presentó algunas figuras que ilustraban huesos tallados o trabajados por el hombre y objetos en piedra tallados. Esas ilustraciones fueron explicadas en un capítulo especial y en la lista de figuras. Sin embargo, en las planchas al compartir el espacio con otro conjunto de materiales pasaban bastante desapercibidas (Figura 2. 15).

Otros restos humanos encontrados con anterioridad a 1860, procedieron del valle de Neander al norte de Alemania. Esas piezas fueron comunicadas por Fuhlrott en una memoria presentada en la reunión anual de la Sociedad de Historia Natural de Prusia de 1858. *Menschliche Überreste aus einer Felsengrotte des Düsselhals. Ein Beitrag zur Frage über die Existenz fossiler Menschen*, estuvo acompañada por una lámina con tres vistas del cráneo y dos pequeños recuadros que correspondían con algunas incrustaciones dendríticas (Figura 2. 16). Ese dato era importante y por eso destacado en la imagen, ya que coincidía con marcas o coloraciones similares encontradas en restos fósiles de animales extintos, evidenciando su alta antigüedad o al menos su condición de fósil. Lo mismo valió para la disposición del cráneo en tres vistas. Las dos primeras de perfil, pero con cierta inclinación, permitían notar las suturas y el contorno del mismo. Esas pequeñas variaciones en la orientación del cráneo, desde el mismo plano, favorecían la apreciación de las irregularidades del mismo en relación con un cráneo moderno: una frente más aplanada, los bordes supraorbitarios más desarrollados y la bóveda craneal redondeada en su parte occipital.

2. 3. Mecanismos para la constitución de evidencias

Los materiales probatorios de la alta antigüedad de las ocupaciones humanas en suelos europeos, como se explicó anteriormente, tuvieron poca trascendencia al momento de ser encontrados. Sin embargo, sus reproducciones sobrevivieron como imágenes incorporadas en memorias e informes presentados a las sociedades de anticuarios. Se debe recordar que la supervivencia de la imagen en arqueología y por lo tanto del pasado que representa, es una de sus principales características, trascendiendo los usos y significados dados originalmente (Moser y Smiles 2005).

Esos principios son válidos para pensar el contexto en el que se constituyeron y aceptaron las evidencias de la coexistencia a partir de 1859 con los trabajos de los especialistas ingleses Prestwich y Evans. En abril de ese año ellos visitaron el sitio de Saint-Acheul en Francia, que había trabajado Boucher de Perthes. Allí pudieron extraer *in situ* hachas de

pedra, tomando nota de la estratigrafía de la cantera y registrando con dos fotografías las prácticas en el terreno. Fue una de las primeras veces que se usó esta tecnología para la producción de imágenes en los estudios de arqueología prehistórica (Schlanger, 2010: 349-50).

La reconstrucción histórica de esa tarde y especialmente del uso de la fotografía, ha sido realizada por Cohen (1998) y Gamble y Kruszynski (2009), coincidiendo en que no se debe sobrevalorar su impacto. Se trataba de una técnica muy nueva, en proceso de desarrollo, que no podía reproducirse masivamente. En ese momento sólo fueron mostradas por Prestwich durante la lectura de su informe ante los miembros de la *Geological Society*. Posteriormente, las fotos no se publicaron y permanecieron durante muchos años sin ser conocidas (Cohen 1998, Gamble y Kruszynski 2009).⁶⁷

Sin embargo, la captura del momento, imagen-ícono de la arqueología prehistórica, tuvo un sentido testimonial. En una de las imágenes se registraron dos obreros dentro de la cantera, uno de ellos señalando con el dedo la pieza que afloraba del sedimento (Figura 2.17). En el mismo sentido Gamble y Kruszynski (2009) detallaron que en las libretas de campo de los estudiosos se describieron todos los sitios trabajados, realizando borradores esquemáticos de sus cortes geológicos. Sin embargo, esa información no se hizo para el punto en el que fue tomada la foto. Sólo se encontró una pequeña nota, sin fecha, con detalles sobre la profundidad y los sedimentos.⁶⁸

Pero también la supervivencia de las imágenes editadas, siguiendo los trabajos de los autores citados, se confirma en la revisión que Evans hizo sobre los trabajos de Frere. Se trató de la confirmación de “casos paralelos”, esto significaba que eran similares los materiales y las características geológicas y paleontológicas de Francia e Inglaterra. Esas conclusiones, corolario de la aceptación de la coexistencia de los hombres con fauna extinta, fueron posibles por la supervivencia de la memoria publicada por Frere en 1860. Al dar cuenta de las similitudes entre las colecciones francesas e inglesas, Evans volvió sobre aquella memoria, las hachas ilustradas y los datos del contexto original de hallazgo que habían sobrevivido en ese trabajo.

⁶⁷Los autores señalaron que en 1978 fueron encontradas en el Museo Boucher de Perthes en Abbeville y que ahora están en la Biblioteca Municipal de Amiens, mientras que no encontraron copias similares en Inglaterra hasta el momento y que sólo hay una referencia de la misma por Joan Evans, hija de John Evans, quien recordaba haberla visto cuando era niña (Gamble y Kruszynski 2009).

⁶⁸La nota, transcrita en el trabajo de Gamble y Kruszynski, indicaba: “St Acheul Depth of axes from surface in 1st pit 19ft & 21 ft. Picture – axe in – 11.2’ from surface. 4.6 from bottom of pit. 2 feet to chalk some large subangular blocks of sandstone are found in the gravel” (Gamble y Kruszynski 2009: 466). Los autores, analizando esos datos con la fotografía, señalaron que las referencias se corresponden entre sí.

Las prácticas realizadas por Evans y Prestwich se materializaron en distintas memorias publicadas en revistas especializadas. La primera de estas fue un informe firmado por Prestwich que fue publicado en la revista de la *Royal Society* de Londres: *Philosophical Transactions*.⁶⁹ Su contenido era un *racconto* de las actividades y materiales recolectados en Francia e Inglaterra, reproduciendo en papel y con imágenes la conferencia previamente dada en la *Geological Society*. Allí Prestwich presentó diferentes imágenes con los datos relevados en los sitios, siguiendo las convenciones de representación de materiales geológicos y arqueológicos.

Por una parte, presentó doce ilustraciones grabadas en madera, numeradas e intercaladas en el cuerpo del texto. Un grupo de estas, correspondió con la presentación de secciones y cortes geológicos. Las características de esos sitios se ubicaron a continuación de las imágenes, presentando el tipo y composición de sedimento, el nivel de profundidad y los materiales encontrados (Figura 2. 18). En términos visuales, estas contenían muchos detalles que se complementaban y ampliaban a través de las descripciones. El otro grupo de imágenes, también ubicadas en el cuerpo de la memoria, eran los detalles o ampliaciones de los objetos encontrados en la excavación: las bifaces (Figura 2. 19). Estos valían por las particularidades de su coloración que expresaba la antigüedad de su posición en el sedimento. En términos visuales, la intersección de las líneas del grabado, aumentadas por la ilustración de una parte de la pieza permitían notar esas sutilezas. En la figura de la izquierda predominaba el blanco, la ausencia de líneas, para marcar las adherencias de carbonato de limo. En la figura de la izquierda, el efecto de impresiones de dendritas superficiales se logró a través de pequeñas líneas negras superpuestas, hechas en un grosor y disposición diferente de las sombras que lograban el volumen y la textura del resto de las piezas.⁷⁰

Esta técnica de grabado e impresión era un procedimiento que implicaba la realización de las imágenes, en relieve, sobre matrices de madera. Esos tacos se insertaban junto con los caracteres tipográficos en la misma prensa, imprimiéndose en la misma hoja el texto y la imagen. De acuerdo con Rudwick (1976) esta técnica de impresión se comenzó a

⁶⁹ Revista editada por la *Royal Society of London for Improving Natural Knowledge*, cuyo primer número fue editado en el año 1665 por el secretario de la sociedad, Henry Oldenburg. Tenía como finalidad dar a conocer los descubrimientos científicos. En 1886 el aumento de los hallazgos científicos hizo necesario dividir a la revista en dos, denominadas *Philosophical Transactions A* y *B*, la primera dedicada a las ciencias físicas y la segunda a las ciencias de la vida.

⁷⁰ “The preceding represent portions (1/4), twice enlargen, of two specimens from St. Acheul on which these characters are exhibited [...] Many of these considerations will be found alluded to by M. BOUCHER DE PERTHES, as well as by Dr. RIGOLLOT. Dr. L. DOUCHET of Amiens aptly observes that these incrustations `sont pournous ce que la patine est pour la medaille... la prevue ou le signe impossible à nier de leur antique origine” (Prestwich 1860: 298).

utilizar en las publicaciones científicas de Europa hacia mediados del siglo XIX. Óptima para la reproducción de dibujos en líneas, en su elección se priorizaban los costos de producción sobre el valor estético característico del grabado en piedra. Pero quizá lo más importante en el desarrollo de esta tecnología se relacionó con el valor que cobró la comunicación visual, permitiendo incluir pequeñas imágenes en texto. Los autores, señala Rudwick estudiando el lenguaje visual de la geología (1976: 157), estimulados por la nueva tecnología de impresión, se volvían más conscientes de la integración de la comunicación visual y verbal. En el mismo sentido, la recepción de estos trabajos pudo haber sido más favorable entre las diferentes audiencias por facilidad de la lectura.

Con independencia del cuerpo de la memoria y antecedidas por una lista de explicaciones, se dispusieron cinco láminas grabadas en piedra: tres dedicadas a la presentación del material lítico y dos con los planos y las secciones de los distritos cercanos a las localidades de Amiens y Hoxne.⁷¹ Las primeras representaban ocho sílex tallados o *Flint-implements*, dispuestos por dos de sus caras o vistas -frontal y lateral-, reproducidas, en su mayoría, en tamaño natural (Figura 2. 20). Se puede observar, por los detalles estéticos y de impresión, el reconocimiento de las texturas típicas de la tecnología lítica: filos, bordes, marcas de talla.

En las láminas restantes, sobre los planos y secciones de las localidades trabajadas, el criterio en la presentación de la información fue similar reproduciendo los sitios trabajados tanto en Francia como en Inglaterra. Se toma el primer caso para mostrar esos ejemplos (Figura 2. 21).

En la parte superior y en pequeños recuadros se presentaron los mapas de las localidades trabajadas. Eran las vistas cartográficas sobre Amiens y Abbeville además de un plano más general sobre una parte del departamento de Somme, indicando la distancia entre ambas localidades. Estos pequeños planos estaban acompañados de una escala expresada en millas y contenían información cartográfica tanto sobre divisiones políticas y localidades, así como de aspectos físicos. Debajo de estos, en ambas láminas, se presentaban las secciones sobre los puntos trabajados, con sus escalas transversales y longitudinales, la posición cardinal, información sobre la composición de los suelos, referencias a los puntos en los que se había encontrado material lítico y restos de fauna, así como ilustraciones sobre construcciones arquitectónicas características del paisaje humano actual. Cada dato, tenía su

⁷¹ Según los datos consignados en las láminas, los diseños de las planchas con las representaciones de los materiales en piedra fueron realizados por I. Scott. La impresión de todas las láminas estuvo a cargo de la imprenta litográfica Basire.

referencia expresada en la misma lámina, pero construida visualmente con diferentes recursos de diseño.

Evans como miembro de la comisión y especialista en antigüedades, también presentó una memoria en la revista de la *Society of Antiquaries of London*, la misma publicación que sesenta años antes había presentado las ilustraciones de Frere. El informe de Evans versó sobre los materiales en piedra. El contenido visual incluyó diferentes tipos de tecnología lítica encontrados en los sitios, y -aunque publicó la lista faunística y las características geológicas de los mismos- no presentó sus imágenes. Los instrumentos en piedra fueron divididos en los siguientes grupos: “1. Flint flakes, apparently intended for arrow-heads or knives. 2. Pointed weapons, some probably lance or spear-heads.3 Oval or almond-shaped implements, presenting a cutting edge all round.”⁷²

La primera imagen era un grabado también en madera e intercalado en el cuerpo del texto de una pieza en su tamaño natural. La misma correspondió con el primer grupo, definido como “Flint flake”, de acuerdo con el pie de imagen que la acompañaba (Figura 2. 22). Los otros grupos o tipos de materiales –“Pointed weapons” y “Oval or almond-shaped implements”- fueron publicados en una lámina independiente, intercalada entre las páginas de la memoria (Figura 2. 23). Las ilustraciones eran de tamaño natural y fueron presentadas por una de sus caras, con la misma calidad en los detalles visuales que las publicadas por Prestwich. La última lámina grabada incluyó la ilustración de otra hacha de mano tallada en sílex, en ese caso encontrada en Inglaterra.

En este trabajo se destacan dos diferencias del registro visual en relación con la memoria de Prestwich. Por una parte, las ilustraciones eran solo de los materiales líticos. Evans, a diferencia de Prestwich, no publicó imágenes de cortes, secciones geológicas o mapas, aunque en su trabajo escrito dio importancia a esa información, describiendo las principales características de los sitios, los tipos de sedimentos y la profundidad de cada nivel. Por otra parte, reprodujo imágenes de los materiales de Francia e Inglaterra, comparando las similitudes tipológicas entre tecnologías encontradas en sitios con una misma antigüedad geológica pero geográficamente distintos. Al incorporar en su análisis y en las imágenes publicadas la pieza inglesa alojada en el *British Museum*, dio importancia a la revisión de las colecciones. Muchas de las piezas catalogadas tradicionalmente como antiguas, podían ser

⁷² EVANS, J. “On the occurrence of Flint implements in undisturbed beds of gravel, sand, and clay”, en *Archaeologia: or, miscellaneous tracts relating to antiquity*, vol. 38, 1860, Londres, p. 290.

consideradas -a partir de estos nuevos trabajos- como evidencias de la coexistencia del hombre con fauna extinta.⁷³

Esos debates contemplaron en las disertaciones otro tipo de materiales, provenientes de los mismos sitios en los que habían aparecido los sílex tallados: los restos óseos de fauna extinta. En principio, estos elementos permitían discutir la remota antigüedad de la existencia del hombre, presentados como listas faunísticas que formaban parte del cuerpo de los textos.

Su consideración como evidencias de la acción humana efectuada sobre la misma pieza, fue primeramente discutida por Edouard Lartet (1801-1871), un geólogo y arqueólogo francés interesado en el estudio de restos fósiles. Durante la década 1860 y en colaboración con el banquero y etnólogo Henry Christy (1810-1865), trabajaron en el establecimiento de secuencias de temporalización en base a restos fósiles para los sitios franceses.

En los primeros meses de 1860 aparecieron publicadas sus observaciones en los anales de la *Académie des sciences* de Francia y en la revista de la *Geological Society of London –The Quaterly Journal-* de la que Lartet formaba parte como miembro extranjero. En esos trabajos presentó observaciones y materiales que habían sido encontrados en ambos lados del canal, reconociendo la conexión en el pasado entre ambos territorios, de acuerdo con los trabajos en geología estratigráfica desarrollados en ese momento.⁷⁴

⁷³ “Hoxne is not, however, the only place in England where flint implements have been found under such conditions, for another weapon of the spear-head form has been obligingly pointed out to me in the collection at the British Museum, by Mr. Franks, and is thus described in the Sloane Catalogue: No. 246. A British weapon, found with elephant's tooth, opposite to black Mary's, near Grayes inn lane *Conyers*. It is a large black flint, shaped into the figure of a spear's point. K.a (...) It is satisfactory to find these instances of the discovery of flint implements of this class placed on record so long ago, as it places beyond all reasonable doubt the fact of their being really the work of man. They have been exhibited as weapons in our Museums for many years, and their artificial character has never been doubted, nor indeed could it ever have been called in question by an unprejudiced observer” (Evans 1860: 301-302).

⁷⁴ “In endeavouring to connect those proofs of the antiquity of the human race with the geological and geographical changes which have since taken place, I have not met with any more precise induction than that offered by M. d'Archiac, viz. the relative epoch of the separation of England from the Continent. The former conexión of the two is a fact generally admitted: it is proved by the similarity in structure of the opposite sides of the Channel, by the identity of species of terrestrial animals, the original intermigration of which could only have been effected by the existence of terra firma. M. d'Archiac (Bull. de la Soc. Geol. de France, 1ere série, t. X. p. 220, and Histoire des Progrès, &c., t. ii. pp. 127 & 170) has been led, by a series of well-weighed inductions from stratigraphical considerations, to consider the epoch of the separation of the British Islands as occurring after the deposition of the diluvial rolled pebbles, and before that of the ancient alluvium, the Loess of the North of France, of Belgium, the Valley of the Rhine, &c. The inference to be drawn from that hypothesis is self-evident: it is this, that the primitive people to whom we attribute the hatchets and other worked flints of Amiens and Abbeville might have communicated with the existing land of England by dry land, inasmuch as the separation did not take place until after the deposit of the rolled diluvial pebbles, from among which the hatchets and worked flints have been collected. On the other hand, M. Elie de Beaumont having assigned the production of the erratic phenomena existing in our valleys to the last dislocation of the Alps, we should be authorized to conclude from this second hypothesis, that the worked flints carried along with the pebbles in that erratic deposit in the bottom of the valleys afford a proof of the existence of Man at an epoch when Central Europe had not yet reached the completion of its present great orographic relief” (Lartet 1860: 474).

Lartet se abocó al estudio pormenorizado de las marcas -incisiones profundas y superficiales- presentes en algunos huesos fósiles. Trabajó para ello con las colecciones de Boucher de Perthes, los materiales encontrados por las comisiones que visitaron los sitios de Amiens y Saint Acheul, a la vez que comparó marcas similares observadas en las colecciones del *Muséum*, previamente determinadas por Georges Cuvier.⁷⁵

Para reconocer en esas marcas la auténtica acción humana utilizó una combinación de criterios basados en la observación, la comparación y la experimentación, muchas veces reconociendo que el resultado de las incisiones venía del uso de un tipo de filo particular, similar a la variedad de piezas líticas encontradas en el Somme. También la disposición de esos cortes en el hueso servía, por analogía con la experimentación en huesos frescos, para reconocer el gesto o la acción realizada para lograr tal efecto, desestimando la idea de que esos cortes fueran recientes. Por otra parte, las marcas sobre los huesos de especies fósiles a diferencia de los sílex tallados, no corrían el riesgo de ser leídos como elementos introducidos en momentos posteriores por la acción del agua, de las raíces o de roedores, por ejemplo. Como Evans había propuesto en su memoria, Lartet también recomendó la revisión de colecciones. Con este modelo de trabajo y demostrada la coexistencia, el análisis de las especies ya identificadas, pudo confirmar la acción humana en esas marcas que anteriormente se habían desestimado.⁷⁶

Es importante señalar que en esas primeras publicaciones Lartet no presentó ilustraciones. La lectura de las memorias se hizo con los miembros de las sociedades presentes, mostrando las piezas originales. De ese modo, podían ser discutidas y analizadas por todos los participantes de la reunión. Aunque la exhibición de materiales de cualquier índole era común en esas reuniones, es válido pensar para los huesos marcados que esto fue especialmente significativo debido a la dificultad que generaba la lectura de esas marcas. Muy pequeñas o casi imperceptibles, podían pasar desapercibidas para un ojo no entrenado. En cambio, al mostrar los originales siguiendo la lectura de su trabajo, se podían mirar y tocar cada uno de esos detalles. Estas reuniones pueden ser pensadas como el inicio en la creación

⁷⁵ Señalemos que en 1829 Paul Tournal había notado este tipo de rastros en los huesos de algunas especies animales encontrados en una caverna excavada en la región de Languedoc-Rosellón, al sur de Francia. Sin embargo, como en el caso de los materiales comunicados por Frere, estas potenciales evidencias permanecieron inadvertidas hasta la década de 1860.

⁷⁶“If, therefore, the presence of worked flints in the diluvial Banks of the Somme, long since brought to light by M. Boucher de Perthes, and more recently confirmed by the rigorous verifications of several of your learned fellow-countrymen, have established the certainty of the existence of Man at the time when those ancient erratic deposits were formed, the traces of an intentional operation on the bones of the Rhinoceros, the Aurochs, the Megaceros, the Cervus Somonensis, &c., supply equally the inductive demonstration of the contemporaneity of those species with the human race” (Lartet 1860: 473).

de una comunidad de practicantes (Grasseni 2009), dado que allí y en las reuniones científicas sobre arqueología prehistórica que se realizaron en los próximos años y que se analizarán en las próximas páginas, se fue constituyendo un cuerpo de especialistas capaces de *ver* y determinar el origen y la validez de esas marcas. El trabajo conjunto de esos practicantes fue modelando una manera de ver especialmente importante para los estudios en arqueología prehistórica en el Río de La Plata.

Los primeros materiales en hueso publicados en imágenes que presentó Lartet, fueron los restos de fauna extinta de las cuevas de Aurignac, en Francia. En su presentación a la *Académie* parisina en 1861, publicó algunas ilustraciones de instrumentos fabricados en hueso y cornamenta de diferentes especies.⁷⁷ Su disertación giró en torno a la presentación de una cronología paleontológica, esto es, la identificación de temporalidades diferentes en la ocupación de los sitios en cuevas en base a la sucesión de fauna fósil pero característica de cada momento. A su vez, y como había señalado en los trabajos anteriores, esta forma de periodización por el uso de datos paleontológicos, permitía comparar sitios a cielo abierto con cuevas, compensando la ausencia de secuencias estratigráficas fiables en las últimas.

En cuanto al carácter visual de esa comunicación, Lartet presentó cuatro láminas impresas sobre matrices de piedra.⁷⁸ Estaban publicadas al final del tomo junto con el resto de las láminas presentadas en los otros artículos. Al final de la memoria había una lista que detallaba el contenido de cada una de esas láminas. Las tres primeras eran sobre los materiales encontrados en Aurignac, incluyendo restos humanos. La cuarta estaba dedicada a los materiales encontrados en las grutas de Massat y Savigne.

En la primera lámina presentó un corte geológico de la gruta de Aurignac junto con un plano de la montaña de Fajoles, de acuerdo con los registros catastrales de la comuna (Figura 2. 24). Estas ilustraciones son muy interesantes ya que a través de diferentes letras Lartet reseñó las principales características geológicas y los puntos en los que habían encontrado los materiales. En cuanto a la presencia de restos humanos fue reconstruida la disposición de los esqueletos al momento del hallazgo. En la parte inferior de la lámina, ilustró algunas de las piezas líticas y en cornamenta de reno, encontradas en el mismo sitio.

Otra de las láminas seleccionada para analizar en este apartado, es aquella con las ilustraciones de los restos humanos y de animales fósiles hallados en la gruta de Aurignac (Figura 2. 25). Respecto de los primeros, sólo se publicaron unas pocas ilustraciones que

⁷⁷ LARTET, Edouard “Nouvelles recherches sur la coexistence de l’Homme et des grands Mammifères fossiles réputés caractéristiques de la dernière période géologique », en *Annales des sciences naturelles*, serie 4, tomo 15, 1861, pp. 177-253.

⁷⁸ El diseño de figuras en las matrices fue realizado por Louveau e impresos por la litográfica Becquet de Paris.

representaban un molar y un par de falanges. Para la fauna fósil, Lartet presentó algunos restos de mandíbulas quebradas de *Ursus spelaeus*, *hyaena spelaea* y *Elephas primigenius* junto con los restos de otros animales fósiles. Entre estos últimos se destacaba un pedazo de cornamenta de reno con algunas incisiones, realizadas con la punta de un sílex similar a los encontrados en esos sitios. La misma pieza presentaba una coloración que indicaba la acción del fuego. De acuerdo con lo señalado anteriormente sobre este tipo de evidencias, se puede notar que esas estrías eran bastante sutiles pero reconocibles, debido al tratamiento de las sombras en el diseño de la pieza.

2. 4. La sistematización y la difusión de información visual en los primeros libros de arqueología prehistórica

La aceptación de la antigüedad del hombre como un problema de carácter y resolución científica, de la cohabitación con fauna extinta y de la existencia del hombre fósil, sentó las bases para el establecimiento de nuevas disciplinas: la paleoantropología y la arqueología prehistórica. De acuerdo con Cohen, la sistematización de estas áreas de trabajo se puede reconocer por primera vez en las publicaciones de Lyell y Huxley de 1863. Si bien en ambas se propuso la necesidad de evidencias para estudiar las cuestiones vinculadas con la antigüedad del hombre y su evolución, la naturaleza de las mismas fue diferente en cada una de ellas (Cohen 1998). En el caso de Huxley, por sus ideas sobre la continuidad entre el hombre y los grandes simios, sus evidencias provinieron de la anatomía comparada y la embriología. En cuanto al trabajo de Lyell las mismas fueron arqueológicas, antropológicas, paleontológicas y fundamentalmente geológicas (Cohen 1998).

Junto con esas publicaciones, se presenta un análisis de las obras de John Lubbock y Karl Vogt, en los que también se discutieron algunos de los materiales e imágenes relacionadas con el problema de la antigüedad del hombre. Los cuatro libros editados entre 1863 y 1865, tienen como común denominador la presentación de un amplio caudal de información en texto e imágenes. Para su análisis se trabajó con diferentes datos, vinculados con la edición y publicación de los textos, haciendo especial foco en las imágenes por sus contenidos en relación con los tipos de datos presentados. Los resultados están sintetizados en una tabla que favorece la visualización de los resultados (Tabla 2. 1).

La extensión en páginas de esas obras superó las cuatrocientas, a excepción del texto de Huxley con ciento sesenta. En cuanto a las imágenes, aunque todas presentaron un amplio

contenido de figuras, el rango varió entre estas. A diferencia de las memorias que anteriormente se habían publicado como parte de volúmenes compendiados con trabajos de varios temas, los trabajos analizados en esta sección fueron publicados como libros editados un solo volumen que combinaba imágenes y textos, favoreciendo así la portabilidad del libro objeto y una relación más directa entre las imágenes y las palabras.

Como características diferenciadoras se sumó, por una parte, las inmediatas reediciones.⁷⁹ A la vez se dieron traducciones en inglés, francés y alemán, en los años inmediatamente posteriores a la publicación original.⁸⁰ Estas variables dan cuenta de la relación con un nuevo público lector que se interesó en estos temas (Cohen 1998).

En cuanto a la presentación de imágenes en estos textos, estas se articularon en relación con el tema fundamental de la argumentación de cada autor. En ese sentido, se observa que, si bien hubo una diversidad temática en las imágenes publicadas en los cuatro trabajos, los regímenes visuales predominantes fueron coherentes con los objetivos propuestos y las evidencias presentadas por cada uno. En el caso de Lyell predominaron los datos geológicos, en Lubbock los aspectos tecnológicos y artefactuales y en las obras de Vogt y Huxley los restos óseos humanos. Cruzando esos datos, se nota que las imágenes que más se repitieron en los cuatro trabajos fueron los restos humanos y luego los restos faunísticos. En tercer lugar, los datos líticos y geológicos que tuvieron prácticamente la misma relevancia, estando ausentes en la publicación de Huxley.⁸¹

Se analizaron algunas imágenes presentes en los cuatro trabajos que era reutilizaciones de aquellas presentadas con anterioridad sobre los datos líticos y de restos óseos humanos. Estas, como se explicó en las páginas previas, fueron las primeras representaciones utilizadas en las discusiones sobre el problema de la antigüedad del hombre.

Un primer grupo de imágenes correspondió con los cráneos de Engis y Neandertal. Como se desarrolló en las páginas anteriores, los primeros ya habían sido presentados por

⁷⁹ En el caso de *The geological evidences* de Lyell, se sabe que en la primera semana de su publicación fueron vendidas cerca de 4000 copias y en los sucesivos años tuvo varias reediciones. La capacidad de síntesis y recopilación de información quizá fue una de las principales cualidades de este libro, entendido más bien como un texto historiográfico que como un tratado científico (Cohen 1998).

⁸⁰ Sobre la relación entre lenguas y ciencias desde una perspectiva histórica ver: Rasmussen 1996.

⁸¹ A su vez, cada trabajo presentó otra serie de ilustraciones vinculadas con los objetivos propuestos. En la obra de Huxley aparecieron publicadas imágenes de embriones y de estados gestacionales de algunas especies de mamíferos. Estas, de mucha relevancia para su investigación, no formaron parte del universo visual de los otros trabajos. Lo mismo se puede observar para el trabajo de Lubbock. Dedicó un número significativo de imágenes de objetos manufacturados, a los que describió y organizó por materias primas, especialmente la tecnología en piedra, con el objetivo de señalar temporalidad. Este tratamiento no se dio en los otros autores. Una lógica similar se desprende del libro de Lyell. En este caso, con el claro objeto de presentar las evidencias geológicas sobre la antigüedad del hombre, en su disertación hizo uso de ilustraciones de material malacológico presente en algunos sedimentos, entendidos como indicios o marcadores de temporalidad.

Schmerling a través de ilustraciones grabadas. Tanto Lyell como Vogt basaron sus ilustraciones y observaciones a partir del molde realizado a los materiales originales. Se destacan los relatos de Lyell y Huxley referidas al conjunto de prácticas calificadas en la época como científicas, vinculadas con el proceso correcto para la obtención de los moldes, las observaciones efectuadas sobre el material original y su relación con las imágenes publicadas por Schmerling en el atlas.

En dos momentos diferentes Lyell tuvo la posibilidad de estar en Bélgica y visitar el museo en Lieja. En su primera recorrida, en el año 1833, se entrevistó con Schmerling, observando sus colecciones. Como relató en su trabajo, en ese momento se mostró un poco escéptico de las conclusiones de Schmerling sobre la antigüedad de los materiales. Sin embargo, en la tercera reedición de su obra *Principles of geology*, algo de esas apreciaciones se vio modificada. Siguiendo con su relato –incorporado en esa obra- en 1860 regresó a Bélgica y en esa oportunidad trabajó en la cueva de Engis. Trabajando en el campo en compañía de Malaise, naturalista de aquel museo, pudo extraer restos de fauna extinta asociados a restos humanos en terrenos no disturbados.

Además de la experiencia en el terreno, Lyell revisó las colecciones del museo y obtuvo un molde del cráneo original publicado por Schmerling. Al respecto señaló que:

“I saw the original in the museum at Liege, I invited Dr. Spring, one of the professors of the university, to whom we are indebted for a valuable memoir on the human bones found in the cavern of Chauvaux near Namur, to have a cast made of this Engis skull. He not only had the kindness to comply with my request, but rendered a service to the scientific world by adding to the original cranium several detached fragments which Dr. Schmerling had obtained from Engis, and which were found to fit in exactly, so that the cast represented at fig. 2 is more complete than that given in the first plate of Schmerling's work. It exhibits on the right side the position of the auditory foramen (see fig. 6, p. 88), which was not included in Schmerling's figure.”⁸²

Como se lee en la cita el calco con el que trabajó Lyell era diferente del original. Al momento de ser realizado por un especialista, el Dr. Spring, se habían remontado algunas pequeñas partes faltantes. La imagen publicada en el trabajo de Lyell se realizó en base a la

⁸²LYELL, Charles *The geological evidences of the antiquity of man with remarks on theories of the origin of species by variation*, John Murray, Londres, 1863, p. 80. Aunque Vogt no mencionó estas diferencias, es posible debido a las imágenes que publicó, que él también haya utilizado el molde que contenía las partes faltantes.

réplica obtenida (Figura 2. 26). Era una vista de perfil del cráneo de Engis que, como quedó expresado en la cita, era sustancialmente diferente de la publicada por Schmerling (Figura 2. 13).

Las observaciones anatómicas sobre este cráneo -su molde- y el de Neandertal, publicadas en el trabajo de Lyell, fueron hechas por Huxley. Este había sido consultado para analizar las piezas y, también, para participar en la creación de las imágenes que fueron publicadas.

En el trabajo de Huxley también se incorporaron esos materiales en la discusión sobre la antigüedad del hombre. En cuanto a las prácticas asociadas a la producción de materiales visuales a partir del cráneo de Engis, Huxley destacó: “It is upon and from a duplicate of that cast that my own observations and the accompanying figures, the outlines of which are copied from the very accurate Camera lucida drawings, by my friend Mr. Busk, reduced to one-half of the natural size, are made.”⁸³

Por el texto de Huxley, se sabe que las imágenes del cráneo de Engis fueron obtenidas de un duplicado del molde de Lyell. Los bocetos fueron realizados por Busk mediante la técnica de dibujo de la cámara lúcida.⁸⁴ Pero a diferencia de Lyell, Huxley presentó varias vistas de la misma pieza: de perfil (Figura 2. 27) y de frente y superior (Figura 2. 28).

Otro elemento destacado en el trabajo Huxley sobre la producción de esas imágenes, fue la comparación de su molde con las ilustraciones presentadas por Schmerling quien, como ya se ha mencionado, poseía la pieza original. El naturalista inglés explicó que:

“The lines of fracture which remain between the coadjusted pieces of the skull, and are faithfully displayed in Schmerling's figure, are readily traceable in the cast. The sutures are also discernible, but the complex disposition of their serrations, shown in the figure, is not obvious in the cast. Though the ridges which give attachment to muscles are not excessively prominent, they are well marked, and taken together with the apparently well developed frontal sinuses, and the condition of the sutures, leave no doubt on my mind that the skull is that of an adult, if not middle-aged man.”⁸⁵

⁸³HUXLEY, Thomas *Evidence as to man's place in nature.*, D. Appleton and company, New York, 1863, p.146.

⁸⁴ Se trata de un dispositivo óptico para realizar dibujos. Básicamente consiste en un prisma montado sobre un pie el cual se puede mover de modo de proyectar la imagen deseada sobre otra superficie. Fue creado a comienzos del siglo XIX por William Wollaston (Fiorentini 2006).

⁸⁵HUXLEY, Thomas *Evidence as to...*, cit., pp.146-148.

De acuerdo con esta cita, la capacidad de resolución del dibujo hecho sobre la pieza original permitió la captura de detalles que no se transfirieron en la réplica.⁸⁶ Esas sutilezas, imperceptibles en el modelo tridimensional, habían sido capturadas en la ilustración. Como datos, esas marcas permitían reponer la edad del individuo.

Vogt y Lubbock también publicaron en sus obras imágenes de la misma pieza. En el primer caso (Figura 2. 29) esas ilustraciones se hicieron sobre un molde que Schmerling le había facilitado. Esto puede ayudar a entender que, aunque las vistas eran similares –tomadas del perfil y desde arriba–, en los detalles hubo diferencias sustanciales. Diferente fue el caso de la publicación de Lubbock, quien optó por reproducir las imágenes del trabajo de Huxley así como sus opiniones sobre esos restos óseos (Figura 2. 30).

Con el cráneo de Neandertal sucedió algo parecido en los cuatro trabajos citados. Las ilustraciones se hicieron a partir de la puesta en relación de la pieza original, sus moldes y otros soportes visuales como las fotografías e ilustraciones. Vogt presentó sus imágenes tomando como base el molde perteneciente *Académie de Genève* que le había facilitado Fuhlrott (Figura 2. 31).

Lyell, tal como había sucedido para el caso de Engis, visitó originalmente el lugar del hallazgo en compañía de Fuhlrott. En las imágenes, esto se tradujo en la presentación de una sección geológica con los datos del sitio (Figura 2. 32).

Fuhlrott, además de colaborar en la práctica de campo, le presentó el material original y una réplica de la pieza. Al trabajar con el cráneo, Lyell tuvo la posibilidad de visualizar aquellos aspectos que podían indicar su antigüedad: las dendritas. Se debe recordar que estas habían sido dibujadas en el trabajo de Fuhlrott, reforzaban la calidad visual del dispositivo:

“The cranium, which Dr. Fuhlrott showed me, was covered both on its outer and inner surface, and especially on the latter, with a profusion of dendritical crystallisations, and some other bones of the skeleton were ornamented in the same way. These markings, as Dr. Hermann von Meyer observes, afford no sure criterion of antiquity, for they have been observed on man bones. Nevertheless, they are more common in bones that have been long embedded in the earth.”⁸⁷

Una vez en Inglaterra, Lyell solicitó la colaboración de Huxley y Busk para trabajar con esos materiales. De ese relato se desprenden algunos elementos interesantes para analizar:

⁸⁶ Para una digresión teórica sobre los moldes y las réplicas en la cultura visual de las ciencias, ver: Jordanova 2004 y Rieppel 2015.

⁸⁷ LYELL, Charles *The geological evidences...*, cit., pp. 77-78

“When on my return to England I showed the cast of the cranium to Professor Huxley, he remarked at once that it was the most ape-like skull he had ever beheld. Mr. Busk, after giving a translation of Professor Schaaffhausen's memoir in the *Natural History Review*, added some valuable comments of his own on the characters in which this skull approached that of the gorilla and chimpanzee. Professor Huxley afterwards studied the cast with the object of assisting me to give illustrations of it in this work, and in doing so discovered what had not previously been observed, that it was quite as abnormal in the shape of its occipital as in that of its frontal or superciliary region.”⁸⁸

En primer lugar, se observa un rasgo que a partir de entonces será distintivo en los estudios de arqueología prehistórica: la cooperación de especialistas de distintos campos. Busk estaba al tanto de las investigaciones originales ya que había traducido al inglés el texto de Schaaffhausen. A su vez, Huxley había sido consultado para la realización de las imágenes, así como para brindar descripciones del material que Lyell publicó fielmente en su trabajo. Esta misma cita, permite reconocer parte de la retórica material asociada a la circulación de materiales fueran originales o calcos. Las nuevas observaciones, realizadas para hacer los dibujos, destacaban nuevos aspectos en el cráneo hasta ese momento desapercibidos.

En cuanto a las imágenes, Lyell presentó solo una vista de perfil de ese calco. Pero tomando las observaciones de Busk y fundamentalmente las de Huxley, realizó una serie de diseños de otros cráneos. Esos dibujos esquemáticos, líneas del contorno, fueron realizadas a partir de las mediciones y particularidades anatómicas de las piezas. Estos recuerdan a aquellos hechos por Schmerling en su Atlas y funcionaron como una estrategia visual para el trabajo de comparación. En el caso de Lyell comparando los diseños del contorno de la bóveda craneal de Neandertal, de un humano moderno -europeo- y el de un chimpancé (Figura 2. 33).

En su trabajo Huxley también comentó la forma en la que trabajó con las réplicas para la publicación de Lyell. En ese relato resulta interesante el uso que hizo de las fotografías para orientar mejor sus apreciaciones sobre las particularidades del cráneo. Estas fueron reproducidas en el texto como grabados (Figura 2. 34 y 2. 35):

⁸⁸ LYELL, Charles *The geological evidences...*, cit., p.79

“I requested Sir Charles Lyell to be so good as to obtain for me from Dr. Fuhlrott, the possessor of the skull, answers to certain queries, and if possible a cast, or at any rate drawings, or photographs, of the interior of the skull. Dr. Fuhlrott replied (...) and furthermore sent three excellent photographs. One of these gives a side view of the skull, and from it Fig. 25A. has been shaded. The second (Fig. 26 A.) exhibits the wide openings of the frontal sinuses upon the inferior surface of the frontal part of the skull, into which, Dr. Fuhlrott writes, "a probe may be introduced to the depth of an inch," and demonstrates the great extension of the thickened supraciliary ridges beyond the cerebral cavity.

The third, lastly, (Fig. 26 B.) exhibits the edge and the interior of the posterior, or occipital, part of the skull, and shows very clearly the two depressions for the lateral sinuses, sweeping inwards towards the middle line of the roof of the skull, to form the longitudinal sinus. It was clear, therefore, that I had not erred in my interpretation, and that the posterior lobe of the brain of the Neanderthal man must have been as much flattened as I suspected it to be.”⁸⁹

Las imágenes para esta publicación se hicieron combinando la réplica con las fotografías y los detalles escritos que Fuhlrott adjuntó en su carta. Por otra parte, en el pie de la figura 2. 34, Huxley agregó que el diseño general había sido hecho por Busk con la técnica de la cámara lúcida, reduciendo las imágenes a la mitad de su tamaño original. La combinación de dispositivos visuales, materiales y escritos, fue un reaseguro en las observaciones primarias de Huxley, especialmente sobre los detalles asociados con el tamaño y la forma que habría tenido el cerebro del individuo. La reproducción de esas prácticas y de las imágenes en su obra puede pensarse como insumos para la certificación y repetición de los mismos procedimientos que él ya había realizado.

En los trabajos de Lyell, Vogt y Lubbock se publicaron imágenes de los materiales en piedra. Mientras que en los dos primeros casos figuraron pocas ilustraciones, en la obra de Lubbock y debido a su relevancia, la cantidad de imágenes fue mucho más importante.

Como en el caso anterior, Vogt presentó algunas de las piezas donadas por Boucher de Perthes a la *Académie de Genève* (Figura 3. 36). Por su parte, Lubbock presentó muchos grabados sobre estos materiales intercalados en el texto. También publicó una serie de láminas como hojas independientes entre las páginas del texto.

⁸⁹HUXLEY, Thomas *Evidence as to...*, cit., pp. 163-164

Una de esas representaba una de las típicas bifaces encontradas en Abbeville que pertenecían a su colección (Figura 2. 37). Esa imagen estaba ubicada al comienzo del capítulo IX “On the antiquity of man”. Era a color y, de acuerdo con la explicación de la lámina, fue reducida, pero sin dar precisiones o su escala exacta. La calidad de la imagen tenía fines estéticos sin precisar detalles o sutilezas de valor científico. Esto se observa en la ausencia de escala y en los propios detalles de la imagen, que en comparación con otras no brindaba mayor información. Lubbock destacó la calidad del trabajo del artista a cargo de su realización: “The artist has been so careful to present a faithful image of this specimen, that he has even copied exactly my rough memorandum as to the place and date of its discovery.”⁹⁰

Respecto de la obra de Lyell, fueron publicados los materiales en piedra que ya habían sido comunicados por Prestwich. Algo original en su disertación fue la presentación de una serie de dibujos de las dendritas impresas en esas tecnologías que afectaban su coloración (Figura 2. 38). Si bien su presentación funcionó como marcador de antigüedad, en este caso también implicó señalar que eran materiales originales, ya que en algunas oportunidades se habían falsificado esas piezas para su venta. Presentar esos dibujos servía para transmitir algo de las “marcas de agua” de esas piezas para verlas como originales.

Esto se relaciona con el problema de la autenticidad de los materiales y el desarrollo de falsificaciones y fraudes. Un ejemplo fue la mandíbula encontrada en la cantera de Moulin-Quignon, cerca de Abbeville, adjudicada al hombre fósil en 1863. Trabajando en el terreno los obreros extrajeron objetos en piedra, sedimentos y restos de lo que parecía ser un diente humano. Esas noticias motivaron a Boucher de Perthes para abrir una excavación encontrando, esta vez bajo su supervisión, algunos dientes y una mandíbula humana.

La importancia del hallazgo rápidamente fue dada a conocer por la prensa francesa y británica. También fue comunicada a los miembros de la *Académie des Sciences* creándose una comisión de especialistas en geología, arqueología y paleontología, británicos y franceses.⁹¹ Las actividades de la comisión incluyeron la toma de muestras de los materiales líticos y de

⁹⁰ LUBBOCK, John *Pre-historic times. As illustrated by ancient remains, and the manners and customs of modern savages*, Williams and Norgate, Londres, 1865, p. XXIV.

⁹¹ De las reuniones de la comisión franco-inglesa participaron diferentes especialistas como de Quatrefages, Burgeois, Lartet, Desnoyers, Falconer, Busk y Carpenter, reproduciendo los debates en las *Mémoires de la Société d'anthropologie* de París publicadas ese mismo año. Ahí se expusieron los criterios usados para analizar los útiles en piedra, elementos de la crítica interna y externa para saber su autenticidad. Al respecto de los primeros, se consideraron los aspectos morfológicos, las marcas de la fabricación, las marcas de uso y su coloración. En cuanto a los segundos, éstos se relacionaban con los trabajos en el terreno y el reconocimiento de la posición del objeto en estratigrafía, así como las características de la misma.

los óseos humanos, así como el registro visual tanto de los materiales como del corte geológico del sitio, indicando el punto de extracción (Figura 2. 39).⁹² Los resultados de esos trabajos establecieron de manera casi unánime y por algunos años, la aceptación de la autenticidad de las líticas y de la mandíbula.

Aunque posteriormente se desestimó su calidad de evidencia del hombre fósil, fue importante para el establecimiento de las prácticas científicas. De acuerdo con los autores revisados, la comisión creada para la ocasión fue una de las primeras, sentando un precedente en la forma de trabajo de la arqueología prehistórica y la paleoantropología (Cohen 1999, 2011, Van Riper 1993). Los estudios posteriores en relación con estos nuevos campos disciplinares volvieron sobre los procedimientos metodológicos, las prácticas y las observaciones.

Se trató de un caso en el que “se puso a prueba la prueba”, mostrando que el criterio geológico, hasta ese momento el más aceptado, no bastaba para la constitución de las evidencias. Por otro lado, que fuera aceptado por un tiempo como un hecho auténtico también estuvo relacionado con la falta de materiales –restos humanos fósiles- para comparar las piezas encontradas, de manera que en principio era fácil “caer en la trampa” de ver por la estratigrafía la validez de las piezas.

Cohen señala que Moulin-Quignon tuvo el “efecto fundador del fraude” en los estudios prehistóricos, algo bastante corriente en estas prácticas disciplinares. Esos restos materializaron una idea y se insertaron como prueba empírica en un lugar que estaba vacante, pero que existía en su sentido teórico desde hacía varias décadas (Cohen 1999: 32).

2. 5. La prehistoria internacional: “movimiento ante-histórico” de prácticas e imágenes para la antigüedad del hombre

Paralelamente a los trabajos de síntesis comunicados en los primeros años de la década de 1860, los estudios en arqueología prehistórica fueron sistematizando sus prácticas y sus formas de comunicación, dándole forma a una institucionalidad de carácter internacional. Como se explicó al inicio de este capítulo, la revista *Materiaux pour l'histoire positive et philosophique de l'homme* y los *Congrés international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques* fueron los primeros espacios desde los cuales se vectorizaron los debates en

⁹²La lámina, diseñada fue diseñada por Dimpre, la supervisión de Boucher de Perthes y Falconer.

torno al problema de la antigüedad del hombre (Kaeser 2002). En las décadas siguientes fueron centros de producción y recepción de contenidos relacionados con la demostración de la coexistencia, así como con la clasificación y reconstrucción de los tiempos prehistóricos. El paleolítico comenzó a ser desarrollado como una categoría temporal y periodo inaugural en la historia humana.

La revista *Matériaux...* creada en 1864 por de Mortillet fue una de las primeras publicaciones seriadas especializada en los estudios prehistóricos. Como lo expresaba en la tapa de la revista el interés era por comunicar las novedades sobre la antropología, los tiempos ante-históricos y el cuaternario, así como cuestiones referidas a la especie y los mecanismos biológicos de la generación espontánea. A un precio bastante accesible, de Mortillet se había propuesto que sirviera para la investigación y la popularización del conocimiento científico. La importancia y el valor de los objetos, originales o calcos fue reconocida por los miembros de la publicación y, por ese motivo, se estableció una oficina para la recepción de materiales que junto con los trabajos y otras publicaciones impresas fueron referenciados en sus páginas (Mortillet 1864-1865).

Una revisión de los trabajos publicados en su año inaugural da cuenta que ya en el primer número de *Materiaux*, se presentó una discusión sobre el movimiento antehistórico en Europa, retomando las investigaciones desarrolladas en Alemania, Inglaterra, Dinamarca, Bélgica e Italia. Por otro lado, buena parte de los informes de ese año, consistieron en la comunicación, en formato de notas y sin imágenes, de los hallazgos de restos de fauna extinta con materiales trabajados por el hombre. Estos provenían de sitios trabajados principalmente en Europa, pero también en Nueva Escocia, Brasil, África y el Mar del Norte.

Como se detallará en los próximos capítulos *Materiaux...* fue, en las décadas siguientes, un espacio para la comunicación de los trabajos relacionados con la prehistoria rioplatense. Pero antes de eso, y ya en el primer año de su concurso, las páginas de esta revista recibieron algunos informes de Pellegrino Strobel (1821-1895). Este naturalista italiano figuró como uno de los portavoces en el estudio y la comunicación de investigaciones sobre el “Mouvement anté-historique”.⁹³

Asociada a la incipiente expansión de los saberes relacionados con la antigüedad del hombre, su origen y evolución, también en la década de 1860 se creó el primer congreso

⁹³ El informe firmado por Strobel y Pigorini, fue un extracto de lo anteriormente publicado en *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*. Allí dieron cuenta de un trabajo coordinado sobre geología, paleontología y arqueología en la región de Emilia-Romagna al norte de Italia. También discutieron la alta ocupación de los suelos, a través del estudio de los enterratorios, y describieron el estado de estos estudios en toda la península (Strobel y Pigorini 1865).

internacional para los estudios “paleoetnológicos”. Bajo los auspicios de los investigadores franceses e italianos, se desarrolló en diferentes sedes a lo largo de las décadas siguientes.

El primer encuentro, germen de la organización de los congresos internacionales, se realizó en Italia bajo la coordinación de la *Società Italiana di Scienze Naturali*. Contó con la participación de de Mortillet quien estuvo a cargo de la redacción de los propósitos con el objeto de generar reuniones periódicas de carácter internacional en relación con los estudios prehistóricos. Como se adelantó, la importancia del carácter internacional de los estudios prehistóricos estaba en la naturaleza misma de su objeto de estudio. Para construir un esquema de entendimiento cultural y temporal eran necesarios los aportes de otros investigadores y aficionados que en cualquier parte del globo estaban encontrando materiales similares con los que comparar y pensar este tipo de investigaciones. Como recuerda Richard (1992), en el contexto de la incipiente creación de los estudios prehistóricos y su proceso de institucionalización, los agentes fueron gravitantes en la creación de redes internacionales de trabajo, establecidas estas con anterioridad a la creación de marcos institucionales nacionales.⁹⁴

Regresando a la sesión del congreso en Italia del año 1865, en la sección de paleontología a la vez que se proponía una reunión internacional en Neuchâtel para el año siguiente, se leyeron también una serie de comunicaciones referidas a los hallazgos de restos fósiles de mamíferos extintos asociados a materiales o huesos humanos. Entre ellas, fue recibida la memoria de Giovanni Ramorino (1840-1876) un naturalista y paleontólogo italiano, que había recibido el título de Doctor en Ciencias Naturales por la Universidad de Turín.

En su disertación en el congreso internacional de 1865, presentó materiales hallados en una caverna en la región de La Liguria, al norte de Italia. Originalmente la comunicación se reprodujo como noticia leída en los *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*, algunos años más tarde fue publicada como texto completo en la *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*.

Bajo el título *Sopra le caverne di Luguira* fue una memoria en la que Ramorino comunicó una serie de hallazgos paleontológicos efectuados en la cueva de Verezzi, en La Liguria. En sus conclusiones reconoció dos épocas distintas para el sitio, señalando que el hombre había ocupado dicho lugar en la primera época y, en consecuencia, habría cohabitado con especies extintas. Las pruebas que presentó para ello fueron las marcas de acción antrópica en algunos

⁹⁴En su ejemplo, Richard (1992) toma el caso de Gabrielle de Mortillet y su exilio en Suiza e Italia desde 1848 y hasta 1864. Por esos años, él trabó contactos con científicos interesados en este tipo de investigaciones, que una vez en Francia fueron retomados para el desarrollo de estudios de carácter internacional.

huesos, así como por la presencia de huesos quemados y restos de fogones en el sitio. Al respecto de la presencia de *Cervus* especificó:

“Onde mi trovo pago ad aver constatata la presenza di tre specie di questi animali, certamente appartenenti a specie non più esistenti, come CUVIER stesso avea potuto trovare negli avanzi di un Antilope e di due Cervi, uno dei quali di grossezza tra il Daino e dil Cervo, e sarebbe la mia prima specie; l’altro, di grossezza alquanto maggiore dell’*Elaphus*, sarebbe forse la mia terza specie od uno dei grandi individui della seconda.

Quasi tutte le ossa lunghe di questi animali sono rotte per mano dell’uomo, ciò che bene si vede sopra una tibia della seconda specie, di cui trovai i due pezzi distanti l’uno dell’altro, ma che accostati mostrano ancora benissimo la traccia dei colpi dati per romper l’osso.”⁹⁵

La nota de Ramorino incluyó dos láminas grabadas en piedra, dispuestas al final del texto. La primera correspondió con la ubicación geográfica y geológica de los sitios (Figura 2. 40). Conformada por dos ilustraciones, la figura uno, en la parte inferior de la lámina, era del plano general de las cavernas en relación con algunas marcas sociales del paisaje -camino, construcciones, líneas del ferrocarril- como una manera de ubicar en el espacio la situación de la gruta de Verizzi, punto en el que se habían extraído la mayor cantidad de materiales que indicaban la cohabitación. En la parte superior de la lámina representó la sección transversal de la gruta mencionada. Para facilitar la lectura de la lámina en conjunto utilizó colores dieron cuenta de las escalas ampliadas y reducidas en la representación del mismo punto. Por otra parte, la lámina estuvo acompañada de dos escalas generales para cada figura y de una explicación de la en la página anterior.

La segunda lámina, también litografiada, presentó las ilustraciones de seis piezas paleontológicas de algunas de las especies encontradas en las excavaciones de la caverna (Figura 2. 41). En su mayoría se trató de dientes y maxilares, con excepción de la figura uno en la que ilustró de un hueso largo con supuestas incisiones de origen humano. Esta información quedó indicada en la explicación de la lámina, como lo hizo con las demás

⁹⁵RAMORINO, Giovanni “Sopra le caverne di Luguria e specialmente sopra una recentemente scorpeta a Verezzi presso finale”, en *Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Torino*, tomo XXIV, segunda serie, 1868, pp.298-299.

ilustraciones. Todas las imágenes eran en tamaño natural y en blanco y negro a diferencia de la lámina anterior.

En cuanto a las observaciones propuestas en la memoria, no hubo una total aceptación. Sin embargo, formó parte de los más destacados estudios de la arqueología prehistórica internacional, siendo reseñada en los trabajos de Lartet y Christy y de Mortillet. En este último caso, el estudioso francés discutió el carácter de las incisiones en los huesos que presentaban un aspecto “lavado”, una coloración blanquecina que, según de Mortillet, eran indicativo de un trabajo más reciente. Sin rastros de sedimento adherido en el interior de esas incisiones, algo típico en marcas originales del trabajo humano en huesos frescos, estas fueron adjudicadas a los recientes golpes de pico efectuadas por los obreros al momento de su extracción (de Mortillet 1883: 48). Como se explicó para las disertaciones y materiales presentados por Lartet, las observaciones realizadas por la comunidad de practicantes modelaron el trabajo con este tipo de materiales.

Aunque estas evidencias no fueron totalmente aceptadas, su inclusión en esta investigación es importante por varias cuestiones. En principio porque la memoria presentada por Ramorino, formó parte de un tipo de evidencia que con el tiempo fue ganando mayor relevancia en los estudios sobre la antigüedad del hombre en el Río de La Plata: las marcas de acción antrópica en restos fósiles de especies extintas. Tempranamente en Italia se tomaron en cuenta ese tipo de elementos como indicadores, potenciales evidencias, de la contemporaneidad de animales extintos con el hombre.

A la vez y por estas vías, se destaca la participación de Ramorino en estos trabajos iniciales, en una reunión con especialistas capaces de certificar y establecer criterios para la lectura de esas piezas. estas prácticas serían centrales algunos años más tarde en los debates desarrollados a nivel local. Como se tratará de demostrar en el próximo capítulo, esos modos de mirar, una experiencia adquirida por Ramorino fue fundante en la manera de estudiar y presentar piezas similares en el contexto de los estudios rioplatenses. Especialmente esto para los primeros trabajos de Florentino Ameghino a comienzos de la década de 1870.

Los inicios de los estudios en arqueología prehistórica a comienzos del siglo XIX dan cuenta de una diversidad de temas y prácticas que en el transcurrir de la primera mitad del siglo fueron tomando una forma más definida en sus estudios específicos y en las formas de trabajo. Especialmente en el caso de la antigüedad del hombre, el problema de estudiar y explicar la asociación de materiales naturales y culturales en sus contextos de hallazgo, fue el hito fundante de la nueva disciplina.

Un enfoque en historia de las prácticas de la arqueología en tanto creación, uso y circulación de dispositivos visuales, permite profundizar y complejizar el contexto primario de sus producciones visuales. A través de estas páginas se intentó describir y profundizar la estrecha relación que existió entre la producción de saberes en arqueología y la constitución de sus contenidos y prácticas con un marcado carácter visual.

Estos principios resultan, en primer lugar, de las prácticas originales en la que los estudios prehistóricos se fueron inscribiendo como la geología, la paleontología y el anticuarismo, de acuerdo con las convenciones representacionales de esas disciplinas. Más extendidamente de la importancia que la comunicación visual tuvo en el desarrollo de la historia natural a través de la edición de diferentes materiales impresos. Los sustratos para la representación coinciden con el desarrollo de las técnicas de impresión de imágenes del siglo XIX. Esos cambios o innovaciones, explicitadas en el uso de grabados en piedra o madera, se fueron ajustando al estado del desarrollo de los procedimientos técnicos así como a los recursos y los espacios en los que esas imágenes eran comunicadas. Esto se puede observar con bastante claridad en las diferencias entre las obras de síntesis relevadas y las memorias presentadas en publicaciones especializadas. Por otra parte, la relación entre los diferentes soportes, permite dar cuenta del reemplazo de elementos estrictamente pictóricos, como el color en una acuarela, por el desarrollo de texturas a través de las tramas y grosores de las líneas, reemplazando las técnicas formales pero mantenido el efecto deseado, como por ejemplo el volumen, la profundidad, etc. En el uso extendido del grabado como tecnología de reproducción de imágenes los detalles se lograron desde la “racionalización” de las texturas por medio de líneas.

En lo que respecta a los contenidos visuales que estos dispositivos portaron, se representaron todos los datos que las prácticas disciplinares iban analizando. Imágenes de huesos –humanos o de fauna fósil-, de materiales en piedra y de paisajes o cortes geológicos, siguiendo las tradiciones visuales ya instituidas por la paleontología o la geología estratigráfica. En general la relación propuesta fue de presentación y descripción de los materiales, con una diversidad temática y visual, ya que convivieron los contenidos descriptivos y analíticos.

La relación entre los sujetos que comunicaron o describieron materiales, su formación y el contenido visual, permite notar que hubo una tendencia a trabajar desde los regímenes visuales conocidos, como parte de la cultura visual en la que cada individuo y su disciplina primaria de experticia se encontraban inscriptos. En ese sentido, los trabajos de

Lyell o Rigollot en colaboración con Buteux, dan cuenta del uso de las tradiciones de la geología en la importancia y la manera en la que se comunicó esa información.

Avanzando en el tiempo, a partir de 1859 es claro el objetivo argumental de esas imágenes en la determinación de materiales, entendidos como evidencias. En esos trabajos las tradiciones visuales continuaron, pero su uso se orientó a la justificación y certificación de una práctica. En ese sentido la tendencia fue a la combinación de la representación de una sección geológica con los materiales encontrados allí. También a la presentación destacada de detalles sobre los materiales analizados, como reproducción del contenido prioritario que se quería señalar en el material. El uso de los dispositivos, como elementos de comunicación, confirman la creación de una retórica visual como un intento por persuadir por la vía de lo presentado.

En el contexto posterior a 1860, y en el marco de la institucionalización de los estudios prehistóricos, se pueden señalar dos cuestiones asociadas al contenido visual y que continuará en las próximas páginas. Por una parte, la convivencia de tradiciones y prácticas visuales de los períodos anteriores, haciendo uso de diferentes tecnologías para la reproducción de imágenes impresas, así como los tipos de publicaciones que las contenían. Junto con eso, el establecimiento de criterios visuales para determinar materiales en calidad de evidencias. Especialmente interesante resulta el análisis de los trabajos asociados al estudio de los restos de fauna fósil con marcas de trabajo humano. En las investigaciones relevadas se observó la constitución de una comunidad de practicantes que de manera conjunta fueron modelando modos de ver. Esos trabajos, en principio apoyados en las piezas originales, incluyeron o descartaron variables visuales, como la coloración o las marcas de los huesos, para definir un tipo de evidencias. Esas experiencias rápidamente tomaron cuerpo en el desarrollo de dispositivos visuales.

Esas experiencias vividas, vistas y ejecutadas por algunos de los primeros interlocutores, especialmente los naturalistas italianos Strobel y Ramorino, pero también por las publicaciones escritas, llegaron temprano al Río de La Plata, para la década de 1860. Confirman entonces el carácter internacional de la arqueología prehistórica en sus formas institucionales. La producción visual, contenido del próximo capítulo, se puede empezar a esbozar como un análisis en ese sentido.

CAPITULO TRES

La arqueología prehistórica en el Río de la Plata: construcción de problemas científicos y de prácticas visuales (1860-1879)

Como se explicó en el capítulo anterior, la arqueología prehistórica como disciplina científica tuvo en sus inicios un marcado carácter internacional y estuvo asociada al problema de la antigüedad del hombre, especialmente a través de la confirmación de su existencia con animales extintos. En el Río de La Plata esos problemas y prácticas de investigación se desarrollaron a partir de 1860.

En las últimas décadas diferentes investigadores han problematizando alguno de los aspectos fundacionales de la arqueología en la Argentina. Con foco en las prácticas científicas se han reconstruido las historias de las colecciones, los espacios, los agentes y los saberes producidos por esta ciencia así como la paleontología y la geología.⁹⁶

Gracias a estas investigaciones se sabe que muchos de los materiales prehistóricos, con anterioridad a 1860, ya tenían visibilidad y circulación a través de coleccionistas y naturalistas viajeros interesados en el estudio y la comercialización de materiales paleontológicos, botánicos, geológicos y arqueológicos.⁹⁷ Se destaca el aporte de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que desde comienzos del siglo XIX permitieron acercar territorios lejanos, conocer su geología y sus recursos naturales y culturales (Bourguett 1997, Farro 2008b, Vetter 2008, Podgorny 2009).

Muchas de esas prácticas comenzaron a institucionalizarse a partir de 1860, con la creación de sociedades científicas, museos, academias y estudios universitarios.⁹⁸ Con el correr de los años estas instituciones fueron haciendo cada vez más visibles sus trabajos, a

⁹⁶ Sobre las historias de la arqueología científica en la Argentina como prácticas científicas, existe una importante bibliografía a partir de las investigaciones iniciadas por Irina Podgorny en la década de 1990. Se destacan diferentes interrogantes dentro de esas líneas teóricas. Para los estudios sobre museos y colecciones en el desarrollo de las ciencias prehistóricas ver: Podgorny 1995, 1999, 2000a, 2005a, Podgorny y Lopes 2008. En relación con la enseñanza de las disciplinas ver: García 2003 y 2007, Ballester y Sardi 2016. Para la conformación de colecciones y las redes de relaciones establecidas entre instituciones científicas y diferentes agentes ver: Pegoraro 2003, 2005, 2009, Farro 2008 y 2009, Blasco 2004, 2010, Pupio 2005, 2007, 2011, 2012, Nuñez Camelino 2011. Se destacan en estos marcos aquellas revisiones sobre la biografía de científicos e historias de vida, con foco en sus prácticas científicas y sus redes de sociabilidad: Podgorny 1997, 2002, 2005b, 2007, Podgorny y Politis 2000, Farro y Podgorny 1998.

⁹⁷ Sobre el desarrollo de los estudios en Ciencias naturales en la Argentina ver: Podgorny y Lopes 2008. Para estudios comparativos entre los museos argentinos y brasileros y los procesos de institucionalización de las ciencias naturales ver: Lopes 2000, Lopes y Podgorny 2000, 2001. A nivel americano ver: Achim y Podgorny 2013.

⁹⁸ Para el caso de la Universidad de Buenos Aires, ver: Halperin Donghi 1962, Babini, 1963, Camacho, 1971, Montserrat, 1993 y Myers 1994. Para la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba, ver: Tognetti 2000, Tognetti y Page 2000.

través de la creación de publicaciones regulares que circularon entre sus socios y suscriptores, tanto a nivel regional como internacional.

Sin embargo, desde una perspectiva histórica, el periodo se percibe como el de un campo científico en formación, permeable a prácticas, actores e instituciones bien heterogéneas (Podgorny 1997). Esta característica devuelve complejidad a la trama en la que se inscribieron los primeros dispositivos visuales sobre la prehistoria rioplatense, especialmente en los estudios y definiciones sobre los tiempos pretéritos y el problema de la antigüedad del hombre.

Como problema científico en el Río de La Plata, la prehistoria comenzó a estudiarse a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Con fronteras bastante difusas abarcó trabajos asociados a la definición de un tiempo pasado como categoría general para explicar las ocupaciones indígenas –y sus producciones culturales- anteriores a la conquista y colonización europea del siglo XVI. Pero también como una categoría de temporalidad profunda, asociada al problema específico de la cohabitación de los hombres con especies de mamíferos fósiles.

A los fines de desandar los mecanismos para la construcción de dispositivos visuales en los estudios prehistóricos y el establecimiento de evidencias para discutir la coexistencia en el Río de La Plata, se reconocen dos momentos diferentes. En el primero, entre los años 1860 y 1878, diferentes interlocutores con trayectorias académicas y personales distintas, comenzaron desarrollar y a publicar investigaciones sobre la prehistoria. La temática de esos trabajos y sus dispositivos, que serán analizados a continuación, fueron diversas. En algunos casos, comunicando materiales para visibilizar el estado de las colecciones y de los estudios paleontológicos y arqueológicos locales de manera general. En otros casos, problematizando la calidad de los materiales como evidencias de la alta antigüedad de la presencia humana en la región, asociados a las formas de trabajo de la arqueología prehistórica que se explicaron en el capítulo dos.

El segundo momento, entre los años 1878 y 1879, se caracterizó por la inserción de las colecciones, los estudios y los dispositivos visuales -producidos en la etapa anterior- en el concierto internacional. El marco de las ferias, exhibiciones y congresos celebrados en Europa por esos años, favoreció la aceptación de las evidencias sobre la coexistencia del hombre con fauna extinta. Como se explicará en este capítulo, allí operaron diferentes estrategias para visibilizar los materiales de la prehistoria rioplatense, así como los sujetos y las instituciones que a través de estos se representaban. Por otra parte, discusión que se dará

en el capítulo cuatro, ese contexto internacional también favoreció el desarrollo de nuevos dispositivos visuales y de las prácticas para su producción.

3. 1. Las primeras comunicaciones en arqueología prehistórica: gigantes fósiles, antigüedades indias y miradas educadas (1860-1878)

Durante los años 1860 y 1878, en el Río de La Plata, se produjeron diferentes trabajos vinculados con la arqueología prehistórica. Estos se caracterizaron por la variedad y diversidad de temas, de prácticas y de estrategias para su comunicación y presentación visual.⁹⁹ Esto, se insiste, respondió a permeabilidad del campo científico local y a la consecuente convivencia de aficionados y profesionales interesados, por diferentes motivos, en los materiales culturales y naturales.

A los fines analíticos se distinguieron tres grupos de trabajos, diferenciados por los antecedentes o tradiciones visuales en las que se inscribían sus autores, los conocimientos y trabajos previos que poseían en arqueología prehistórica o ciencias y por los medios técnicos, soportes y espacios elegidos por ellos para la producción y comunicación de sus resultados. Así un grupo de investigaciones se nucleó en torno al Museo Público de Buenos Aires y su director Hermann Burmeister (1810-1892). El segundo grupo se conformó con los trabajos realizados por especialistas de academias y sociedades científicas locales y europeas: Strobel; Francisco Moreno (1851-1919); Paul Gervais (1816-1879); Estanislao Zeballos (1854-1923) y Walter Reid; Pedro Pico (1810-1886) y Zeballos; e Inocencio Liberani (1846-1921) y Rafael Hernández (?-1887). Finalmente, el tercer grupo de investigaciones correspondió con los trabajos realizados conjuntamente por Ramorino y Florentino Ameghino (1854?-1911).

Es importante señalar que estos agentes, sus comunicaciones y materiales, se encontraron muy vinculados entre sí por la pertenencia institucional o las redes de sociabilidad, formando parte de una misma trama en la que se inscribió el desarrollo de la arqueología prehistórica en el Río de La Plata. Como se explicará en las próximas páginas, la pertenencia a estos bloques de trabajo no implicó la ausencia de interacción entre ellos o de la participación de otros agentes actores. Por el contrario, muchas veces el rumbo de sus prácticas se vio constreñido o amplificado por el trabajo de los otros.

⁹⁹ Sobre las publicaciones del período se relevaron aspectos asociados con la comunicación de datos y la biografía de los materiales. Esa información forma parte de la Tabla 3. 1, incluida en el apéndice de esta investigación.

3. 1. 1. El Museo Público de Buenos Aires: Burmeister y la tradición visual de la paleontología

Los trabajos pioneros de Burmeister durante su cargo como director del Museo Público de Buenos Aires, a partir de 1864, instalaron el estudio sistemático de las colecciones sobre la fauna prehistórica en el Río de La Plata.¹⁰⁰ Este naturalista prusiano, se había formado como profesor en zoología, dictando clases en la Universidad de Halle y participando en la fundación del Museo Zoológico de esa institución. Como parte de esa formación académica llevó a cabo trabajos de campo, adquiriendo una sólida formación en geología y zoología.

Su llegada al museo rioplatense implicó cambios en los objetivos y programas del establecimiento que, hasta ese momento, habían estado más vinculados con los estudios históricos y las colecciones numismáticas.¹⁰¹ Con la intención de estudiar sistemáticamente los fósiles pampeanos desde el espacio local, en 1866 creó la Sociedad Paleontológica de Buenos Aires. En el estatuto provisorio concretó los cambios favoreciendo el estudio y la visibilidad de las colecciones a través de diferentes mecanismos. Todos estos tuvieron por finalidad poner bajo la órbita del museo el control sobre la circulación de las piezas paleontológicas, por ejemplo, buscando prohibir su venta o su salida al exterior (Podgorny y Lopes 2008).

Es importante recordar que los grandes mamíferos fósiles de las pampas, como materiales de colección, ya eran conocidos y codiciados por los principales museos y sociedades científicas europeas (Podgorny 2001b, 2009). En ese sentido, el armado y la venta de colecciones era una práctica bastante extendida y redituable para muchos aficionados que trabajaban de manera independiente o como emisarios de las instituciones europeas en la campaña bonaerense (Podgorny 2009).¹⁰²

¹⁰⁰ Para un análisis comparado del Museo Público de Buenos Aires y del Museo Nacional de Río de Janeiro, así como de la publicación seriada del primero, ver: Lopes 2000.

¹⁰¹ Creado en 1823 en la ciudad de Buenos Aires, bajo la protección del Estado. En 1863 pasó a depender administrativamente de la Universidad de Buenos Aires hasta la reforma de 1865, fecha en la que se estableció como una institución independiente: el Museo de Historia Natural. En 1854 se había creado, dentro del museo, la Asociación de Amigos de la Historia Natural del Plata. Esta buscó favorecer la conservación y el fomento del museo, incrementando las colecciones importantes para el desarrollo de las letras, las ciencias y las artes. En ese sentido, se incorporaron materiales donados por los particulares, así como otros que fueron cediendo los miembros corresponsales de la Asociación (Podgorny y Lopes 2008).

¹⁰² Para un análisis de las colecciones de mamíferos fósiles pampeanos en los museos europeos durante el siglo XIX ver: Podgorny 2000a, 2000c, 2001b, Podgorny y Lopes 2008.

Para Burmeister el contrapeso de esas prácticas era el museo, concebido como el lugar autorizado para realizar las actividades de coleccionar, nombrar y clasificar especies. Esta institución se convirtió en el espacio de investigación por antonomasia, subordinando la divulgación popular del conocimiento a las actividades científicas (Lopes 2000, Podgorny y Lopes 2008).

Como parte de esas prácticas tuvo un lugar preponderante la cultura visual impresa que, por diferentes vías, fue el medio para la comunicación de saberes científicos. Por una parte, Burmeister puso en valor la biblioteca de la institución, adquiriendo bibliografía actualizada y suscribiéndose a diferentes publicaciones científicas. Actividades que financió con los recursos de la Sociedad Paleontológica a través de la contribución de sus socios.¹⁰³

En el mismo sentido creó, en 1864, los *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, para dar a conocer los objetos de historia natural nuevos o poco conocidos conservados en este establecimiento, financiados con los fondos de la Sociedad Paleontológica y con la suscripción de lectores locales e internacionales. De acuerdo con Lopes (2000), quien analizó detalladamente los tres primeros tomos editados durante la dirección de Burmeister, los *Anales...* pueden ser entendidos como un catálogo, inscriptos en la tradición de las prácticas de la historia natural en los museos. Se trató de objetos impresos, con las descripciones e imágenes de las colecciones allí alojadas, que circulaban por diferentes territorios, abarcando un público más amplio que aquel que podía acceder al espacio de museo (Findlen 1994, Lopes 2000).

El análisis de los componentes visuales de la publicación, como dispositivo para la comunicación de las investigaciones en paleontología, da cuenta del estado inicial de los debates por la antigüedad del hombre y la arqueología prehistórica y de su constitución en el doble mecanismo de saberes científicos y saberes visuales. Esa tradición marcó las prácticas

¹⁰³ Con parte de esos recursos, 3100 pesos, Burmeister realizó las gestiones para la compra y el envío desde París del trabajo *Ostéographie, ou Description Iconographique comparée du squelette et du système dentaire des mammifères récents et fossiles*. Se trató de una obra escrita por Henry Ducrotay de Blainville, profesor de anatomía comparada del museo de Historia Natural de París, compuesta por cuatro volúmenes en cuarto de texto y cuatro atlas con láminas litografiadas que sumaban un total de trescientas veintinueve planchas, publicados entre los años 1839 y 1864. El diseño de las mismas había corrido por cuenta de Jacques Christopher Werner, ilustrador del Muséum, bajo la dirección de Ducrotay de Blainville y su impresión por la litográfica Becquet et. fils, mientras que el conjunto del trabajo de impresión había sido realizado por la librería J. B. Baillié et fils de París, con sucursales también en Londres, Madrid y Nueva York.

Como señalaron Podgorny y Lopes (2008) la elección de Burmeister por esta obra ayuda a entender parte de las prácticas vinculadas con el estudio y clasificación de mamíferos fósiles. Este trabajo funcionaba como material de referencia constante en sus trabajos de descripción y clasificación de fósiles, no solo por la información contenida en esas páginas sino también por su caudal visual, ya que las más de trescientas láminas litografiadas le permitían mirar y comparar las piezas originales con aquellas ya clasificadas.

Para una disertación exhaustiva del trabajo de Henry Ducrotay de Blainville y la adopción del sistema de clasificación zoológica seguido por Burmeister desde el Museo de Historia Natural, ver: Podgorny y Lopes 2008, pp. 88-97.

posteriores asociadas a la producción de contenidos visuales, pero también de las querellas sobre el hombre prehistórico, las potenciales evidencias y la credibilidad de sus participantes.

El propósito de los *Anales...* fue trascender el espacio local, poniendo en circulación a través de sus textos e imágenes los materiales alojados en el Museo. De acuerdo con las palabras de Burmeister, visibilizar las colecciones era el camino para construir conocimiento científico:

“Damos un buen ejemplo, repito, aun considerando nuestra asociación bajo su aspecto principal; es decir, como medio de dar publicidad, de exteriorizar las riquezas paleontológicas que esconden las capas superficiales del terreno de nuestro país. Esas hosamentas gigantescas que bajo cajas de cristal ostenta nuestro Museo público, como verdaderas joyas, serian estériles para la ciencia y para los estudiosos de la Europa, si los Anales que vuestra generosidad costea, no transportaran en sus páginas al otro lado del Oceano, la imagen, la descripción, y las observaciones necesarias para que las comprendan y estudien los zoólogos extranjeros y distantes.”¹⁰⁴

Por medio del canje de los *Anales* con instituciones científicas y “sabios” de Europa, América Latina y Estados Unidos, las piezas alojadas en el museo cobraron notoriedad. En ese sentido, era imperiosa la publicación de ilustraciones que acompañaran las descripciones escritas de los materiales.

El primer tomo, que abarcó los trabajos producidos entre 1864 y 1869, fue de cuatrocientas setenta páginas y se realizó por entregas. Estuvo escrito enteramente por Burmeister y dedicado a la presentación de monografías sobre las colecciones del museo, principalmente sobre descripciones de las especies de mamíferos fósiles.¹⁰⁵ El segundo tomo fue de cuatrocientas doce páginas, se hizo por entregas y abarcó los años de 1870 a 1874. Allí también Burmeister fue el único autor y presentó un trabajo monográfico -muy exhaustivo- sobre los gliptodontes. Ambos tomos fueron impresos en La Tribuna, la imprenta del diario homónimo, ubicada en la ciudad de Buenos Aires.

¹⁰⁴ BURMEISTER, Hermann “Actas de la Asamblea de la Sociedad Paleontológica Argentina. Sesión del 10 de julio de 1866”, en *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, tomo primero, 1864-1869a, p. XXVII. Ortografía original.

¹⁰⁵ De acuerdo con el índice, los trabajos publicados en el primer tomo fueron: I. Sumario sobre la fundación y los progresos del Museo Público de Buenos Aires. II. La Paleontología actual en sus tendencias y sus resultados. III. Descripción de la *Macrauchenia*. IV. Sobre los Picaflores descritos por D. Félix de Azaba. V. Noticias preliminares sobre las diferentes especies de *Glyptodon* en el Museo Público de Buenos Aires. VI. Fauna Argentina. —Primera parte. Mamíferos fósiles. —Introducción. — Descripción del terreno fosilífero.

El tercero de los tomos editados durante la etapa de Buermeister como director del Museo Nacional, fue publicado entre 1883 y 1891. En ese último contó con un artículo escrito por su hijo, Carlos, sobre los trabajos que realizó en la Patagonia austral como naturalista viajero aquella institución. Este tomo será analizado junto con otros artículos y trabajos en el capítulo cinco de esta tesis.

Volviendo sobre los dos primeros tomos de los *Anales...*, la cantidad de imágenes fue muy significativa: veinticuatro para el primero y cuarenta y dos para el segundo. El contenido de las mismas correspondió con las piezas paleontológicas descritas en los trabajos de Burmeister. Especialmente en el segundo tomo, todas las figuras representaban diferentes partes esqueléticas de las distintas variedades de gliptodontes, el tema central de su monografía. En todos los casos las planchas con imágenes fueron ubicadas al final de cada tomo acompañadas por una lista con explicaciones que reponían el contenido mínimo de cada plancha y facilitaban la identificación de estas y sus figuras con el trabajo escrito.

La mayoría de las láminas presentes en ambos tomos eran ilustraciones grabadas sobre planchas de piedra e impresas en tinta negra.¹⁰⁶ Una excepción interesante fue la publicación de una serie de albúminas adheridas a la hoja de la lámina dieciséis del segundo tomo (Figura 3. 1). Se trató de las imágenes de los tubos de las colas de dos especies de *Panochthus*, reducidas a un cuarto de su tamaño natural de acuerdo con las referencias en la explicación de la lámina (Burmeister 1870-1874b: p. 156).

Como ha señalado Tell (2010) esta fue la forma más extendida en la que se pudieron incluir imágenes fotográficas hasta la década de 1880, momento en el que comenzaron a utilizarse las nuevas técnicas de impresión fotomecánicas, tema que se analizará en detalle en el capítulo cinco. Regresando a la producción de este tipo de láminas, como recuerda la autora, se trató de un trabajo artesanal que implicó -como generalidad- un proceso minucioso de montaje y copia. Esto elevaba los costos de las publicaciones, forzando la impresión de tiradas de pocos ejemplares (Tell 2010).¹⁰⁷

El contenido de las láminas -grabadas o fotografiadas- fue de las partes esqueléticas de las especies descritas. En el primer tomo, de las piezas más representativas -como los cráneos, las mandíbulas y los dientes- o de los huesos largos, las vértebras y caderas. En muchos casos presentados por varias vistas (Figura 3. 2).

¹⁰⁶ La única excepción fue la lámina número quince del primer tomo. Se trató de la representación de una especie de delfín *Epiodon Patagonicum* que fue coloreada.

¹⁰⁷ En ese sentido, la autora señala trabajos similares en las publicaciones periódicas: *Revista Médico-Quirúrgica* de 1864, *Revista Policiaca* de 1871 y el *Boletín de la Sociedad Fotográfica de Aficionados* de 1891 (Cuarterolo 2009, Tell 2010: 141 y 142).

La temática del segundo tomo, enteramente dedicada a la descripción de los gliptodontes, siguió el mismo criterio de presentación visual de las piezas. En este caso, representando una mayor cantidad de partes esqueléticas. En el caso de los cráneos se presentaron varias vistas de la misma pieza, tanto de lado (Figura 3. 3) como de sus caras anterior y posterior (Figura 3. 4). En estos casos, reducidas a la mitad de su tamaño natural. La escala de reducción era parte de la información que Burmeister incluyó en la lámina y en las explicaciones de las listas que las acompañaban.

Otro tipo de ilustraciones, presentes en ambos tomos, fueron las reconstrucciones de las especies descritas. Eso se logró mediante la combinación de dibujos de los huesos, dispuestos según su organización anatómica, y de sus contornos. Estas últimas eran imágenes ideales del animal. Para ello se tomaban sus huesos y los de sus parientes cercanos como modelos, tratando de recrear su aspecto natural.

Un ejemplo interesante fue el de las distintas variedades de gliptodonte, reproducidas en ambos tomos de los *Anales...* Podgorny y Lopes (2008) han reconstruido la secuencia de hechos asociados al montaje, clasificación y descripción realizado por Burmeister. Las sucesivas reversiones que él dio, estuvieron vinculadas con las prácticas de la paleontología –y de sus agentes- en el espacio del Museo (Podgorny y Lopes 2008).¹⁰⁸ Las autoras han notado que el naturalista prusiano, a pesar de haber realizado prácticas de campo, una vez en la dirección del museo relegó esas actividades para concentrar su trabajo en el intramuros. Esa modalidad de trabajo favoreció errores en sus interpretaciones y la ausencia de referencias estratigráficas. A su vez, esto se veía mediado por la participación de otros agentes en la extracción de piezas y en el armado de las osamentas.

Un análisis del contenido visual de las láminas de los *Anales...*, refuerza las conclusiones de las autoras. La primera reconstrucción de *Glyptodon asper*, publicada por Burmeister, apareció en la lámina número VI del primer tomo. Esta ilustración se ubicó en el centro de la hoja y representó la reconstrucción total del individuo, identificando con diferentes letras cada uno de los huesos que componía su esqueleto (Figura 3. 5). A su vez Burmeister numeró cada pieza de la cola y de las costillas para identificarlas en las descripciones del texto. Cada una de esas ilustraciones, fue realizada con mucho detalle, con efectos de sombra y luz para generar volumen y peso, efectos de tridimensionalidad.

Por fuera del esqueleto, una línea gruesa reconstruía el aspecto general del animal: la coraza, la cola y la nariz. En ese último caso, en la explicación de la lámina, Burmeister

¹⁰⁸ Para un análisis de las dificultades sobre la reconstrucción y montaje de los esqueletos de Gliptodonte en el marco del Museo Público, ver Podgorny y Lopes 2008.

advirtió que: “La figura de la nariz es hipotética, y hecha por analogía con los Armadillos.”¹⁰⁹ Para dar una apariencia más natural, toda la figura ilustrada se apoyó sobre un suelo con pastos y proyectaba una sombra general. Lo mismo hizo con la “coraza ventral, hipotéticamente indicada” con una línea gruesa y la letra t.¹¹⁰

Junto con el dibujo central ubicó tres imágenes en los laterales de la lámina que representaban los pequeños huesos y los huesecillos palmares de las patas delanteras y traseras del animal. Esas ilustraciones realizadas con mayor detalle –y posiblemente usando lupas o lentes- funcionaban como una ampliación del esqueleto central.

En el segundo tomo de los *Anales...*, Burmeister volvió a presentar reconstrucciones de gliptodontes, usando los mismos criterios visuales –como las letras y los números- para favorecer la identificación correcta los huesos. En esta oportunidad, la reconstrucción perdió los elementos pictóricos del paisaje que anteriormente habían generado un contexto natural sobre el que se apoyaba el “gigante”.

Sin embargo, las variaciones visuales más notables estuvieron relacionadas con la representación de la coraza dorsal y ventral de los gliptodontes. En la primera lámina del tomo, la reconstrucción de la variedad *Panochthus* se realizó solo con las ilustraciones de sus huesos (Figura 3. 6). En la siguiente entrega del mismo tomo, Burmeister repitió la lámina. Esta vez incluyó ambas corazas reticuladas, representando las filas de placas del lomo y del escudo pectoral (Figura 3. 7). Explicó los motivos de esos cambios, indicando que: “Hemos repetido esta lámina ya publicada con la entrega séptima, para mostrar la colocación de la coraza encima del esqueleto, que la coraza no haya sido reconstruida en el tiempo de redacción, cuando se ha dibujado la lámina primera anterior. Los números en la coraza significan las filas de placas, que la componen de adelante hacia atrás y prueban claramente su construcción.”¹¹¹

A los motivos explicados por Burmeister en la cita, se suman las observaciones marcadas por Podgorny y Lopes (2008). En la segunda entrega, las partes faltantes que en principio habían hecho suponer a Burmeister que estos mamíferos no poseían coraza ventral, fueron posteriormente encontradas en un cajón que el preparador había escondido (Burmeister 1870-1874b; Podgorny y Lopes 2008).

Más adelante, en el tercer tomo de los *Anales...* publicados hacia 1890, Burmeister se retractó de esa reconstrucción y los gliptodontes perdieron su coraza ventral. El error estribó

¹⁰⁹BURMEISTER, Hermann “Lista de los mamíferos fósiles del terreno diluviano”, en *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, tomo I, 1864-1869b, p. 230.

¹¹⁰ Ídem.

¹¹¹ BURMEISTER, Hermann «Monografía de los glyptodontes en el Museo Público», en *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, tomo II, 1870-1874b, p. 156. Redacción original.

en una mala interpretación de las prácticas que en el campo habían desarrollado los “mozos.” Las diferentes placas, como objetos epistémicos otrora interpretados como parte de una coraza ventral, continuaron siendo encontradas en el terreno y analizadas en sucesivos trabajos que Burmeister y Ameghino realizaron en las décadas de 1880 y 1890. Esos trabajos terminaron por concluir que se trataba de las placas dorsales diferentes especies dentro de la gran familia de armadillos fósiles. Esto se desarrolló en un contexto diferente, como analizaremos en el capítulo cinco, frente a nuevos interlocutores y, especialmente, frente a nuevas técnicas para la producción y reproducción de imágenes.

Las reconstrucciones de los gliptodontes son un ejemplo interesante de las maneras en las que se constituyeron las prácticas en la paleontología rioplatense (Podgorny y Lopes 2008). Como dispositivos visuales, publicados en las láminas de los *Anales...*, señalan la condensación de nuevas observaciones –y de errores- impresos en imágenes sustancialmente diferentes del animal “científico.”

En lo que respecta a la autoría de los dibujos originales de los primeros tomos, cabe destacar que la mayoría fueron hechos por el mismo Burmeister en base a las piezas originales, algunas veces contando con la asistencia de ilustradores o diseñadores. Entre las excepciones, figuran tres primeras láminas que Burmeister publicó para hacer sus descripciones de la *Macrauchenia patachonica* (Figura 3. 8). Estas imágenes habían sido realizadas por Auguste Bravard (1803-1861)¹¹², identificado esos restos con una nueva especie *Ospisthorbinus Falconeri*. Estas láminas y otras de diferentes partes esqueléticas habían sido elaboradas para ilustrar una gran obra *Fauna Fósil del Plata*. Sin embargo, su muerte abrupta en 1861, dejó el trabajo inédito y las 500 copias de las láminas litografiadas quedaron entre las colecciones del Museo.

Burmeister, ahora a cargo del Museo, sus colecciones y sus materiales impresos, decidió reutilizar las imágenes para presentar sus “descripciones científicas”. Casualmente lo propuso en detrimento de los errores que Bravard había cometido al realizar las descripciones originales. De esa manera dio a conocer “la preciosa herencia del distinguido sabio”¹¹³, que se limitó a la publicación de las láminas originales. No así de las observaciones y el análisis efectuado por el naturalista francés.

¹¹² Pierre Joseph Auguste Bravard fue un naturalista y geólogo francés que llegó a la Argentina en 1853. Aquí exploró el Riachuelo y los afloramientos de las barrancas del Río Paraná en busca de fósiles. En 1858 fue Director del Museo de Pará e Inspector de Minas de la Confederación. Murió en el terremoto de Mendoza de 1861, lugar donde estaba estudiando las vetas auríferas.

¹¹³BURMEISTER, Hermann “Descripción de la *Macrauchenia Patachonica*”, en *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, tomo I, 1864-1869c, pp. 53-54.

Otro de los ilustradores que figuró en ambos tomos de los *Anales...*, fue Felix Ernst Adolf Methfessel (1836-1909). Un arquitecto paisajista y dibujante nacido en Suiza quien, radicado en Buenos Aires desde 1864, trabajó como dibujante y guía de expediciones científicas. Especialmente a partir de 1886, trabajando para el Museo de La Plata (Arenas 2002-2003, Penhos 2008, Farro 2008).¹¹⁴ Su primer trabajo como ilustrador fue el registro pictórico de la guerra del Paraguay, documentando en croquis e ilustraciones las batallas y los paisajes donde se desarrollaban los acontecimientos.

En 1869 comenzó a trabajar en el Museo Público de Buenos Aires, realizando ilustraciones para los *Anales...* y otras obras escritas por Burmesiter como *Los caballos fósiles de la pampa argentina* y el atlas que acompañó *Description Physique de la République Argentine* de 1881.¹¹⁵ Penhos (2008) analizando las producciones visuales de este pintor, ha señalado que su dibujo podría verse influido por los artistas “humboldtianos”, por “la combinación de pragmatismo y subjetividad, de registro científico y goce estético que alienta en muchas de las obras del pintor” (Penhos 2008: 15).

Su participación en los *Anales...*, especialmente en el segundo tomo, fue muy significativa. Por la información contenida en las láminas, en muchos casos las pinturas o las ilustraciones originales fueron realizadas por Methfessel como único autor. En otras oportunidades –como en las figuras 3. 3 y 3. 4 de esta tesis- el trabajo fue desarrollado conjuntamente por Methfessel y Burmeister. También en el segundo tomo, aparecieron láminas firmadas por André Mollet en colaboración con Burmeister y este último sólo como en el caso de las sucesivas imágenes con las reconstrucciones de gliptodontes.

Si los ilustradores, o por lo menos algunos de ellos como Methfessel y Burmeister, tenían experticia en las prácticas de la ciencia y de la ilustración –o las artes visuales en su sentido más amplio- algo del mismo orden se puede inferir en el caso del fotógrafo encargado de realizar las albuminas incluidas en el segundo tomo de los *Anales...*. Como consigna en la lámina, se trató de Emilio Halitzky, con su estudio ubicado en la calle Buen Orden 324 de la ciudad de Buenos Aires.

De origen húngaro, se sabe que Halitzky se dedicó a la fotografía de manera activa en la región desde 1866. En 1882 fue responsable de la ejecución de una imagen fotográfica para otra publicación científica: la *Revista Médico-Quirúrgica* (Cuarterolo 2009). La autora, analizando las fotografías presentes en esa publicación, ha señalado que si bien una sola lleva su firma y la dirección de su galería, por la estética de otras fotografías similares, se podría

¹¹⁴ Sobre las prácticas de Methfessel como naturalista viajero del Museo de La Plata en las expediciones al noroeste argentino, especialmente a la provincia de Catamarca en 1888 y 1889, ver: Farro 2008.

¹¹⁵ Para un análisis de este trabajo y su financiamiento, ver: Asúa 1989.

sugerir que se publicaron otras fotografías realizadas en su estudio e incluso por el mismo Halitzky.¹¹⁶

En cuanto a la impresión de las láminas se registró una variedad de imprentas, tanto locales como alemanas. En el primer tomo, por los datos de las láminas se reconocen las casas litográficas: Julio Beer, San Martín y Pelvilain, todas ubicadas en la ciudad de Buenos Aires.

La elección por las casas de impresión alemanas, de acuerdo con las *Actas de la Sociedad Paleontológica*, respondió a la necesidad de bajar los costos de producción de los *Anales*:

“El Dr. Burmeister dijo, que siendo la impresión de las láminas bastante cara en Buenos Aires, había escrito á Alemania hace seis meses sobre ellas, y que había recibido una contestación por el último paquete, calculando que las láminas costarán la mitad que si fuesen hechas aquí. Pidió la autorización de la Junta para arreglar la ejecución de 10 láminas.”¹¹⁷

Pero también esa elección estuvo relacionada con el conocimiento y la experiencia los impresores extranjeros tenían en la ejecución de materiales científicos. Según Burmeister esas cualidades, a mediados del siglo XIX, eran poco frecuente en el Río de La Plata:

“Siento mucho, que la publicación de esta obra ha durado cuatro años, de 1870 1874; pero la culpa no es mía, sino de las circunstancias insuperables y principalmente de la necesidad de mandar los dibujos para las láminas á Europa, para dejarlas ejecutar con exactitud y elegancia. Es verdad, no faltan en Buenos Aires talleres litográficos, que trabajen bastante bien; pero los artistas de estos establecimientos no están acostumbrados á obras científicas, y por esta razón no salen las pruebas con la perfección necesaria. Pero mandando los dibujos á Europa, se pierde no solamente mucho tiempo, á lo menos un medio año para los de cada entrega, sino también el artista extranjero carece de la inspección del autor; muchas veces el no entiende bien los dibujos, por falta de conocimiento del objeto, y también en algunas veces por el capricho del artista trabajar según sus propias ideas, y no exactamente según los originales de mano ajena. Así ha

¹¹⁶ Sobre las fotografías y el desarrollo de la teratología en el siglo XIX de América Latina ver: Cuarterolo 2009.

¹¹⁷ MURRAY, Carlos “Sesión de la Junta directiva del 5 de octubre de 1866”, en *Actas de la Sociedad paleontológica de Buenos Aires*, La tribuna, Buenos Aires, 1866, p. XV. Ortografía original.

sucedido, que me he visto obligado á corregir algunas láminas, y mismo en la última entrega hay errores bastante graves, de esta clase, en ellas.”¹¹⁸

La cita da cuenta de la diferencia entre el dibujo artístico y el dibujo científico. Este último como una categoría especial que, a decir de Burmeister, demandó la necesidad de un trabajo coordinado del estudioso con los ilustradores y los grabadores. Especialmente en la supervisión de las prácticas de estos últimos, que, desconociendo el sentido dado a la representación visual científica, podían incurrir en errores. Se trató de la tensión entre quien puede producir imágenes estéticamente bellas pero erróneas desde el punto de vista de la ciencia.

La calidad de las imágenes fue un aspecto muy importante al momento de publicar para Burmeister. En ese sentido se registraron diferentes dificultades, como los costos de impresión y la relación entre los materiales originales, los bocetos de primera mano y las impresiones finales. Esto, en cierto modo, se vio amplificado por las dificultades técnicas locales y la búsqueda de grabadores externos, que retrasaron la salida de los *Anales* por la distancia y las posibilidades comunicacionales. El mismo discurso, destacando la importancia por la producción de imágenes de calidad y sus consecuentes dificultades de técnica y de gestión local, reaparecerá en las *Actas de la Academia Nacional de Ciencias Exactas* de 1875, como se verá en el próximo punto de este capítulo.

Estas dificultades ayudan a comprender que en las láminas del segundo tomo la única casa impresora alemana fue la de C. F. Schmidt. Radicada en la ciudad de Berlín, esta concentró la mayoría de los grabados de los *Anales*... Probablemente podría tratarse del ilustrador y litógrafo alemán especializado en botánica: Carl Friedrich Schmidt. Él junto con Otto Berg trabajaron en la creación de diferentes atlas sobre especies de plantas medicinales. Esto se puede observar en la similitud de la tipografía, con la misma referencia “C. F. Schmidt” así como el estilo de las láminas.¹¹⁹

Fueron pocos los impresores porteños registrados en el tomo dos de los *Anales*: Pelvilain, Molet y Schiaffino y Potel Junot. La firma de esta última casa se registró en las láminas XX y XXII: “Lito. Schiaffino y Potel Junot Potosí 38.” Se desconoce si la referencia es sobre Eduardo Schiaffino (1858-1935), pintor y crítico de arte creador de la Academia Nacional de Bellas Artes y fundador del Museo Nacional. Pareciera poco probable porque al momento de la publicación de las láminas él era muy joven. Sin embargo, en las referencias

¹¹⁸BURMEISTER, Hermann “Proemio”, en *Anales Museo Público de Buenos Aires*, tomo II, 1870-1874, p. III. Ortografía original.

¹¹⁹ Al respecto se revisó la obra *Atlas der officinellen Pflanzen* (2da edición de 1896).

biográficas de diferentes investigadores en historia del arte dan cuenta de su corta edad al momento de la fundación de la Academia, en 1876. En cuanto a Potel Junot, es posible en ese caso que se tratara de Miguel Potel Junot, topógrafo y ex oficial del cuerpo de Ingenieros del Ejército Italiano. De acuerdo con Boixados (2006: 21) fue encargado de la creación del delineado y grabado de un plano de la ciudad y los suburbios de Córdoba en 1878.

Otro aspecto relevante en relación con esas láminas es que en ambas se registró la referencia “Molet lito.”, algo que se observó en otras oportunidades. Se puede entender que este fue el dibujante encargado de realizar las matrices, dado que en esos casos apareció acompañado por las referencias a “Litog. De Pelvilain Buen. Air.” En relación con Molet, puede pensarse que se trató de A. Molet, señalado como dibujante de los talleres litográficos de Constantino Grand en la década de 1870 (Ghidoli 2015: 284).

Las cuestiones vinculadas al problema del hombre prehistórico –sus vestigios culturales– fueron mencionadas y, en cierto modo, trabajadas por Burmeister pero con un tratamiento textual y visual sustancialmente inferior al que dio a los materiales paleontológicos. En el primer tomo de los *Anales...* incluyó un estado de la cuestión sobre las investigaciones en arqueología prehistórica en América –el hombre fósil–, haciendo referencia a los trabajos de Lyell, y los hallazgos de Peter Lund en las cavernas de Lagoa Santa, en Brasil.¹²⁰

Por esos antecedentes, Burmeister destacó la necesidad de estudios sistemáticos, fundamentalmente por la vía de una práctica institucional como él entendía la de los museos (Burmeister 1864-1869b). Esto, para el Río de La Plata, significó un cuestionamiento a las prácticas de aficionados que se dedicaban a la venta de colecciones prehistóricas y la autenticidad de los materiales que encontraban. En efecto, su posición fue incluida en un suplemento en el primer tomo de los *Anales...* Allí Burmeister se refirió a los hallazgos de restos óseos humanos encontrados por Françoise Séguin (1812-1878), un confitero de origen francés radicado en Buenos Aires que durante varias décadas se dedicó a la recolección y venta materiales fósiles pampeanos (Podgorny 2001 y 2009).¹²¹ Estos materiales, analizados

¹²⁰ En el primer tomo de los *Anales* la cuestión del hombre fue incluida en su descripción de la familia Bimana, como parte de la lista de mamíferos fósiles del “terreno diluviano.” Señaló la ausencia de restos fósiles humanos en el país y –de acuerdo con Charles Lyell en su trabajo *The antiquity of men* (1863)– tampoco en otras partes del continente americano. En el mismo punto presentó los hallazgos de Peter Lund en las cavernas de Lagoa Santa, en Brasil. Creía, de acuerdo con las comunicaciones publicadas por el naturalista danés, que se trataba de los restos de una raza diferente de los humanos actuales, aunque nada podía asegurar sobre su calidad de fósil por falta de estudios más detallados. Estos materiales habían aparecido asociados a restos *Platyonyx*, *Hoplophorus*, *Megatherium* y *Smilodon*, por lo que Burmeister estimó que eran de la época diluviana (Burmeister 1864-1869b).

¹²¹ De acuerdo con Podgorny, Séguin, había adquirido habilidades en el oficio de la recolección de materiales prehistóricos, trabajando como empleado del Museo Público bajo las instrucciones de Auguste Bravard durante la década de 1850. Por un tiempo lo acompañó en sus salidas al campo bonaerense como ayudante en la recolección de materiales. Pero la sociedad francesa en la campaña terminó pronto y ambos siguieron

por Gervais como se explicará más adelante, fueron promocionados por su vendedor como materiales que suponían pertenecer al hombre fósil. Sin embargo, para Burmeister y su lógica de ciencia institucional: “Estos restos, que sirvieron de base a la realidad del descubrimiento, no me son conocidos, pues la persona que los encontró se negó a mostrármelos, a pesar de habérselo pedido en nombre de los intereses de la ciencia, por medio del periódico La Tribuna.”¹²²

En el relato de Burmeister quien sí pudo observar los restos humanos fue el presidente de la Sociedad Paleontológica y rector de la Universidad de Buenos Aires: Juan María Gutiérrez (1809-1878). Doctor en jurisprudencia, hombre de letras e ingeniero, estuvo a cargo de la creación del Departamento de Ciencias Exactas. Él consignó que se trató de fragmentos de un hueso frontal, parte de la mandíbula y algunas falanges de un esqueleto humano (Burmeister 1864-1869b). Sin embargo, no tenían la referencia precisa del lugar del hallazgo, suponiendo que se trataba de algún sitio dentro de los límites de la provincia de Buenos Aires. De esta manera, la presunción restó posibilidades reales de volver y constatar la veracidad de los hallazgos, desestimando su importancia. Estos materiales quedaron en el plano de las referencias bastante controversiales, por no haber podido constatar su existencia y porque tampoco era claro el lugar de procedencia.

Con independencia de la temática científica específica desarrollada por Burmeister, publicar imágenes de las piezas del Museo, tanto las paleontológicas como las arqueológicas, fue un mecanismo fundamental para la construcción de conocimiento científico. Esto, como se explicó, se evidenció en la creación de los *Anales...* y en los justificativos que esgrimió para realizar su empresa visual.

También se evidencia en su participación en el *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques*, celebrado en Bruselas en 1872. Allí presentó un pequeño trabajo, comunicando diferentes materiales indígenas del Río de La Plata: *Sur les crânes, les moeurs et l'industrie des anciens Indiens de la Plata*. Este informe fue incorporado en los *Compte Rendu*, dentro del grupo de trabajos sobre el hombre durante la edad de la piedra pulida. Allí describió diferentes materiales encontrados en los cementerios indígenas de Pampa y Patagonia, comparando las colecciones de objetos de piedra alojadas en el Museo Público con las pertenecientes a la colección del “joven” Francisco P. Moreno que había cedido a Burmeister

trabajando en el rubro, ahora como competidores. El interés de Séguin en la recolección de fósiles estuvo asociado a la potencial fuente de ingresos que estos representaban, ya que los materiales encontrados en los terrenos tenían un valor de venta significativo en el mercado europeo (Podgorny 2001 y 2009).

¹²² BURMEISTER, Hermann “Lista de los mamíferos fósiles del terreno diluviano”, en *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, tomo I, 1864-1869b, p.298.

para que las comunicara en el Congreso.¹²³ En las descripciones de Burmeister también se incluyeron cráneos humanos y referencias a las investigaciones desarrolladas por otros naturalistas como Strobel.

Junto con el texto Burmeister presentó una lámina grabada con algunas ilustraciones de las piezas descritas que no llegó a publicarse en las actas del *Congrès* porque se había extraviado (Moreno 1874a). No obstante, el valor de esas imágenes fue explicado por Moreno como: «...la plus complète et la plus véridique. Malheureusement, elle est dépourvue d'une grande partie de sa valeurs scientifique par la perte des objets et des figures que l'accompagnaient lors de sa communication au congrès.»¹²⁴ El extravío de la lámina hizo que algunos de los objetos coleccionados pasaran a la categoría de “desconocidos”. Por esa razones, como se verá más adelante, fueron nuevamente comunicados por Moreno en la *Revue d'Anthropologie* en el año 1874.

La participación de Burmeister en esa reunión científica internacional, resulta relevante a los objetivos de esta tesis en varios aspectos. De la lectura de la memoria se puede entender la lógica comunicacional que el naturalista prusiano manejó en la producción de saberes científicos. Nucleados desde el Museo Público –algo que mencionó con frecuencia en todo el texto– presentó un estado de la cuestión de los trabajos a nivel local en el concierto internacional. En relación con esto se encuentra la presentación de una lámina con ilustraciones para visibilizar los materiales. Desafortunadamente extraviada, no obstante, se puede pensar que fue ejecutada con la misma calidad de las láminas de los *Anales*... Finalmente, se resalta la temporalidad asignada a las piezas asociada a la edad de la piedra pulida. Sin referencias sobre la profunda antigüedad de las ocupaciones en la zona, eran ejemplos de la presencia “india” en suelos antiguos.

El análisis de los *Anales del Museo Público de Buenos Aires* de Burmeister, como se buscó demostrar en las páginas anteriores, es un punto fundamental para entender los mecanismos que participaron en la creación de dispositivos visuales relacionados con los estudios en arqueología prehistórica. Si bien el naturalista prusiano no centró sus trabajos en el problema de la antigüedad del hombre, participó de los debates iniciales, cuestionando la credibilidad de los portadores de materiales, así como visibilizando las colecciones a través de los *Anales*... y de su participación en el congreso de Bruselas.

Se sostiene por el análisis desarrollado anteriormente que Burmeister estableció criterios para el desarrollo de una práctica visual científica en el Río de La Plata, retomando

¹²³ Sobre la historia de esas primeras colecciones, ver: Farro 2008 y 2009.

¹²⁴ MORENO, Francisco “Description des cimetières et paraderos préhistoriques de Patagonie” en *Revue d'Anthropologie*, tomo III, 1874a, p. 72

las tradiciones representacionales de la ilustración y el grabado de las ciencias naturales consolidadas en la primera mitad del siglo XIX. En ese sentido puso énfasis en la calidad visual de los dispositivos y en su utilidad como medios para producción de saberes científicos. Por otra parte, este análisis permite notar una de las maneras en la que la comunicación visual se asoció a las redes de sociabilidad científica y a la posición de los agentes en las instituciones encargadas de producir y visibilizar saberes. Esto dependió del acceso a fondos, casas editoriales y diseñadores e ilustradores.

Finalmente, como se intentará demostrar en el capítulo cinco, fue a través de los criterios visuales desarrollados por Burmeister en estos años desde los cuales interpeló la calidad científica en el trabajo de otros estudiosos.

3. 1. 2. Imágenes *científicas* sobre la antigüedad del hombre: academias, ciencias y comisiones de especialistas

Como Burmeister recordó a los participantes de las sesiones del *Congrès International...* reunidos en Bruselas, en el Río de La Plata se estaban formando colecciones de piezas arqueológicas con objetos y restos humanos encontrados en Pampa y Patagonia. Entre estas figuraban los materiales recolectados por Strobel en sus viajes por San Luis, la pampa bonaerense y el valle inferior del Río Negro.

Strobel arribó a Buenos Aires en 1865 para trabajar como profesor en el Departamento de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires. Había sido contratado como director del área de Historia Natural, sin embargo, estuvo sólo por un año en la universidad, ya que debió volver a Italia por razones personales (Myers 1994). Durante el tiempo que vivó en la región rioplatense participó de algunas prácticas de campo. Esos materiales fueron comunicados como breves cartas y notas en la revista *Materiaux...* y en los *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali*.¹²⁵

Se destaca una carta publicada en los *Atti...* del año 1867: *Paraderos preistorici in Patagonia*. Allí presentó algunas observaciones e imágenes sobre materiales prehistóricos de la provincia de Buenos Aires y de la región patagónica. Entre esas piezas figuró dos cráneos braquiocefálicos –de un hombre y de una mujer- encontrados en las inmediaciones de la

¹²⁵ A partir de 1868 publicó, en fascículos, la obra *Materiali di paleontologia comparata raccolti in Sudamerica*. En primer fascículo describió unas puntas de flecha que acompañó con tres láminas grabadas. No se pudieron encontrar los fascículos originales para su análisis en esta investigación. Sin embargo, una breve descripción de la obra fue publicada en la revista *Materiaux...* de 1868 (Strobel 1868a: 123).

localidad de Carmen de Patagones. También restos de cerámica, armas de piedra y restos de fauna actual con marcas de trabajo humano.

La carta con la descripción de los materiales, incluyó una lámina grabada con las ilustraciones de los cráneos (Strobel 1867) (Figura 3. 9). Fueron representados en diferentes figuras por las vistas de perfil, frente, superior y occipital, haciendo un total de ocho imágenes separadas en dos columnas por el sexo de los cráneos. La lámina estaba ubicada al final del tomo como una plancha independiente y llevó el título *Teschi di antichi Indiani Patagoni*. La misma tenía los datos del autor y el nombre del trabajo, como una manera de favorecer su relación con el texto publicado.¹²⁶

Los detalles de diseño muestran algunos aspectos característicos del tipo de material ilustrado: el estado de descomposición o la falta de piezas y las suturas de la unión de los huesos del cráneo. En sus aspectos formales se reconocen las convenciones visuales para la representación de restos humanos analizadas en el capítulo dos. El volumen generado en las ilustraciones provino del tratamiento de la luz y los detalles de las sombras proyectadas sobre los dibujos.

La temporalidad asignada a los materiales no fue materia de debate. Strobel los reconoció antiguos, pero no remotos. Encontraba similitudes con los sitios y piezas comunicados con anterioridad por otros estudiosos. Especialmente con aquellos descriptos por el naturalista suizo Georges Claraz (1832-1930)¹²⁷ en la zona atlántica de la provincia de Buenos Aires, pero también con otros sitios costeros como los *terramare*, trabajados por él en Italia, y otros similares de Brasil y Dinamarca.¹²⁸

¹²⁶ La lámina grabada en piedra fue ejecutada por la casa L. Ronchi sobre los diseños de Zetta, de acuerdo con los datos incluidos en la misma.

¹²⁷ Llegó a la Argentina en 1859 desde Brasil. Además de comprar tierras en Bahía Blanca donde vivió de la explotación ganadera, se dedicó a explorar la provincia de Buenos Aires y el norte de la Patagonia. Como parte de estos viajes dejó descripciones de sitios arqueológico, de la flora y fauna de la región, así como datos etnográficos de los grupos indígenas.

¹²⁸“Sembra che la età degli avanzi preistorici in discorso non sia molto remota, ed eguale a quella degli oggetti di pietra degli antichi Indiani della Pampa, da me raccolti l'anno scorso nella provincia di San Luis, di cui vennero consegnati i disegni e la descrizione al signor De-Mortillet per la inserzione nel citato suo giornale. E ritengo tale opinione, sebbene fra gli oggetti di San Luis, sianvi arnesi ed armi levigate, mentre di queste ultime non se ne conoscono, al dire di Claraz, fra i monumento antichi di Patagonia. Esso sono invece comuni nel Chili e soprattutto nel Brasile; e parmi, quindi, che di là siasi esteso il loro uso sino nel centro della Repubblica Argentina.

Paraderos, antichi come il descritto, si incontrano, secondo Claraz, in tutta la vasta provincia di Buenos-Ayres, specialmente verso il S. e lungo la costa dell' Atlantico, sicchè si potrebbero considerare come la continuazione, in condizioni alquanto mutate, dei Kjoekkenmoeddinger delle coste del Brasile. Nell' interno della Patagonia, particolarmente lungo i fiumi, trovansi *paraderos* quasi ad ogni *legua*, o quattro miglia di distanza l'uno dall'altro.” (Strobel 1867: 171, cursiva en el texto original).

Strobel usó el término “paradero” para nombrar los lugares en los que había encontrado los materiales. En una comunicación posterior, publicada en *Materiaux...* de 1868, explicó el término, señalando que:

“Le mot espagnol, de parar, stationner, dénote un lieu où l’on stationne. Dans l’Amérique méridionale on emploie spécialement le terme paradéros pour indiquer les stations où les tribus indiennes nomades, plus ou moins sauvages, viennent fixer temporairement leur demeure à certaines époques. Sur ces points s’accumulent peu à peu les rejets de repas, les débris et rebuts d’industrie, les objets perdus, preuves et témoignages du séjour et des coutumes de ces peuples non encore civilisés.”¹²⁹

De acuerdo con la explicación de Strobel se trataba de espacios reutilizados por grupos indígenas. La palabra adscribía, como los materiales presentados, a los tiempos posteriores o inmediatos a la conquista, circunscribiendo la temporalidad de las ocupaciones a una prehistoria, si se quiere, de mediano rango.

El concepto paradero fue retomado por otro de los participantes en los debates iniciales sobre arqueología prehistórica Francisco P. Moreno, quien también publicó imágenes de cráneos prehistóricos. Miembro de una importante familia porteña dedicada a las actividades financieras y comerciales, desde su juventud se interesó en el armado de colecciones de materiales prehistóricos, trabando relaciones con el círculo político e intelectual más destacado de la provincia de Buenos Aires. Esos lazos de solidaridad fueron la base desde la que armó una red de relaciones personales, comerciales y sociales para el intercambio y circulación de ideas, conocimientos y materiales científicos (Farro 2009).¹³⁰

Como se explicó, algunas piezas de la colección de Moreno fueron presentadas por Burmeister en el congreso de Bruselas e ilustradas en una lámina grabada que se había extraviado. Por esos motivos Moreno volvió a trabajar con esas piezas, publicando algunas imágenes en *Revue...*, en una memoria titulada *Description des cimetières et paraderos préhistoriques de Patagonie*. Allí discutió la antigüedad de las ocupaciones en Patagonia, considerando la prehistoria como el tiempo anterior a la conquista española, asociada, para esa región, a la etnia Tehuelches.

Sin embargo, Moreno reconoció un punto de quiebre en esa temporalidad, dado por la presencia o ausencia de restos de caballo, un animal introducido por los conquistadores.

¹²⁹ STROBEL, Peregrino “Paraderos de la Patagonie”, *Materiaux pour l’histoire primitive et philosophique de l’homme*, año 4, 1868b, p. 124.

¹³⁰ Para una historia de las colecciones y las redes de sociabilidad de Moreno ver: Farro 2008 y 2009.

La base fáctica de sus observaciones era la combinación de diferentes datos con sus correspondientes métodos de análisis: restos faunísticos, restos humanos y de tecnología lítica.

Para el estudio de los objetos en piedra, Moreno siguió las observaciones e imágenes publicadas por Lubbock. A pesar de encontrar similitudes en las formas artefactuales, Moreno no estaba de acuerdo con el uso del término “lance” para la edad de piedra en Patagonia, ya que este tipo de instrumento *-sensu* Moreno- había sido usado por los pueblos indígenas después de la incorporación del caballo. Así la temporalidad de la ocupación de los suelos en la Patagonia era más moderna siguiendo la periodización estilística-artefactual desarrollada en Europa por el investigador inglés.

Esta memoria fue acompañada por una lámina grabada con las ilustraciones de los objetos en piedra (Figura 3. 10).¹³¹ Más precisamente « ...quelques objets de ce genre choisis entre les types que je considère comme inconnus et qui se trouvent dans ma collection ».¹³²

La lámina estaba ubicada al final del tomo de la revista y llevó el título *Paraderos de Patagonie*. Esos elementos facilitaban la identificación de las figuras –numeradas- con sus descripciones en el trabajo. Estas eran diez ilustraciones de puntas de proyectil de diferentes tamaños y formas, evitando repetir los tipos elegidos. Cada una dibujada por su cara externa y dispuestas de acuerdo con un eje vertical, con su base en la parte inferior. En dos casos en los que faltaba una parte de la pieza original, en la ilustración se repuso el contorno mediante una línea de puntos. En términos formales, por la combinación de líneas paralelas y perpendiculares, se logró efecto de volumen, resaltando algunos detalles de las piezas como los filos dentados.

En cuanto a los restos humanos encontrados en los sitios, Moreno optó por comunicar, a través de una tabla, los valores relativos a las dimensiones faciales y cefálicas de los cráneos. Esto se realizó a través de instrumentos y protocolos estandarizados que permitían movilizar en papel y a través de números, grandes colecciones de cráneos. Sin embargo, como advirtió Máximo Farro en sus investigaciones, este tipo de actividad demandaba objetivos claros y mucha precisión en los trabajos de medición así como en el montaje de las series de cráneos para medir.¹³³

¹³¹ De acuerdo con los datos presentes en la lámina, esta fue impresa por la firma Hennuyer, sobre los diseños en la matriz de Gillot.

¹³² MORENO, Francisco “Description des cimetiérs...”, cit., p. 82.

¹³³ En el caso de Moreno, las mediciones debieron ser ajustadas en Francia a la nomenclatura técnica. Por otra parte, esos datos consignaban valores para la comparación entre humanos y animales, relacionadas con los caracteres zoológicos. En ese sentido difería de los objetivos propuestos que buscaban establecer comparaciones, a través de las mediciones, entre diferentes tipos raciales dentro de la misma especie humana (Farro 2009).

Los trabajos de Moreno no se limitaron a la publicación de sus colecciones de Patagonia y ese mismo año presentó otra memoria en el *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Exactas en Córdoba*.¹³⁴ Esta institución fue creada en 1874, bajo los auspicios de Burmeister como Director Científico de la Academia y editó esta publicación seriada, de entregas trimestrales, con el fin de dar a conocer “todos los sucesos científicos y oficiales de la Academia al público interesado.”¹³⁵ En las resoluciones oficiales la redacción del *Boletín* quedó a cargo de Adolfo Doering, no obstante, desde las prácticas, Burmeister mantuvo un estricto control sobre los contenidos publicados en esas páginas (Tognetti 2000, Podgorny y Lopes 2008).

El trabajo de Moreno, en esta oportunidad, no tenía imágenes y, en general, el contenido visual de los *Boletines*, durante esos años, no fue significativo.¹³⁶ Por otra parte, en las *Actas de la Academia de Nacional de Ciencias exactas en Córdoba*, creadas en 1875 y pensadas para publicar trabajos de mayor extensión, tampoco se presentaron abundantes imágenes. Sólo dos mapas, grabados a color en placas de piedra por la firma Kraft de Buenos Aires.

En el Proemio, Burmeister volvió a señalar las dificultades técnicas en el espacio local para el grabado e impresión de láminas de calidad. En este caso, no se pudo ejecutar uno de los mapas geognósticos de la Argentina: “...porque su gran tamaño es un impedimento para su publicación en el país; me he visto obligado á cortar este mapa en diferentes secciones, para publicarlas sueltas, lo que haré en lo futuro, cuando las secciones sean ejecutadas en Europa, á donde las he mandado para ese objeto.”¹³⁷

Regresando a *Noticias sobre antigüedades de los Indios, del tiempo anterior á la conquista*, título elegido por Moreno, esta resultó importante en varios sentidos. En principio porque dentro del gran bloque temporal asignado a la prehistoria, Moreno estableció una división estrictamente arqueológica o artefactual para la edad de la piedra a nivel local: el Paleolítico y el Neolítico.¹³⁸ Enfatizando que esta clasificación no era geológica como aquella propuesta en Europa. Sobre la primera categoría discurrió el resto de su trabajo, analizando los materiales en piedra y las alfarerías. Lo hizo por la comparación con las colecciones figuradas

¹³⁴ Para una historia de la creación de la Academia Nacional de Ciencias y de la Facultad de Ciencias Físico-Químicas, en Córdoba ver: Tognetti 2000, Podgorny y Lopes 2008.

¹³⁵ BURMEISTER, Hermann «Reseña histórica sobre la fundación y los progresos de la Academia de Ciencias Exactas en Córdoba», en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, entrega I, 1874, p. 7.

¹³⁶ Para el primer tomo, correspondiente con el año 1874, se registraron sólo dos láminas grabadas en piedra por la firma Kraft de la ciudad de Buenos Aires. Lo propio sucedió con el segundo tomo, en el que sus entregas se extendieron entre los años 1875 y 1876. Allí también fueron registradas sólo dos láminas.

¹³⁷ BURMEISTER, Hermann “Proemio”, en *Anales Museo Público de Buenos Aires*, tomo II, 1870-1874a, p. 3.

¹³⁸ Sumado a eso, señaló que las poblaciones indígenas sudamericanas pertenecían a los suelos geológicos actuales, llevando un estilo de vida –y tecnológico- similar a los habitantes europeos del cuaternario (Grapes, Oldroyd y Grigelis 2008).

por Strobel y los modelos tecnológicos característicos del paleolítico europeo que había visto en las imágenes publicadas por Lubbock y en la revista *Materiaux...* (Podgorny 2000b).

Moreno, a través de estos trabajos, participó en los primeros debates que se comenzaban a formular sobre la temporalidad de las ocupaciones humanas en el Río de La Plata. Las imágenes publicadas no adscribían a las controversias por la temporalidad que les asignó a las piezas. Más bien sus criterios, aunque siguiendo las convenciones representacionales para la ilustración de datos arqueológicos, buscaban hacer visibles los materiales de sus colecciones, eligiendo representar aquellos poco conocidos.

Compartía los argumentos de Burmeister respecto de la existencia del hombre fósil o de la coexistencia, desconfiando de la credibilidad de los portadores de materiales quienes buscaban rédito económico por encontrar materiales originales. Específicamente fijó su posición sobre la colección de Seguin, no así sobre los estudios que Paul Gervais estaba realizando sobre esas piezas.¹³⁹

El paleontólogo francés era profesor de Zoología en la *Sorbonne* y trabajaba en el laboratorio de Anatomía comparada del *Muséum*. Allí pudo estudiar una colección proveniente de la región rioplatense que incluyó restos humanos y objetos trabajados en piedra. La misma había sido adquirida recientemente a Seguin (Podgorny 2001 y 2009).

Los materiales fueron descritos en una pequeña memoria, de cuatro páginas, comunicados en *Journal de Zoologie* en 1873. Sobre el lugar de los hallazgos Gervais señaló que algunas piezas habían sido encontradas mezcladas con los restos humanos mientras que otras habían provenido de las orillas del río Carcarañá, 25 leguas al norte de la ciudad de Rosario, en la provincia de Santa Fe. Tuvo sumo cuidado en afirmar taxativamente que se trataban de las evidencias de la coexistencia del hombre con fauna extinta, sin embargo, presentó en la descripción de las piezas algunos elementos que podían ayudar a inferir parte de su carácter probatorio.

Sobre los restos óseos humanos -algunos fragmentos de cráneo, algunos huesos largos y falanges- describió el estado de conservación en el que se encontraban, muchos de ellos muy fragmentados y en algunos casos reducidos a esquirlas. Las referencias al tipo de coloración que presentaban esas piezas, le permitía señalar que algunas habían sido encontradas *in situ*. Otras, las de color más claro, habían estado en la superficie del suelo, movidas de su posición original por la acción del agua u otros agentes. En ese sentido, un fragmento de fémur que presentaba ambos colores, confirmaba esa sospecha.

¹³⁹ En ese sentido señaló que: “La razón principal, fuerza es decirlo, de estos descubrimientos, es la avidez con que algunas personas, sobre todo las que se ocupan en la Provincia de Buenos Aires, de la extracción de los fósiles para la venta, desean descubrir el hombre fósil en la pampa...” (Moreno 1874b: 131, ortografía original).

En lo que respecta a la comunicación visual Gervais publicó dos tipos de materiales: las piezas dentarias humanas y la tecnología en piedra. En el primer caso había ilustrado una serie de dientes por sus caras externas y dispuestos conforme a la posición anatómica de la dentadura humana: maxilar superior y maxilar inferior (Figura 3. 11). Era un conjunto de imágenes ubicadas en la parte superior de una lámina que compartían el espacio con otros dibujos publicados por Gervais para otra memoria del *Journal*.¹⁴⁰ En los dibujos era poca la información atribuida. Sin embargo, leídos en relación con el texto se hacía evidente el desgaste de los incisivos, un elemento que él asignaba como indicador de la pertenencia a razas primitivas. Los materiales líticos –cuatro puntas talladas- también fueron ilustrados, pero en este caso integrados en el cuerpo del texto del artículo (Figura 3. 12). Todos los dibujos estaban dispuestos por su cara externa y numerados. En una nota al pie Gervais indicó, siguiendo los tipos artefactuales establecidos por de Mortillet que se trataba de puntas de flecha.

Si bien se desconoce la técnica de impresión empleada en este trabajo, es posible que se tratara –para el caso de las ilustraciones intercaladas en el texto- de grabados en madera. A diferencia de las láminas grabadas en piedra, las ilustraciones incluidas en el texto no llevaban la autoría del diseño o la impresión. Sin embargo, reportaba el beneficio de ser leídas fácilmente y relación en directa con el texto como se explicó en el capítulo dos.

Otro grupo de trabajos e imágenes publicadas sobre la antigüedad del hombre en la región pampeana, se hizo a través de las páginas de los *Anales de la Sociedad Científica Argentina*.¹⁴¹ En sintonía con las prácticas de comunicación institucional del Museo Público y la Academia de Ciencias, al momento de su fundación la Sociedad Científica contempló el desarrollo de una publicación seriada para comunicar todas sus actividades, incluidas las investigaciones científicas. También a estos textos se accedió por medio de la suscripción de socios e interesados y por canje con publicaciones de otros institutos, museos y sociedades científicas internacionales.

Se registró un cambio sustancial en los estudios iniciales en arqueología prehistórica, en los *Anales...* y, en líneas más generales, en la propuesta de la Sociedad. Se trató de la

¹⁴⁰ La plancha fue grabada en piedra, diseñada por Delahaye bajo la impresión de la casa Becquet. Ambas compañías tenían experiencia en esta actividad, realizando trabajos para esta revista como para *Revue d'Anthropologie*.

¹⁴¹ La revista, fundada en julio de 1872, comenzó siendo una publicación de estudiantes universitarios que tuvo por objeto estudiar y promover los conocimientos en ciencias matemáticas, físicas y naturales, así como sus aplicaciones en las artes, la industria y la vida social argentina, favoreciendo el encuentro de estudiantes e ingenieros locales y extranjeros. Funcionó como centro de consulta del gobierno nacional y provincial y sus actividades incluyeron la divulgación del conocimiento por medio de conferencias y debates, asesoramientos técnicos y la elaboración de proyectos o informes en torno a cuestiones de interés público (Babini 1963, Sábato 2002, Podgorny y Lopes 2008, Podgorny 2009, Farro 2008 y 2009, Pegoraro 2009).

realización de excursiones de miembros expertos para certificar la calidad de los materiales prehistóricos. Avanzada la década de 1870, fueron cada vez más las noticias, materiales y cartas que registraban hallazgos asociados al problema de la coexistencia y de la alta antigüedad de las ocupaciones humanas en la región. Zeballos, uno de los fundadores de la Sociedad y quien, como Moreno, tenía colecciones de materiales arqueológicos y restos fósiles, fue uno de los primeros en propiciar esas prácticas. Él era miembro de una familia muy importante de Rosario, con vínculos en circuitos políticos provinciales. Su formación académica fue en la Universidad de Buenos Aires, primero como alumno del Colegio Nacional y luego estudiado las carreras de Ingeniería y Derecho, obteniendo allí el título de Doctor en Jurisprudencia.

Junto con Reid, Zeballos formó parte de la comisión nombrada por la Sociedad para visitar los sitios del valle del Río Luján y entrevistarse con los testigos y coleccionistas. El disparador fue la noticia en la prensa periódica sobre los hallazgos de materiales arqueológicos y restos de fauna extinta encontrados por Juan y Pedro Bretón. Dos hermanos aficionados a las actividades de coleccionismo y venta de restos fósiles (Zeballos y Reid 1876).

Toda la información recolectada por Zeballos y Reid, fue materializada en el informe final publicado en los *Anales...* Este incluyó la transcripción de las entrevistas, las cartas y las actas labradas en los sitios. También informaban sobre las prácticas de campo efectuadas en los mismos puntos comunicados por los Bretón, así como en nuevos lugares.

Allí se publicaron tres imágenes descriptas en detalle y presentadas en dos láminas separadas del texto, pero intercaladas entre las páginas del informe. En la primera se ilustraron dos piezas: una punta de proyectil, encontrada por los Bretón, y los restos de la mandíbula inferior de guanaco, que los autores habían encontrado excavando terrenos cuaternarios próximos a la cañada de Rocha en el Río Lujan (Figura 3. 13). Sobre esa pieza, señalaban que debido a la humedad del terreno la remoción del material había sido muy difícil, principalmente en donde la tosca se encontraba adherida, por lo que a la pieza le faltaba una parte. En el dibujo, debajo de la línea de los molares se puede notar la rotura a la que los autores hacían referencia. Sobre la lámina, cada ilustración tenía una posición independiente respecto de la otra. Con esto queremos destacar que para poder observar las ilustraciones de acuerdo a su posición correcta y en relación con su pie de imagen, la lámina debía ser girada. Esto podría interpretarse como una solución editorial de carácter práctico con el fin de aprovechar el espacio de la lámina y poder ubicar las dos ilustraciones en su tamaño natural.

En la segunda lámina Zeballos y Reid presentaron el dibujo del corte geológico de la barranca del Río Luján, el primero en su tipo registrado para las investigaciones en arqueología prehistórica en la región rioplatense (Figura 3. 14). Era el punto en donde los Bretón indicaron la existencia de las “canteras fosilíferas” y los miembros de la comisión, siguiendo esos datos y en compañía de los hermanos franceses, realizaron excavaciones que dieron resultados negativos.

El dibujo contenía abundante información sobre la composición del terreno, discriminando y describiendo el tipo de sedimento que componía cada una de las capas, así como las escalas en sentido vertical y horizontal. Visualmente esas referencias eran desarrolladas por medio de la utilización de líneas en diferentes disposiciones para facilitar la lectura. La necesidad de presentar una ilustración tan detallada funcionó en ese sentido como una manera de reponer aquello visto en el terreno:

“En la parte superior de la tierra parda, á que nos referimos, existe en dos parajes capas delgadas de toscas rodadas, depositadas del mismo modo que los guijarros que arrastran los ríos en la actualidad (...) El punto en que éste fenómeno nos llamó la atención estaba precisamente en la gran cantera fosilífera, en que decía el Sr. Bretón haber encontrado tan asombrosa cantidad de restos orgánicos cuaternarios. Es aspecto geológico de esta parte de la barranca, cuyo corte adjuntamos, nos indujo á pensar inmediatamente después de examinar con detención las diferentes capas, que allá había sido una depresión del terreno en la época cuaternaria; y que en esta depresión corrían al principio aguas que arrastraron las toscas rodadas.”¹⁴²

Esto se ajustó a las exigencias de la Sociedad Científica Argentina para el estudio del hombre cuaternario o prehistórico. La demanda de datos precisos sobre los sitios en los que aparecían los hallazgos, tuvo su contraparte en una representación visual del registro del terreno.

En ese contexto se desarrolló una nueva excursión, a partir de las observaciones geológicas y los materiales recolectados por el presidente de la Sociedad, Pedro Pico (1810-1886), en proximidades de la localidad de Campana en 1877.¹⁴³ Ingeniero, especializado en

¹⁴² ZEBALLOS, Estanislao y Walter REID “Notas geológicas...”, cit., pp. 317-318, ortografía original.

¹⁴³ La exploración inició cuando Pico, practicando observaciones geológicas en los bañados de Río Paraná, recibió noticias de la existencia de artefactos prehistóricos. Los vecinos del lugar le informaron sobre la abundancia de materiales fósiles de gran tamaño, tal era así que algunos se servían de esos huesos para usarlos como bancos de cocina en sus ranchos. Se destinaron \$5000 m/c para tales actividades y se ponía en conocimiento de tales medidas al poder ejecutivo provincial de manera de preservar el sitio impidiendo que personas extrañas a la excavación accedieran al lugar. En esa misma línea, Zeballos y Pico habían solicitado la

Matemáticas aplicadas y Geografía en Inglaterra, fue docente de la Universidad de Buenos Aires y miembro del Departamento topográfico del Estado, con experiencia en la medición y el registro de territorios.¹⁴⁴

La Junta Directiva estableció una comisión compuesta por Moreno, Pico, Zeballos y Burmeister, encargada de llevar adelante los trabajos de campo, pero este último decidió no participar de tales actividades, por su estado de salud, y en su lugar fue designado Carlos Berg (1843-1902)¹⁴⁵. El resultado de las prácticas de campo realizadas la comisión de expertos y financiadas por la Sociedad, dieron como resultado la obtención muchísimos materiales prehistóricos que incluyeron restos humanos.¹⁴⁶ Estos en principio formaron parte del Museo de la Sociedad Científica, para luego ser donados al Museo Arqueológico y Antropológico de Moreno, quedando hacia 1884 como parte de las colecciones del Museo de La Plata (Farro 2008, Politis y Bonomo 2015).

La información obtenida a partir de esas investigaciones fue comunicada en las páginas de los *Anales...*, a través de un informe firmado por Zeballos y Pico. La junta resolvió que se estableciera un segundo informe, ya con los resultados de laboratorio y firmado por todos los miembros de la comisión especial, pero esto no sucedió. Se destaca que los informes fueron muy detallados en cuanto a las prácticas y los análisis realizados, pero no presentaron imágenes. Como se verá en el siguiente apartado, años más tarde Zeballos publicó parte de los resultados en las revistas especializadas de París. Tampoco en ese caso se incluyeron imágenes.

Con esta experiencia la Sociedad Científica tenía la primicia de haber dado con los primeros restos humanos prehistóricos de la provincia de Buenos Aires. Sin embargo, estos restos no fueron los primeros encontrados, ni la comisión de la Sociedad Científica los únicos agentes responsables en este tipo de actividades.

Ese mismo año el Ministerio de Instrucción Pública junto con los gobiernos provinciales de Catamarca y Tucumán, financiaron una exploración arqueológica en los valles calchaquíes de Santa María, en Catamarca, a cargo de Inocencio Liberani y Rafael

prohibición de la salida de los materiales del territorio nacional, siguiendo las mismas demandas que Burmeister propuso desde el Museo Público. Estas medidas se efectuaron en el marco del interés en el desarrollo de la ciencia y la gestión y necesidad de contar con un museo de arqueología y antropología en la provincia de Buenos Aires para los poderes públicos. (Zeballos y Pico 1878).

¹⁴⁴ Para una revisión histórica y crítica del trabajo de la Sociedad Científica sobre el Túmulo de Campana, con estudios artefactuales y dataciones de materiales de la colección original ver: Politis y Bonomo 2015.

¹⁴⁵ Zoólogo alemán radicado en la Argentina desde 1873 cuando llegó convocado por Burmeister para trabajar en el Museo Público y luego de su muerte le continuó en la dirección de esa institución.

¹⁴⁶ El carácter de prehistórico que asignaron a esas evidencias quedó inscripto como “una acepción que significa anterior a la llegada de los españoles a América y no el en sentido lato que la emplean los europeos.” (Zeballos y Pico 1878: 251)

Hernández.¹⁴⁷ El informe técnico con los resultados de la expedición, estuvo acompañado por un álbum con imágenes de los materiales encontrados en el terreno. De acuerdo con los autores, el objetivo de presentar esos dibujos fue para “facilitar la comprensión de estas descripciones (...) en que figuran las copias de esos mismos objetos; dispuestos según el orden observado en el informe.”¹⁴⁸

El álbum estaba compuesto por treinta láminas de albúmina fotografiadas pegadas sobre planchas de cartón, que registraba las ilustraciones de diferentes materiales arqueológicos. Es posible que los dibujos originales fueran realizados por Hernández en el mismo terreno, mientras se desarrollaban las extracciones de los objetos.¹⁴⁹

De acuerdo con los objetivos propuestos en el informe, las imágenes representaban diferentes tipos de materiales y objetos encontrados en el terreno, así como ilustraciones de planos, vistas de paisaje y plantas de las estructuras en piedra con el fin de reponer las principales características de los sitios trabajados. En ese sentido se publicaron imágenes del paisaje general del sitio Loma Rica y de la necrópolis (Figuras 3. 15 y 3. 16) así como los planos de la vieja villa donde se practicaron las excavaciones y de una construcción en piedra conocida como “pilca” (Figuras 3. 17 y 3. 18). Con referencias cardinales y menciones a las particularidades constructivas en el caso de la última ilustración, se reproducían imágenes inmuebles de manera de favorecer la comprensión de la exploración y la ubicación de los materiales encontrados.

Muchos de esos objetos, piezas en metal y cerámica, así como grabados y pinturas en las piedras también fueron registrados en el álbum. Las urnas funerarias eran las piezas más destacadas de la colección y había varias imágenes al respecto. Entre las características visuales más salientes estaban registrados con mucho detalle los motivos de las piezas, tanto de las urnas como de los pucos, que a veces formaban parte de la misma ilustración y en otros casos estaban separados. También estaba bien cuidada la representación de la forma general de las urnas. En el caso de las piezas rotas su dibujo podía reponer la parte faltante por medio de una línea continua y sin relleno de su fondo, en los casos en los que se

¹⁴⁷ Inocencio Liberani, originario de Ancora, Italia, fue profesor de Ciencias Naturales en el colegio Nacional de Tucumán desde 1873. Allí formó un Museo Regional de Historia Natural, resultado de las exploraciones que realizó con sus alumnos por los valles de la zona. Anoticiado por el conocimiento de los locales de la existencia de “ruinas humanas”, a comienzos de 1877 junto con el profesor Rafael Hernández dan cuenta de la existencia de una necrópolis y un asentamiento indio en los valles de Santa María (Liberani y Hernández [1877] 1950).

¹⁴⁸ LIBERANI, Inocencio y Rafael HERNÁNDEZ *Excursión arqueológica en los valles de Santa María, Catamarca*, Imprenta Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, [1877] 1950, pp. 113.

¹⁴⁹ Además de las piezas arqueológicas, también se habían obtenido otro tipo de objetos científicos muy interesantes como dos gliptodontes, varias rocas, una colección de minerales de cobre y hierro y una colección plantas exóticas. La autenticidad de todo lo encontrado, recolectado, escrito e ilustrado fue garantizada por la firma del Juez departamental de Santa María (Liberani y Hernández [1877] 1950).

conservaba parte de la base o de la boca de la vasija. Cuando eso no sucedía se presentaban las terminaciones tal cual estaban en la pieza original (Figura 3. 19).

Como se intentó demostrar en este apartado, las primeras imágenes producidas para discutir el problema de la antigüedad del hombre en el Río de La Plata adscribieron a temporalidades diferentes para definir la prehistoria, usando en sus argumentaciones visuales las convenciones representacionales para la presentación de datos. Estos, ajustados a las prácticas visuales que se vienen registrando en esta investigación, fueron diferentes en función de los objetivos propuestos en cada informe analizado.

Se destacan especialmente las figuras presentadas en el informe de Zeballos y Reid vinculadas con la certificación del trabajo de una comisión de expertos en el sitio. Esto se tradujo en la creación de un dispositivo de muy sencilla ejecución y de baja calidad, pero capaz de contener visualmente todos los aspectos previamente pautados –los datos– necesarios para presentar las potenciales evidencias: un corte del terreno, de los restos faunísticos y de los objetos en piedra.

Por otra parte, este *corpus* heterogéneo de publicaciones y autores, da cuenta como se registró en el apartado anterior, de otras maneras en la que la comunicación visual se asoció a las redes de sociabilidad científica y a la posición de los agentes en las instituciones encargadas de producir y visibilizar saberes. En estos casos por la pertenencia institucional de sus autores y por los lazos de solidaridad científica de los estudiosos mediados por la valoración de sus colecciones como en el caso de Moreno.

En los casos analizados, se registró una variedad de elecciones técnicas y procedimentales para la producción e impresión de imágenes. Imposibilitados de reconstruir la totalidad de las motivaciones por falta de fuentes, no obstante, se pueden proponer algunas razones en función de los ejemplos trabajos. En principio por las decisiones editoriales y los fondos con los que contaban estas publicaciones. Pero también, en el caso de la memoria de Gervais, por el tratamiento diferencial dado –estilísticamente y técnicamente– a dos tipos de datos diferentes en las controversias sobre la antigüedad del hombre. Los restos humanos –sus dientes en ese caso– como piezas difíciles de encontrar y altamente valoradas en los estudios sobre la coexistencia, fueron representadas mediante una ilustración grabada. Estos procedimientos, como se ha explicado, implicaban mayor resolución en los detalles y experiencia en la ejecución. Las puntas de piedra, bastante conocidas y abundantes en el registro arqueológico, eran representaciones incluidas en el texto. Adquirían la comodidad de leerse con las descripciones escritas, pero perdían calidad de detalles por las posibilidades

técnicas del nuevo soporte. El responsable de su realización, otrora experto, ahora quedaba invisibilizado.

3. 1. 3. Los dispositivos visuales de la coexistencia: constitución de evidencias, los nuevos modos de ver y las estrategias para comunicar

Los objetos encontrados por los hermanos Bretón, las noticias de materiales prehistóricos que Burmeister no había podido ver y las formas visuales que a través de los dispositivos adquirieron las colecciones prehistóricas del Río de La Plata, son ejemplos de la trama heterogénea de prácticas y agentes asociados a los debates iniciales sobre la antigüedad del hombre. Sin embargo, para correr la “barrera del tiempo” de la prehistoria se necesitaban evidencias precisas, ajustadas a las prácticas de las comisiones de expertos y a la credibilidad de los hallazgos.

Los trabajos realizados por Ameghino durante la década de 1870 dan cuenta de una nueva manera de analizar los materiales vinculado con el estudio de las asociaciones de restos fósiles y objetos culturales (Podgorny 2000a, 2009, 2016). Sin embargo, la constitución de evidencias para demostrar la coexistencia de los hombres con fauna extinta, como se intentará demostrar a continuación, respondió a la adquisición –ya no de materiales probatorios- si no de experiencia práctica para leerlos en calidad de tal. En ese sentido, se realizó una revisión de la historia de las primeras colecciones y los trabajos que Ameghino desarrolló durante los primeros años de trabajo acompañado de Ramorino. Se propone que la principal innovación en esas prácticas iniciales provino de una nueva manera de mirar, especialmente los restos de fauna fósil con marcas de trabajo humano. Esos materiales, tan estudiados y registrados visualmente, en los estudios de Ameghino fueron reconstruidos como evidencias tomando una nueva forma en su construcción como objetos epistémicos (Rheinberger 1997).

Florentino Ameghino y sus hermanos, Carlos y Juan, como otros coleccionistas hacia la segunda mitad del siglo XIX, eran aficionados a la recolección de materiales arqueológicos y paleontológicos pampeanos. Su acercamiento inicial fue consecuencia de sus intereses personales y de la proximidad a los sitios, ya que vivía en la localidad de Luján.¹⁵⁰ Formado como maestro de Escuela Normal, tenía la afición por recorrer los entornos del Río Luján,

¹⁵⁰ Existen muchas biografías sobre Ameghino, por ejemplo: Ingenieros 1919, Torcelli 1913. Para un análisis interesante sobre el tratamiento de su figura ver: Podgorny 1997.

armando sus primeras colecciones paleontológicas y arqueológicas. Su interés por los estudios en ciencias naturales y las primeras lecturas para entender los materiales que encontraba, provino de diferentes fuentes. En principio del círculo de amistades que, quizá por pertenecer al mismo colectivo migratorio, le facilitaron el acceso a bibliografía especializada, consejos para la extracción y preservación de las piezas junto con los contactos para la venta de las mismas (Podgorny 2009).¹⁵¹

Por otra parte, Ameghino se acercó a diferentes instituciones científicas con el objeto de comunicar e instruirse en esas prácticas. Uno de ellos fue Burmeister a quien, como director del Museo Público, le comunicó una serie de materiales encontrados cerca del Arroyo Frías. Este se mostró desconfiando tanto de la credibilidad de Ameghino como de los objetos, desestimando la importancia de estudiarlos (Ameghino 1947 [1880-1], tomo II: 265). Por esa razón, su nuevo contacto fue Ramorino quien, como se explicó en el capítulo dos, ya tenía experiencia en el análisis de restos fósiles y tecnológicos, por sus trabajos en arqueología prehistórica en las cavernas de la Liguria en Italia.

Instalado en el Río de La Plata para reemplazar a Strobel en el Departamento del Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires, Ramorino hacia finales de 1866 participó de una expedición geológica siguiendo un tramo del trazado férreo de la provincia de Buenos Aires.¹⁵² Estas prácticas fueron muy modestas, pero permitieron relevar algo del territorio, estudiar su geología y recolectar especies fósiles (Camacho 1971, Myers 1994).

Ante las noticias y materiales presentados por Ameghino, el profesor italiano visitó los sitios del valle de Luján en 1874. A partir de ese momento trabajaron juntos en el análisis de las piezas que Ameghino estaba recolectando en el terreno. Una práctica muy fructífera dada la experiencia con la que Ramorino ya contaba, por sus trabajos en arqueología prehistórica europea.

En el capítulo anterior se ha enfatizado en la educación de la mirada de Ramorino para leer y presentar visualmente los restos de fauna fósil con marcas de trabajo humano. Se recuerdan los debates del *Congrés international* como una reunión de expertos discutiendo la

¹⁵¹ Parte de las primeras colecciones que formó con sus hermanos fueron vendidas al Museo Cívico de Milán, ayudado por los contactos facilitados por Antonio Pozzi, quien se desempeñaba como taxidermista en el Museo Público (Florentino Ameghino a Antonio Pozzi, 24 de diciembre de 1875, carta n° 12, OCyCC, vol. 20, pp. 20-21.) Él junto con Manuel Eguía y José Larroque, otros coleccionistas de la provincia de Buenos Aires y miembros de la Sociedad Paleontológica, fueron las primeras personas en instruir a Ameghino en los conocimientos prácticos sobre las tareas de campo, el reconocimiento de las especies encontradas en el terreno, así como la observación de piezas similares. (Florentino Ameghino a Manuel Eguía, septiembre de 1873, carta n° 2, OCyCC, vol. 20, p. 10 y Manuel Eguía a Florentino Ameghino, noviembre de 1873, carta n° 3, OCyCC, vol. 20, p. 11)

¹⁵² A cargo del dictado de la asignatura Historia Natural, Ramorino escribió un breve texto introductorio a los estudios en mineralogía para el curso preparatorio de la universidad. Rudimentos de mineralogía fue publicado en 1869 por la Imprenta Americana de la ciudad de Buenos Aires.

calidad de las incisiones, modernas y antiguas, como una práctica construida colectivamente para el entendimiento de materiales y su certificación como evidencias. La naturaleza sutil de esas marcas sobre el material, a veces imperceptibles, fue un tipo de registro muy abundante en la región rioplatense, en contraposición a los escasos restos humanos conocidos durante las décadas de 1860 y 1880. De modo que los primeros trabajos de interpretación que hizo Ramorino colaborando con Ameghino, favorecieron la instrucción de la mirada del naturalista mercedino, permitiéndole ahondar en las características y detalles de esas marcas en los restos fósiles para su interpretación.

Se destaca también que Ramorino fue uno de los primeros en promover las prácticas de comunicación y visibilización de materiales científicos en Ameghino, estimulándolo a participar en las exposiciones y concursos que organizó la Sociedad Científica Argentina.¹⁵³ Para el año 1876, el profesor retornó a Italia, falleciendo ese mismo año. Sin embargo, Ameghino continuó trabajando en el estudio y el armado de colecciones prehistóricas.

Sin publicaciones editadas hasta ese momento, aprovechó su contacto epistolar con Zeballos, miembro de la Sociedad Científica, para dar a conocer sus piezas en calidad de evidencias.¹⁵⁴ Según su relato, se las entregó en mano y acompañadas de una lista descriptiva. La misma incluía diferentes objetos asociados al hombre cuaternario, explicando sus detalles. Por ejemplo, en el caso de los restos de fauna extinta, explicaba el significado de las marcas –productos de acción humana-, la coloración de los huesos y las adherencias de sedimento. Toda esa información era presentada como indicios de la existencia humana en los terrenos.

Para reponer la ubicación y las características geomorfológicas, acompañó sus materiales con la ilustración del corte geológico de la barraca del río cerca de la Villa de Luján, en el punto donde habían aparecido la mayor cantidad de objetos trabajados por el hombre (Figura 3. 20). Se trató de una ilustración muy simple, realizada a mano alzada y con pocos recursos formales o de diseño. En la misma, sin embargo, presentó abundante información

¹⁵³ En 1875 la *Sociedad Científica Argentina*, celebró su primer año de funcionamiento organizando una exposición y concurso científico en los salones del Colegio Nacional de Buenos Aires. Ameghino presentó parte de su colección, permitiendo que muchas personas pudieran observar esos materiales. Por ese trabajo recibió un diploma honorífico, otorgado por la Sociedad. Ese reconocimiento fue un estímulo en su trabajo, pero de ninguna manera cerró el debate sobre la existencia del hombre prehistórico pampeano. Años más tarde Ameghino dedicó algunas líneas al premio de la Sociedad para argumentar que en 1875 los materiales “fueron examinados por numerosas personas competentes que consideraron el problema resuelto” (Ameghino [1880-1] 1947: 267). Sin embargo, en la reproducción del discurso de Pedro Pico, presidente de la Sociedad, al momento de otorgarle el premio, decía: “Señor don Florentino Ameghino: cerraré este acto entregándoos, señor, este diploma por vuestra contracción y anhelo en la investigación de los secretos de la ciencia paleontológica. Recíbidlo, como un estímulo poderoso para continuar con esas investigaciones” (Ameghino [1880-1] 1947, tomo 2: 268).

¹⁵⁴ Florentino Ameghino a Estanislao Zeballos, abril de 1876, borrador carta n°32, OCyCC, vol. 20, p. 34. Ver transcripción de la carta en el apéndice.

referida a los tipos de sedimentos. En términos visuales, cada estrato se diferenciaba del otro por los detalles de coloración, traducidos en líneas superpuestas, paralelas o perpendiculares, más o menos próximas que buscaban reproducir esas variaciones. A su vez, estaban acompañados por su correspondiente nombre y su profundidad expresada en centímetros.

Esa ilustración se asemeja a las presentadas en otros trabajos, retomando así los cánones estilísticos y científicos para la presentación de datos geológicos. Por otra parte, ese corte sería reutilizado en publicaciones posteriores como veremos a lo largo de los próximos capítulos. Esas comunicaciones de Ameghino permanecieron inéditas y lo que se conoce de ellas es a partir de su correspondencia personal y por los manuscritos publicados por Alfredo Torcelli en la década de 1930.

Con esta estrategia, Ameghino intentó visibilizar sus prácticas en dos sentidos. No solo las desarrolladas en el terreno por medio de la creación de un rudimentario dispositivo visual que lo registraba sino también, desde los objetos enviados, para que los miembros de la Sociedad, de alguna manera, pudieran replicar esas observaciones. La Sociedad decidió no visitar los sitios trabajados por Ameghino, aplazando su resolución para otro momento (Ameghino [1880-1] 1947).

Sin embargo, eso no fue un impedimento continuara desarrollando su trabajo, tanto en el terreno como en la comunicación con contenidos visuales. Un ejemplo en este sentido, fue su viaje a Uruguay y la publicación de sus conclusiones, en un pequeño texto de 1877 que llevó por título: *Noticias sobre antigüedades indias de la Banda Oriental*. Esta experiencia, como se intentará demostrar, se entrelazó también con las redes de sociabilidad y las posibilidades técnicas para producir y reproducir imágenes.

Hacia finales de 1876 Ameghino realizó una rápida excursión por Uruguay, enterado de las riquezas materiales de la región por intermedio de su amigo, Octavio Nicour. Este ingeniero francés, le había enviado tres piedras inéditas, encontradas en los bancos de arena próximos a la orilla oriental del Río de La Plata en Montevideo.

A diferencia de las primeras excavaciones a comienzos de la década de 1870, en esta oportunidad Ameghino viajó con el claro objetivo de encontrar evidencias del hombre cuaternario. Sin embargo, todos los materiales correspondían con los tiempos neolíticos y estaban ubicados en la época geológica actual (Ameghino 1877).¹⁵⁵ Esto no canceló la posibilidad de encontrar evidencias de una ocupación humana más antigua en próximas excavaciones, que por la celeridad del viaje se había limitado a un rápido sondeo.¹⁵⁶

¹⁵⁵ Al utilizar esas categorías Ameghino no citó autores, sin embargo, al momento de hacer comparaciones con materiales similares remitía a los dibujos presentes en el trabajo de Lubbock y también de Hamy.

¹⁵⁶ Parte de la justificación, se debía a la celeridad de su viaje: “Esto, sin embargo, no debe extrañarse, pues si

Con la información y los materiales recolectados realizó un informe que publicó como único autor. La edición, en formato pequeño y de divulgación, se hizo por medio de la imprenta del diario *La Aspiración* de la localidad de Mercedes. Este periódico local en reiteradas oportunidades había publicado noticias de sus trabajos en el campo y de los reconocimientos y resultados obtenidos, ofreciéndose como un espacio propicio para la promoción y divulgación de sus actividades, tema que se abordará en detalle en el capítulo ocho.

En las páginas de la publicación, describió todos los objetos en piedra encontrados. Fueron organizados de acuerdo a las técnicas de confección -talla y pulido- y por sus formas o tipología. Ambas variables eran el punto de referencia para la temporalización: La Edad Neolítica. A su vez, para cada tipo artefactual dio detalles del tamaño, la materia prima y su funcionalidad, muchas veces comparándolos con las descripciones de otros investigadores.

En cuanto a las imágenes, presentó tres láminas con fotografías en albúmina montadas, registrando parte de los objetos descriptos. Las mismas estaban pegadas, intercaladas entre las páginas escritas y precedidas por una lista de figuras, donde consignó el número y tipo de material (Figuras 3. 21, 3. 22 y 3. 23). Sobre el criterio para el armado de las láminas, se puede comprobar que seguían las descripciones propuestas en el texto y que mencionamos anteriormente, esto es por su tipología. En la primera y la tercera lámina, todas las piezas son similares en ese sentido, técnicas de talla en el primer caso y pulido en el segundo; mientras que la segunda lámina parece de transición, combinando piezas distintas. Por otra parte, al interior de cada lámina, los objetos fueron ordenados por su tamaño, siguiendo criterios estéticos o de composición, para lograr reunir todos los materiales en una misma hoja.

En términos formales, para realizar cada lámina las piezas fueron ubicadas sobre un fondo de papel claro que contenía los números de referencia realizados a mano. Ese criterio artesanal, también se puede ver en el caso de la pieza número 11, de la figura 3.22. La parte faltante o el extremo aguzado de una “hacha de piedra puntiaguda”, fue completado con una línea de puntos dibujada sobre la misma hoja que contenía los números de referencia.

También se puede observar en cada una de las láminas, en la parte inferior, un sello en tinta azul con la referencia: “P. Annaratone”, autor de las imágenes. En cierto sentido, se

esos indicios no son mas comunes de lo que son en esta Provincia, es imposible poderlos descubrir en una escursión realizada tan de prisa, así es que de este hecho negativo no me es permitido deducir que el hombre no ha habitado la margen izquierda del Rio de la Plata, máxime cuando se tiene por segura su existencia en el Brasil durante la misma época, y que yo por mi parte también he demostrado su existencia conjuntamente con los grandes mamíferos estintos en los terrenos pampeanos de la provincia de Buenos Aires.” (Ameghino 1877: 6). Ortografía original.

asemeja a los datos presentes en las láminas grabadas, que incluían la autoría de las imágenes por el nombre de la casa de impresión y del diseñador.

El fotógrafo encargado de realizar las imágenes era Pedro Annaratone. Por las cartas y las biografías de Ameghino, sabemos que él formaba parte de su círculo de amistades, quizá dada por la pertenencia a la comunidad de inmigrantes italianos residentes en los pueblos bonaerenses.¹⁵⁷ Hay ejemplos que muestran su interés en los trabajos de Ameghino, colaborando en diferentes oportunidades registrando fotográficamente los materiales que este encontraba así también como poniéndolo al corriente de los materiales fósiles encontrados por otros coleccionistas aficionados.¹⁵⁸ También fue Annaratone uno de los colaboradores patrocinantes del viaje de Ameghino a Francia en 1878, facilitando dinero para su estadía y dando consejos sobre la venta de parte de sus colecciones en París. La estadía en Europa, cuestión que se desandará en el próximo punto y en el capítulo cuatro, funcionará en el caso de Ameghino para adquirir complementos en las estrategias de producción de saberes sobre la prehistoria con un marcado carácter visual. Por una parte, reponiendo, en el concierto internacional y ante la comunidad de practicantes que como él sabían mirar, las evidencias para confirmar la coexistencia. Pero también incorporando experiencias en las actividades de publicación de trabajos con imágenes. Todos esos como mecanismos que participaron en la construcción de dispositivos visuales.

Las primeras prácticas desarrolladas por Ameghino en los estudios sobre arqueología prehistórica resultaron innovadoras. Confirmando la heterogeneidad del campo científico en su carácter formativo, como aficionado, Ameghino se insertó en los debates buscando hacer visible un tipo de material-evidencia como fueron las marcas de trabajo humano en los restos de animales fósiles. Apoyado en las prácticas ya establecidas para certificar los materiales – estudio del terreno, correcta extracción de las piezas y participación de especialistas en el campo- adjuntó un componente visual: saber mirar los materiales. La experticia resultó de la adquisición de un saber práctico, colectivo y reglado, que adquirió a través de Ramorino.

Se destaca, como en los casos anteriores, la importancia dada a la comunicación visual de sus trabajos. Trabajando por fuera de las instituciones científicas locales aprovechó otras redes, las de su sociabilidad personal asociadas al lugar en el que vivía para acceder a espacios y medios de técnicos para la producción de imágenes.

¹⁵⁷ Era de origen italiano y durante la década de 1870 tuvo una botica en la localidad bonaerense de Suipacha.

¹⁵⁸ En lo que refiere al registro visual de materiales, en una ocasión fue quien hizo las fotos de un pez exótico encontrado por Ameghino a orillas del Río Luján. También tenemos el registro de que compartían el mismo interés por los fósiles pampeanos, ya que, en una carta de 1888, Annaratone lo ponía al corriente de la colección de fósiles de José Larroque, que había tenido oportunidad de conocer y que incluían restos óseos humanos. De esa manera le avisaba a Ameghino que Larroque ponía los materiales a su disposición por si estaba interesado en estudiarlos.

3. 2. El hombre prehistórico rioplatense en el “viejo” continente: objetos, dispositivos visuales y evidencias

La Exposición Internacional de París de 1878 fue un nuevo escenario para visibilizar los estudios sobre arqueología prehistórica presentados en las páginas anteriores. Esto permitió poner al corriente de las audiencias aficionadas y especialistas las colecciones de objetos naturales y culturales, los trabajos y las producciones editadas en el Río de La Plata. Asimismo, en el marco de las reuniones científicas desarrolladas en torno a la exposición, se mostraron y discutieron muchos de esos materiales en calidad de evidencias, terminando por confirmar la cohabitación de los hombres con fauna extinta.

En este apartado se analizarán las prácticas vinculadas con los estudios prehistóricos en ese contexto internacional. Por una parte, las actividades vinculadas con la exhibición de las colecciones arqueológicas, geológicas y paleontológicas, presentadas por sus propietarios o delegados en los salones de la feria. Por otro lado, los trabajos y los materiales discutidos en las reuniones científicas de carácter internacional: el *Congrès international des sciences anthropologiques* de 1878 y el *Congreso Internacional de Americanistas* de 1879.

3. 2. 1. La exposición Internacional de París: exhibición de colecciones, catálogos descriptivos

Las ferias y exposiciones realizadas en la capital francesa en 1878, constituyeron el nuevo escenario en el que se insertaron los debates y materiales sobre la prehistoria. La Argentina aprovechó esos espacios para mostrar sus progresos como nación floreciente, promover su economía y atraer capitales financieros, en un contexto de desarrollo industrial y comercial transnacional.¹⁵⁹ Se presentaron los avances científicos, industriales, artísticos y naturales, organizados por materiales en grupos generales y clases.

El 31 de mayo inauguró la exposición de Ciencias antropológicas, en el marco de la feria universal. La crónica del día contabilizó más de quinientas personas presentes en la sala para escuchar las conferencias y poder observar las colecciones exhibidas. La *Société*

¹⁵⁹La Comisión Central Argentina de la Exposición fue la encargada de coordinar las tareas de logística en diálogo con los gobiernos provinciales para permitir el traslado de los materiales, asumiendo los costos o haciendo gestiones con las empresas de trenes (Podgorny 2009).

d'Anthropologie de Paris estuvo a cargo de la organización del evento y del pabellón. Por error las colecciones de antropología de la Argentina fueron enviadas junto con colecciones de geología, a otro edificio. Los miembros de la comisión a cargo, al dar cuenta del error, decidieron incluirlas en el catálogo de Ciencias antropológicas, quedando virtualmente incorporados en ese campo de conocimientos a través de su descripción (Anónimo 1879).

Muchos estudiosos se acercaron a mirar los materiales prehistóricos presentados por los coleccionistas, aficionados y hombres de ciencia del Río de La Plata. Algunas de las impresiones causadas por esas colecciones fueron reseñadas en las revistas científicas francesas *Materiaux* y *Revue*, describiendo las piezas presentes en la sala.¹⁶⁰

Los materiales de la prehistoria rioplatense también participaron, exhibiéndose ante una gran audiencia de interesados -entendidos y aficionados- que pudieron dar cuenta del estado de los conocimientos que se estaban produciendo en Argentina. Fueron ubicados en el pabellón de la República Argentina, ajustándose a los grupos y clases establecidos por la organización. Dentro del grupo general “Education et enseignement. Matériel et pocédés des Arts libéraux”, se encontraban las piezas de arqueología prehistórica como parte de la clase “Organisation, méthodes et matériel de l’enseignement supérieur”. Se trató de un conjunto heterogéneo de materiales que incluyó las colecciones de restos de animales fósiles, colecciones de cráneos humanos y objetos arqueológicos. Pero también de sus dispositivos visuales como álbumes con fotografías e ilustraciones y ejemplares de publicaciones científicas y libros dedicados a la enseñanza superior de diferentes disciplinas.

En el *Catálogo general detallado de la República Argentina*, el orden de los objetos -dentro de cada categoría y clase- fue por provincias, discriminando también el nombre del propietario y el tipo de material o colección presentada. En el caso de las piezas de restos fósiles la lista de materiales fue más detallada, presentando el tipo de especie y las partes esqueléticas reunidas.

Para la provincia de Buenos Aires la lista incluyó las colecciones de vertebrados fósiles de M. J. Brachet y José Larroque, un par de cráneos de indios pampeanos de Joseph Roubaud, un álbum fotográfico con las colecciones antropológicas de Francisco P. Moreno

¹⁶⁰ Émile Cartailhac en calidad de secretario de la Exposición Internacional de Antropología y Arqueología señaló: “...le mouvement scientifique était remarquable dans la République Argentine. Les savants de ce pays se contentent pas de faire des fouilles et des études méthodiques; il sont apporté à l’Exposition de Paris des collections anthropologiques et autres considérables; il sont publié des notices et des catalogues illustrés; ils méritent à tous égards les encouragements et les félicitations du Congrès; ils suivent la voie si largement ouverte dans l’Amérique du sud par le naturaliste Lund, et nul doute qu’ils n’arrivent à des résultats considérables pour l’histoire primitive de l’humanité.” (Cartailhac 1878 : 385).

En el caso de *Revue* la descripción de las colecciones fue mucho más detallada, señalando el lugar de procedencia de los materiales, su propietario y las características generales de las mismas.

y las colecciones de objetos de antropología prehistórica, paleontología y geología de Florentino Ameghino (République Argentine 1878). Las provincias del noroeste estuvieron representadas por las colecciones de Juan Martín Leguizamón y el presbítero Jerónimo Lavagna obtenidas en Salta. En ambos casos la lista de materiales era muy copiosa incluyendo piezas arqueológicas y restos humanos. También se presentó un álbum con ilustraciones de una necrópolis calchaquí y los materiales que recientemente había encontrado el profesor Inocencio Liberani.

Dentro del mismo grupo se incluyeron como en la clase *Imprimerie y Librairie*, los textos publicados por Burmeister: los dos volúmenes de los *Anales del Museo Público de Buenos Aires* discutidos anteriormente, su obra sobre los caballos fósiles de la República Argentina presentada originalmente en la Exposición de Filadelfia de 1876, una nota de la Academia de Ciencias Exactas y la *Description Physique de la République Argentine*. También dentro de esa categoría participó *Antiquités Indiennes* de Florentino Ameghino, posiblemente el trabajo publicado sobre las colecciones de la Banda Oriental que editó *La Aspiración* de Mercedes (République Argentine 1878).

Además del catálogo general, parte del registro de la exhibición de las colecciones antropológicas y paleontológicas se ha conservado a través de una serie de fotografías que fueron realizadas por encargo de Francisco Moreno para el Museo Antropológico y Arqueológico de Buenos Aires.¹⁶¹ Eran vistas del interior del Pabellón argentino, realizadas sobre albúminas montadas en placas de cartón individual (Figuras 3. 24 y 3. 25). Una de ellas permite ver a las características generales de las salas, mostrando la variedad de materiales industriales, tecnológicos y científicos que participaron de la exposición (Figura 3. 24). Se reconocen, a pesar de la baja calidad de la imagen, botellas de vino, telas y prendas de vestir, algunas láminas colgadas y anaqueles con materiales. También podemos reconocer en las molduras de cornisa la identificación del pabellón: “República Argentina”.

Otra fotografía conservada fue la de una vista de la sala de antropología y paleontología, que se evidencia en el gran cartel que coronaba el espacio con la referencia: “REPUBLIQUE ARGENTINE. Anthropologie et Paléontologie” (Figura 3. 25). Allí se puede observar la manera en la que se dispusieron las piezas para su exhibición: las más pequeñas y los esqueletos humanos guardados en estanterías, protegidos por alambre tejido o dentro de las vitrinas cerradas con puertas de vidrio. Los materiales más grandes, como las corazas y los huesos largos de algunos megamamíferos, por ejemplo, los restos de

¹⁶¹ Actualmente se encuentran conservadas en el archivo fotográfico del Museo de La Plata, donadas por su director y fundador en 1884 (Kelly y Podgorny 2012).

gliptodontes, sencillamente estaban apoyados en el suelo. En la imagen se pueden observar colgadas, en detalle sobre la pared izquierda, una serie de fotografías con las colecciones de cráneos que armó Francisco Moreno y de las cuales hablamos en el apartado anterior.

Sobre el fondo de la sala, en las vitrinas, estaban alojadas las colecciones de Florentino y Juan Ameghino, así como las de José Larroque. Posiblemente sobre la pared derecha, también colgadas, estaban las imágenes de la colección de Liberani y Hernández presentes en el álbum descrito con anterioridad. En todas las piezas se encontraban atadas pequeñas etiquetas, rótulos con referencias sobre el material exhibido, probablemente indicando procedencia, el nombre del propietario y otras características típicas de la catalogación.

Estas fotografías además evidencian la importancia dada a los dispositivos visuales como otro medio para materializar las colecciones. Especialmente por el espacio cedido para colgar las fotografías presentadas por Moreno y por Liberani y Hernández.

En el primer caso, el álbum original fue encargado por Moreno a un estudio fotográfico con el objeto de registrar las colecciones del Museo Antropológico y Arqueológico de Buenos Aires para presentar en la exposición parisina (Farro 2012).¹⁶² Contenía alrededor de cincuenta imágenes de cráneos de Río Negro, Catamarca y San Juan, tomados en sus normas anteriores y laterales sobre un fondo negro (Figuras 3. 26 y 3. 27). En el caso de la vista lateral, se puede leer una pequeña inscripción con la referencia sobre el índice cefálico: “in. cef. 90”. Para su exhibición en el pabellón, habían sido pegadas sobre un cartón blanco (Figura 3. 28). Si observamos en la figura presentada en esta investigación con el número como 3. 25, parece que estas fotografías fueron colgadas sobre la pared similar a la figura 3. 28.

Esas colecciones fotográficas fueron reseñadas en las revistas especializadas. Allí se describieron como:

“Album d’anthropologie et d’archéologie représentant divers objets appartenant au musée de Buenos-Ayres: directeur le docteur F. Moreno. Ces objets proviennent des excursions faites par le docteur Moreno dans la Patagonie et le nord de la République argentine en 1873 et 1877. Ils ont été photographiés pour l’Exposition des sciences anthropologiques de Paris. Les crânes sont de demi-grandeur et ont été représentés dans leur attitude naturelle, suivant le plan alveolo-condylien de M. Broca et à l’aide

¹⁶²Estas imágenes actualmente forman parte de las colecciones fotográficas del archivo del Museo de La Plata. Las copias en papel fotográfico, de las cuales se reproducen las imágenes en esta tesis, fueron tomadas en 1901 de las fotografías originales. Esas posiblemente fueron realizadas en 1878 por José Christiano de Freitas Henriques Junior (Farro 2012).

du crâniophore de M. Topinard; ils ont tous été recueillis par M. Moreno, et leur description paraîtra dans les *Anales del Museo*.¹⁶³

De acuerdo con la cita las fotografías fueron valoradas como piezas de museo, colecciones que serían estudiadas y publicadas en los próximos años a través de las páginas de la publicación de la institución. Moreno apelaba a las mismas estrategias de Burmeister visibilizando las colecciones mediante su “museo fotográfico” a la vez que prometiendo estudios sistemáticos a través de publicaciones oficiales.

Este álbum junto con el de Liberani y de Hernández fueron las únicas colecciones oficiales, que representaban respectivamente al Museo Antropológico de Buenos Aires y al gobierno de la provincia de Tucumán. Estos dispositivos y las colecciones de Leguizamón, Lavagna y Robles fueron ofrecidos a la *Société d'Anthropologie de Paris* pasando a formar parte de las colecciones de esa institución (Anónimo 1879, Farro 2009).

La colección fotográfica donada por Moreno fue utilizada en las disertaciones sobre los estudios raciales que se desarrollaron en el seno de la *Société*. Topinard usó esas imágenes como complemento de los materiales anteriormente aportados por Moreno, una evidencia visual para sostener sus ideas sobre una raza autóctona americana dolicocefala con caracteres primitivos semejantes a los observados en los restos de Neanderthal (Farro 2012).

Como explicó Farro (2012) las voces favorables a la calidad de esas fotografías no las eximieron de las discusiones internacionales que, en el ámbito de la antropología física, se estaban suscitando sobre el uso de la técnica fotográfica. Esos debates insistían en las dificultades para transferir materiales tridimensionales a un formato bidimensional. En el pasaje se perdían datos estadísticos y de las representaciones matemáticas valiosos para su análisis. En ese sentido se prefería el dibujo como una técnica más controlada, capaz de contener aquellos detalles necesarios para las observaciones científicas. Asimismo, las ilustraciones, como se explicó en los capítulos anteriores, respondían a una forma de representación con tradición visual en el campo de la historia natural desde el siglo XVII (Farro 2012).

Finalizada la exposición, se organizó un catálogo especial para la sección antropológica y paleontológica que estuvo a cargo de Ameghino por permiso especial de Rufino Varela, Comisario General de la República Argentina. Esta designación se basó en varios motivos: Ameghino había estado a cargo del ordenamiento de la sala y la mayor parte

¹⁶³ ANÓNIMO, “L’Exposition anthropologique de la République argentine à l’Exposition universelle”, en *Revue d’Anthropologie*, tomo 12, segunda serie, 1879, p. 168.

de las piezas eran de su colección. Por otra parte, al momento del cierre muchos de los asistentes ya no se encontraban en Francia y él había quedado al cuidado de algunos materiales, encargándose de su reparación y embalaje.¹⁶⁴

En el catálogo se presentaron las colecciones de cada una de las personas que había participado, los libros y álbumes fotográficos siguiendo los criterios organizativos propuestos en la exhibición.¹⁶⁵ La colección de Ameghino de piezas paleontológicas fue clasificada por familias de especies a partir de un trabajo que realizó junto con Gervais en el laboratorio de anatomía comparada del *Muséum*. Con él continuó trabajando durante su estancia en Francia, hasta septiembre de 1881, en la clasificación, estudio y restauración de los materiales. También editó junto con el hijo del naturalista francés, Henri Gervais, un tratado sobre paleontología pampeana.

Las colecciones de la prehistoria argentina estuvieron compuestas por diferentes materiales. No sólo se llevaron y aceptaron como válidos los materiales originales sino también sus homónimos en dispositivos visuales por la vía de álbumes con fotografías, así como de textos impresos. Nada de eso impidió que fueran tomados como válidos ejemplos de los estudios prehistóricos en la Argentina. Esto se evidencia en la inclusión tanto en los catálogos generales y específicos como en las reseñas de revistas especializadas. Estas últimas coincidían en destacar la magnitud e importancia de estas colecciones que ordenadas en la sala resultaban un verdadero museo de antigüedades.

¹⁶⁴ Esto puede verse en el catálogo especial a cargo de Ameghino y en algunas de sus cartas presentes en *OOJCC*, vol. 20 como las número 44 y 68.

¹⁶⁵ Las primeras fueron las que él había presentado, clasificadas en dos grandes categorías: Antropología y Paleontología. Sobre la primera, comenzó con la descripción de las piezas de su colección clasificadas de acuerdo con la sucesión temporal del paleolítico, mesolítico y neolítico. Luego presentó la cerámica de los antiguos querandíes y los objetos en piedra y cerámica de los charrúas, aclarando que estos ya habían sido publicados en Noticias sobre las antigüedades indias en la Banda Oriental. Para la sección paleontológica, describió todos los restos fósiles cuaternarios de su colección que clasificó junto con Gervais y organizó por familias en el catálogo. Seguían a estas colecciones algunos especímenes vegetales del cuaternario pampeano, los fósiles prehistóricos modernos, datos geológicos presentados por medio de cortes de los terrenos cuaternarios y modernos de las pampas y tres publicaciones científicas de su autoría que complementaban y reforzaban la información obtenida de esas colecciones: Antigüedades indias de la Banda Oriental, La formación pampeana y La antigüedad del hombre en las comarcas del Plata. Esta última sin terminar e inédita que más adelante fue la famosa Antigüedad del hombre en el Plata, de la que hablaremos más adelante. Luego venía el desarrollo de las restantes colecciones que había formado parte de la sala: la colección de restos fósiles de animales extintos presentada por José Larroque que fueron encontrados en San Antonio de Areco, una colección bastante similar con materiales encontrados al norte de la provincia de Buenos Aires por Juan Brachet, los objetos de antropología prehistórica encontrados por Juan Martín Leguizamón en el norte argentino incluidos en la categoría neolítico, la colección de vasos de cerámica de Jerónimo Lavagna, dos cráneos indios enviados por el Dr. Robles, el álbum de objetos del museo antropológico y arqueológico de Buenos Aires que dirigía Francisco Moreno y el álbum con los descubrimientos de Liberani en Santa María en la provincia de Catamarca. Para cada una de esas colecciones hacía una descripción del tipo de material de acuerdo con la información que habían presentado los propietarios de las mismas.

Algunos de sus portadores se valieron de esas piezas para ingresar en los circuitos académicos de Francia. Fuera porque las donaron a las sociedades científicas –como hizo Moreno con sus colecciones fotográficas- o porque las pusieron a disposición de los investigadores interesados para su estudio como hizo Ameghino con Paul y Henri Gervais.

La Exposición Universal de 1878 catalizó el desarrollo de estudios más sistemáticos sobre el problema de la antigüedad del hombre, trabajar con las evidencias y confirmar su coexistencia con fauna extinta, así como clasificar los materiales arqueológicos locales en los esquemas ya desarrollados por la arqueología prehistórica en las décadas anteriores. Especialmente en el caso de Ameghino quien participó activamente en los círculos científicos, discutiendo materiales paleontológicos y arqueológicos, así como problematizando sobre la estratigrafía de algunos sitios franceses.

3. 2. 2. Los congresos internacionales

En paralelo con la exposición universal, las colecciones argentinas también participaron en diferentes eventos científicos. Los resultados de esos trabajos fueron publicados en actas de congresos y revistas especializadas. Uno de esos eventos fue el que organizó la *Société d'Anthropologie de Paris*, la *École d'anthropologie*, el *Museum* y el *Musée de Saint-Germain* en el marco de la feria internacional. Se trató de un congreso de arqueología y antropología, presidido por Paul Broca y su secretario general, Gabriel de Mortillet.¹⁶⁶ Los temas para la disertación fueron organizados en cuatro grandes grupos: 1) antropología anatómica y biológica; 2) etnología y antropología lingüística; 3) demografía antropológica y geografía médica; y 4) prehistoria (Thirion 1880).¹⁶⁷

De Mortillet (1880) presentó un breve avance sobre los estudios en *paléoethnologie*, definidos en su discurso inaugural como una rama de la prehistoria que combinaba los

¹⁶⁶ Las sesiones comenzaron en agosto de 1878 y durante una semana se leyeron trabajos de investigación, se dictaron conferencias y se exhibieron materiales en los pabellones del palacio de Trocadero. La suscripción al congreso y a sus publicaciones fue de 20 francos y a este podían asistir todos los interesados.

¹⁶⁷ Dentro de esa última categoría Gabriel de Mortillet, en su conferencia inaugural, propuso el término *paléoethnologie* como un sinónimo de los estudios en arqueología prehistórica. Lo definió como la rama de la prehistoria que combinaba los estudios geológicos y paleontológicos para saber de la historia más profunda de los hombres, en clara diferenciación con el concepto de prehistoria desprendido de la historia, de una escala temporal muy reducida. Se debía entonces, expresaba en su discurso, el reconocimiento a Francia y a los pioneros trabajos de Boucher de Perthes, Lartet, Tournal y el belga Schmerling el desarrollo de esta ciencia nueva que con cada vez más fuerza estaba representada en las salas de exhibición de las colecciones antropológicas del Trocadero pero también en el Campo de Marte, en las colecciones de la República Argentina, Egipto y las colonias francesas entre otras tantas.

estudios geológicos y paleontológicos para saber de la historia más profunda de los hombres. En clara diferenciación con el concepto de prehistoria desprendido de la historia, de una escala temporal muy reducida.

En primer lugar, se presentó la cuestión del hombre terciario en Europa. Se reunieron para ello diferentes materiales como sílex tallados y quemados y huesos con marcas de trabajo humano. A juzgar por los presentes estos daban cuenta de la presencia de antecesores humanos en la región (de Mortillet 1880).¹⁶⁸ En cuanto a la existencia del hombre en el cuaternario, en el espacio del congreso para los suelos de Europa era un hecho probado. Sólo faltaba reconstruir la historia del periodo –variaciones climáticas, características geológicas y geomorfológicas- para lo cual había gran cantidad de información en las disertaciones presentadas. Por otra parte, el debate se ciñó a la periodización interna, los pequeños cambios en la industria que mostraban el paso de un momento a otro dentro de la edad de la piedra tallada.

De esa vasta reunión de “documentos a interpretar”, a decir de de Mortillet en su discurso inaugural, sólo tres memorias sobre la prehistoria rioplatense fueron leídas en las sesiones y publicadas en las actas del congreso. Una de ellas fue presentada Zeballos en calidad de secretario de la Sociedad Científica Argentina: *Note sur un tumulus préhistorique de Buenos-Ayres*, también publicada en *Revue...* ese mismo año. El trabajo versó sobre las exploraciones arqueológicas en la localidad de Campana, una síntesis del informe elaborado por Pico con los resultados de la exploración de 1877.

Otro de los trabajos fue una disertación general sobre el hombre cuaternario en América presentada por Rufino Varela: *L'homme quaternaire en Amerique*. Allí propuso la existencia del hombre cuaternario a partir de huesos con marcas de acción antrópica y quemados encontrados en terrenos cuaternarios. Su lectura se apoyó en la presentación de un corte estratigráfico mostrado durante la sesión.¹⁶⁹

Ameghino también participó del congreso, presentando su trabajo *L'homme préhistorique dans la bassin de la Plata*. Para su desarrollo argumental, utilizó sus colecciones y

¹⁶⁸ Entre la lista de materiales mencionados por de Mortillet figuraron una serie de sílex tallados encontrados en el valle del Río Tajo por Carlos Ribeiro, geólogo y arqueólogo portugués (1813-1882). Los materiales más fuertes en la vía de la confirmación, de acuerdo con de Mortillet, eran los restos de sílex quemados, encontrados en Thenay por el Abate Louis Alexis Bourgeois (1819-1878). En este caso, el argumento se apoyaba en el conocimiento de los datos geológicos del sitio, asignados al terciario medio, así como por las marcas de fuego, pensándolo entonces como la acción de un precursor del hombre (de Mortillet 1880: 49).

¹⁶⁹ “M. Varela a repris la question; et, dans des gisements dont il donne une bonne coupe stratigraphique, il a trouvé des ossements d'espèces éteintes auprès d'objets qui lui paraissent travaillés et d'os qui offrent des stries; quelques os sont fendus comme pour l'extraction de la moelle, suivant l'habitude constante de certaines populations primitives.» (Varela 1880: 288-289).

los datos geológicos relevados en sus prácticas en el campo, presentando una clasificación cronológica de la prehistoria en el Río de La Plata.¹⁷⁰

Con el objetivo de demostrar la coexistencia del hombre con mamíferos extintos, Ameghino estableció diferentes épocas arqueológicas a través de la descripción de sus materiales, dedicando el grueso de la memoria a las piezas paleolíticas. Con una estrategia muy similar a la memoria inédita que había presentado a la Sociedad Científica Argentina en 1876, describió todos los materiales probatorios de la cohabitación de los hombres con fauna extinta en la región rioplatense: huesos con rayas y estrías, huesos con marcas de choque, huesos largos partidos, huesos quemados, carbón vegetal, tierra cocida, huesos con incisiones, huesos agujereados, instrumentos en hueso, instrumentos en piedra y restos humanos fósiles del cuaternario (Ameghino 1880a). Comparando ambas listas, para esta nueva memoria el número de evidencias aumentó, dado que desagregó carbón vegetal y huesos quemados estableciendo dos tipos distintos y agregó las categorías de osamentas con vestigios de golpes y agujereadas que antes habían formado parte de los huesos con incisiones.

A pesar de que esos trabajos fueron publicados sin imágenes, por la lectura de los mismos se infiere que en las conferencias de Varela y Ameghino se presentó información visual y material original para acompañar sus observaciones. En ambos casos se trató de la presentación de cortes estratigráficos con las características más salientes de los terrenos explorados.¹⁷¹

Los trabajos sudamericanos, remarcó Émile Cartailhac como Secretario del Congreso y director de la revista *Materiaux...*, parecían arrojar luz sobre una cuestión ya establecida en Europa. En el contexto del Congreso Internacional, se presentaron elementos científicos

¹⁷⁰ La clasificación cronológica de Ameghino, homologó los datos arqueológicos, geológicos y paleontológicos para armar un esquema de temporalidad relativa. La gran época geológica “post-terciario”, fue subdividida en dos períodos geológicos “Pampeano o Cuaternario” y “Post-pampeano” que se correlacionaban con las épocas arqueológicas: “Paleolítico” –para el cuaternario- y “Mesolítico” y “Neolítico” como subdivisiones tecnológicas del postpampeano. A esos valores de clasificación arqueológica y geológica, sumó en dos columnas las variaciones faunísticas como vías de periodización, de manera que por la presencia o ausencia de fauna fósil extinta, originaria o introducida, Ameghino dividió el cuaternario o paleolítico en “Tiempos pampeanos antiguos”, “modernos” y “de los grandes lagos”. El mesolítico estaba representado por el subperíodo “Tiempos mesolíticos” y el neolítico por “Tiempos antiguos” y “Tiempos modernos”. El cuadro concluyó con la lista de animales característicos agrupados de acuerdo a los seis subperíodos ya mencionados (Ameghino 1880a).

¹⁷¹ Como las memorias de Zeballos y de Varela, el trabajo de Ameghino tampoco presentó ilustraciones. Esto, como se señaló, no fue necesario ya que fue leída a los presentes mostrando los materiales descriptos. Sí puso mucho énfasis en la descripción de los dos sitios en los que encontró los restos humanos que llamó estaciones paleolíticas 1 y 2, correspondiendo con las excavaciones próximas al arroyo Frías y al Río Luján en frente del paso de Azpeitia. Para cada punto explicó la composición de los sedimentos y la posición estratigráfica en la que aparecieron los restos humanos, los materiales arqueológicos y las especies extintas. Como sucedió con el trabajo de Varela, Ameghino apoyó su lectura con una ilustración de la sección transversal del terreno trabajado en el arroyo Frías que tampoco fue publicada en las memorias del congreso (Ameghino 1880a).

válidos para certificar la coexistencia de los hombres con fauna extinta en los territorios americanos y en ese sentido se insistió en la calidad de las colecciones de la República Argentina (Varela 1880).

En el mismo sentido se ubica otra memoria presentada por Ameghino en el Tercer Congreso Internacional de Americanistas celebrado en Bruselas en 1879: *La plus haute antiquité de l'homme dans le Nouveaux-Monde*. Publicada en las actas del congreso y acompañada de imágenes. Con la intención de confirmar nuevamente la coexistencia de los hombres con fauna extinta, esta vez amplió la escala territorial y temporal, retomando uno de los temas propuestos en el congreso anterior de Luxemburgo de 1877 sobre la posibilidad de la existencia del hombre terciario en América.¹⁷² Este trabajo se analizará detalladamente en el próximo capítulo, como parte de las experiencias comunicativas que Ameghino adquirió durante su estancia en Europa, antecedentes en la creación de su obra *La antigüedad del hombre en el Plata*.

El nuevo contexto de trabajo a partir de 1878, en el marco de las conferencias y congresos de la Exposición Universal de París, fue propicio para mostrar materiales prehistóricos en las colecciones de objetos y dispositivos visuales. La revisión de algunos materiales en los ateneos científicos favoreció paulatinamente la aceptación de la idea de la presencia humana en terrenos cuaternarios. A la premisa del trabajo de la Sociedad Científica realizado en el Túmulo de Campana, se sumaron en el nuevo escenario las colecciones de Ameghino y la confirmación de la noción de coexistencia que ellas propugnaban.

La arqueología prehistórica en el Río de La Plata durante el periodo analizado en este capítulo, se fue desarrollando mediante prácticas, materiales e imágenes que problematizaron la antigüedad de las ocupaciones humanas en la región, adscribiendo a diferentes rangos de temporalidad para definir la prehistoria.

El análisis de las imágenes producidas, en su calidad de dispositivos, refuerzan los principios de una ciencia internacional, expresada en las tradiciones visuales que se estaban instituyendo en los trabajos pioneros de mitad del siglo XIX. También en la consulta a obras impresas con imágenes como base para los trabajos comparativos entre los materiales recolectados y las descripciones y clasificaciones que se están desarrollando a nivel local e internacional.

¹⁷² En relación con los congresos americanistas en principio las discusiones sobre el hombre prehistórico en América se ataron a los debates sobre su origen autóctono o alóctono y la necesidad de estudios etnográficos y antropológicos para el desarrollo de estos temas (De Hellwald 1879 y Podgorny 2015).

Las particularidades locales de esta disciplina, como un campo en formación del que participaron aficionados y profesionales con prácticas de trabajo heterogéneas, se confirma en la producción de comunicaciones de diverso alcance: actas de congresos, memorias en revistas especializadas, informes inéditos y publicaciones de menor rango. Esto impactó en la calidad y el tipo de producciones visuales, mediadas por el acceso a fondos y medios técnicos para la ejecución e impresión de imágenes.

Sin embargo, es claro que el uso de imágenes comenzó a desempeñar un papel destacado en la comunicación científica, incorporándose en varias de las publicaciones analizadas. En general, se puede concluir que, en esta primera etapa, los dispositivos visuales cumplieron una función descriptiva y de presentación general de los materiales locales en la discusión internacional. Como parte de la cultura visual de las ciencias en el contexto del siglo XIX, esas imágenes compartieron muchas de las reglas de composición y tratamiento de aspectos formales como la luz, las vistas y las disposiciones en las láminas. Coinciden también en este punto, los medios de impresión utilizados, predominando a ambos lados del Atlántico la técnica de grabado en piedra. El uso de la fotografía impresa en albúminas adheridas a láminas de cartón fue bastante excepcional y se entiende que en los casos relevados las motivaciones fueron diferentes.

Las imágenes analizadas funcionaron como registro de materiales en un sentido general, sin problematizar sus representaciones como evidencias. Esto se explica, en parte, por el tratamiento dado al problema de la antigüedad del hombre, como una discusión muy general, que, en los debates iniciales, no ahondó en la demostración de la idea de la coexistencia del hombre prehistórico con la fauna extinta. Fueron pocos los trabajos que presentaron la problemática en ese sentido y, en todos los casos, con mucha cautela.

Sin embargo, la producción de conocimientos como prácticas científicas da cuenta de otro punto asociado a la constitución de evidencias. La educación de la mirada para reconocer marcas de trabajo humano, implicó una experiencia visual –de aprender a mirar y representar- que en el Río de La Plata se confirma en el trabajo conjunto de Ramorino y Ameghino.

En el caso de Ameghino, la forma material que tomaron las experiencias visuales de mirar y reconocer materiales con indicios de acciones humanas, se constituyó en el contexto europeo de reuniones científicas y se condensó en su gran obra de síntesis *La Antigüedad del hombre en el Plata*. Las láminas con figuras, en calidad de dispositivos visuales, remiten a las prácticas que fue adquiriendo para la construcción de evidencias y, en un sentido más general, de producción de contenidos visuales. Adelantando el trabajo del próximo capítulo, se

destaca también su inscripción en la creación de catálogos y en las posibilidades técnicas de producción y reproducción de imágenes.

CAPITULO CUATRO

La antigüedad del hombre en el Plata (1879-1881)

En este capítulo se presenta el análisis separado de la obra *La antigüedad del hombre en el Plata* de Florentino Ameghino, porque se considera que materializa en diferentes sentidos, gran parte de los conceptos teóricos que se vienen desarrollando. En primer lugar, se insiste en reponer el contexto de producción en el que se desarrolló este trabajo, espacio de las conferencias y congresos internacionales que dieron visibilidad a las colecciones, ideas y prácticas del estudioso mercedino. Se retoma lo señalado en el capítulo anterior, describiendo los antecedentes inmediatos, esto es las publicaciones escritas por Ameghino en las revistas especializadas y los congresos internacionales. La importancia de su estadía en Europa da cuenta de los conocimientos allí adquiridos sobre la producción y la comunicación científica. En este sentido, se pretende mostrar la incidencia que tuvo en *La antigüedad...* el acceso a los medios y convenciones usadas por la comunidad de practicantes para la comunicación científica, fundamentalmente de carácter visual.

Como se vio en los capítulos anteriores, los dispositivos visuales analizados dan cuenta de la construcción de diferentes discursos sobre la arqueología prehistórica. Esto se asoció con los temas y problemas que se intentaban explicar y determinar en relación con las nociones del tiempo pretérito y las características y modos de vida de los hombres en el pasado. Se sostiene en este capítulo, como hipótesis de trabajo, que esas variedades de discursos se materializaron en la obra de Ameghino a través del desarrollo de nuevos dispositivos visuales, conteniendo en ellos ideas y prácticas sobre la prehistoria rioplatense y las maneras de producir y comunicar esas conclusiones.

Una perspectiva interesante para analizar las producciones visuales de Ameghino durante los años 1878 y 1881 es aquella que concibe el desarrollo de las ciencias a través de la constitución de un lenguaje visual que modela los saberes producidos a través de los aspectos formales de la representación y de su materialidad en el contexto de la cultura visual en el que se inserta y desarrolla (Rudwick 1976). Esto permite dar cuenta del carácter persuasivo y retórico de esas imágenes y los mecanismos que participaron en su constitución y circulación (Van Reybrouck et. al 2009).

La información de este capítulo fue organizada en función de diferentes criterios. En la primera parte se presentan las comunicaciones de Ameghino en las revistas especializadas *The American Naturalist* y *Revue d'Anthropologie*, así como su memoria en el Tercer Congreso Internacional de Americanistas. Esos trabajos con imágenes, fueron publicados entre los años 1879 y 1880, siendo en sus estructuras, materiales y argumentos, ensayos para su gran obra de síntesis *La antigüedad...*

En la segunda parte, se describe la estructura general de *La antigüedad...*, los criterios rectores de su organización, la progresión temática de los contenidos y los objetivos propuestos por el autor en su trabajo. A continuación, se analizan las imágenes de acuerdo con la estructura general de la obra y su desarrollo temático. Se toma en cuenta la relación de las láminas entre sí y de estas con las figuras presentadas, y se tienen en cuenta sus aspectos cuantitativos y cualitativos, identificando y describiendo las convenciones representacionales allí presentes. En algunos casos, se trabaja desde los códigos y los contenidos específicos, en diálogo con los textos, para reponer parte del sentido dado por el autor. Dada la notoria reutilización de imágenes producidas por otros investigadores, en tercer lugar, se reconstruye parte de su circuito de procedencia y las relaciones establecidas entre las piezas modelo y sus representaciones de acuerdo con su materialidad.

Por último, se realiza una revisión de las obras contemporáneas y afines en estructura y contenidos, escritas por de Mortillet, señalando similitudes y diferencias. El propósito es poder identificar sus conexiones con la cultura visual de las ciencias de la prehistoria a finales del siglo XIX.

4. 1. Antecedes de *La antigüedad...*: primeras experiencias visuales

Como se explicó en el capítulo anterior, los eventos relacionados con la Exposición Universal de París favorecieron la visibilidad de las colecciones sobre la prehistoria rioplatense en un contexto más amplio. Para Ameghino, significó la aceptación de sus materiales como evidencias de la presencia temprana del hombre conviviendo con fauna extinta, a la vez que el acceso a espacios para la producción y circulación de sus ideas. Los trabajos comunicados en el Congreso de Americanistas y en las revistas especializadas se pueden entender como sus prácticas iniciales en la comunicación científica del momento, especialmente en aquellas vinculadas con la visualidad.

El Tercer Congreso Internacional de Americanistas se desarrolló en Bruselas en 1879. Allí Ameghino presentó su memoria *La plus haute antiquité de l'homme dans le Nouveaux-Monde*, que fue publicada en las actas del congreso acompañada de imágenes. Con la intención de confirmar nuevamente la coexistencia de los hombres con fauna extinta, en esta oportunidad amplió la escala territorial y temporal, retomando uno de los temas propuestos en el congreso anterior, celebrado en Luxemburgo en 1877: la posibilidad de la existencia del hombre terciario en América.¹⁷³ Este trabajo resulta muy interesante de analizar, en tanto exégesis del pensamiento de Ameghino, ya que partió de una línea de razonamiento que fue estructural en sus trabajos posteriores: la ausencia de pruebas suficientes para confirmar o negar las relaciones existentes entre ambos continentes, respecto del poblamiento y distribución de la flora y la fauna. Para eso se apoyó en los debates sobre la ocupación humana terciaria en el continente europeo así como en la certeza de las ocupaciones cuaternarias en el continente americano.¹⁷⁴

Sus argumentos para intentar demostrar la alta antigüedad del hombre en América retomaron los aportes de otras investigaciones con descripciones muy exhaustivas.¹⁷⁵ También se apoyó en el trabajo que venía desarrollando con sus colecciones prehistóricas y los nuevos estudios sobre la antigüedad geológica de los suelos pampeanos.¹⁷⁶

Al tratar el problema del hombre terciario como un hecho concerniente a todo el continente americano, Ameghino revisó, en un apartado especial, la recepción inicial que habían tenido los hallazgos de Peter Lund y Peter Claussen en las cavernas brasileras. Para eso examinó los materiales guardados en las colecciones del *Muséum* que le facilitó Gervais.¹⁷⁷

¹⁷³ En relación con los congresos americanistas, en principio las discusiones sobre el hombre prehistórico en América se ataron a los debates sobre su origen autóctono o alóctono y a la necesidad de estudios etnográficos y antropológicos para el desarrollo de esos temas (De Hellwald 1879, Podgorny 2015).

¹⁷⁴ Los materiales encontrados en terrenos terciarios de Europa fueron principalmente huesos con marcas de trabajo humano y piedras talladas. Ameghino propuso tres lecturas en ese sentido. Se podía negar su origen humano, podían ser aceptados o asignados -por la vía del transformismo- a los precursores del hombre, los *Antropopithecus* (Ameghino 1879a).

¹⁷⁵ Para certificar la presencia del hombre en las Américas, desde comienzos de los tiempos cuaternarios y cohabitando con grandes mamíferos extintos, Ameghino presentó las comunicaciones generales de Hamy, Desnoyers y William Blake, realizadas estas en el marco de los congresos internacionales. A esos antecedentes sumó un cráneo encontrado en los terrenos de California por el director del Departamento Geológico de Estados Unidos, Josiah Whitney, que estaba siendo estudiado en la Universidad de Cambridge, como posibles evidencias sobre la existencia humana durante el Plioceno (Ameghino 1879a).

¹⁷⁶ En cuanto a los estudios sobre la Formación Pampeana, Ameghino propuso el carácter terciario, apoyándose en las observaciones de Alcides D'Orbigny y Auguste Bravard. En la exposición de sus razones, encontró los motivos necesarios para apartarse de los tratados de geología clásica publicados en Europa, así como algunas de las observaciones desarrolladas por Burmeister, Lyell y Darwin sobre esa formación. No obstante concluyó su exposición sosteniendo que: "Pour juger de l'âge géologique relatif des formations sud-américaines, on doit employer les procédés adoptés par les géologues pour déterminer l'âge des couches européennes, et alors on constatera que la formation pampéenne est pliocène; ou si l'on reconnaît que ces procédés ne sont pas applicables aux formations sud-américaines, il ne reste que l'arbitraire, et on fera alors du terrain pampéen tout ce que l'on voudra." (Ameghino 1879a: 249).

¹⁷⁷ Para una exégesis sobre la relación de Ameghino con los estudiosos franceses, especialmente los profesores

Ameghino sostuvo que muchas de las marcas que presentaban las osamentas y los huesos de los animales extintos revisados no eran producto de animales carroñeros –hienas en el viejo mundo o smilodon americano- sino claros indicios de la acción humana:

“Gervais, me fit voir un fragment de carapace de Glyptodon, trouvé par Lund dans les cavernes du Brésil. Cette pièce attira de suite mon attention parce qu’elle présentait une cassure, comme je n’en avais pas encore observée, dans les carapaces de ces édentés. Après en avoir fait un examen sérieux, je me convaincus que cette pièce a été coupée par l’homme.

C’est un morceau de la carapace de l’animal auquel Lund donna le nom d’*Hoplophorus euphractus*, composé d’une vingtaine de plaques, de forme irrégulière. Il est de couleur rougeâtre, et présente sur sa surface interne une forte croûte d’argile rouge très dure. Il a été figuré par Lund de grandeur naturelle dans la planche XIX de son Atlas des fossiles du Brésil.

Tout le bord du morceau est formé par des cassures modernes, de couleur blanchâtre, sauf à sa partie supérieure, où il présente une courbe régulière formée par une cassure ancienne, qu’on aperçoit en regardant la pièce par la face interne; c’est pourquoi elle n’est pas visible dans la figure de Lund.

En la regardant par sa face interne, la coupure forme une courbe régulière, et une pente douce et symétrique. Elle a été faite morceau par morceau, puisque dans toute sa surface elle est couverte de sillons transversaux, placés les uns à côté des autres, de la même longueur que la largeur de la cassure, et ayant presque tous la même forme. La surface de la cassure est couverte de la même argile rouge qui adhère à la surface interne. Le *Smilodon* n’a jamais pu produire une coupure courbe et en pente comme celle-ci, ni tracer les nombreux sillons qu’on y remarque. Il n’y a que l’homme qui ait pu faire un travail aussi régulier et aussi symétrique. Peut-être, avant d’être cassé sur ses bords, présentait-il cette coupure tout autour. Ce qui me le fait supposer, c’est que sur le bord opposé il reste encore un fragment du bord ancien, qui présente une coupure ayant le même aspect. Cette pièce appartient au Musée de Copenhague.”¹⁷⁸

de *Muséum* Paul y su hijo Henri Gervais, ver: Podgorny 2009.

¹⁷⁸ AMEGHINO, Florentino “La plus haute antiquité de l’homme dans le Nouveau-Monde”, en *Compte rendu de la troisième session Congrès international des Américanistes*, tomo II, Merzbach y Falk ed., Bruxelles, 1879a, pp. 239-240.

Se transcribe la cita en su extensión, ya que permite notar varios de los aspectos asociados a las prácticas de construcción de evidencias y su estrecha relación con la visualidad, tanto por los modos de ver como de representar aquello relevante. En primer lugar, Ameghino accedió a la pieza original por sus vínculos con los círculos científicos parisinos, trabajando con materiales de colección. Esa posibilidad le permitió hacer un trabajo de comparación con las imágenes previamente publicadas. Estas habían tenido una mayor difusión entre la comunidad de estudiosos que las piezas originales. Así dio cuenta de los límites que tenían los dibujos, al representar solo un lado de la pieza. Se trató de un registro incompleto para poder analizar, en profundidad, las marcas en cuestión.

Como se ha señalado previamente, la interpretación de los índices del trabajo humano en los huesos de animales, especialmente los fósiles, estuvo asociado al entrenamiento visual y a la experiencia práctica en el reconocimiento de sus detalles, como los colores, las disposiciones o los tamaños. Esas cualidades, al ojo experimentado de Ameghino, no pasaron inadvertidas y pudo interpretarlas a la vez que cuestionar los límites de su representación visual en los dibujos publicados. En ese sentido, implementó una nueva fórmula para su argumentación que incluyó la inspección ocular de los materiales originales, siguiendo las líneas de fracturas y los colores de los sedimentos adheridos, para entender y traducir en palabras, los trazos de la acción humana en esas marcas. Esas guías estaban en las piezas y en la compañía de otros ojos -los del profesor Gervais ahora y los de Ramorino inicialmente- facilitando la práctica de mirar y confirmando su construcción colectiva.

Dada la explicación sobre los modos de mirar e interpretar, punto de convalidación de esas piezas -antes descartadas ahora evidencias concretas-, Ameghino usó “el mismo punto de vista” con otros huesos presentes en las colecciones de Lund y Claussen y encontró agujeros, puntas talladas y pulidas, rayas e incisiones. Todos estos materiales eran similares a las piezas de su colección prehistórica pampeana.

Ameghino fue muy preciso al brindar detalles sobre las publicaciones donde se encontraban las ilustraciones de esas piezas. Esto, además de ser una cita de autoridad, favoreció la cadena de interpretación para que otros estudiosos pudieran mirar y vivenciar las sutilezas de las marcas.

Finalmente, la cualidad del trabajo humano, estribó, para Ameghino, en la disposición de las rayas regulares y simétricas. Esa misma lógica, transcripta en imágenes, formó parte de sus argumentos en *La antigüedad...* como se explicará en las próximas páginas.

En relación con esas ideas, se recuerda que al momento de la lectura de este trabajo en el congreso y ante la comunidad de especialistas, Ameghino presentó sus colecciones.

Llevó y explicó las marcas de trabajo humano presentes en los restos fósiles que encontró en el Río de La Plata, para que pudieran ser vistas y discutidas entre los presentes. Al final de la conferencia algunos de los estudiosos las valoraron como pruebas:

“—M. **le Président**. M. Dupont n’a-t-il aucune observation à présenter au sujet de ce qui vient d’être dit sur la haute antiquité de l’homme en Amérique?
—M. **Edouard Dupont**. Je n’ai rien à ajouter aux faits exposés par M. Ameghino; les preuves fournies par lui me paraissent concluantes.”¹⁷⁹

Todos estos indicios, reconstruidos desde las prácticas, ayudan a interpretar mejor la lámina con ilustraciones que acompañó su memoria. La misma fue publicada en las actas del congreso. Un primer elemento que llama la atención fue el título de la misma: *L’homme tertiaire en Amérique* (Figura 4. 1). Difiere del título original de la memoria y da la pauta de que, los materiales presentados en la misma, solo referían a los momentos más antiguos de ocupación, identificados por Ameghino como terciarios. Por otra parte, aunque el título señaló una procedencia americana, las piezas ilustradas eran de su colección, recolectadas por él o por aficionados, en los terrenos de la zona del Río Lujan y sus afluentes.

En la lámina grabada en piedra se ilustraron veintidós piezas, muchas de estas representadas por varias caras, dando un total de cuarenta y cinco dibujos. Todos fueron en tamaño natural y acompañados por un número para identificar las explicaciones en el texto. Al pie de la imagen fueron inscritos el nombre del diseñador e ilustrador “Bommert” así como la imprenta litográfica “E. Aubey.”

En su mayoría fueron piezas de la colección de Ameghino, a excepción de dos sílex tallados. El primero había sido encontrado por los hermanos Bretón en enero de 1875 en cercanías de la villa de Luján, en un terreno no removido, a dos metros de profundidad y mezclados con restos de *Toxodon*. En la lámina el objeto fue presentado por sus tres caras y figuró con los números 1, 2 y 3. La otra pieza fue una pequeña hachita tallada sobre una sola de sus caras que José Larroque había encontrado en 1874, a orillas del río Areco mientras extraía los huesos de un *Mylodon robustus*. La pieza, rota al momento de la extracción, había sido entregada a Ameghino, quien se encargó de reconstruirla y dibujarla, figurando en la lámina con los números 38 y 39 (Ameghino 1879a).

El resto de los materiales ilustrados en la lámina, procedieron de terrenos pampeanos no removidos, trabajados por él e identificados como “Paraderos Humanos Paleolíticos.” En

¹⁷⁹ AMEGHINO, Florentino “La plus haute antiquité...”, cit., pp.249-250. Destacado en el original.

su mayoría eran astillas de hueso y, en ese sentido, Ameghino insistió en los detalles visuales de las descripciones, para favorecer su correcta interpretación: “...très souvent ils le sont d’une manière si grossière qu’il faut un œil exercé pour parvenir à y découvrir les traces du travail d’un être intelligent.”¹⁸⁰

Cada pieza en el texto fue descrita por el tipo de materia prima, la morfología, las acciones empleadas para su confección y su uso, indicando siempre su procedencia. También presentó los caracteres especiales identificados en algunos materiales, como fracturas modernas producidas en el momento de la extracción o restos de sedimento originario adherido.

En este último caso, es interesante analizar comparativamente la descripción de la pieza en el texto de la memoria con la imagen presentada en la lámina (Figura 4. 2., detalle de lámina). Ameghino explicó que: “Figures 36 y 37(...) les parties blanches et pointillées sont des portions assez considérables de *tosca* ou terrain pampéen calcaire, lequel adhéré très fortement à l’os, et se trouve fixé sur quelques-unes des coupures, ce qui prouve d’une manière bien irrécusable l’antiquité de l’os et du travail que l’on y voit.”¹⁸¹

En la ilustración de esa pieza es fácil reconocer el sedimento adherido, realizado por medio de los juegos de las sombras y los espacios en blanco o sin saturación de líneas. De esta manera, el observador podía notar la diferencia entre la superficie de una pieza sin material adherido de aquella que presentaba esa particularidad. Pueden parecer detalles menores, pero, repuestos en las descripciones del texto, funcionaron como elementos válidos para argumentar sobre la antigüedad del material.

La disposición de las ilustraciones en la plancha respondió a la exigencia de cumplir con las necesidades informacionales descriptas en la memoria: mostrarlas en su tamaño natural, presentarlas por varias caras y unir las con una línea de puntos para facilitar su ubicación, numerarlas y disponer de efectos visuales (sombreado, rayas, puntos y espacios en blanco) para reflejar las particularidades mencionadas. También y por los mismos medios, esas ilustraciones denotaron una intencionalidad estética que, aunque secundaria, da cuenta también las formalidades inherentes a la comunicación visual y las reglas de la composición.

Sobre el proceso de edición y publicación se pueden inferir varias cosas, a partir de la lectura de la memoria, así como de la correspondencia personal y científica de Ameghino. Los dibujos originales fueron hechos por Ameghino, algo que él mencionó para el caso de la pieza lítica donada por Larroque. Lo hizo en colaboración con Zacarías Bommert, encargado

¹⁸⁰ AMEGHINO, Florentino “La plus haute antiquité...”, cit., p. 218. Subrayado por los autores de esta investigación.

¹⁸¹ AMEGHINO, Florentino “La plus haute antiquité...”, cit., p. 237.

y autor del diseño de la lámina final de esta publicación, así como de muchas otras que se analizarán más adelante.

La relación entre ambos se inició en París en el año 1878, cuando Bommert trabajaba como empleado de la Sección Argentina en la Exposición Internacional de París. En el catálogo de premios de la feria figuró como uno de los merecedores de una mención de honor por su participación en el grupo dedicado a la exposición de telas, broderías y pasamanerías.¹⁸² La relación entre ellos continuó en Buenos Aires, compartiendo un grupo de gente conocida entre los que figuraron las esposas de ambos y algunos coleccionistas de fósiles como A. Dubois.¹⁸³

Por otro lado, en las cartas intercambiadas con Anatole Bamps, secretario del Congreso de Americanistas, se entiende que hubo una cadena de trabajos coordinados entre el autor, los encargados de la publicación, el diseñador de las láminas y los impresores. Bamps acusó recibo de la memoria escrita por Ameghino acompañada de su matriz en piedra, que iba a enviar rápidamente al impresor para su grabado. A la vez se ofreció, si Ameghino lo deseaba, a enviarle una prueba de imprenta.¹⁸⁴ Un mes después Ameghino recibió el borrador final de su trabajo y la invitación para publicar otra comunicación que había leído en el congreso, sobre los quipus y las piedras grabadas en América. Junto con la carta, y como recuerdo de las sesiones de Bruselas, Bamps le pidió una fotografía de su retrato como una manera de registrar a todos los miembros que habían tenido una participación activa en el congreso.¹⁸⁵ Ameghino aceptó los pedidos en los días siguientes, enviando la nueva comunicación, de la que solicitó la impresión de cincuenta ejemplares en una tirada aparte.

También envió dos planchas para ese segundo trabajo con el pedido de que: “Il n’y a qu’à les décalquer sur la Pierre, mais doivent être faites sous peu de jours, car autrement elles ne sortiraient pas bien nettes.”¹⁸⁶ Esta cita refuerza los argumentos sostenidos en este capítulo, notándose que Ameghino poseía experiencia sobre las características especiales de la técnica de grabado en piedra. Para que las imágenes impresas tuvieran buena resolución debían realizarse en un corto lapso de tiempo, de lo contrario las tintas perderían su calidad.

Como se explicó en el capítulo anterior, los materiales de las colecciones de la República Argentina presentados en el contexto de la Exposición Universal, también

¹⁸² En relación con este tipo de actividades, Ameghino y Bommert crearon un producto destinado a blanquear telas, hilos y papeles. Este fue patentado en París, en noviembre de 1878 (Imprimerie Nationale Des Lois 1879).

¹⁸³ Zacarías Bommert a Florentino Ameghino, Carta n° 488, 20 de octubre 1887 y de Florentino Ameghino a Zacarías Bommert, carta n° 489, 27 de octubre de 1887, en *OC y CC*, vol. 20, pp. 437-438.

¹⁸⁴ Bamps a Ameghino, carta n° 95, 24 noviembre 1879, en *OC y CC*, vol. 20, p. 83

¹⁸⁵ Bamps a Ameghino, carta n° 102, 24 de diciembre de 1879, en *OC y CC*, vol. 20 p. 85.

¹⁸⁶ Ameghino a Bamps, carta n° 104, 6 de enero de 1880, en *OC y CC*, vol. 20, p. 86.

formaron parte de artículos de investigación publicados en revistas especializadas. Ameghino presentó algunas memorias con imágenes, siendo también reutilizadas en *La antigüedad...*

Uno de esos trabajos apareció en la revista *The American Naturalist*, lugar al que accedió a partir de la venta de algunas de sus colecciones a Edward Cope (1840-1897), paleontólogo y miembro de la *Academy of Natural Sciences* de Filadelfia.¹⁸⁷ A cargo de la dirección de la revista, Cope publicó una breve nota escrita por Ameghino sobre las características geológicas del sitio de arroyo Frías, punto donde tuvo lugar el hallazgo de restos humanos. Dentro del apartado sobre notas generales sobre geología y paleontología, se incluyó la ilustración del corte geológico junto con pequeñas explicaciones y referencias sobre las características del sitio, así como la lista de mamíferos fósiles encontrados durante la excavación (Figura 4. 3).¹⁸⁸

Esta fue la primera vez que Ameghino publicó un corte geológico de los sitios trabajados por él. Como se explicó previamente, la sección transversal de la barraca del río Luján, que presentó a la Sociedad Científica Argentina en 1876, no fue publicada (ver Figura 3. 20 del capítulo tres). En este nuevo dibujo, se presentaron algunos aspectos formales similares al anterior y que corresponden con el tipo de registro visual: separación de los niveles o tipos de sedimentos por líneas, identificación con números, medidas de profundidad y diferenciación visual de cada uno por medio de líneas intercaladas y paralelas. Una diferencia destacada en relación con el corte anterior, fue la indicación de los puntos de excavación y su referencia escrita en el dibujo. Estos señalaban los lugares en los que se habían encontrado los restos humanos y las diferentes especies de mamíferos fósiles.

La presentación de este tipo de imágenes, muy estandarizadas en el terreno de la geología estratigráfica, sirvió de visita virtual por un sitio que se encontraba a miles de kilómetros de distancia. Esto se daba en el marco del reconocimiento y la aceptación de sus materiales como evidencias para el tratamiento del problema de la coexistencia en la región. Por la estrategia visual de un esquema de representación aceptado por la comunidad científica, Ameghino acercó la geología mercedina a más interesados, economizando

¹⁸⁷ Esta revista fue creada en 1867 por los estudiantes y asistentes de Louis Agassiz en el Museo de Zoología comparada de la Universidad de Harvard. Con la ayuda financiera de George Peabody, Putman sobrino de Peabody, Packard, Haytt y Morse participaron de la fundación de la academia de Ciencias de Peabody y la edición de la revista. La mayoría de los trabajos eran escritos por Packard mientras que Morse hacía los dibujos. En 1878 fue comprada por Edward Cope continuando con la publicación de trabajos sobre historia natural en un contexto de diversificación de las investigaciones y las publicaciones en ciencias naturales (Conklin 1943).

¹⁸⁸ "THE MAN OF THE PAMPEAN FORMATION.- The accompanying cut, for which, with the accompanying notes, we are indebted to Prof. Ameghino, of Mercedes, Buenos Ayres, exhibits a transverse section of the stream Frias, demonstrating the geological constitution of the strata at the point where the fossil man of Mercedes was found, together with a plan of the excavation made in exhuming the remains." (Ameghino 1878: 827)

imágenes ya que los puntos excavados representados visualmente junto con la descripción de los materiales, funcionaron como una evidencia de los hechos que describió.

Otro antecedente fue *L'Homme Préhistorique dans La Plata* que presentó en 1879 en *Revue*. Ameghino accedió a esa publicación, a través de su secretario Paul Topinard, quien lo invitó a participar de la revista, reservándole un lugar para su memoria.¹⁸⁹ Aprovechando la oportunidad, desarrolló un esquema general de la obra que estaba preparando sobre la prehistoria en la región rioplatense *La antigüedad...*, sin presentar imágenes.

En la misma línea de sus comunicaciones en los congresos internacionales, propuso la consideración de la existencia del hombre terciario en los terrenos americanos, por lo menos desde el plioceno, a partir de una serie de hechos que demandaban mayor estudio.¹⁹⁰ La información fue organizada siguiendo el esquema de clasificación cronológico propuesto en sus memorias anteriores. Como en esos casos, Ameghino puso en discusión el concepto de prehistoria usado anteriormente por Moreno y Zeballos para el territorio argentino.¹⁹¹

Al año siguiente Ameghino presentó otro trabajo en la misma revista *Armes et instruments de l'homme préhistorique des Pampas* (Ameghino 1880b). Se entiende que fue una adenda visual de su memoria anterior, publicando tres láminas litografiadas con las ilustraciones de los materiales realizadas por Bommert.¹⁹² Las mismas fueron acompañadas por una breve nota, en la que explicó el ordenamiento temporal de los materiales de acuerdo con cada período de la prehistoria en el Río de La Plata que Ameghino ya había comunicado en sus disertaciones anteriores.

¹⁸⁹Paul Topinard a Florentino Ameghino, carta n° 53, 10 de abril de 1879, en *OC y CC*, vol. 20, p. 55.

¹⁹⁰ Los argumentos para discutir la existencia del hombre terciario fueron: "En un mot, je crois qu'on peut considérer comme susceptibles d'une démonstration presque rigoureuse les faits suivants : 1° La population américaine n'est pas une race unique et homogène, mais le produit des croisements de races différentes ; 2° On trouve des individus on tribus qui représentent des races de l'ancien continent, mais la masse de la population en diffère notablement ; 3° La civilisation indigène du Mexique et du Pérou, contemporaine de la conquête, suppose à l'homme américain une très haute antiquité ; 4° Il n'y a pas assez de rapprochement pour considérer l'homme américain comme d'origine asiatique ; 5° Les émigrations de l'ancien continent ont toujours trouvé l'Amérique peuplée par des indigènes ; 6° En plusieurs endroits de l'Amérique on découvre les vestiges d'une civilisation plus avancée que celle qu'y trouvèrent les Espagnols ; 7° Lorsque toute l'Europe était encore peuplée par des sauvages, en Amérique il y avait des peuples très avancés demeurant dans des grandes villes et construisant des monuments grandioses ; 8° A différentes époques ont eu lieu des émigrations du nouveau vers l'ancien continent ; 9° L'homme a habité les deux continents dès les temps géologiques ; 10° Les plus anciens peuples de l'Europe, de l'Afrique et de l'Amérique étaient en communication ; 11° Les communications étaient facilitées par des terres aujourd'hui disparues ; 12° L'existence de ces terres peut être démontrée par la tradition, la préhistoire, l'archéologie, l'ethnographie, la linguistique, la philologie, l'anthropologie, la botanique, la zoologie, la paléontologie et la géologie ; 13° Jusqu'à présent la science ne peut déterminer dans quel endroit l'homme ou son précurseur a fait son apparition pour la première fois." (AMEGHINO 1879b: 224).

¹⁹¹ En sus cartas, durante los años de su estadía en París se registran dos comunicaciones con Zeballos y Moreno de las que se infiere que los había consultado sobre esta cuestión para conocer su parecer sobre ese asunto. En su respuesta Moreno explicó que en Patagonia, de acuerdo a sus nuevas investigaciones y los materiales que había encontrado, el hombre prehistórico había vivido con los gliptodontes. Francisco Moreno a Florentino Ameghino, carta n°51, s/f, en *OCyCC*, vol. 20, pp. 53-54.

¹⁹² La impresión de estas planchas fue realizada por la casa Becquet de París.

La división de la información fue por épocas, presentando para el Neolítico la primera de las láminas (Figura 4. 4.). En la misma fueron ilustradas cuarenta y dos piezas fabricadas en piedra, todas en tamaño natural, presentadas por su cara principal o externa. La excepción fueron las figuras 20, 21 y 22, que remitían a la misma pieza, pero dispuesta por sus caras externa, interna y perfil y unidas por una línea de puntos para reconocerlas fácilmente. En el cuerpo del texto, la información fue muy escasa indicando la morfología, el tipo de roca y las acciones usadas para su confección.

Las dos planchas restantes estuvieron destinadas a la presentación de los materiales correspondientes con la época paleolítica pampeana, indicando que esas piezas eran sustancialmente diferentes de los materiales encontrados en Europa para la misma época. La plancha número dos (Figura 4. 5) fue una copia exacta de la presentada en el Congreso Internacional de Americanistas (ver figura 4. 1). La única diferencia fue respecto del título, ya que en esta oportunidad la plancha no llevó más indicaciones que el nombre de la revista y el número de serie, así como el número de plancha y tomo. Sobre los materiales descriptos, la información fue similar, resumiendo en algunos casos las características dadas. En una nota al pie indicó que las descripciones de las estaciones paleolíticas humanas habían sido publicadas en su trabajo anterior de *Revue...* de 1879.

La plancha número tres (Figura 4. 6.) estuvo compuesta por dos grupos de ilustraciones. En la parte superior y ocupando el ancho total de la lámina, presentó una sección transversal del arroyo Frías, en el punto donde había extraído los restos óseos humanos. Era el mismo corte que presentó en *The American Naturalist* (ver figura 4. 3). La diferencia con este último era que esta ilustración contenía más información. Como si se tratara de una infografía presentó, por medio de recursos estilístico-visuales y escritos, parte de la información que antes había explicado en el texto. Se podían reconocer fácilmente nueve niveles estratigráficos, diferenciados por el tipo de sedimento que estaba sombreado de diferentes maneras. Cada nivel tenía un número, su nombre en castellano y francés, y la profundidad expresada en metros. El lugar en el que se había realizado la excavación tenía información complementaria, expresada por letras que señalaban los puntos en los que se habían encontrado restos de fauna extinta como: “Dans la couche n° 8, en *g. g. g. g.*, de nombreux fragments de la carapace de l’*Hoplophorus ornatus*, un peu plus bas, quelques morceux de dents de cerfs, indeterminables; en *b. b. b. b.*, une très grande quantité d’os de batraciens, peut-être des genres *Rana* ou *Buffo*, mélangés avec des os de petits rongeurs.”¹⁹³

¹⁹³ AMEGHINO, Florentino “Armes et instruments de l’homme préhistorique des Pampas”, en *Revue d’Anthropologie*, tomo III, segunda serie, 9° año, 1880b, p. 10. Cursiva en el original.

La parte inferior de esa lámina se compuso de dieciocho ilustraciones de las piezas confeccionadas sobre huesos y dientes de animales, indicando en algunos casos el tipo de especie. Los dibujos fueron dispuestos por una o varias vistas. En el segundo caso las caras de frente, reverso y perfil fueron unidas por una línea de puntos para facilitar su asociación. Todas las figuras hechas en tamaño natural, fueron ilustradas siguiendo las estrategias visuales de comunicación señaladas anteriormente. Por ejemplo, sombras saturadas para indicar rayas, estrías o fracturas concooidales. En cada una de ellas Ameghino indicó la estación paleolítica humana en donde las había encontrado.

Sobre los restos humanos encontrados en asociación con fauna extinta, Ameghino insistió en dar detalles sobre el sitio y las prácticas de excavación, aunque no se presentaron ilustraciones al respecto. Estos materiales fueron analizados por Paul Broca, quien por la observación de algunas partes esqueléticas -vertebras, hueso ilíaco, falanges, costillas y partes de un diente incisivo- determinó que se trató de una mujer anciana de talla pequeña y comunicó los resultados en una nota al final del artículo (Ameghino 1880b).¹⁹⁴

En este trabajo Ameghino reconoció la existencia de dos problemas diferentes pero complementarios para la prehistoria pampeana: la cuestión de la coexistencia y la de la antigüedad geológica de los terrenos. Los datos, las pruebas aportadas por él y otros especialistas, eran las evidencias para su resolución:

“Pour la première j’apporte des preuves positives et matérielles qu’on ne peut rejeter; la seconde est une affaire d’appréciation de la valeur des changements survenus dans les pampas, dans la configuration physique du sol et dans la faune de cette région à partir de l’époque où ont commencé à se déposer les terrains pampéens. Comme dans toute question d’appréciation, je puis me tromper sur la dernière question; mais jusqu’à nouvel ordre je pensé, sans l’affirmer, que la formation pampéenne est pliocène.”¹⁹⁵

Como Ameghino insistió en señalar, el conjunto de imágenes y su tratamiento temático fueron los antecedentes directos para la escritura y presentación de la obra de síntesis: *La antigüedad del hombre en el Plata*. Como se explicará a continuación, esas prácticas

¹⁹⁴ La correspondencia entre Paul Broca y Florentino Ameghino fue bastante fluida. Particularmente las cartas número 66 (sin fecha) y número 72 (10 de mayo de 1879) refieren al interés de Broca en analizar los restos óseos humanos en el laboratorio de la *Ecole d’Anatomie*. En: Florentino Ameghino a Paul Topinard, s/f, carta n° 65, en *OC y CC*, vol. 20, p. 62; y Florentino Ameghino a Paul Broca, s/f, carta n° 66, en *OC y CC*, vol. 20, p. 62-63.

¹⁹⁵ Ameghino Florentino “Armes et instruments...”, cit., pp. 11-12.

en la escritura de informes y, especialmente, en comunicación y lectura de imágenes, tuvieron mucha importancia en la realización de su nuevo trabajo.

4. 2. *La antigüedad del hombre en el Plata*

4. 2. 1. Organizar *La antigüedad...*: estructura y objetivos de la obra

La antigüedad del hombre en el Plata fue un texto esbozado a través de los años, escrito e impreso en París entre 1880 y 1881. Originalmente publicado en dos idiomas: francés y español. Fue diagramado con anterioridad, tomando como datos y antecedentes los trabajos inéditos de Ameghino, por ejemplo, los manuscritos presentados a la Sociedad Científica Argentina. Una vez en Francia se confirma esta idea, no sólo por las sucesivas referencias que él hizo en sus publicaciones, anunciando la preparación de un gran trabajo, sino también por la repetición de ideas e imágenes que presentó a lo largo de *La antigüedad...*

Sin embargo, se puede observar un cambio sustancial en el tratamiento del tiempo y en la elección de diferentes criterios para interpretar sus materiales y reponer un contexto de análisis global. Por otra parte, como se mencionó anteriormente, fue en Europa donde los materiales fueron aceptados como evidencias válidas para la demostración de la coexistencia, reasignadas en un contexto original de mayor magnitud temporal y espacial.

La obra, en su organización, estuvo compuesta por dos volúmenes generales, el primero publicado en 1880 y el segundo en 1881. Al interior, cada libro se organizó en capítulos que giraban en torno a la temática asignada en el título general. A su vez cada volumen estuvo acompañado de una serie de láminas con ilustraciones, las tablas de figuras y los índices generales de cada libro.

El primer volumen comenzó con un prólogo general en el que presentó los dos problemas estructurantes de su obra y concernientes a la arqueología americana: i) la ocupación del suelo americano tenía una antigüedad más profunda que la propuesta hasta ese momento; y ii) el hombre, particularmente en la región rioplatense, había convivido con una fauna muy diferente a la actual, ahora extinta. Para demostrar la resolución de ambos problemas presentó información proveniente de diferentes fuentes, organizadas temporal y espacialmente. Con los datos geológicos, paleontológicos y arqueológicos diseñó una clasificación de los tiempos prehistóricos en el Plata, algo similar a la presentada en otros trabajos, sólo que en esta oportunidad explicitó los criterios elegidos para su desarrollo a la vez que trabajó con una temporalidad más profunda (Tabla 4. 1).

Junto con el prólogo, en el primer volumen presentó el libro “Los indígenas de América, su antigüedad y origen” con cuatro capítulos homónimos y uno de conclusiones. En el segundo libro “Épocas neolíticas y mesolíticas”, desarrolló diez capítulos que discutían temas de arqueología prehistórica en el territorio nacional, con especial atención en la provincia de Buenos Aires. La información y los materiales utilizados en ambos libros, provinieron de las más diversas fuentes. Datos y registros históricos, análisis lingüísticos, observaciones y conclusiones de estudiosos argentinos y extranjeros, así como relatos y crónicas de naturalistas y viajeros. También presentó datos arqueológicos y paleontológicos obtenidos del análisis de sus colecciones y trabajos de campo a la vez que de otros especialistas y aficionados.

En el segundo volumen presentó los libros “Estudio sobre los terrenos de transporte de la cuenca del Plata” y “El hombre en la Formación Pampeana”. En el primer caso, eran trece capítulos que originalmente habían formado parte de una obra editada de manera independiente en París en 1881 por la imprenta Massot: “La Formación Pampeana, ó, estudio sobre los terrenos de transporte de la cuenca del Plata”. El último libro fue la presentación y el análisis de sus colecciones más antiguas, aquellas que identificó con la época eolítica y que demostraban la coexistencia de los animales extintos con los hombres. La información fue presentada en cinco capítulos, cuatro de análisis de datos organizados por paraderos, y el último de conclusiones generales.

Si se toma toda la obra como unidad, esto es los dos volúmenes siguiendo la sucesión de libros y capítulos, se puede observar que su organización formal tuvo un desarrollo en sentido temporal, comenzando con los trabajos históricos sobre las sociedades indígenas americanas al momento del contacto, hasta llegar a la discusión de materiales arqueológicos de la época eolítica.¹⁹⁶ A su vez, avanzando en la línea argumental, se destaca una

¹⁹⁶ El criterio elegido para separar los tiempos prehistóricos de los históricos fue la sucesión de faunas y la presencia o ausencia de restos fósiles de caballo en los sitios (Ameghino 1947 [1880/1]). El Neolítico fue reservado a los terrenos más superficiales de la provincia de Buenos Aires, anteriores a los históricos, e incluyó la presencia de la tecnología de la piedra tallada y pulida. Al hacer esto entendió que las formas, estilos y técnicas de confección de instrumentos no eran elementos suficientes y válidos en sí mismos para delimitar una época. Los paraderos como unidad de análisis mostraban que el uso de la piedra pulida no era necesariamente indicador del abandono de la talla. Por ese motivo, el Paleolítico no estaba representado en el suelo bonaerense (Ameghino 1947 [1880/1]). Luego definió los tiempos mesolíticos por las características geológicas del yacimiento, particularmente la profundidad, y el trabajo que presentaban los objetos hallados, muchos de esos confeccionados en hueso, sin dar mayores detalles sobre la elección de ese término poco usual en los estudios prehistóricos europeos del momento (Ameghino 1947 [1880/1]). Finalmente, el Eolítico fue aplicado a las épocas geológicas y arqueológicas más antiguas de los terrenos pampeanos. Al concluir su obra Ameghino justificó cada elección sobre la temporalidad respondiendo a posibles preguntas que pudieran surgir de la lectura de su clasificación. Sobre la elección del Eolítico en remplazo del Paleolítico, expuso: “La época paleolítica está caracterizada en todas partes por numerosos instrumentos de piedra de formas bien definidas. En muchos puntos, particularmente en el cuaternario inferior, la industria de piedra domina con exclusión de toda otra. En este caso se halla representada por grandes hachas talladas en sus dos caras, de forma poco variables, como las

parcialización espacial comenzando con la totalidad del continente americano hasta cerrar el foco en los sitios próximos al Río Luján en la provincia de Buenos Aires.¹⁹⁷

Con estos primeros datos que surgen de la observación de la estructura general de *La antigüedad...*, la organización de los contenidos, el tratamiento de las variables del tiempo y del espacio, así como de las fuentes y datos utilizados, se considera que se trató de una obra de síntesis. Una puesta al día de las investigaciones y de los materiales de arqueología y antropología americana, con especial atención en la provincia de Buenos Aires y los sitios trabajados por Ameghino. Este punto se anuda con las discusiones desarrolladas en torno a la demostración de la coexistencia y la profunda antigüedad de la ocupación de los terrenos pampeanos. Es pertinente afirmar que su trabajo buscó presentar y concluir sobre esos tres tópicos a partir de una puesta al día de los trabajos desarrollados por otros estudiosos, nacionales y extranjeros, que funcionaron como marco de referencia y antecedentes para la lectura de sus colecciones.

Resulta muy significativa la semejanza con la obra de Lubbock, *Pre-historic Times*, analizada en el capítulo dos, principalmente en la presentación de la información y la selección de algunos tópicos desarrollados en los capítulos del segundo libro.¹⁹⁸ En este punto, como señalaron Pettitt y White (2014) para el trabajo del arqueólogo inglés, se observa que Ameghino con *La Antigüedad...* también consiguió sintetizar las prácticas, los modos de hacer arqueología prehistórica en la región rioplatense. En ese sentido se señala la importancia de su participación en la exposición universal, los congresos científicos, las prácticas de campo, el acceso a colecciones, laboratorios y bibliografía especializada y actualizada, que a través de los contactos generados durante su estadía en Europa le

que se han encontrado en numerosos puntos de Francia y de Inglaterra.

Pero en una buena clasificación, ¿cómo podríamos aplicar la denominación de paleolítica a una industria en la que el papel de la piedra es completamente secundario y en la cual los objetos de esta substancia son de formas apenas definibles?

La denominación de eolítica ha sido dada por el señor Grabielle de Mortillet a la industria del hombre del mioceno en Francia. Pero la misma denominación corresponde admirablemente a la más antigua de las fases de evolución industrial, o más bien dicho a la primera de las fases industriales del Plata, correspondiente a los tiempos pampeanos. Mas no queremos tampoco que se crea por eso que pretendemos hacer remontar la antigüedad del terreno pampeano hasta la época miocena.” (Ameghino 1947 [1880-1881]: 389).

¹⁹⁷ En cuanto a la organización de los contenidos en un sentido espacial, se puede sugerir, por los títulos de los capítulos, la tendencia a cerrar los espacios en unidades cada vez más pequeñas. Así, mientras en el libro primero, todas las referencias respondían al continente americano, en el segundo libro –“Épocas neolíticas y mesolíticas”- los materiales para el primer grupo correspondían a la provincia de Buenos Aires, Entre Ríos, Patagonia, la Banda Oriental y “El interior de la República” conformado por todas las evidencias del hombre prehistórico en las provincias de San Luis, San Juan, Mendoza, Córdoba, La Rioja, Catamarca, Jujuy, Tucumán y Salta. Por otra parte, el mesolítico era explicado a través de los materiales de la provincia de Buenos Aires. Lo mismo sucedía con la época Eolítica, tema del segundo volumen. En ese caso comenzaba el texto con un libro descriptivo de la Formación Pampeana, presentando información histórica, geológica, paleontológica y geográfica. Así, sobre ese marco de referencia espacial y temporal, a continuación, en el cuarto libro, presentó todas las evidencias arqueológicas del hombre fósil.

¹⁹⁸ Acerca de la influencia de la obra de Lubbock en el Río de la Plata ver: Podgorny 2000b.

permitieron recolectar un caudal de información muy amplio, que se materializó en las páginas de este trabajo. Por otra parte, si se tienen en cuenta las discusiones que se estaban desarrollando por esos años en torno a la antigüedad del hombre en la región, Ameghino no evitó entrar en el debate y dejar establecida su posición respecto de las formas de temporalizar la prehistoria local y la antigüedad geológica de la Formación Pampeana. En el mismo sentido se refirió a la institucionalidad científica en el Río de La Plata y a la subestimación primaria a sus observaciones, principalmente al referirse a la historia de las colecciones y a su relación con Hermann Burmeister y la Sociedad Científica Argentina (Ameghino 1947 [1880-1881], Podgorny 1997).

Ameghino también se apoyó en los trabajos de de Mortillet, optando por una secuenciación de la prehistoria similar a la que este había propuesto. En cuanto a la edición de la obra y el tratamiento de las imágenes, también se observan similitudes con el trabajo que de Mortillet y su hijo, Adrien, realizaron sobre las colecciones del museo de Saint Germain, publicado en 1881 y que se desarrollarán en las páginas que siguen.

De la lectura y análisis de las imágenes, tema del próximo punto, se desprenden otras funciones y fines asignados a este trabajo. También señalan de acuerdo con los objetivos propuestos en esta investigación, la diversidad de acciones asociadas a las prácticas científicas tanto en las discusiones sobre temas prehistóricos, así como en las formas de comunicación asociada a estas.

4. 2. 2. Estructura y contenidos visuales

Las imágenes publicadas en *La antigüedad...* resultan importantes para esta investigación, por sus aspectos cualitativos y cuantitativos. Se entiende, en base a las lecturas teóricas presentadas, que un análisis pormenorizado de las mismas es un aporte original en la revisión de un texto clásico y muy estudiado en la historia de la arqueología en Argentina.¹⁹⁹

El componente visual se materializó en la publicación de más de seiscientas ilustraciones, organizadas en 25 láminas grabadas en matrices de piedra, ubicadas al final de cada volumen, divididas en dieciséis planchas para el primer tomo y nueve para el segundo. Estaban precedidas por una lista de ilustraciones, donde se reponía el número de figura, la

¹⁹⁹ Para diferentes análisis del libro *La antigüedad del hombre...*, ver: Podgorny 2001, 2009, 2015; Bonomo 2002.

lámina a la que pertenecía y el número de página en donde era desarrollada la explicación en el texto.

Las láminas estaban numeradas y presentaban el nombre de la obra, ubicados en los márgenes superiores. También llevaban el nombre del diseñador “BOMMERT”, en el margen inferior. En la mayoría de los casos (veinte sobre veinticinco) en el margen inferior de la lámina estaba la referencia “Colección AMEGHINO”. Esto indicaba que los materiales ilustrados procedían de la colección del autor. Por otra parte, en trece de las láminas, también figuraban los datos de la casa impresora que había confeccionado las planchas (Figura 4. 7).²⁰⁰ El contenido y la presentación de las ilustraciones estaban en relación con el desarrollo argumental del texto, ordenadas de acuerdo con la estructura general de la obra que se presentó en el punto anterior. En ese sentido, las primeras láminas publicadas pertenecían al libro segundo: “Épocas neolíticas y mesolíticas” y estaban ordenadas según la temática de cada uno de los capítulos que lo componían. Así, las láminas I, II, III y IV pertenecían al capítulo seis “Instrumentos de piedra de la provincia Buenos Aires”. Las láminas V, VI y VII representaban materiales del capítulo ocho “Alfarerías de la provincia Buenos Aires”. La lámina número VIII correspondía a los capítulos diez y once “Antigüedades indias de la Banda Oriental. La lámina X era del capítulo doce “El hombre prehistórico en Patagonia”. Ameghino reservó las láminas XI, XII y XIII para el capítulo trece “El hombre prehistórico en el interior de la República”. El final del segundo libro se cerró con las láminas XIV, XV y XVI de los capítulos catorce “Época mesolítica en la provincia Buenos Aires” y quince “Paradero mesolítico de Cañada Rocha (Conclusión)”.

En términos visuales esto se tradujo en láminas con figuras que correspondían específicamente a un capítulo en particular. Por ejemplo, las primeras imágenes de la obra contenían exclusivamente materiales líticos de la provincia de Buenos Aires (Figuras 4. 7 y 4. 8). Sin embargo, en algunas de las planchas se puede notar la transición temática de los capítulos, ya que en el mismo espacio confluían figuras de dos capítulos diferentes pero consecutivos (Figura 4. 9). Si se presta atención a la figura 4. 9, se puede notar que el grueso de las ilustraciones correspondía con el capítulo dedicado a la tecnología lítica recién mencionado, mientras que en la franja derecha de la plancha los materiales provienen del capítulo ocho “Alfarerías...”. Estas peculiaridades pueden ser leídas en dos sentidos diferentes pero complementarios. Por una parte, los textos fueron articulados en la estructura de la obra

²⁰⁰ Respecto de la impresión de las láminas, la mayoría fueron realizadas por la casa F. Mahy, de la calle n°87 Mouffetard de París, como quedó consignado al pie de las mismas. De acuerdo con el *Annuaire-Almanach du Commerce...*, F. Mahy fue un establecimiento de impresiones litográficas y de fabricación y venta de papelería administrativa para casas de química del hierro, bancos y administración comercial (Didot, 1864: 887).

para dar continuidad y fluidez en su argumentación. Lo mismo puede decirse de la organización visual de su trabajo, donde las láminas compartían ilustraciones provenientes de capítulos diferentes. Pero también se debe considerar el costo del diseño y la publicación de imágenes. Esto demandó racionalizar los espacios, aprovechando al máximo las planchas. Ambos criterios, el argumental y el económico, se combinaron para la disposición de las figuras en las láminas.

En cuanto a las imágenes publicadas en el volumen dos, aunque seguían la lógica de presentación en relación con los textos, por la misma estructura de los libros y de los capítulos, el orden de las figuras fue diferente. La primera de las láminas, número XVI, reunió ilustraciones pertenecientes a dos capítulos completamente diferentes (Figura 4. 10). Parte de la misma contenía las primeras ilustraciones del libro tercero “Estudio sobre los terrenos de transporte de la cuenca del Plata”, comunicados en los capítulos veintitrés y veinticuatro “Estudio de los diferentes fenómenos y manifestaciones que presenta el terreno pampeano”. Pero junto con esas figuras, presentó imágenes de los datos comunicados en los capítulos diez y once del tomo primero, dedicados a las discusiones sobre la Banda Oriental.

Retomando el libro tercero, la lámina XVIII pertenecía al primer capítulo del mismo “Formación Terciaria” (Figura 4. 11). Era un corte geológico ideal de la llanura argentina, con la disposición de las diferentes capas, explicadas en el texto del capítulo y a la que volvía a lo largo de su obra para señalar alguna particularidad del sedimento o de los materiales encontrados. A diferencia del resto de las láminas que presentaban un tamaño similar, esta fue significativamente mayor. Finalmente, las figuras de las láminas XIX a XXV, incorporaban información de los capítulos 31 “Época de los grandes lagos” y 32 “Tiempos pampeanos modernos”, refiriendo a los paraderos en donde habían sido encontrados los materiales descriptos.

Otro aspecto considerado para su análisis en este apartado, está en relación con las convenciones visuales imperantes en la obra. De acuerdo con lo planteado a lo largo de esta investigación, las ilustraciones correspondían con los materiales y los datos desarrollados en los textos. Eran figuras de materiales líticos -tallados y pulidos-, óseos y cerámicos. También contenían información geológica, presentada mediante secciones transversales y cortes de terrenos; así como ilustraciones de planos de plantas habitacionales y estructuras (Tabla 4. 2).

A pesar de la variedad, el grueso de las figuras se destinó a la presentación de materiales líticos y óseos. Es llamativa la ausencia de ilustraciones sobre restos humanos, ya que estos formaron parte de las descripciones escritas en el texto, publicando las conclusiones

de Broca sobre el análisis de esas piezas. En efecto, del total de seiscientos setenta y tres ilustraciones, el 49,7% eran de materiales líticos, tallados en su mayoría, y también pulidos. El segundo conjunto más representado fueron los restos óseos, el 28,8% del total. La cerámica representó el 16,7% de los materiales ilustrados. Otros elementos presentes en menor porcentaje fueron las inscripciones en piedra o jeroglíficos, los metales, y los planos y las secciones transversales.

Visualmente, esas figuras fueron trabajadas de acuerdo con los elementos formales de las convenciones que se han descrito. Se reconocen diferentes tramas en las líneas para expresar saturación, rellenos y contornos, que se asocian con las texturas típicas de las materias primas representadas. Esto favorecía el reconocimiento del material con independencia del texto, tomado desde sus propios valores de representación estéticos y técnicos.

Para notar visualmente el tipo de convención señalada, se presenta en la figura 4. 12 una selección de algunas figuras base, de acuerdo con cada convención. Nótese en A y B la representación de materiales líticos –tallado y pulido, respectivamente-. Tanto la textura como el volumen, responden a los elementos mencionados, lográndose una representación realista de cada material. Para eso, el dibujante hizo uso de la superposición de líneas o la ausencia y espaciado de las mismas, logrando un efecto de luz o sombreado. Estos recursos, en el caso de la figura A, permitían una descripción visual del acanalado de la pieza original y los filos activos.

En cuanto a la cerámica, muchas de las figuras estaban compuestas de dos imágenes como el ejemplo en C. El pequeño fragmento descrito y representado estuvo acompañado de un dibujo esquemático de su perfil, indicando el tipo de borde y su grosor, repuesto de alguna manera en la pieza general. Finalmente, los restos óseos también fueron ilustrados de acuerdo con los principios estéticos y técnicos que se vienen desarrollando, usando las mismas estrategias formales para lograr los efectos deseados. En ejemplo D, se puede observar el tratamiento diferencial de la estructura interna y externa del hueso, de acuerdo con las características observables en esos materiales. Se suma a esas variables visuales, algunas características que ya se mencionaron. Por ejemplo, la estrategia de reponer con una línea de puntos la parte faltante en una pieza, o usarlas para conectar dos vistas de una misma figura, como se puede observar en el ejemplo C.

En lo que respecta a la progresión temática de las imágenes, como se señaló anteriormente, estas representaron los temas abordados en los capítulos, siguiendo el desarrollo de la estructura general de la obra. En ese sentido se reconoce una suerte de

progresión visual en favor de lograr concretar los objetivos propuestos. Esto significó mostrar la profunda ocupación de los suelos americanos a la vez que la coexistencia de los hombres con fauna extinta en las pampas.

En las primeras figuras del trabajo, Ameghino presentó diferentes tipos de instrumentos líticos, partiendo de las formas más sencillas a las más complejas: hojas de piedra, puntas de flecha, puntas de dardo, hachitas triangulares, cuchillos, hachas, sierras, raspadores, discos, punzones, escoplos, lancetas, piedras de honda, núcleos y residuos, piedras pulidas, placas-mortero, pulidoras, bolas, morteros y amuletos. Visualmente las primeras imágenes eran de las formas más sencillas, a las que iba añadiendo alguna variante relacionada con las caras o extracciones realizadas sobre la primera forma (Figura 4. 7 y 4. 8). Para la elección de esta tipología retomó diferentes trabajos de clasificación de especialistas locales y europeos. Una de las primeras menciones fue la obra de Lubbock *L'homme avant l'histoire*, traducción francesa del célebre trabajo *Prehistoric Times* publicado en 1865. Hizo uso de la categoría *éclat de silex*, traducción franca de *flint flakes* que en español pasaban a denominarse “hojas o lascas”. En el caso de las “puntas de dardo” sus referencias también provinieron del trabajo de Lubbock, principalmente en los materiales similares encontrados en los *kejökkenmöddings* daneses. Para el caso de las puntas de flecha, Ameghino presentó las que habían sido talladas en una o dos caras reconociéndolas similares al tipo *Monstier*, lo mismo que en el caso de las “hachas” en que las referencias de la clasificación provenían también de los estudios franceses. Sumadas a esas tipologías para las referencias a los materiales encontrados en provincia de Buenos Aires, también remitió a las formas similares encontradas por Moreno y Strobel entre otros.

Junto con la ilustración de esos tipos artefactuales, Ameghino añadió información relacionada con el reconocimiento y la clasificación de materiales líticos: vistas o caras y la superficie de cono de percusión, punto fundamental para reconocer la intención de diseño en la fractura de una roca. Por ejemplo, para marcar el bulbo de percusión, la figura dos tenía un alto grado de realismo (Figura 4. 7). Esta misma característica había sido destacada en otra ilustración de la misma pieza, pero dibujada lateralmente. La figura 2a de la lámina segunda mostraba también el bulbo de percusión, pero destacado por medio del uso de la letra B, que en el texto era explicada (Figura 4. 8).

Esta estrategia de progresión en la ilustración de los detalles no constituyó un hecho aislado. Lo mismo sucedió con las explicaciones relacionadas con los instrumentos confeccionados en hueso y las marcas que indicaban que esos materiales habían sido trabajados por el hombre. Dentro del segundo libro, para los capítulos dedicados al

mesolítico en la provincia de Buenos Aires, Ameghino presentó los primeros materiales de este tipo. A lo largo de cuatro láminas, desarrolló los diferentes detalles que permitían reconocer el trabajo humano: fractura de tipo helicoidal, rayas, estrías, pulido e incisiones (Figuras 4. 13 y 4. 14). Las especies determinadas correspondían con un tipo de fauna autóctona y un ambiente bastante similar al actual, propio de los tiempos que caracterizó como mesolíticos y sustancialmente diferentes de los paleolíticos y eolíticos.

Sin embargo, se puede sostener que, en el sentido de avanzar progresivamente desde el reconocimiento de materiales aceptados a la discusión de aquellos controvertidos, esa forma de presentación fue coherente con la lógica de organización de la información, y preparó al lector, familiarizándolo en la lectura y el reconocimiento de materiales. Cada una de esas variables formaron parte de la presentación original de evidencias que comunicó en sus primeros trabajos, como se explicó anteriormente, como criterios de presentación y organización de parte de sus colecciones.

Las ilustraciones, con independencia del material o del tema del capítulo, también contenían información, traducida en detalles formales de representación. Muchas de esas piezas fueron dibujadas por varias caras con una línea de puntos que las unía o que eran usadas para reponer las partes faltantes de las piezas. También usó el recurso de la saturación por la superposición de líneas, creando tramas que daban mayor luz o sombra a los objetos. Esto favoreció la diferenciación de materias primas o técnicas en la confección de objetos, así como la coloración y las adherencias de sedimentos en las piezas. Por esos motivos las imágenes en general presentaron un alto grado de realismo y detalle, permitiendo con pocos recursos reconocer las particularidades de las mismas.

Las piezas más controversiales de su colección, esto es, aquellas asociadas a los debates sobre la coexistencia de los hombres con fauna extinta formaron parte del cuarto y último libro del segundo tomo: “El hombre en la Formación Pampeana”. Para ese caso Ameghino presentó siete láminas, disminuyendo la cantidad de imágenes por plancha. En su mayoría las ilustraciones fueron en tamaño natural y la mayor distancia entre estas favorecía la apreciación visual de los detalles (Figura 4. 15).

A su vez y como en todos los casos, las descripciones que presentó en el texto permitían ampliar los detalles y terminar de reponer aquellos elementos que justificaban su argumentación. En general en estos capítulos finales, la relación entre el material, su explicación y su ilustración fue dialógica, ya que cada referencia visual y escrita le permitía al lector identificar fácilmente cada elemento. No es casual que el ejemplo más notable de esta forma de argumentación sucediera con la última lámina de la obra en la que presentó una

tibia de *Myloodon*, encontrada en la capa 6 del paradero número dos (Figura 4.16).²⁰¹ Como lo había hecho con otros materiales, en el texto señaló que esta pieza había sido estudiada por Quatrefages, de Mortillet, Gervais Cope, Cartailhac, Capellini, Ribeiro y Vilanova, entre otros expertos que aceptaban el origen humano de esas marcas.

La pieza fue presentada a través de tres ilustraciones en una única lámina (Figura 4.16). Una vista frontal de la tibia entera (n° 673) y el detalle de las “caras articulares inferior y posterior”, la epífisis distal (n° 672) y la proximal (n°671). En cada uno de esos dibujos se repetían las convenciones de representación que generaban volumen y textura, dando un aspecto realista a la representación. Estas diferían sustancialmente de las marcas, rayas e incisiones –oblicuas y paralelas- que indicaban la acción humana ejercida sobre el hueso. El reconocimiento, en primera instancia, se daba a través de letras que eran explicadas en el texto con sumo detalle. Por ejemplo, para la ilustración n° 673, comparaba cada marca de la siguiente manera:

“Este objeto notable se halla representado en las figuras 671 y 672 de la lámina XXV. Las incisiones se presentan tanto a lo largo del hueso como en sus caras auriculares.

En B se ve un surco oblicuo, de 18 milímetros de largo, que en una extremidad tiene una anchura de un milímetro y en la otra de dos, bastante profundo, de fondo algo cóncavo y completamente liso (...) En C se ve otro surco parecido al anterior, pero no tan marcado, más angosto y de fondo más irregular. En D se nota una incisión que forma una raya angosta y profunda, en el centro más ancha que en las extremidades, donde se va angostando poco a poco hasta perderse de vista. Tiene 14 milímetros de largo y su costado derecho superior es una línea recta con un borde alto y perpendicular, mientras que el borde opuesto forma un plano inclinado muy suave y liso que va bajando hasta el pie del borde escarpado derecho. En E hay una gran incisión producida por un instrumento cortante que ha hecho saltar un fragmento de hueso, dejando visible una incisión de un centímetro de largo, de cerca de 4 milímetros de ancho y poco más de uno de profundidad. El fondo de la incisión es una superficie casi plana y lisa. El borde superior forma un plano muy inclinado, de superficie lisa y de unos 2 milímetros de ancho (...) El borde opuesto

²⁰¹ Sobre las descripciones dadas al “Paradero dos”, punto conocido en la época como “Paso del Cañón”, ver: AMEGHINO, Florentino *La antigüedad...*, cit., tomo 2, p. 329. La representación del corte se encuentra en la figura 4. 10 del apéndice visual.

no es plano y liso como el anterior, sino muy áspero y rugoso, indicando que es el lado por donde ha partido la astilla.»²⁰²

Estas descripciones textuales tuvieron su correlato visual (Figura 4. 17). Se observaron con una lupa las ilustraciones del gran conjunto de marcas, definido por Ameghino como incisiones, logrando dar cuenta que estas fueron realizadas mediante diferentes trazos para reponer su coloración y la profundidad de acuerdo con las descripciones hechas por Ameghino. Lo mismo se puede notar sobre los contornos, la forma, la terminación y la textura de cada una de esas marcas, logradas a través de la separación de las líneas y de su superposición. Se presenta un detalle ampliado de la ilustración n° 673, de la figura 4. 16 de este capítulo, para ejemplificar la construcción visual de las marcas (Figura 4. 17). Se puede notar que, a través de los recursos formales de la ilustración, las marcas indicadas con las letras B y E fueron bien diferenciadas en sus imágenes. Para Ameghino, como se lee en la cita, la primera era un surco profundo y oblicuo, logrado en la imagen por el efecto de las líneas paralelas separadas sobre todo el costado superior. Se entiende que ese efecto, reponía la sombra y así la profundidad de la marca. La segunda figura E, era una “incisión”. Estas, de acuerdo con Ameghino eran versátiles en sus formas y tamaños, incluyendo a los surcos dentro de esta categoría general, como se lee al comienzo de la cita. Interesa marcar en el caso específico de E, que fue presentada como una incisión de gran tamaño, pero con un borde inferior áspero y rugoso, porque de ahí había saltado la astilla. En la representación visual esas características se transcribieron en el marcado contorno de la incisión en su parte superior y el tratamiento de su fondo, profundo y plano, mediante el relleno negro de toda la marca. Sin embargo, también reprodujo la superficie del borde inferior, prácticamente superficial, áspera y rugosa, a través de espacios en blanco.

Otro tipo de indicaciones presente en el texto fueron los instrumentos y los gestos con los que habían sido producidas esas marcas. Para eso, Ameghino remitió a los materiales líticos encontrados en el sitio y que había ilustrado en otra de las láminas del libro (Figura 4. 18):

“De un examen detenido de estas incisiones resulta que los surcos E, F, G, H, I y J de la figura 671, B y E de la figura 672 y B y C de la figura 673 han sido trazados por un instrumento de punta roma conducido oblicuamente; y las incisiones A, C, D, M y K de la figura 671, A y C de la figura 672 y A, D y H de la figura 673 han

²⁰²AMEGHINO, Florentino *La antigüedad...*, cit., tomo 2, pp. 337 y 338.

sido producidas por fuertes golpes, aplicados con una especie de hachita o escoplo de piedra, cuya parte cortante tenía un ancho que no pasaba de 16 a 18 milímetros. Sin duda un instrumento parecido a los que representan las figuras 530 a 532, 537 y 538.”²⁰³

Ese compendio de indicaciones y referencias que fue presentando desde el inicio de la obra, ahora quedaron materializadas en la ilustración del hueso de un mamífero de probada extinción. Como evidencia, la lámina y el texto, sintetizaban el compendio de prácticas aprendidas para ver, representar y persuadir de esa condición.

La conjunción de estas estrategias visuales y discursivas, sobre evidencias de restos óseos de animales extintos asociados a tecnología lítica, tierra cocida y restos humanos era la confirmación de su hipótesis. Servían, también, como una manera de demostrar la seriedad y confiabilidad de su trabajo en relación con un tema particularmente sensible en el espacio de la ciencia local. Finalmente establecían un modo de presentar y entender un registro complejo y novedoso como lo era el registro arqueológico. Es en este sentido que se sostiene que la obra funcionó en sí misma, materialmente, como evidencia, de acuerdo con las siete láminas de su último libro y la calidad de sus ilustraciones.

4. 2. 3. Original, reproducción y reutilización

El *corpus* de información ilustrada en el trabajo de Ameghino tuvo la particularidad de ser muy heterogéneo, procediendo las imágenes de las más fuentes diversas. Por otra parte, los modelos desde los cuales se hicieron las ilustraciones fueron variados. Se reconocen así diferentes soportes, en dos y tres dimensiones: objetos originales, grabados, fotografías y réplicas en yeso. Muchos de estos materiales, como se ha explicado, habían sido publicados con anterioridad por otros especialistas o por Ameghino.

A continuación, se analizarán algunas de las imágenes reutilizadas por Ameghino en *La antigüedad...* que originalmente fueron realizadas por otros investigadores, señalando las procedencias y soportes de los originales, con el objeto de reconstruir parte de la vida social de los mismos. Las trayectorias biográficas de los materiales, de acuerdo con Kopytoff (1991), permiten considerar no solo aspectos tecnológicos y visuales —con sus límites y

²⁰³AMEGHINO, Florentino *La antigüedad...*, cit., tomo 2, p. 339.

posibilidades- sino también en el mundo social o en la comunidad en el que las prácticas visuales tuvieron lugar.

Se identificaron diferentes procedencias (ver Tabla 4. 2). El grueso de las figuras, el 88%, provino de las propias colecciones de Ameghino que fue armando a lo largo de la década de 1870 con los materiales de provincia de Buenos Aires y la Banda Oriental. El resto de las figuras, se repartió entre las colecciones de Liberani y Hernández, Moreno, Nicour y Leguizamon así como los materiales provenientes de Perú, México y las colonias ultramarinas de Francia y España. El punto importante a resaltar en este sentido, se vincula con el acceso a esos materiales. Se sabe por los textos, que Ameghino accedió a los mismos por su participación en la Exposición Internacional donde había podido observar las piezas exhibidas en “las galerías etnográficas del Trocadero.”²⁰⁴ En ese contexto, él fue encargado de la confección del catálogo de la sección de antropología y paleontología de la República Argentina. Al estar a cargo del cuidado y la organización de los materiales pudo trabajar con estos de primera mano.

En general muchas de las piezas pertenecientes a las colecciones argentinas sirvieron para ilustrar los materiales discutidos en los capítulos vinculados a los tiempos neolíticos del libro segundo. Ejemplo de esto era la ilustración de una pieza de la colección de Leguizamón (Figura 4. 19). Se trató de un cuchillo en madera, originalmente encontrado en Salta, del cual Ameghino había realizado copia en yeso y que ahora formaba parte de su colección. La pieza original, como tantas otras, había sido donada a la *Société d'Anthropologie* de París, sin embargo, los dibujos presentados se realizaron en base a su calco.

Para esos mismos temas, Ameghino también utilizó ilustraciones ya publicadas por otros estudiosos. En la figura 4. 20, se puede observar sobre el lado izquierdo de la lámina la reutilización de las ilustraciones publicadas por Moreno en su trabajo de 1874 en *Revue* (ver figura 3. 10 del capítulo 3). Se trató de una serie de materiales líticos que Ameghino presentó para abordar su capítulo sobre “El hombre prehistórico en la Patagonia”.

Compartiendo el espacio de la lámina (Figura 4. 20), sobre el centro también se observa la reproducción del esquema de una planta habitacional que presentaron Liberani y Hernández en el álbum adjunto a su informe sobre las excavaciones arqueológicas en la provincia de Catamarca (ver figura 3.18 del capítulo 3). En ese sentido, Ameghino también reprodujo las ilustraciones de urnas funerarias incluidas en el álbum (Figura 4. 21 y ver figura 3. 19 del capítulo tres).

²⁰⁴AMEGHINO, Florentino *La antigüedad...*, cit., tomo 1, p.384.

Sobre el trabajo asociado a la reutilización de estas imágenes, es posible que Ameghino también conociera las piezas originales, ya que describió aspectos vinculados con el color y el diseño de esos materiales.²⁰⁵ Por otra parte, al reutilizar las imágenes ya publicadas, modificó la disposición de las mismas para aprovechar mejor el espacio de la plancha. Por otra parte, la reproducción de las imágenes fue bastante fiel ya que se mantuvo las sombras proyectadas sobre las piezas, como se nota en las figuras de Moreno.

La reutilización de imágenes publicadas por otros estudiosos, también se observa en el segundo volumen. Como se señaló anteriormente, el primer libro de ese volumen trató sobre un estudio pormenorizado de la geología de los terrenos pampeanos. Para explicar los “fenómenos y manifestaciones” volvió sobre el informe de Zeballos y Reid, explicado en el capítulo tres.

Ameghino en su obra publicó una imagen del mismo corte (Figura 4. 22). Si se compara esta imagen con la original publicada en el informe de Zeballos y Reid (ver figura 3. 14 del capítulo tres), se observa que Ameghino trabajó sobre la imagen ya publicada, pero en este caso realizando una nueva ilustración. Era muy similar a la anterior, sólo que con un diseño más acorde con la estética de los cortes publicados por él en este trabajo.

Como se señaló previamente, la experiencia en la Exposición Universal de 1878 le permitió el acceso a otras colecciones por fuera de las del pabellón argentino. Parte de esos materiales fueron ilustrados con el objeto de argumentar comparativamente sobre las similitudes en los sistemas de armas arrojadizas que presentó en las conclusiones del capítulo XI, referido a las antigüedades indias en la Banda Oriental. Ameghino, ayudado por la revisión de varias colecciones etnográficas presentes en la feria, terminó por establecer su conclusión: “Consideramos a la bola arrojadiza del Plata como una simple variación de la piedra de honda; y a ésta como un arma que ha sido de un uso general en toda la superficie de la tierra.”²⁰⁶ Para ello, no sólo se valió de las comparaciones entre los materiales de su colección y las piezas observadas, sino que publicó una serie de imágenes sobre esos instrumentos en una de las láminas de la obra (ver Figura 4. 10). Por cuestiones de edición quedaron ubicadas en el segundo tomo, compartiendo el espacio de la lámina con cortes geológicos del terreno pampeano. A pesar de ello, la lista de ilustraciones consignada al final

²⁰⁵ “Las figuras 323 a 326 representan cuatro de estas urnas... La primera [n° 323] tiene todos los dibujos pintados de negro y el fondo de colorado. Entre los dibujos que figuran en la cara representada se ven dos cruces dibujadas en el cuerpo de un pájaro.” AMEGHINO, Florentino *La antigüedad...*, cit., tomo 2, pp. 373 y 374.

“La de la figura 429 es de la misma procedencia y sus dibujos son negros, pintados sobre un fondo colorado.” (Ameghino 1947 [1880-1881]: 365 y 366).

²⁰⁶ AMEGHINO, Florentino *La antigüedad...*, cit., tomo 2, p. 301

de cada tomo, permitía rápidamente reponer la coherencia entre las explicaciones y los dibujos.

En ese sentido eligió cuidadosamente las procedencias de esos materiales, algo que quedó consignado en el texto, abarcando diferentes regiones del continente americano y de Asia. Además de publicar esos dibujos, en el texto volvió todo el tiempo a las piezas similares en su colección, en favor de sostener sus argumentos. La estrategia expositiva de Ameghino, combinando detalladas descripciones textuales con ilustraciones de materiales de otras regiones del mundo, permitía al lector reponer las prácticas de observar y comparar piezas, que aquel hiciera en los pabellones de la exposición parisina.

Otro grupo de imágenes reutilizadas fueron las que Ameghino publicó con anterioridad en sus trabajos. Son varias las planchas que se repiten en *La antigüedad...*, por ejemplo, las que presentó en su trabajo *Armes et instruments de l'homme préhistorique des Pampas* publicado en la revista *Revue*. En *La antigüedad...* mantuvo las láminas, pero las intercaló de acuerdo con los objetivos y temas propuestos en los capítulos.

Así, en el capítulo sobre los instrumentos líticos en la provincia de Buenos Aires, reutilizó algunas láminas de aquel trabajo. Por ejemplo, aquella presentada con el objeto de ilustrar los materiales de los paraderos asociados con el Eolítico (Figuras 4. 23). Originalmente, como ya se explicó, esa lámina había sido ejecutada para el Congreso Internacional de Americanistas de 1879 y reutilizada en su trabajo de la *Revue* de 1880 (Figuras 4. 1 y 4. 5).

Al recurrir a imágenes ya publicadas, usando la misma matriz de piedra o *bois*, Ameghino tuvo que resolver algunas dificultades vinculadas con la composición y la secuencia de ordenamiento numérico de los materiales descriptos. Sin embargo, se destaca aquí que la reutilización no sólo habla de la necesidad de disminuir los costos de impresión y diseño, sino también de un proceso activo de reasignación de sentido a las ilustraciones. Ejemplo de esto es el caso de la figura 2 y 2a presentes en las láminas I y II de *La antigüedad...* (Figuras 4. 7 y 4. 8). La lámina original ya había sido presentada en *Revue* (Figura 4. 4). En ese caso, la figura once, era sólo la vista de perfil de una hoja con una pequeña letra que señalaba el cono de percusión. En *La antigüedad...*, esa misma pieza –como instrumento- fue descrita en las primeras páginas del capítulo, favoreciendo así el entendimiento del proceso de formatización de la piedra tallada. Para eso y en su correlato visual, en la primera plancha de *La antigüedad...*, presentó una ilustración de esta pieza vista por su cara principal (Figura 4. 7). Fue nombrada como “superficie del cono de percusión” y llevó la referencia de “figura

2”. La lámina siguiente era la copia de la plancha uno de “Armes” y tenía la ilustración vista por su perfil, esta vez reasignada con el número “2a” (Figura 4. 8).

Otro tratamiento interesante en este punto, tuvieron los objetos en piedra provenientes de la Banda Oriental que Ameghino ya había comunicado en el libro con fotografías de 1877, analizado en el capítulo tres. En esta oportunidad los materiales fueron presentados como ilustraciones en la lámina número VIII (Figura 4. 24).

El cambio en el sustrato de representación se explica por las características generales de *La antigüedad...*, en la que todas las imágenes fueron desarrolladas como ilustraciones grabadas. Se debe recordar que el estado de las tecnologías para la impresión mecánica y masiva de fotografías, por ejemplo a través del medio tono, era una innovación muy reciente y poco difundida al momento de la edición de esta publicación. Sobre esta técnica se trabajará en los próximos capítulos.

Volviendo a *La Antigüedad...* y a las ilustraciones de los materiales de la Banda Oriental, posiblemente Ameghino y Bommert realizaron esas ilustraciones a partir de las piezas originales, dado que estas formaron parte de la colección que llevó a Francia. En lo que refiere a los aspectos formales y las posibilidades técnicas de cada tipo de soporte, en el caso de estas ilustraciones se podían recomponer mejor las marcas de trabajo: la extracción de lascas, la corteza de la piedra y la terminación de las mismas, como sus filos y retoques. De haber trabajado con las fotografías publicadas, como se puede comparar en la siguiente figura, estos detalles no se hubieran percibido (Figura 4. 25). Es importante señalar que la ilustración lítica destaca un contenido selectivo que se logra por las características propias del procedimiento, esto es del dibujo. El realizador –el ilustrador o quien encarga el dibujo- es quien construye la imagen, dejando o sacando aquellos elementos que se quieren ponderar de la pieza original (McIver Lopes 2009).

Más allá de esas variables, lo más interesante que resulta del cambio en el soporte - como caso de análisis- es la confirmación de Ameghino como productor de imágenes que se ajustaban o inscribían en la cultura visual de la ciencia. Se debe recordar que realizar láminas grabadas en piedra, como sustrato característico en la producción de dispositivos visuales científicos en la segunda mitad del siglo XIX, no había sido una posibilidad real para Ameghino en sus trabajos iniciales. Esto se debió, sostenemos en esta investigación, a que él no pertenecía, por esos años, a los circuitos de producción científica rioplatense. De acuerdo con expresado en el capítulo tres, las posibilidades de publicación se habían visto mediadas, en su caso, por sus redes de sociabilidad personal. Esto se tradujo en un libro editado por la imprenta del diario de su pueblo –*La Aspiración*- con albuminas pegadas, a partir de las

fotografías ejecutadas por su amigo Annaratone. El nuevo sustrato en el que se imprimieron las otrora albúminas con los materiales de la Banda Oriental, materializan -en su condición de grabados en piedra- la nueva posición del estudioso en los círculos de producción no solo de conocimientos científicos sino también de la cultura visual específica de este campo.

Finalmente, las reutilizaciones también se hicieron sobre imágenes inéditas, producidas por Ameghino, pero que no habían sido publicadas. En el caso de la figura 4. 26, la imagen a, era la representación de un corte geológico de uno de los paraderos más antiguos trabajados por él. En la lámina de *La antigüedad...* esta figura no presenta un número. Se considera, sin embargo, que debió ser un error en la edición. En el texto del trabajo, es claro que esa era la figura número 527, del capítulo dedicado a los Grandes Lagos.

Se puede observar que esa imagen es similar a la figura b, aquella que había enviado a la Sociedad Científica Argentina junto con una memoria y los materiales encontrados y que permaneció inédita, hasta la revisión de su obra por Torcelli en la década de 1910 (ver Figura 3. 20 del capítulo tres). Comparando las imágenes a y b, se puede notar fácilmente la correspondencia numérica, así como el tratamiento y la profundidad de cada uno de los niveles. Por otra parte, si se observan las explicaciones desarrolladas en el texto de *La antigüedad...*, la similitud se vuelve más evidente: “La figura 527 (lámina XVII) representa un corte geológico que muestra las diferentes capas de terreno tal como se presentan en el punto de este depósito en que recogimos más vestigios de la industria humana, sobre la margen izquierda del río antes de llegar al paso llamado de Azpeitia.”²⁰⁷

4. 3. Visibilizar la obra: algunas cuestiones en torno a la edición, circulación y recepción de *La antigüedad...*

Como se señaló al comienzo de este capítulo, *La antigüedad...* fue una obra de síntesis en la que Ameghino presentó el cúmulo de observaciones y trabajos que fue desarrollando a lo largo de las décadas anteriores. También se mencionó que el trabajo de escritura y edición del texto y de las imágenes se hizo durante su estancia en París. La obra terminada fue publicada en dos volúmenes debido a su extensión, en idioma francés y castellano.

La impresión del trabajo original fue realizada en la “Imprenta Nueva (Asociación Obrera)” bajo la dirección de G. Masquin.²⁰⁸ Para la impresión en español, Ameghino había

²⁰⁷ AMEGHINO, Florentino *La antigüedad ...*, cit., tomo 2, p. 333.

²⁰⁸ En francés llamada *L’Imprimerie nouvelle*. Por los datos presentes en los *Bulletins de la participation aux bénéfices* se registró que Masquin, en calidad de gerente de la imprenta, expuso estrategias para la organización del trabajo

aceptado la propuesta de Masquin de realizar 500 ejemplares, en dos volúmenes, a un costo total de 5500 francos que se iban a pagar al finalizar el trabajo.²⁰⁹ El primer tomo fue editado en 1880 y el segundo al año siguiente.

En la portada de cada tomo figuraban las casas editoras que estuvieron a cargo de su venta. En Paris la encargada fue G. Masson, una editorial especializada en publicaciones científicas, responsables de la librería de la Academia de Medicina, con su casa comercial frente a esta, de acuerdo con los datos consignados en sus diferentes textos. Esta casa editorial estuvo a cargo de la edición de la segunda serie de la *Revue d'Anthropologie* desde 1878.

Ameghino había publicado trabajos en esa revista y es muy posible que por esos motivos decidiera continuar trabajando con esa editorial. En efecto, como ejemplo del formato –papel y calidad– de *La antigüedad...*, Ameghino utilizaba de referencia sus trabajos publicados en la *Revue*, recordando que la dirección de esa publicación estaba a cargo de Paul Broca, uno de los estudiosos más destacados de la antropología europea del último tercio del siglo XIX.²¹⁰ En ese sentido, se puede afirmar que esa referencia daba a su obra no solo una mayor entidad en cuanto a la calidad editorial, sino también cierto respaldo de autoridad.

Si bien todo el trabajo se realizó en Francia, Ameghino buscó en Buenos Aires una casa editora para poder comercializar su trabajo allí. En mayo de 1879 se puso en contacto la editora Igón Hermanos, buscando la representación de la misma para la venta de los ejemplares en el Río de La Plata. Juan B. Igón, había sido dependiente del librero parisiense Paul Morta, y en 1868 se había instalado en Buenos Aires como propietario de la Librería del Colegio, frente al Colegio Nacional, asociándose luego con sus hermanos Juan Urbano y Pedro (Buonocore 1944, Farro 2008, Cp. VI). Junto con la carta, Ameghino le envió un ejemplar de su trabajo publicado en la *Revue*, con el objeto de indicar algunas características de su próxima obra: “El formato y papel de los volúmenes que la compondrán es el mismo del de la Memoria que le remito y contendrá, además, un millar de figuras representado objetos prehistóricos de diferentes épocas de Buenos Aires.”²¹¹

La respuesta de Juan Igón llegó al mes siguiente aceptando participar de *La antigüedad...*, figurando en la tapa del texto como casa editora en Buenos Aires. Sobre la comercialización, le ofreció dos opciones. Podía Ameghino venderlas por su cuenta y en ese

obrero asociadas al cooperativismo en las sesiones de la Comisión administrativa a cargo de las cuestiones relativas a la participación obrera de Paris en 1882 (Société pour l'étude pratique de la participation du personnel aux bénéfices de l'entreprise 1883).

²⁰⁹ Florentino Ameghino a Masquin, 19 de julio de 1879, carta número 85, *OO y CC*, vol. 20, pp. 62-63. En original escrito como Pasquin, pero se entiende que ha sido un error de la edición.

²¹⁰ Florentino Ameghino a Juan Igón, mayo 1879, n° 74, *OO y CC*, vol. 20, pp. 66 y 67.

²¹¹ Florentino Ameghino a Juan Igón, 25 de mayo de 1879, carta n° 73, *OC y CC*, vol.20, p. 66.

caso enviar los ejemplares que él quisiera; o bien hacerlo por el servicio de suscripción de Igón. En ese último caso ellos le pedían diez ejemplares, que podía enviar a través de “SS. Garnier frères, rue de Saints Péres n° 6, para que ellos los incluyan a otros libros que tienen que enviarnos.”²¹² Esta cita ilustra los mecanismos de distribución internacional y el funcionamiento del circuito de comercialización de materiales especializados por medio de agentes de casas editoriales francesas en el Río de la Plata.²¹³ Por otra parte, en relación con la publicidad de los trabajos, en la misma carta, Igón le recordó a Ameghino que habían ampliado el local hasta la calle Potosí, con un mayor espacio de vidriera para exponer los libros.

Una vez impresa, Ameghino envió la obra para su venta en Buenos Aires. No se tiene certeza de la opción elegida, pero el contenido de la carta sugiere que aceptó la primera opción, de remitir cuantos ejemplares quisiera. Así señaló que:

“Por el vapor Pascal les he remitido, con fecha 17 del próximo pasado mes de Abril, 3 cajones de libros, cuya guía les adjunto (...) 270 ejemplares de “La antigüedad del hombre en el Plata”, obra en dos volúmenes, para poner en venta al precio de 250 \$ cada ejemplar. 24 ejemplares de “La Formación Pampeana”. Ruégoles que remitan tan pronto como les sea posible, cuatro ejemplares de este trabajo a la Sociedad Científica Argentina, a quien lo he dedicado. Los otros ejemplares los pondrán en venta al precio de 75 \$ cada uno. 325 ejemplares de la “Taquiografía de Ameghino”, nuevo sistema de escritura en el que tengo fundadas esperanzas y al que deseo le den mayor publicidad posible. Precio de venta: 25 \$ m/c. cada ejemplar. Autorízolos a distribuir un ejemplar de este sistema a los principales periódicos de Buenos Aires.”²¹⁴

El contenido de la carta es interesante en varios sentidos. En cuanto a *La antigüedad...*, al optar por la primera opción de venta, Ameghino pudo enviar muchos ejemplares a un precio fijado por él. Aunque asumió los costos del envío, aprovechó para poner en circulación otros de sus trabajos, también editados en Francia. Parece clara su preocupación por dar visibilidad a sus obras, poniendo en la prensa la circulación de su trabajo sobre un método taquiográfico. Pero también, como se lee en la carta, dedicó y envió un ejemplar de “La Formación Pampeana” a la Sociedad Científica Argentina.

²¹² Juan Igón a Florentino Ameghino, 24 de junio de 1879, carta n° 74, OC y CC., vol. 20, p. 68.

²¹³ De acuerdo con las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Francia, data.bnf.fr, la firma Garnier se dedicó a la edición y venta de libros de diferentes géneros.

²¹⁴ Florentino Ameghino a Señores Igón Hermanos, 4 de mayo de 1881, carta n° 199, OC y CC., vol. 20, pp. 201 y 202. Ortografía original.

Por fuera del circuito de comercialización, se sabe que Ameghino en persona, envió copias de su trabajo a diferentes miembros de la comunidad científica internacional y argentina (Tablas 4.3 y 4.4). Esto no era una novedad, ya que en oportunidades anteriores había enviado sus trabajos con el objeto de promocionar sus investigaciones. Sobre *La antigüedad...*, de acuerdo al contenido de su correspondencia personal y científica, Ameghino hizo llegar por carta su obra a varias personalidades del mundo académico y científico. En varios casos se observa una pertenencia institucional en sus destinatarios, muchas de estos vinculados a la investigación en arqueología prehistórica y antropología: el Museo Cívico de Milán, el Congreso Internacional de Geología y el Colegio de Cirujanos de Londres.

Otro punto interesante en ese sentido era que algunas de esas personalidades ya formaban parte de su red de contactos. Esto estaba en relación con la participación en la exposición y los congresos internacionales, que permitieron el acercamiento de diferentes investigadores a sus colecciones y estudios, como en los casos de Henry Flower, Anatole Bamps o Gabriel de Mortillet. A eso se debe sumar la participación activa de Ameghino en la organización y desarrollo del catálogo de los materiales del pabellón argentino, una vez finalizada la feria. Al quedar como responsable de las piezas, tuvo mayor visibilidad entre los miembros de la comunidad científica como interlocutor entre los interesados en esos materiales. Sobre esas cartas, es interesante señalar que fueron realizadas sobre el final de su estadía en Francia, período que coincide con la publicación de su obra. En ese sentido se registra el envío de su nueva dirección postal, en Mercedes, Argentina, buscando fomentar el contacto más allá del lugar de residencia.

Finalmente, se destaca una carta con fecha en septiembre de 1881.²¹⁵ Era una respuesta del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública, firmada por M. D. Pizarro. En la misma, señalaba que no iban a poder dar curso “por ahora” al pedido de Ameghino, de suscribir con 50 ejemplares de *La antigüedad...*, dado que las partidas presupuestarias ya habían sido ejecutadas.²¹⁶

Se pueden inferir entonces algunas cuestiones. Por una parte, se destaca un patrón propio de la época como fue la solicitud de Ameghino para que el gobierno nacional participara en la promoción de su trabajo por medio de la suscripción de algunos ejemplares. Esto sigue en la línea de dar visibilidad a sus estudios a la vez que financiamiento. Igual actitud fue la adoptada por Ameghino una vez que arribó al Río de la Plata y tuvo como

²¹⁵ No se ha incluido en la tabla ya que no se encontró la nota primaria enviada por Ameghino. Por ese motivo se desconoce si con el pedido él envió copia de su trabajo.

²¹⁶ Pizarro a Ameghino, carta n°219, septiembre 1881, *OO y CC*, vol. 2, p. 216.

objetivo crear un museo con fondos públicos, para la exhibición de sus colecciones así como el desarrollo de sus investigación (Podgorny 2009).²¹⁷

4. 4. Un museo itinerante: libros-catálogos y cultura visual

La antigüedad del hombre... es un tipo de obra que puede ser analizada desde diferentes perspectivas, teniendo presente por ejemplo la cultura visual de la arqueología prehistórica de finales del siglo XIX y, de manera más amplia, de las prácticas de la comunicación científica. En este sentido, resulta pertinente la revisión de algunas obras similares desarrolladas en Francia en esos mismos años. Se tomaron en consideración una serie de publicaciones desarrolladas por de Mortillet, como punto para la comparación en la búsqueda de la reconstrucción de la cultura visual de las ciencias de la prehistoria, la constitución de un lenguaje visual y de un soporte para la presentación de materiales de referencia. Se debe recordar que Ameghino trabó relación con el estudioso francés, realizando prácticas conjuntas en los yacimientos de Chelles, en las afueras de París, así como trabajos en los laboratorios y gabinetes de *l'École* y del *Muséum*.²¹⁸

En este punto es interesante retomar aquellas observaciones que se vienen desarrollando en relación con la creación de un libro-catálogo, una suerte de museo itinerante ilustrado para la presentación de materiales clasificados según un orden científico preestablecido (Findlen 1994, Lopes 2000).

Tanto las imágenes de *La antigüedad...*, como muchas otras que se han analizado hasta el momento, fueron creadas y publicadas con diferentes fines. Una de esas opciones podía ser la creación de una suerte de “base de datos”, esto es, un *corpus* de materiales de referencia para el trabajo científico. Al mismo tiempo, ese tipo de publicación ilustrada podía funcionar como catálogo para la venta de esas colecciones. Se destaca en ese sentido, tres publicaciones de de Mortillet que permiten pensar en los múltiples mecanismos imperantes en la presentación de ilustraciones: imágenes para mostrar de colecciones como materiales de referencia, imágenes para la comercialización de colecciones, e imágenes como vectores de ideas científicas que funcionan como ejemplos y evidencias.

²¹⁷ Florentino Ameghino a Juan Ameghino, carta n° 220, 13 de septiembre de 1881, *OO y CC*, vol. 20, p. 216.

²¹⁸ Una revisión exhaustiva sobre la participación de Ameghino en los debates sobre la antigüedad geológica del yacimiento, así como su inserción en la comunidad de estudiosos francés, entre estos de Mortillet se encuentra en: Podgorny 2009.

La elección de estas publicaciones responde a ciertos criterios comunes con la publicación de Ameghino. Todas fueron obras de gran porte, con una importante cantidad de imágenes. Por otra parte, todas estas obras son contemporáneas entre sí, desarrolladas entre 1868 y 1883. Finalmente, se destaca que Ameghino trabajó en colaboración con de Mortillet durante su estancia en Francia, compartiendo no solo trabajos de campo sino también actividades de laboratorio que se materializaron en un fluido intercambio de cartas, ideas y materiales.

Revisando los resultados parciales del análisis de *La antigüedad...*, se entiende que la obra, en su conjunto, tuvo múltiples finalidades. Por su extensión en temas, páginas e imágenes, se propone como una posibilidad entenderla a modo de catálogo, una suerte de museo itinerante y en papel que visibilizó todo el conjunto de materiales presentes en las colecciones de Ameghino. En ese sentido, las publicaciones de de Mortillet de 1868 y 1881, se inscriben en la misma temática. Ambos fueron catálogos, para venta en el primer caso, y de exhibición en el segundo, trabajando sobre convenciones visuales de representación que a través de la reunión de un número significativo de imágenes visibilizaban colecciones. En relación con esa idea, se entiende que en el trabajo de Ameghino así como en el de de Mortillet, la lógica de organización fue a través de la temporalidad de los materiales, trabajando sobre los sistemas de clasificación artefactuales en diálogo con datos geológicos y paleontológicos. La reproducción de una práctica de trabajo que, hacia la década de 1880, ya se había instituido y que fue retomada en todas las publicaciones con independencia de los debates en torno a la antigüedad de las ocupaciones humanas. Como se explicó, para Ameghino fue central en los últimos libros de su obra y en los trabajos de de Mortillet era un tópico más en la discusión de la arqueología prehistórica y sus colecciones de museo.

Por otra parte, como se explicó previamente, la obra de Ameghino fue un trabajo de síntesis, con una propuesta de circulación relativamente amplia y para diferentes audiencias. Ello explica su traducción al castellano y la necesidad de contar con una casa editora y de comercialización en Buenos Aires, como fue Igón Hermanos. Pero también, por la progresión temática y visual, que favorecía la comprensión de los materiales en calidad de evidencias. Si bien el tema de la popularización de la arqueología prehistórica será abordado en el capítulo ocho de esta investigación, en este apartado incorporamos un texto producido por de Mortillet en 1883, que formó parte de una serie de publicaciones de divulgación del estado de las diferentes ciencias. Se considera que el trabajo de comparación de ambos textos y sus imágenes permite entender los mecanismos que participaron en la comunicación visual de las prácticas de la arqueología prehistórica y sus objetivos en audiencias más amplias.

En 1868 de Mortillet publicó *Catalogue sommaire de la collection préhistorique*, con el objeto de vender parte de su colección personal, en el contexto del establecimiento definitivo del *Musée de Saint Germain*. La legislación francesa por aquellos años, obligaba a los empleados oficiales de los museos públicos a desprenderse de sus colecciones personales (Chazan 2009). Por ese motivo de Mortillet puso a la venta sus materiales, siendo comprados finalmente por el *Peabody Museum* de Harvard en 1869.²¹⁹

La mayoría de los materiales de la colección provinieron de Francia, aunque también hubo series procedentes de Bélgica, Suiza e Italia y en menor medida de otras regiones del mundo. De Mortillet destacó, en la introducción de su catálogo, la autenticidad de los materiales y la posible utilidad para el armado de una galería arqueológica, siguiendo los criterios científicos de clasificación -divisiones y subdivisiones- de los tiempos prehistóricos (de Mortillet 1868).

Cabe destacar que el criterio de organización textual y visual de los materiales, fue realizado de acuerdo con la periodización de la prehistoria y sus correspondientes subdivisiones. Dentro de la primera categoría, la edad de la piedra, de Mortillet ubicó los materiales correspondientes con: *alluvions quaternaires, époque du mammoth. Dépôts des plateaux. 1re époque des cavernes, dite de l'ours. 2e époque des cavernes, dite du renne. Époque de la pierre polie*. En seguida continuó con la presentación de la edad de los metales, subdividida en: *Époque de transition. Époque du bronze. Première époque du fer*.

En total eran 23 figuras ilustradas, de las cuales sólo siete pertenecían a la edad de la piedra. Es interesante destacar que el criterio para la selección de las piezas a ilustrar no correspondió con la ejecución de todos los tipos de materiales, sino con aquellos más importantes o de mayor valor de venta y de circulación entre un público general o lego. Esto se puede inferir de la proporción entre de los materiales ilustrados en relación con las piezas descritas en la colección, las cantidades y los tipos. Predominan, entre las ilustraciones, los materiales en metal (Figura 4. 27). Por otra parte, todas las figuras presentes en el catálogo eran sobre piezas formatizadas, de fácil interpretación como producto de la actividad humana y de su industria (Figura 4. 28). Sin embargo, en la descripción textual de la colección, abundaban los fragmentos de piezas talladas, de huesos y de moldes de algunos de los materiales que también estaban a la venta.

En cuanto a las ilustraciones, todas fueron presentadas en el cuerpo del texto, intercaladas entre las descripciones, siguiendo la periodización establecida. Cada imagen

²¹⁹ La colección se vendió en 2.760 dólares, unos 10.000 francos aproximadamente (Chazan 2009).

estuvo acompañada por el número de figura presente en el texto y la indicación del tamaño de reducción en relación con el original (Figura 4. 29).

El segundo catálogo de de Mortillet seleccionado, fue *Musée Préhistorique*. Publicado en 1881 en coautoría con su hijo Adrien (1853-1931), también abocado a los estudios en prehistoria francesa con prácticas en el terreno, formando parte de instituciones como el *Musée de Saint Germain* y *l'Ecole d'Anthropologie* entre otras.²²⁰ En su biografía destacan su labor como editor de las revistas *Materiaux...* y *Revue...*, publicando trabajos con ilustraciones de “diseños impecables” que él mismo realizaba (Regnault 1931:4).

El tono de este nuevo catálogo, en su texto y en sus imágenes, fue sustancialmente diferente del anterior. Pensado como un atlas o un álbum para acompañar diferentes publicaciones científicas y fijar una clasificación de la prehistoria reconocible a través de los materiales ilustrados. Por esos motivos, el interés de los autores residió en la presentación de un conjunto ordenado y clasificado de piezas que, a través de sus imágenes, sirvieran de referencia para todos aquellos que quisieran realizar estudios prehistóricos en cualquier parte del mundo. Es por eso que reprodujeron un conjunto de piezas provenientes de materiales de las colecciones del museo, pero también se sirvieron de réplicas, ilustraciones y fotografías de materiales procedentes de colecciones de otros museos, así como de particulares (Tabla 4. 5). En resumidas cuentas, consideraban que *Musée préhistorique* fue realizado para:

“Servir de répertoire. Quand on publie un travail, quand on décrit une découverte, souvent on ne peut pas ajouter suffisamment de figures; on cite alors celles d'autres ouvrages. Malheureusement chacun cite, un peu à sa guise, des ouvrages fort divers, que le lecteur n'a pas toujours sous la main. Usera bien plus simple et bien plus commode de citer le Musée préhistorique dans lequel nous nous sommes efforcé de réunir tous les types les plus complets et les plus caractéristiques.”²²¹

De acuerdo con los objetivos propuestos en su introducción, las imágenes de este catálogo fueron organizadas originalmente en función de una tabla de clasificación de los tiempos prehistóricos, que publicaron al comienzo del mismo (Tabla 4. 6). En una sucesión temporal, comenzaron por desarrollar los momentos más antiguos, el terciario, hasta culminar en los comienzos de la edad del bronce. Para cada uno de esos tiempos geológicos,

²²⁰ En ese sentido, en la biografía de Adrien de Mortillet, se señala su participación en la misión científica encabezada por G. Créqui-Montfort por la región de los andes de Argentina, Chile y Bolivia en 1903 (Regnault 1931).

²²¹ DE MORTILLET, Gabriel y Adrien DE MORTILLET *Musée préhistorique*, Reinwald, Paris, 1881, introducción.

la organización de las imágenes correspondió con la elección del criterio “épocas”, que se tradujo en los sitios arqueológicos más representativos de cada uno.

Junto a esas categorías, preestablecidas en la tabla de clasificación, cada una de las láminas representó un conjunto coherente de figuras que respondieron a diferentes criterios de organización. Esto fue explicitado en la información que acompañó a cada una de las láminas, donde además de describir las ilustraciones de acuerdo con el número asignado, hicieron una pequeña introducción señalando las principales características de las figuras reunidas en la misma. Entre los datos consignados en las explicaciones de cada figura presente en las láminas, presentaron dos tipos de información. Por una parte, aquellos datos que respondían a la pieza en tanto material de colección, entiéndase las referencias pertinentes a la procedencia, persona o institución a la que pertenecía y el número de catálogo en el caso de materiales de museos. El otro grupo de información correspondió a las particularidades del material ilustrado. Esto último, remitió a las características de los regímenes visuales imperantes que se vienen desarrollando en esta investigación: lítico, óseo, metales, secciones transversales, etc. En ese sentido, dieron información sobre el tamaño de las piezas, la materia prima, sus formas y las técnicas de confección, por ejemplo.

Siguiendo el ordenamiento temporal propuesto en el cuadro, las primeras planchas fueron dedicadas al Terciario. Allí la información fue discriminada por el tipo de evidencia conocida para esos tiempos: sílex tallados y huesos con incisiones. Esta forma de organización, favorecía la comprensión de las principales características de esos materiales. Por ejemplo, para discutir los materiales de Thenay, considerados como los más antiguos conocidos, establecieron dos láminas. La primera presentó ilustraciones del corte geológico del terreno y de una serie de sílex alterados por la acción del fuego y tallados (Figura 4. 30). Sobre el corte, en la explicación, se indicó el nivel en el que habían sido encontrados los restos líticos y óseos, así como la profundidad y las características de los sedimentos de cada nivel. En la ilustración, se puede observar en esos niveles algunas marcas, pequeñas manchas negras diferentes entre sí, que indicaron la presencia de esos materiales en el sedimento. En cuanto a la ilustración de las piezas que acompañaron la lámina, se puede notar la diferencia, explicada también en el texto, entre los rastros dejados por la acción del fuego –craquelado- de la talla intencional.

En la lámina siguiente, los autores continuaron con su argumentación, pero, en esta oportunidad, presentando materiales de diferente procedencia que permitían explicar aquellos aspectos característicos de los materiales en piedra. Más específicamente las diferencias de la talla intencional sobre piezas también sometidas a la acción del fuego. El

propósito era ayudar a reconocer el bulbo de percusión y los rasgos característicos de la fractura concooidal (Figura 4. 31).

Por tratarse de un catálogo general de las piezas del museo, siguiendo una secuencia temporal, los materiales representados en las láminas fueron muy diversos. Se destaca en ese sentido, dos planchas con ilustraciones de restos óseos de fauna marítima fósil con diferentes tipos de marcas –rayas e incisiones- también provenientes de los terrenos terciarios. De Mortillet recordó que esos materiales habían generado cierto debate, siendo adjudicados por algunos investigadores, a la acción humana. No obstante, en los mismos terrenos se habían encontrado dientes fósiles de peces carnívoros y por eso se concluía que las marcas habían sido generadas por esos animales. En cuanto a la lámina, fue muy interesante su tratamiento visual, ya que dispuso en la misma plancha los restos óseos –con sus marcas bien destacadas- junto con los dientes de los peces, para reponer visualmente sus conclusiones al respecto (Figura 4. 32).

Todas las ilustraciones fueron realizadas por Adrian de Mortillet, y su firma estaba presente en cada una de las láminas. La única autoría en los dibujos generó una coherencia estética, ya que todas las ilustraciones se encuentran bastante parecidas entre sí, en relación con algunos aspectos formales del dibujo como el trazo, el tipo de sombreado o el grosor de las líneas.

En 1883 fue publicado el último de los libros elegidos para analizar en esta sección: *La préhistorique. Antiquité de l'homme*. A diferencia de los textos anteriores, en este caso se trató de un volumen dedicado a los estudios en arqueología prehistórica, dentro de la colección de la *Bibliothèque des Sciences Contemporaines*. Una serie de divulgación, de alcance internacional, que editó y vendió la librería Reinwald.²²²

En la serie se reunieron obras de síntesis, realizadas por expertos investigadores en distintas áreas del conocimiento, muchos de ellos profesores de la *École d'Anthropologie*. Los textos fueron escritos utilizando un lenguaje sencillo y editados en formato pequeño y con un precio muy accesible (Farro 2008).²²³

²²² La edición y venta de la serie *Bibliothèque* fue realizada por la librería Reinwald, fundada en 1849 en la ciudad de París. Esta firma trabajaba como agente representante para todo el continente europeo, de las casas editoras y bibliotecas norteamericanas. Mensualmente publicaba el *Bulletin Mensuel de la Librairie Française*, que era enviado sin costo a los suscriptores en todo el mundo, reseñando las últimas novedades editoriales. Por otra parte, se señala que Moreno, durante su estadía durante 1880 y 1881, adquirió gran parte de las obras de su biblioteca particular (Farro 2008, cap VI).

²²³ La colección estaba compuesta por volúmenes en formato in-12vo, de diez o quince pliegos, aproximadamente cuatrocientas páginas, pero en algunos casos superando las seiscientas. Un precio de venta popular que oscilaba entre los 3 y 5 francos. Los títulos de la colección incluyeron, además de *Le Préhistorique. Antiquité de l'homme* de Mortillet (tomo VII) I: I. La Biologie (por el Dr. Charles Letourneau); II. La Linguistique (por Abel Hovelacque); III. L'Anthropologie (por Paul Topinard); IV. L'Esthétique (por Eugen

El objetivo común de la serie, aquello que le dio el calificativo de “contemporáneas” a las diferentes ciencias presentadas en la colección, eran los métodos de observación y de experimentación desarrollados en los últimos siglos. Los editores destacaron que esas prácticas habían favorecido el desarrollo de nuevas ciencias, revolucionado las más tradicionales, entre las que se incluyeron la arqueología prehistórica y la antropología.²²⁴

Este trabajo, a diferencia de los anteriores, explicó y problematizó los principales temas de la arqueología prehistórica: el hombre terciario, el hombre cuaternario y el hombre actual. Cada tema era una de las partes que componían la obra, precedidos por una introducción en la que desarrolló los orígenes de la disciplina y las principales nociones sobre la organización temporal y geológica de la arqueología prehistórica. Estaba acompañada por un cuadro de clasificación temporal, similar al presentado en *Musée Préhistorique* (Ver tabla 4.6).

En cuanto a las imágenes, presentó sesenta y cuatro figuras todas intercaladas en el texto. Si se piensa en la cantidad de imágenes en relación con sus trabajos anteriores, el número resulta bastante bajo. Lo mismo sucede en relación con la cantidad de páginas totales de la obra, seiscientos treinta. La ubicación, cantidad y el tamaño de estas figuras guarda relación con el tipo de publicación. Por tratarse de una obra de síntesis y para un público general no especializado, las imágenes eran menos y de menor calidad si se las compara con los catálogos analizados anteriormente. Esto permitía presentar aquellas ilustraciones que sintetizaban las explicaciones que estaba desarrollando.

Por esas razones las imágenes quedaban subordinadas al texto, presentando los tipos más salientes dentro de las clases establecidas. Esto era posible por la elección de la técnica de impresión de grabado en madera. Como se explicó en el capítulo dos, se trató de un procedimiento que además de economizar el proceso productivo, permitía articular la imagen con el texto. Se reforzaba así la relación dialógica entre ambos, promoviendo el desarrollo de una comunicación visual.

Los temas representados en las imágenes eran variados, predominando las ilustraciones de piezas líticas. En el caso de los restos óseos, como en su trabajo anterior, presentó las discusiones en torno al origen de las marcas, señalando que muchas de esas podían evidenciar

Véron); V. La Philosophie (por André Lefèbvre); VI. La Sociologie d'après l'Ethnographie (por Charles Letorneau); VII. La Science Économique (por Yves Guyot); y IX. La Botanique (por J.L. de Lanessan).

²²⁴ Para cada disciplina, los editores presentaron las siguientes definiciones:

“L'Archéologie préhistorique nous a reconquis, dans la profondeur des siècles disparus, des ancêtres non soupçonnés et reconstitué, à force de découvertes, l'industrie, les moeurs, les types de l'homme primitif à peine échappé à l'animalité.

L'Anthropologie a ébauché l'histoire naturelle du groupe humain dans le temps et dans l'espace, le suit dans ses évolutions organiques, l'étudié dans ses variétés, races et espèces, et creuse ces grandes questions de l'origine de la vie, de l'influence des milieux, de l'hérédité, des croisements, des rapports avec les autres groupes animaux, etc., etc.” (De Mortillet 1883: 1 y 2).

la acción de animales (Figura 4. 33). También había ilustraciones de secciones geológicas (Figura 4.34) y de paisajes en menor porcentaje (Figura 4.35) (tabla 4.7). Todas las imágenes estaban acompañadas por un número de figura y un pie de imagen en el que se consignaban las principales características. En el caso de las figuras sobre industria –piedra y hueso- las referencias incluían el tamaño y la procedencia del material original. En lo que respecta a las imágenes de secciones y paisajes, los datos al pie indicaban la ubicación espacial de los mismos.

En este trabajo se reutilizaron muchas imágenes. Algunas de estas eran reproducciones de las figuras presentadas en *Musée Préhistorique* (Figura 4. 36). Como se puede observar en la imagen comparada, la figura a, publicada en este trabajo es similar a la anterior b, sin embargo, de menor calidad en la impresión. A su vez, sobre la base izquierda de la figura a, se leen las iniciales A. M. correspondiendo a Adrien de Mortillet.

En otros casos, la reutilización era a partir de ilustraciones presentadas en trabajos científicos por otros estudiosos. Un caso interesante reside en la publicación de las figuras del texto: *Monographie géologique des anciens glaciers et du terrain erratique de la partie moyenne du bassin du Rhône*, escrito por Albert Falsan y Ernest Chantre, editado entre 1879-1880. En el trabajo original las imágenes también se habían intercalado en el texto. Eran fotograbados esculpidos por Yves y Barret, de acuerdo con los diseños de Falsan. Esos datos estaban incorporados en el pie de la imagen, como se puede observar en la figura 4. 37. En las figuras usadas por de Mortillet, en algunos casos se habían conservado esos datos, mientras que en otros sólo figuraban los nombres de los autores y de la obra (Figura 4. 38).

La antigüedad del hombre en el Plata resultó un trabajo de síntesis de las prácticas primarias de su autor, Ameghino, en la producción de discursos e imágenes sobre la prehistoria rioplatense. Definida y aceptada como la demostración de la coexistencia de hombres con fauna extinta por la comunidad de estudiosos, muchos de los materiales relevados y exhibidos en los eventos científicos de esos años se transformaron en evidencias probadas.

Como un mecanismo que se construyó, en buena parte, desde la visualidad, los dispositivos materializados en láminas grabadas publicadas en *La antigüedad...* contuvieron y condesaron las convenciones de representación de datos arqueológicos, geológicos y paleontológicos desarrolladas en las etapas previas. A su vez, establecieron nuevos criterios para reproducir, desde las imágenes, las nuevas experiencias visuales asociadas al desarrollo de la mirada experta, formada en la acción colectiva de la comunidad de practicantes. Esos incluyeron la traducción, por la vía de la ilustración y su multiplicación en grabados, de

marcas –rayas, estrías, incisiones- amplificadas por las descripciones escritas y las comparaciones con otros materiales similares y sus reproducciones en papel. El carácter retórico de esa visualidad, se presentó por la progresión temática de los contenidos, pero también por el discurso construido desde la ubicación de las figuras en las láminas.

Esto recuerda, se inscribe y dialoga, con la cultura visual de los catálogos y obras de síntesis que se estaban produciendo en Europa por esos años, usando las mismas estrategias visuales y técnicas, así como de edición y de comercialización. También en la temática de la prehistoria, con un tratamiento temporal amplio, adecuado simultáneamente para diferentes audiencias.

Pero *La antigüedad...* fue también bisagra en el desarrollo de un debate más amplio sobre la profundidad de las ocupaciones humanas. El tiempo de la prehistoria siguió moviéndose y, lejos de instituirse, se aunó a los nuevos debates sobre la antigüedad de las formaciones geológicas en la Argentina y el origen y la dispersión de los mamíferos. Entre estos, el hombre terciario o sus antecesores, se hacían evidencia para algunos estudiosos como Ameghino. Las tecnologías de producción y de reproducción de imágenes, se movieron con ellos. Sobre esos movimientos se avanzará en las próximas páginas.

PRIMERA PARTE

La arqueología prehistórica y las evidencias sobre la coexistencia del hombre
con fauna extinta

CAPITULO CINCO

Los espacios y las técnicas en la publicación de investigaciones en arqueología prehistórica en el Río de La Plata (1881-1900)

Durante las décadas de 1880 y 1890, en el Río de La Plata, continuaron las investigaciones en torno al problema de la antigüedad del hombre, ampliándose los estudios disciplinares. Como se explicó en el capítulo anterior, el saldo de la experiencia en Europa, tanto de las colecciones como de los estudiosos que participaron de los congresos y ferias, devino en la aceptación de la coexistencia de los hombres con fauna extinta, así como en el registro de nuevas experiencias en los diferentes espacios de producción de saberes sobre la prehistoria. Especialmente destacado a los fines de esta investigación, se valora el trabajo de Ameghino en la creación de dispositivos visuales para la producción y comunicación de saberes asociados con el origen y la antigüedad del hombre.

A partir de 1880 se observa un nuevo contexto institucional en el Río de La Plata para estos estudios marcado por fuertes competencias entre los museos, academias y sociedades -presentadas en el capítulo tres- para lograr la primacía local en los trabajos en historia natural. Esto se materializó en lábiles alianzas o descalificaciones entre los diferentes agentes participantes. Además de condicionar las prácticas concretas de esos estudiosos para acceder al terreno y a las colecciones, esas competencias incidieron en los espacios mismos de comunicación institucional.

En este capítulo se incorporan parte de esas discusiones para el análisis de las construcciones visuales de la arqueología prehistórica, indagando los mecanismos que condicionaron positiva o negativamente la continuidad de publicaciones sobre la antigüedad del hombre y sus antecesores en el Río de La Plata. Para ello, se presenta una breve descripción del contexto institucional y de las temáticas científicas desarrolladas en torno a la prehistoria rioplatense, siguiendo los postulados propuestos en otras investigaciones históricas sobre la arqueología prehistórica durante los años analizados.

Los datos analizados se estructuraron en dos ejes complementarios: los trabajos con imágenes sobre la antigüedad del hombre y el estado de las tecnologías para la producción de materiales impresos.

En relación con el primer eje, se analizaron los contenidos teóricos y visuales de los trabajos científicos, así como los espacios y los medios técnicos para su publicación institucional. La información se organizó en función de las publicaciones y prácticas desarrolladas por Ameghino. Se remarca que esto es a los fines de estructurar los datos analizados en este capítulo para facilitar su presentación. Las prácticas, sujetos e instituciones, se relacionaron de manera dialógica, impactando en las producciones visuales. Se reconocieron, en base a las lecturas realizadas en historia de la arqueología y los datos relevados, tres momentos complementarios: 1) las experiencias iniciales de Ameghino al momento de retornar al Río de La Plata (1881-1885); 2) su breve participación en el Museo de La Plata y sus prácticas en el sitio costero de Monte Hermoso, así como aquellas realizadas por los miembros del Museo Público de Buenos Aires (1886-1888); y 3) la presentación de obras de síntesis, corolarios de trabajos científicos cada vez más institucionalizados en sus prácticas de investigación y de comunicación visual (1889-1900).

En la segunda parte del capítulo, se analizaron las innovaciones técnicas presentes en la producción y reproducción de esas imágenes. Se retoma y reconstruye el estado de las tecnologías de la comunicación a finales del siglo XIX y su recepción en la región, especialmente durante la década de 1890 y en relación con las publicaciones del período.

5. 1. Instituciones, agentes e ideas sobre la prehistoria rioplatense en las últimas décadas del siglo XIX

Hacia finales de 1881 Ameghino retornó al Río de La Plata, trayendo consigo sus colecciones, sus publicaciones y la experiencia de haber trabajado en museos, laboratorios y sitios fundamentales en los estudios sobre el Paleolítico europeo. Se destacan especialmente las nuevas prácticas que adquirió vinculadas con la producción de dispositivos visuales, y, en un sentido más general, de publicaciones científicas como medios para visibilizar y producir saberes. Ameghino también volvió con críticas satisfactorias que muchos especialistas hicieron sobre sus trabajos, insertándose en las redes científicas internacionales de los estudios en prehistoria.

La intención primigenia de Ameghino era formar parte del desarrollo científico local desde un marco institucional, apoyándose en sus nuevas credenciales para crear con sus colecciones un museo.²²⁵ Sin embargo, el contexto político e institucional impuso algunas

²²⁵ Florentino Ameghino a Juan Ameghino, carta n° 220, 13 de septiembre de 1881, OO y CC, vol. 20, p. 216

condiciones a sus deseos, sin obturar por ello su inserción en la trama local de las ciencias (Podgorny 1997 y 2009, Podgorny y Lopes 2008).

Por esos años se estaba produciendo la federalización de la ciudad de Buenos Aires y con esta el traspaso y la disputa entre algunas instituciones científicas por conseguir un lugar en la administración nacional. En ese estado de situación, los directores de los museos provinciales Público de Buenos Aires y Antropológico y Arqueológico -Burmeister y Moreno- estaban trabajando para lograr la exclusividad en la dirección del futuro y único Museo Nacional. Ameghino era consciente del lugar central que la ciudad de Buenos Aires tenía en la producción científica local e internacional, así como de la importancia de contar con alianzas para insertarse en las mismas. Por esas razones comenzó a vincularse con Moreno y su plan de crear un museo nacional en detrimento de Burmeister.²²⁶ Ese proyecto, mediado por el tiempo de los recursos disponibles y de las negociaciones políticas, demoraría algunos años en concretarse.²²⁷

Esa situación no impidió que Ameghino, al tiempo de instalarse en Buenos Aires, trabara contacto con los miembros del Instituto Geográfico Argentino, la Academia Nacional de Ciencias y la Universidad de Córdoba.²²⁸ Estos espacios fueron los primeros en dar visibilidad a las prácticas ya adquiridas por el estudioso mercedino, así como generar nuevos trabajos, especialmente por su relación con Adolfo y Oscar Doering, responsables de la academia y la universidad en Córdoba.

Podgorny y Lopes (2008) resaltaron que la alianza de Ameghino con los Doering, se vinculó con la búsqueda de la preeminencia institucional de Córdoba, a la vez que se colaron en las polémicas científicas sobre la antigüedad de las formaciones geológicas. De acuerdo con las autoras, Adolfo había estado a cargo de realizar el informe geológico sobre la expedición al Río Negro de 1879. Para ello aceptó las hipótesis de Ameghino sobre la Edad Terciaria de las Formación Pampeana y su origen. Comenzó entre ellos una amistad por la

y Podgorny y Lopes 2008.

²²⁶ Como han señalado algunas investigaciones, el proyecto original de Ameghino y Moreno, en su efímera alianza, era desplazar a Burmeister y el Museo Público a la capital de la provincia. Este proyecto contempló la creación de una institución que albergara colecciones geológicas, paleontológicas, arqueológicas y antropológicas; contando para eso con la creencia del apoyo de los gobiernos en la donación de fondos para las diferentes actividades (Podgorny y Lopes 2008, Farro 2008 y 2009).

²²⁷ Convencido de los buenos resultados que esta propuesta iba a tener en el parlamento, donde se discutía la creación y los fondos para dicha institución, en los primeros días de 1882 donó parte de sus colecciones al Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública (Podgorny 2000 y 2009, Podgorny y Lopes 2008, Farro 2008 y 2009).

²²⁸ Este instituto fue creado en 1879, con base en la colaboración de sus socios y dinero del Estado Nacional. Para 1880, tenía filiales en diferentes provincias como Tucumán, Mendoza, Entre Ríos y Córdoba. Desde esta última y en relación con la Universidad y la Academia de Ciencias se propondría la creación de un museo de arqueología y etnografía, promoviendo la posición estratégica de esta en relación con la región del Noroeste y Noreste del territorio nacional, potenciales proveedoras de datos arqueológicos y etnográficos. Para una profundización de estas instituciones, ver: Podgorny y Lopes 2008.

vía del intercambio de colecciones de moluscos, fundamentales para el desarrollo de un sistema de clasificación sobre terrenos poco explorados. Esto se dio en franca oposición a las ideas y las maneras de hacer ciencia de Burmeister que las creía cuaternarias o diluvianas.²²⁹

Fue por los Doering que Ameghino comenzó a trabajar como profesor en la cátedra de Zoología de la Universidad de Córdoba, dirigiendo en 1885 el Museo Antropológico y Paleontológico dependiente de la universidad. Aunque su permanencia en la provincia mediterránea fue corta en tiempo, desde el marco de dicha institución realizó algunas campañas y publicó parte de sus investigaciones, analizadas a continuación. Se insiste en señalar que su participación en la Universidad de Córdoba, vino de una sociedad que representó bien la situación de las ciencias naturales –y de la prehistoria- en la Argentina por esos años.

También la participación de Ameghino en el Museo de La Plata, entre 1886 y 1888, se puede contar como parte de una alianza, en este caso más efímera, con Moreno (Podgorny 2009 y Farro 2009). Como en Córdoba, Ameghino allí también participó de una excursión científica. En este caso al sudoeste de la provincia de Buenos Aires, siguiendo el itinerario de viaje de Darwin por la región. El resultado de esa campaña fue el acceso a los yacimientos fosilíferos de Monte Hermoso, dando con materiales que, según sus investigaciones, demostraban la presencia humana o de sus antecesores en el Mioceno. Esos parajes también fueron explorados por una comisión del Museo Público coordinados por Carlos Burmeister (1867-1951), hijo del director de la institución (Podgorny 2002).

La competencia de las instituciones por acceder a los materiales se combinó con la premura por la comunicación de los resultados. Parte de las discusiones de Ameghino con Moreno, discurrieron en ese sentido, como se verá más adelante. Lo mismo puede señalarse en las disputas entre Ameghino y Burmeister –aunque en el terreno de la paleontología-, ya que ejemplifican muy bien la importancia de la publicación de resultados, asociados con la premura por describir y clasificar la fauna fósil.

Se recuerda que la paleontología en la Argentina se enfrentó con el problema de contar con colecciones fragmentadas y dispersas. Lo mismo sucedía con las bibliotecas con obras y catálogos, que -en formato bidimensional- también estaban dispersas. La prohibición de la venta de colecciones y la necesidad de definir un centro que reuniera materiales y papeles, participó en ese sentido (Podgorn y Lopes 2008).

²²⁹ Para un análisis sobre la historia de las clasificaciones del Terciario sudamericano en el contexto argentino, la adopción de términos, métodos y categorías en los contextos institucionales, ver: Podgorny 2011.

En el contexto institucional descrito brevemente, a partir de la década de 1890 se comenzaron a desarrollar una serie de debates conocidos como la *Controversia patagónica*.²³⁰ Se trató de investigaciones sobre los mamíferos -su origen, antigüedad y dispersión geográfica- en la que los trabajos de Ameghino se vincularon con el problema sobre el origen y la antigüedad del hombre, como continuación de sus argumentos e ideas primarias.

La cuestión del hombre como tema general durante el período analizado en este capítulo, sufrió -en principio- una disminución en la cantidad de publicaciones y sólo se reconoce un trabajo en el que se menciona específicamente: *Sinopsis geológica y Paleontológica* escrita por Ameghino en 1898. Sin embargo, gran parte de los trabajos que Ameghino publicó en esta etapa profundizaron las bases de sus hipótesis sobre el origen autóctono o local de nuestra especie, dando así las condiciones temporales y geográficas para sus trabajos posteriores, que se analizarán en los próximos capítulos. Los temas en arqueología prehistórica se fueron diversificando, muchas veces impuestos por los objetivos institucionales.²³¹

Por otra parte, se encuentra en los primeros años de este período varias publicaciones relacionadas con el tema, como parte de la comunicación que Ameghino hizo sobre los resultados de sus trabajos en Europa. Entre 1882 y 1889, muchas de sus publicaciones incorporaron los esquemas de clasificación de la arqueología europea por edades, con especial atención a la secuencia del Paleolítico.

Asociado al problema de la antigüedad del hombre, como en la etapa anterior, el origen y la temporalidad geológica de las formaciones también fue un tópico de trabajo en las investigaciones locales. Particularmente a través de la creación de nuevos sistemas de clasificación, en el marco del desarrollo de modelos teóricos y de datos fácticos producto de las prácticas de campo (Podgorny 2009 y 2011). Estos debates incluyeron de algún modo la cuestión del hombre que, de acuerdo con la posición asumida por sus promotores, acercaban o alejaban el límite temporal de la antigüedad humana en la región.

²³⁰ Se trató de una serie de debates geológicos sobre las relaciones entre los horizontes sud y norteamericanos, el origen y la dispersión de los mamíferos, así como las similitudes entre la flora y la fauna patagónica con aquellas del otro lado del Atlántico. En ese contexto las discusiones se dieron por la competencia entre diferentes instituciones y agentes y la credibilidad de los hallazgos y de sus portadores, especialmente en el caso de Florentino y Carlos Ameghino, señalados por el Museo de La Plata como responsables de fraguar evidencias. Un estudio histórico de esas prácticas da cuenta de las dificultades asociadas a los trabajos en el terreno, la transferencia de los datos y la adopción de un lenguaje universal para la denominación de la geología sudamericana. Para un estudio pormenorizado de la controversia ver: Podgorny 2005 y 2009.

²³¹ Por ejemplo, desde mediados de la década de 1890 los estudios en arqueología del noroeste argentino irían ganado cada vez más terreno a través de la creación del Museo Etnográfico y Arqueológico del Instituto Geográfico Argentino y de la cátedra de Arqueología Americana de la Universidad de Buenos Aires. Se consolidó la ciudad capital como centro de desarrollo de estas investigaciones en detrimento de proyectos anteriores promovidos desde Córdoba o Tucumán (Podgorny y Lopes 2008, Pegoraro 2009).

También, durante la década de 1890 y los primeros años del siglo XX, otros trabajos giraron en torno a los estudios sobre el origen y la dispersión de los mamíferos sudamericanos. Esas investigaciones, aunque parezcan en principio desajustadas de la cuestión del hombre, en realidad proporcionaron un marco geológico y geográfico desde el cual discutir hipótesis en relación con el origen del género humano y argumentos para ubicar los potenciales lugares donde este proceso había ocurrido. Se recuerda en ese sentido y como se explicó en el capítulo cuatro, que Ameghino ya había esbozado algunas de esas ideas para explicar el origen de algunos materiales de su colección.

El desarrollo de estas investigaciones fue tan relevante como el acceso a los espacios para su comunicación. En cualquier formato, extensión o calidad, publicar fue, como se ha ido señalando, el medio para poner en circulación las ideas y los materiales. En ese sentido, durante el período analizado se observa, en coincidencia con los estudios históricos sobre el desarrollo local de la arqueología prehistórica, que las contingencias institucionales también fueron modelando las prácticas en relación con la comunicación y su variante visual.

5. 2. Publicaciones científicas

5. 2. 1. Volver con la antigüedad del hombre y la experiencia visual (1881-1885)

La breve exégesis temática e institucional del desarrollo de la arqueología en el Río de La Plata permite ubicar mejor las diferentes publicaciones desarrolladas por esos años. Esa merma en la cantidad de trabajos editados, referidos a la arqueología prehistórica, se asocia en parte, con el desarrollo de nuevas investigaciones –geológicas y paleontológicas– que profundizaron los marcos de referencia para una nueva controversia científica en el siglo XX: el origen autónomo y local del hombre. También resulta de los accesos a los espacios de publicación y a los tipos de textos e imágenes presentadas. Como se señaló, la premura por comunicar en un sistema de alianzas y de tensiones entre instituciones y agentes, formó parte de esos condicionantes.

Un primer lugar para la visibilidad de las colecciones y trabajos de Ameghino se dio en el marco de la Exposición Continental Sudamericana de 1882, organizada por el Club Industrial. Allí fueron exhibidos los materiales arqueológicos y paleontológicos, así como sus publicaciones impresas, formando parte de la sección de la provincia de Buenos Aires referida a la Instrucción Pública. Por su participación obtuvo una muy buena recepción de

los asistentes y el Gran Premio, que otorgaba la organización, por unanimidad de votos (Ameghino [1882a] 1915).

De esa experiencia también resultó la edición de un breve catálogo en el que los materiales arqueológicos –de la provincia de Buenos Aires y también europeos- fueron organizados con los mismos criterios presentes en *La antigüedad...*, retomando los esquemas de clasificación de la prehistoria francesa desarrollados por de Mortillet así como la forma de organización de piezas según los catálogos de la época, como se han descrito y analizado en el capítulo anterior.

Si bien el catálogo de la exposición careció de imágenes, un hecho fortuito, registrado durante la feria, permite reconstruir otros aspectos asignados al uso de las mismas. En el transcurso de las exhibiciones algunas de las mejores piezas presentadas por Ameghino fueron robadas. Lamentando este hecho, le envió una carta al director del diario *La Nación*, pidiéndole que publicara la noticia con el fin de recuperar las piezas:

“Entre estas se encuentra una daga o punta de lanza, trabajada en hueso, sumamente antigua, única en el país, de cuya pérdida puedo difícilmente consolarme por haberla descrito en el primer volumen de mi obra *La antigüedad del hombre en el Plata*, en el cual se halla dibujada en la lámina XVI, figuras 498 y 499.

Esta última circunstancia hace que la pieza sea perdida para mí y para su poseedor actual, pues ella no podrá figurar en ninguna colección y (su actual poseedor) tendrá que contentarse con el necio placer de guardarla en su escritorio por toda su vida o la mía, sino quiere exponerse a ser tachado de ladrón.”²³²

Como Ameghino explicó en la carta, la pieza había sido ilustrada en una de las láminas del primer tomo de *La antigüedad...* (Figura 5. 1, reproducción de la figura citada por Ameghino). En la figura se puede observar que la daga fue presentada por su cara anterior y posterior y se destaca un surco visible sólo en uno de esos lados. Además de la imagen, en el texto de *La Antigüedad...* la pieza había sido descrita, permitiendo ampliar las referencias visuales: tamaño, tipo de materia prima, proceso de confección, aspectos estilísticos y terminaciones o técnicas de acabado (Ameghino 1947 [1880-1881]: 427). El registro de este y otros objetos en un catálogo y en otras publicaciones editadas con anterioridad, vehiculizó sus ideas científicas a la vez que sirvió de reaseguro frente a un robo y los posibles intentos

²³² Florentino Ameghino al director del Diario *La Nación*, 22 de mayo de 1882, carta n° 233, *OCyCC*, vol. 20, p. 228.

de venta o exhibición. Se debe recordar que en cada una de las láminas publicadas en *La antigüedad...*, había quedada inscripta la referencia “Colección Ameghino.” Posiblemente como estrategia para la publicidad de sus materiales, también funcionó como certificado de propiedad frente al robo, ampliando el cuerpo de testigos en los lectores de su obra.²³³

En 1882 Ameghino también participó de las conferencias organizadas por el Instituto Geográfico Argentino, invitado por Zeballos y Carlos Cernadas miembros de la comisión directiva. Estas conferencias, para un público general, se hacían en el marco de la Exposición Continental Sudamericana y fueron publicadas en los Boletines del organismo. En esa oportunidad Ameghino presentó dos temas que formaban parte de sus investigaciones y que estaban muy en boga en los estudios científicos internacionales: la arqueología prehistórica y la teoría evolucionista de Darwin.²³⁴

La edad de la piedra fue la primera de sus conferencias. Allí presentó en un lenguaje ameno y accesible, para un público que suponía no estaba interiorizado en los estudios en arqueología prehistórica, un estado de la cuestión general sobre la antigüedad del hombre y sus precursores. Para eso se apoyó en los materiales originales de sus colecciones, así como en las investigaciones que había desarrollado en Europa durante los años anteriores. Afirmaba que en la provincia de Buenos Aires las evidencias mostraban la presencia humana durante el Terciario superior, en la transición con los tiempos Cuaternarios.

Los materiales probatorios de esa remota antigüedad eran las piedras talladas, hilo conductor y título de su disertación. Pero entender que los toscos guijarros fueron en realidad herramientas hechas por el hombre, Ameghino demandó conocer y distinguir las fracturas intencionales de cualquier otra marca natural. Por ese motivo, el grueso de su disertación versó sobre las maneras de reconocer -de ver- las acciones del hombre sobre la piedra.

Sobre cada procedimiento o golpe ejecutado, Ameghino explicó la acción, la fuerza y la dirección ejercida, usando los materiales como soportes para ver las marcas impresas: “He aquí ahora, señores, un núcleo antiguo, de cuya superficie se han sacado varias lajas o cuchillos que han dejado en la piedra esas facetas longitudinales que en ella observáis; he aquí varias de esas lajas o cuchillos presentando todos los caracteres de que os he hablado y un guijarro que ha servido como percutor o martillo.”²³⁵

²³³ En Podgorny y Lopes 2008 se problematiza la cuestión de la propiedad de las colecciones, señalando que en el siglo XIX los materiales tenían un dueño que podía venderlas, donarlas o disponer de las mismas como cualquier otro bien mueble.

²³⁴ Sobre la introducción del evolucionismo en la ciencia local por Ameghino ver: Monserrat 2000, Salgado 2011.

²³⁵ AMEGHINO, Florentino “La edad de la piedra”, en *OC y CC*, vol. 4, 1915 [1882b], p.30.

De la lectura de esa disertación y del contexto en el que fue realizada, se deduce que debió ser una presentación de tipo didáctica. El auditorio no sólo escuchaba las argumentaciones de Ameghino, sino que también podía ver y entender el sentido de esta a partir de los materiales mostrados. Él eligió mostrar sólo los materiales más “toscos”, aquellos que generaban dudas sobre el origen humano de las marcas, los filos y las fracturas. No incluyó, por ejemplo, objetos formatizados, como las hachas acheulense. Estas, para la década de 1880, no planteaban ningún tipo de duda sobre su origen humano y su antigüedad.

En relación con un entrenamiento visual para el reconocimiento de las evidencias líticas, Ameghino también incluyó explicaciones para distinguir piezas originales de sus falsificaciones y reconocer los rastros que permitían identificar una antigüedad relativa en los originales. En todos esos casos, se destaca la importancia de la visualidad: aprender a ver y distinguir los colores y las texturas, en la pieza y en sus contextos de hallazgo, eran las claves para no caer en el engaño.

La modalidad de presentación y discusión de los materiales en piedra siguió los argumentos discursivos y visuales característicos de los trabajos en arqueología prehistórica, explicados especialmente en los capítulos dos y cuatro. Se debe recordar que esas estrategias no fueron originales de Ameghino, sino compartidas por otros estudiosos de la disciplina en las reuniones científicas y en publicaciones editadas.

Esto se relaciona con las prácticas de exhibición en los laboratorios de ciencia, donde mostrar y explicar era parte del objetivo de convencer a las audiencias de la veracidad de las observaciones (Bourguet 1997). No fueron hechos aislados, conclusiones de un trabajo solitario, sino la comprobación y la demostración de la certeza del carácter antrópico de los objetos de piedra. En un formato de conferencia, Ameghino hizo uso de las estrategias ya desarrolladas en las publicaciones editadas de “mostrar para confirmar.”²³⁶

También estas prácticas fueron contenidas en reproducciones visuales impresas. Como ya se dijo, las láminas grabadas o las figuras intercaladas en los textos, especialmente en aquellos de síntesis o de divulgación como *La antigüedad...* de Ameghino, *Pre-historic times* de Lubbock o los catálogos de de Mortillet, funcionaron en el mismo sentido. El interés por los hechos prehistóricos circuló por fuera de los ámbitos académicos asociado a la

²³⁶Por este trabajo Ameghino recibió el reconocimiento de los miembros del Instituto Geográfico y, en los días posteriores a la conferencia, fue elegido, por voto unánime, como miembro corresponsal en Mercedes. Como una manera de alentar los estudios en ciencias, valoraron la competencia científica de Ameghino. También la Sociedad Científica Argentina reconoció sus trabajos y lo nombró socio activo de la institución. Esas credenciales institucionales se sumaron a los nuevos contactos que generó una vez en Buenos Aires con investigadores como Manuel Ricardo Trelles, a cargo del Archivo Nacional, y Alfredo y Oscar Doering. Estos últimos radicados en Córdoba propiciaron la inserción de Ameghino en los ámbitos científicos de aquella ciudad (Podgorny y Lopes 2008, Podgorny 2009).

popularización de las ciencias. Sobre este tema se trabajará en mayor profundidad en el capítulo ocho.

La segunda conferencia que dio Ameghino para el Instituto Geográfico fue *Un recuerdo a la memoria de Darwin: el transformismo considerado como ciencia exacta*. Un discurso sobre el trabajo de Charles Darwin y su teoría sobre la transformación de las especies. Más que hacer una descripción exhaustiva de la obra del naturalista británico, Ameghino incluyó el transformismo entre las ciencias exactas, explicando su utilidad y aplicación en los temas investigados por él: paleontología, geología y –agregamos nosotros- paleoantropología y arqueología prehistórica.²³⁷

La metáfora del árbol con ramificaciones para explicar la transformación de las especies fue el punto de partida para su disertación, con el objetivo de usar ese esquema para encontrar nuevas leyes comprobatorias de la misma. Para Ameghino, esto no podía ser más auspicioso ya que la región pampeana había sido uno de los primeros espacios en donde Darwin comenzó a desarrollar sus observaciones. A su vez, por las características paleontológicas y geológicas de la pampa, era allí donde se podía “encontrar su más evidente comprobación” (Eldredge 2009).²³⁸

Así, ponía a prueba las evidencias –los materiales paleontológicos- para confirmar dos leyes enunciadas por el transformismo: “Que muchas especies y géneros de animales han desaparecido no por transformación, sino por extinción, sin dejar descendencia; son las ramas secas del árbol; y segunda: Que todos los animales actuales deben de tener sus predecesores en las épocas geológicas pasadas.”²³⁹ Los ejemplos provenían de los mamíferos desdentados, en la sucesión evolutiva de los antepasados de las mulitas y los armadillos, a la vez que en los zorros, guanacos y otras faunas pampeanas.

Algunas cosas llaman la atención de esta disertación en relación con los estudios sobre los antecesores del hombre, tema que en la primera década del siglo XX ocupó el grueso de sus publicaciones. Esta fue su segunda conferencia, que comenzó con una exposición sobre *La edad de la piedra* en la que hizo un fuerte hincapié en la arqueología prehistórica de la región rioplatense. Ameghino allí explicitó que sus conclusiones se desprendían del transformismo,

²³⁷ Para este trabajo, Ameghino se definió en los siguientes términos: “Soy antropólogo, y, sobre todo, paleontólogo. Me ocuparé, pues, del transformismo en mis dominios, no repitiendo hechos ya conocidos, sino presentándolos en pocas palabras algunos nuevos materiales que prueban hasta la evidencia la teoría de Darwin y hasta permiten colocarla en el número de las ciencias exactas con iguales títulos que la astronomía...” (Ameghino 1915 [1882c]: 43).

²³⁸ AMEGHINO, Florentino “Un recuerdo a la memoria de Darwin: El transformismo considerado como ciencia exacta”, en TORCELLI, Alfredo -director- *Obras Completas y Correspondencia Científica de Florentino Ameghino*, vol. 4, Impresiones Oficiales, La Plata, 1915[1882c], p.43.

²³⁹ AMEGHINO, Florentino “Un recuerdo a la memoria...”, cit., p. 49.

observando una evolución temporal en el desarrollo de la industria lítica. Para ello retomó el esquema desarrollado por de Mortillet, referente del transformismo en los estudios del Paleolítico francés. De ese modo, el Terciario europeo y la posibilidad de la existencia del hombre en el Mioceno, también formaron parte también de los sistemas de clasificación de la arqueología pampeana. Los materiales del Eolítico, en estas latitudes, funcionaron también como antecedentes en el desarrollo de sus hipótesis sobre los antecesores humanos en la región (Delisle 2015).

Para Ameghino, la pampa era un lugar donde podían llenarse los vacíos entre las especies conocidas, fósiles y actuales. En su disertación sobre el transformismo, pareció adelantar parte del desarrollo de sus futuras líneas de investigación al señalar que:

“...y como se llenará cuando menos lo esperemos el vacío que separa al hombre del tipo primitivo, de donde se separó conjuntamente con los antropomorfos. ¡Y quién sabe si esos mismos vacíos no se llenarán también aquí en nuestro suelo! Así podría hacerlo esperar, por lo que se refiere al hombre, el hallazgo que he hecho de restos de grandes monos en el terreno pampeano inferior (...) ¡Cuántos, al parecer, misterios para los ofuscados antitransformistas no se disiparán a medida que avancen las investigaciones paleontológicas y geológicas de nuestro suelo!”²⁴⁰

En esa conferencia quedó establecida la necesidad de encontrar un método para la aplicación de las leyes propuestas por el transformismo. Era un anticipo del contenido de *Filogenia. Principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas*. Ese texto, que publicó en 1884, fue un ensayo de carácter teórico en el que desarrolló las posibles filiaciones entre especies vivas y extintas, a partir del uso de las leyes de la zoología matemática y los aportes de disciplinas como la embriología y la paleontología. Con esas herramientas Ameghino podía deducir en sentido temporal, ascendente y descendente, las características en la evolución de las especies. Particularmente de los mamíferos, a partir de la creación de formas intermedias. En su interpretación de Darwin, Ameghino insistió en el desarrollo progresivo de las especies de manera divergente. Esto significó que las diferencias visibles entre especies aumentaban, en mayor grado, a medida que avanzaba el tiempo, pero siempre sobre la base de un antecesor común.

El trabajo de Ameghino estaba en sintonía con otras investigaciones de la época. Recordemos que el impacto de las ideas de Darwin fue, desde la década de 1860, el principal

²⁴⁰ AMEGHINO, Florentino “Un recuerdo a la memoria...”, cit., pp. 54 y 55.

marco de referencia teórica para explicar el lugar del hombre en la naturaleza (Delisle 2015). En base a esos esquemas evolucionistas, varios investigadores indagaron sobre la relación del hombre con los primates, elaborando antecesores hipotéticos así como las representaciones visuales de las posibles filiaciones: los árboles filogenéticos.²⁴¹

Uno de los primeros en utilizar esos esquemas fue Ernst Haeckel (1834-1919), quien propuso una estrecha relación entre algunos grandes simios y los hombres, en base a sus estudios en embriología y anatomía comparada. Zoólogo alemán y profesor en la Universidad de Jena, Haeckel fue uno de los principales exponentes de las teorías darwinianas, especialmente trabajando con la evolución del hombre. Sus árboles datan de 1866, con las primeras representaciones para los mamíferos, que incluyeron y emparentaron al hombre con los primates. En las consecutivas imágenes su modelo se fue simplificando, cambiando los esquemas más realistas o botánicos por diagramas con líneas y llaves (Pietsch 2012). Se presentan como ejemplos dos diagramas publicados en *History of the creation: or the development of the earth and its inhabitants by action of natural causes*, de 1876.²⁴² En esa obra trabajó sobre las relaciones filogenéticas entre hombres y primates no humanos, proponiendo, sobre las distribuciones biogeográficas de hombres y simios, que la cuna de la humanidad había sido *Lemuria*, un continente hipotético sumergido en el sur de Asia (Haeckel 1876).

Sin embargo, como recuerda Delisle (2015), esas relaciones cobraron mayor fuerza a través de la ilustración de un árbol, como representación gráfica de su esquema evolutivo. Allí quedó más claro, por su síntesis visual, que las similitudes más próximas emparentaban a nuestra especie con los orangutanes (Figura 5. 2). En el mismo sentido, Haeckel incluyó un boceto hipotético del origen y evolución del hombre con epicentro en *Lemuria* (Figura 5. 3). Se trató de un mapa, grabado en piedra, desplegable y a color. Una síntesis visual en el que reconstruyó, desde una perspectiva monofilética y con base en la geografía, los patrones de distribución de las razas humanas.²⁴³

²⁴¹Delisle, en su texto sobre el desarrollo histórico de la paleoantropología como disciplina científica, indagó sobre los debates generados en torno al lugar del hombre entre los primates durante las décadas de 1860 y 1890. Mediados por el impacto del evolucionismo biológico, reconoce tres grandes hipótesis en torno a las cuales se presentaron diferentes investigaciones: aquellas que descartaban la existencia de parentescos entre los hombres y los simios antropoides (de Quatrefages, Mivart y Owen, por ejemplo); las que reconocían relaciones entre ambos con todo un abanico de posibilidades (Haeckel, Darwin, Wallace y Huxley) y, finalmente, aquellas que por el grado de afinidad encontraban que algunas razas humanas estaban más emparentadas a ciertas especies de primates que a otras razas humanas (Delisle 2015).

²⁴²Dado los límites de esta investigación y por los objetivos del capítulo, solo se señalarán algunas cuestiones generales de la obra. Original en idioma alemán, se describe su versión en inglés de 1876. Se trató de una publicación en dos volúmenes, de síntesis, similar a los trabajos de Lubbock, Huxley, Lyell o, mismo de Ameghino, por citar ejemplos señalados en esta investigación. En efecto, en la portada de ambos volúmenes, se mencionó que trató de: “A popular exposition of the doctrine of evolution in general, and of that of Darwin, Goethe and Lamarck in particular.” (Haeckel 1876: portada).

²⁴³Por otra parte, Haeckel incluyó otras láminas a color (un total de catorce entre ambos volúmenes), así como figuras intercaladas en el cuerpo del texto (total de diecinueve). Las mismas siguieron la estructura

Huxley y Darwin también trabajaron en el desarrollo de relaciones entre los hombres y los demás primates. Si bien reconocieron vínculos entre ellos, no los consideraron parte de la misma familia. Huxley ubicó al hombre, con los datos provistos también por la embriología y la anatomía comparada, dentro de familia *Anthropini*. Dentro del Orden Primates pero separada de la familia que contenía tanto a los extintos como a actuales monos antropoideos. (Huxley 1863, Delisle 2015)

Darwin recién abordó la cuestión del hombre en su trabajo de 1871, diez años después de la presentación de su teoría original. Sus hipótesis fueron similares a las de Huxley, en cuanto al grado de separación entre ambos grupos. Para él, las estructuras humanas remitían a un rango específico –familia o subfamilia- distinto de aquellos que agrupaban a los chimpancé, gorilas, gibones y orangutanes (Darwin 1871).

Sin embargo, entre sus manuscritos y notas, se reconocen varios diagramas relacionando diferentes especies. Uno de estos, un dibujo inédito de 1868, remite a un diseño sobre el hombre y su relación con los primates (Figura 5. 4).²⁴⁴ Se trató de un borrador de trabajo y se destaca, en ese sentido, la temporalidad inscripta en la materialidad del dibujo, como un producto en desarrollo. Esto se observa fácilmente en las marcas, correcciones y tachaduras presente en el boceto. Este diagrama fue distinto de todos los que había realizado anteriormente y los que hizo después, ya que ubicó al hombre en el mismo nivel de jerarquía que los gorilas y los chimpancé, como un miembro más en el árbol genealógico de los primates (Pietsch 2012).²⁴⁵

Los arboles por su estructura en ramas, raíces y troncos, funcionaron como metáfora de la vida en su representación visual. Sintetizaron y articularon los principios de la biología evolutiva a través de diagramas en los que se priorizaron los enlaces entre individuos (Pietsch 2012).²⁴⁶ Las relaciones entre las partes y las jerarquías establecidas entre estas, como ramas o raíces que se bifurcaban, expandían o concluían, fueron un medio visual para establecer sentidos, destacar ideas o articularlas en los estudios sobre los posibles antecesores humanos.

Con esos criterios se pueden pensar los diagramas que hizo Ameghino en *Filogenia...* (Figuras 5. 5 y 5. 6), para representar el proceso de construcción y establecimiento de las

argumentativa de los capítulos, esto es la temática general de la obra, predominando las ilustraciones de embriones de especies de plantas y animales, los datos más fuertes de su investigación.

²⁴⁴ Los archivos de Charles Darwin han sido digitalizados por la Biblioteca de la Universidad de Cambridge y se encuentran abiertos a consulta a través de la página: <http://darwin-online.org.uk>.

²⁴⁵ Es interesante el análisis que presenta, citando a Julia Voos, en relación con la materialidad del borrador y las sucesivas marcas en tintas distintas, a modo de reconstrucción del proceso de creación. Al respecto ver: Voos 2010, citado en Pietsch 2012.

²⁴⁶ Para una historia pormenorizada del árbol como metáfora iconográfica para la representación de las relaciones entre especies, ver: Pietsch 2012.

relaciones filogenéticas en base a los materiales determinados con anterioridad. Ameghino presentó esos gráficos con el objeto de facilitar la comprensión. En el primer caso, figura 5. 5, desarrolló un esquema de clasificación con la explicación de cada categoría y nivel -muy general- para ser aplicado a cualquier grupo de animales. Estos contemplaban una noción de temporalidad geológica, expresada en las fajas horizontales (Ameghino 1915 [1884]: 475-477) (Figura 5. 5).

Ameghino aplicó el procedimiento de seriación, descrito en su trabajo, para explicar el lugar del hombre en la serie animal, desarrollando antecesores hipotéticos. A modo de prueba, propuso una serie de precursores comunes entre los humanos y los monos antropomorfos, siendo los más próximos -según su criterio- los gibones. Entre el antecesor común a ambos y *Homo sapiens*, existían cuatro eslabones -géneros- hipotéticos que nombró como: *prothomo*, *diprothomo*, *triprothomo* y *tetraprothomo* (Ameghino 1915 [1884]: 514-515). En ese momento no dio referencias temporales o geológicas, recordando que era una práctica común desarrollada por Huxley, Haeckel y Darwin. Para graficar mejor su esquema de clasificación y los procedimientos explicados con anterioridad, presentó una parte de su diagrama, en el que estableció la ubicación de cada antecesor hipotético en relación con el hombre moderno y con los monos antropoideos (Figura 5. 6).

Para Ameghino, sus cuadros y la totalidad de su disertación fueron ramas reconstruidas de un gran árbol filogenético que se iría completando, comprobando o refutando, de acuerdo con el avance de nuevas investigaciones en embriología, a la vez que por el análisis pormenorizado de los restos fósiles de las especies conocidas o por conocer (Ameghino 1915 [1884]: 519).

Siguiendo con la descripción visual de *Filogenia* se observa que, a diferencia de *La antigüedad*, solo presentó tres figuras para ejemplificar cuestiones asociadas a los materiales diagnósticos: la disposición de los huesos de la mano de un *Typrotherium* (Figura 5. 7) y los cráneos de *Myloodon* (Figura 5. 8) y de *Homo Sapiens sapiens* (Figura 5. 9). Estos últimos con indicación de “su plano lambdonasal o *norma verticalis*.”

Esas imágenes seguían las convenciones representacionales para la ilustración de piezas óseas. A la vez permitían articular los principios seguidos por Ameghino para determinar aquellos caracteres en los huesos, fundamentales en sus estudios sobre evolución. En ese sentido, las tres figuras pueden ser pensadas como soportes visuales en el desarrollo de sus ideas.

Ameghino explicitó los mecanismos empleados para reproducir los cráneos incluidos en *Filogenia*..., especialmente los planos. Advirtió al lector de los errores en la ejecución del

diseño al momento de colocar las líneas sobre los cráneos. Por ejemplo, indicando en el pie de la figura del cráneo humano que: “Este grabado del cráneo humano está igualmente equivocado. El grabador ha trazado aquí la línea c o demasiado atrás en vez de trazarla exactamente a mitad de distancia de los puntos a b.”²⁴⁷

Filogenia..., como obra y contenido visual resultó un trabajo muy importante.²⁴⁸ Se destaca la inscripción de Ameghino en los debates sobre la evolución de las especies —y del hombre— creando relaciones, antecesores hipotéticos y una síntesis visual a través de diagramas filogenéticos. Estos permitieron organizar la información y sus ideas sobre el desarrollo de los mamíferos en general y de los hombres en particular. De esa manera, *Filogenia...* puede ser entendida como una recepción visual de las ideas del transformismo y sus formas de representación, de corte teórico y asociado a los procesos de producción de ideas. Se observa entonces, un cambio significativo en relación con los contenidos visuales que Ameghino había estado produciendo en sus trabajos anteriores. Como se explicó para *La antigüedad...* sus estrategias visuales correspondieron con la producción de un libro-catálogo, como museo portátil desde el cual compiló un corpus de evidencias para demostrar la alta antigüedad de la ocupación humana en la región. En ese caso, el eje estuvo puesto en las ilustraciones de una gran cantidad de objetos, especialmente en piedra y hueso, siguiendo las convenciones visuales desarrolladas para los estudios sobre la prehistoria europea.

Otro de los espacios para la comunicación de los trabajos de Ameghino fueron las páginas de los *Boletines de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*. Ameghino trabajó en la Universidad entre 1885 y 1886, como profesor interino en la cátedra de Zoología. Ese cargo también incluyó prácticas en el terreno y la dirección del Museo de Paleontología y Arqueología dependiente de la Universidad. Por su relación con Oscar y Adolfo Doering, ya antes de ocupar un cargo en aquella institución, Ameghino había recibido recursos y espacios para continuar sus trabajos y visibilizarlos.

Ameghino realizó dos prácticas de campo retomando sus trabajos en arqueología prehistórica. En la primera de 1883, recorrió parte de la provincia de Buenos Aires: las zonas de Lobos, Monte y Luján.²⁴⁹ *Excursiones geológicas y paleontológicas en la provincia de Buenos Aires*,

²⁴⁷ AMEGHINO, Florentino *Filogenia. Principios de clasificación transformista basados sobre leyes naturales y proporciones matemáticas*, en *OO y CC*, vol. 4, 1915 [1884], p. 338.

²⁴⁸ Las críticas y recepciones de *Filogenia...*, fueron comentadas en el Círculo Médico Argentino por Eduardo Holmberg en una conferencia y fue publicadas por el diario *La crónica* de Buenos Aires y los *Anales* de dicha institución ese mismo año. Junto con las buenas impresiones y cargada de calificativos positivos a ese trabajo, también quedaban —no tan veladas— las objeciones al trabajo del Museo Público y su director Burmeister. Ameghino, agradecido por los comentarios, llevó el debate al terreno del desarrollo de la zoología: matemática o descriptiva.

²⁴⁹ Ameghino se acercó a los primeros poblados a partir de las noticias que le hicieron llegar diferentes coleccionistas sobre materiales fósiles encontrados en una estancia. Sumado a esos hallazgos, también

fue el título de su trabajo publicado en los *Boletines*... Allí describió, con mucho detalle, los sitios visitados, con observaciones geológicas y de los materiales encontrados.

En su relato uno de los materiales más importantes que recogió, fue un hacha del tipo *Saint Acheul*. Esto le permitió identificar el primer sitio Paleolítico –o Cuaternario Inferior de acuerdo con su clasificación- del que se tenía referencia en la Argentina.²⁵⁰ Luego de dar explicaciones sobre la geología del sitio, describió el objeto presentando algunas de sus características más salientes: las medidas, la materia prima y el diseño. Ese instrumento no fue ilustrado, sin embargo Ameghino sentenció la importancia del hallazgo señalando que: “...viene á probar no solo que la industria chelleana fue universal, pero también que efectivamente en la Pampa fue posterior al terreno pampeano, empezándose así a llenar ese hiato arqueológico que existía aquí entre la época eolítica y la mesolítica.”²⁵¹ Se recuerda que en *La antigüedad*... Ameghino discutió las categorías geológicas y artefactuales desarrolladas por otros estudiosos para elaborar su propia clasificación de la prehistoria. Este hallazgo, particularmente, se inscribió en la continuidad de esos estudios, que, como se desarrollará a lo largo de las próximas páginas, contempló nuevas clasificaciones a través de datos geológicos, paleontológicos y arqueológicos.

Respecto de su excursión por Luján insistió en la importancia de los sitios y su revisión, relevando el material malacológico y vegetal para conocer la edad de la formación. Estos materiales fueron remitidos a Adolfo Doering para su estudio, confirmando las conclusiones que Ameghino había logrado a través del estudio de los mamíferos fósiles.

Las tres ilustraciones presentes en la memoria, eran sobre los datos geológicos relevados durante la excursión. Dos de esas imágenes pertenecían a cortes del terreno para explicar los hundimientos producidos por las capas semifluidas características de la estratigrafía del lacustre pampeano (Figuras 5. 10 y 5. 11). Ambas figuras fueron incluidas en el cuerpo del texto y, en términos visuales, tenían el mismo diseño de acuerdo con las convenciones de representación para los datos geológicos. Formalmente, la delimitación de

aprovechó el viaje para estudiar las lagunas de la región y visitar los sitios cercanos a la localidad de Luján. Estos últimos de suma importancia en el desarrollo de sus estudios en arqueología prehistórica. Recordemos que en el tiempo de su estadía en Europa, sus hermanos y otros coleccionistas y aficionados de la región, habían continuado trabajando en exploraciones arqueológicas; u las descripciones de los materiales le habían llegado por el contacto epistolar que había mantenido con alguno de ellos (Ameghino 1884).

²⁵⁰ En palabras de Ameghino: “Una hachita en cuarcita de la forma clásica llamada de Saint-Acheul, pieza que reputo de importancia por ser la primera que conozco de esta parte de Sud-América. La forma es perfectamente característica, y no puede confundirse con ningún otro de los instrumentos de pedernal que usaban los indios anteriores á la conquista, ni tampoco puede confundirse con un esbozo de punta de dardo no concluida. Es un verdadero representante de la época paleolítica que corresponde en Europa al cuaternario inferior, y aquí debe haber sucedido al pampeano, pero de la que todavía no conocemos ningún yacimiento.” (Ameghino 1884: 168).

²⁵¹ AMEGHINO, Florentino “Excursiones geológicas y paleontológicas en la provincia de Buenos Aires”, en *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba (República Argentina)*, Tomo VI, 1884, p.168

cada nivel se logró por medio de diferentes líneas -paralelas y perpendiculares- así como por puntos y superposición de rayas. A su vez, en el dibujo cada sección tenía un número y letra correspondiente, que en el texto era explicado por el tipo de sedimento, así como por el origen y la forma del mismo.

La última de las imágenes publicadas fue la ilustración de un corte geológico que llevó por título “Corte de la barraca del Río Luján, sobre su margen izquierda, entre el puente y el molino del viejo Luján” (Figura 5. 12). Se trató del plano con el corte de la barraca del río, indicando con números cada uno de los niveles. Es importante señalar que el agrupamiento de los distintos niveles representó las cuatro formaciones distintivas del Pampeano, que Ameghino ya había presentado en sus investigaciones anteriores.²⁵²

Para distinguirlos visualmente diferenció, por medio de puntos y líneas rectas y curvas, más unidas o separadas, cada nivel, repitiendo la estrategia formal usada en los trabajos anteriores para este tipo de imagen. El plano también incluyó las escalas de reducción en sentido horizontal y vertical. Otro recurso visual fue la ilustración del puente con su correspondiente indicación y las referencias escritas “molino”, “barraca a pique”, “paso de la virgen” y “nivel del río Luján”. Debajo de la ilustración presentó la explicación de la lámina. Ahí describió cada uno de los niveles numerados, incluyendo en cada caso: el tipo de sedimento, el nombre de la formación a la que pertenecían y los restos fósiles y arqueológicos encontrados. Finalmente, inscribió la fecha en la que fue levantado el corte: 29 de enero de 1884.

Además de esos datos de contenido geológico y geográfico, en la lámina fue incluida información sobre su edición: nombre del Boletín, número de tomo y de lámina. En el margen inferior izquierdo fueron presentadas las referencias correspondientes con la casa litográfica: La Nacional San Germán 67 Córdoba. Por otra parte, los textos de los Boletines se realizaron en Buenos Aires por la imprenta Pablo E. Coni.²⁵³ Coni fue, junto con Casavalle, el editor de las primeras publicaciones periódicas de carácter científico y literario. Antes de editar las obras de la Academia de Ciencias de Córdoba había publicado la *Revista Farmacéutica* (1863) –órgano de la Sociedad de Farmacia Nacional Argentina-, los *Anales del Museo Público*

²⁵² En el texto quedaron explicados del siguiente modo: “La formación de los aluviones modernos, indicada con los números 2 y 3. La formación cuaternaria (post-pampeano lacustre) indicada con el número 4. La formación del plioceno superior (pampeano lacustre) formada por las capas 5 á 9. La formación del plioceno medio (pampeano rojo superior) que comprende la capa número 10.” (Ameghino 1884: 182).

²⁵³ Se señala que, Pablo Emilio Coni (1826-1910) nacido en Saint Maló, Francia, había arribado al país hacia 1860 ejerciendo primero como librero impresor en Corrientes, trasladándose luego a la ciudad de Buenos Aires donde abrió su imprenta en la calle Perú, frente a la Manzana de las Luces. En 1887 se asociaron a la empresa sus hijos Fernando y Pablo, operando como Pablo Coni e hijos hasta 1899, y como Coni Hermanos hasta 1916, año en que Fernando se hizo cargo del negocio familiar y Pablo fundó y dirigió, hasta abril de 1929, la imprenta de la Universidad Nacional de Buenos Aires (Buonocore, 1944: 54-6 y Farro, 2008, Cap VI).

de Buenos Aires (1864), y los *Anales de la Sociedad Científica Argentina* (1876), entre otros. Como se verá más adelante, desde 1906 fue también en el impresor de la *Revista* y los *Anales del Museo de La Plata*.²⁵⁴

El intercambio de cartas entre Ameghino y Adolfo y Oscar Doering ayuda a comprender con mayor detalle el proceso para la edición del trabajo escrito y de la lámina que lo acompañaba. El 29 de abril de 1884, Ameghino remitió a Oscar, presidente de la Academia de Ciencias de Córdoba, el manuscrito original de su trabajo junto con una copia de su libro *Filogenia*.... Ocho días después recibió un correo con membrete institucional de la Comisión directiva de la Academia, acusando recibo por esos trabajos. Le informaban sobre la impresión del texto por la casa Coni y le solicitaban que entrara en contacto con este para hacer las correcciones en el texto. A su vez, le indicaban que la lámina iba a ser realizada en los talleres de la Academia “con muestras muy buenas que se encuentran en las obras geológicas de los Estados Unidos.”²⁵⁵ En esos mismos talleres también se iban a imprimir algunos ejemplares sueltos del trabajo que iba a recibir próximamente.

Al día siguiente Adolfo Doering, en carácter personal, también le escribió a Ameghino para informarle sobre la recepción de su trabajo. En este caso le sugirió algunas correcciones sobre el escrito, tanto en los aspectos científicos como en las estrategias de comunicación, para favorecer el apoyo de algunos lectores, especialmente aquellos interesados en sus observaciones sobre las inundaciones y las secas en los terrenos pampeanos.²⁵⁶

Doering aprovechó el espacio de la carta para ponerlo al corriente de la impresión del texto y de la lámina sobre sus *Excursiones geológicas y paleontológicas*... En este caso le comentó que la lámina se haría en Córdoba y que él tenía “algunos lindos modelos para el litógrafo, a fin de que el dibujo tenga un aspecto elegante.”²⁵⁷ A su vez, agregó “pequeñas observaciones” a la descripción de Luján y una nota con la clasificación de las capas, adoptando sus estudios malacológicos en las mismas. Creía que esta sería “de utilidad para el lector, para saber inmediatamente a cuál de las capas se refiere cada uno de nosotros.”²⁵⁸

La lectura y análisis de esas cartas confirman los datos expresados en la lámina del trabajo de Ameghino con los resultados de las prácticas en el campo. A su vez, dan cuenta y re confirman la cadena de agentes participantes en la realización de imágenes para la ciencia,

²⁵⁴ Coni también publicó numerosos textos escolares, como la *Anagnosia* y la *Aritmética* de Marcos Sastre, la *Lectura Gradual* de Sarmiento, y la *Geografía* de Asa Smith. (Buonocore, 1944: 54-6 y Farro, 2008, Cap VI).

²⁵⁵ Oscar Doering y Pablo Conil a Florentino Ameghino, 7 de mayo de 1884, *OCyCC*, carta n° 297, vol. 20, p. 290.

²⁵⁶ Adolfo Doering a Florentino Ameghino, 8 de mayo de 1884, en *OCyCC*, carta n° 298, vol 20, p. 291.

²⁵⁷ Adolfo Doering a Florentino Ameghino, 8 de mayo de 1884, en *OCyCC*, carta n° 298, vol 20, p. 291.

²⁵⁸ Adolfo Doering a Florentino Ameghino, 8 de mayo de 1884, en *OCyCC*, carta n° 298, vol 20, p. 291.

como se destacó a lo largo de los capítulos tratados anteriormente. Se destaca la mediación del tiempo y la experticia para la producción de láminas, así como para la edición e impresión de publicaciones científicas. En este último caso, la elección de la firma Coni, por su trayectoria en estas actividades, parece confirmar esos motivos.

Ameghino realizó una segunda campaña arqueológica en 1884, esta vez en cercanías de la localidad de Córdoba en 1884. A diferencia de la anterior, se dio en el marco de las actividades pautadas ya como miembro del museo universitario. El informe fue publicado en los *Boletines...*, pero en esta oportunidad Ameghino no presentó imágenes. Sólo se limitó a describir las colecciones del museo y a narrar las actividades realizadas por esta institución.

Estas nuevas campañas -en el marco del museo- tuvieron como actividad prioritaria obtener y relevar material para armar colecciones que, en base a un metódico trabajo de campo, pudieran funcionar como evidencias válidas en las investigaciones.²⁵⁹ Con los resultados de esos trabajos, Ameghino pudo arribar a una serie de conclusiones respecto de la geología de la Formación Pampeana y de la arqueología prehistórica.²⁶⁰ En los sitios de Córdoba también encontró restos óseos que identificó con humanos fósiles. Ameghino sostuvo, en base a las características anatómicas y a la tecnología asociada, que se trataba de dos razas diferentes, relacionadas con dos momentos temporales distintos.²⁶¹ Este tipo de materiales, como ya se dijo, eran evidencias escasas en el registro arqueológico. Ameghino volvería a trabajar con esas piezas en varias oportunidades, para explicar la existencia del hombre fósil o de sus precursores, tema de los próximos capítulos.

Como se verá a continuación, por esos años Ameghino visitó los sitios costeros de Monte Hermoso como miembro del Museo de La Plata. Ese yacimiento favoreció el desarrollo de sus hipótesis sobre la antigüedad del hombre, a la vez que las prácticas de

²⁵⁹ Al respecto decía de los objetivos de esas exploraciones: “Para enriquecer el Museo con materiales de importancia, emprendí desde el primer momento investigaciones metódicas sobre el terreno, que he continuado casi diariamente durante cinco meses, las que hasta ahora se han limitado a la misma ciudad capital de Córdoba y sus alrededores, pero cuyo radio extenderé progresivamente aprovechando para ello los períodos de vacaciones universitarias.” (Ameghino 1885: 349).

²⁶⁰ Por una parte, que los terrenos de transporte correspondían en antigüedad geológica con los de la formación pampeana, formando parte de estos. También encontrar en esos depósitos de materiales arqueológicos que demostraban la ocupación humana contemporánea con fauna extinta (Ameghino 1885).

²⁶¹ De acuerdo con sus observaciones estos yacimientos contenían: “los restos óseos de una raza dolicocefala, de cráneo extraordinariamente espeso, frente deprimida y arcos superciliares muy desarrollados, que parecen representar en algo el famoso tipo de Neanderthal. Algunos cráneos parecen presentar ligeros vestigios de una deformación algo parecida a la conocida por Aimará, de la que parece ser una variedad.” (Ameghino 1885: 354). El otro en cambio era más moderno y los restos humanos pertenecían a: “una raza de cráneo braquicefalo, de curvas regulares y frente elevada, mandíbula inferior pesada y un fuerte prognatismo en el maxilar superior, a menudo deformados artificialmente en sentido anteroposterior (deformación fronto-occipital) a la manera de los Nahuas.” (Ameghino 1885: 355).

En ambos casos además de reconocer el tipo racial, indicaba la tecnología que apareció asociada a esos restos humanos. Por su forma y la manera en la que habían sido confeccionados también fueron, comparativamente, indicadores de antigüedades diferentes.

visibilidad de materiales e imágenes. Esas actividades se dieron en un contexto institucional de conocidos interlocutores: Burmeister y Moreno.

5. 2. 2. Museos de plata y un monte hermoso: comunicaciones sobre el sitio costero y las competencias institucionales (1886-1888)

Para 1886 Ameghino renunció a la Universidad de Córdoba, motivado por la propuesta de Moreno de formar parte del Museo de La Plata.²⁶² Durante el breve tiempo que participó como subdirector, realizó una campaña a la localidad de Monte Hermoso. En el verano de 1887 visitó los parajes costeros siguiendo el itinerario de Darwin, quien había trabajado allí, realizando observaciones y descripciones geológicas y paleontológicas. Pero también porque en esos sitios había estado trabajando una comisión del Museo Nacional de Buenos Aires, coordinados por Carlos Burmeister. El hijo del director del museo, como naturalista viajero de esa institución, había realizado un viaje de exploración a la gobernación de Chubut, pasando por Monte Hermoso en diciembre de 1886, en donde realizó observaciones geológicas y recolectó materiales paleontológicos.²⁶³

Los resultados del viaje fueron comunicados en el tercer y último tomo de la primera serie de los *Anales...*, editados entre 1885 y 1891. Como se explicó en el capítulo tres, esta nueva entrega incluyó también trabajos de Hermann sobre paleontología argentina, revisando parte de las colecciones recabadas por su hijo de los mamíferos fósiles y actuales hallados en Monte Hermoso. Dentro de las primeras, Burmeister padre a cargo de su clasificación, reconoció algunas especies y géneros nuevos. La referencia a la geología del sitio –de los sedimentos que contenían la fauna fósil- fue por el reconocimiento de la arcilla rojiza que Darwin previamente había descrito como característica de la Formación Pampeana. Burmeister hijo precisó, en ese sentido, la referencia bibliográfica al trabajo del naturalista inglés como cita de autoridad frente a las controversias respecto del origen y antigüedad de esa formación.

²⁶² El acuerdo con Moreno, director de la institución, había sido un cargo como Subdirector Secretario, con una renta de doscientos pesos, una vivienda y la venta de sus colecciones que pasaban a formar parte del Museo. A la vez, el puesto para su hermano Carlos como ayudante del preparador de Paleontología con cincuenta pesos mensuales de sueldo (Podgorny y Lopes 2008 y Farro 2008 y 2009).

²⁶³ El breve informe de Carlos Burmeister sobre Monte Hermoso, fue de paso a la gobernación de Santa Cruz. En diciembre de 1886 se había acercado al paraje costero, trabajando un día en el sitio. La lista de los materiales encontrados junto con el relato de viaje, formaron parte de su trabajo “Relación de un viaje a la gobernación de Chubut” publicado en el tomo tercero de los *Anales del Museo Público de Buenos Aires* (Burmeister 1883-1891).

Por otra parte, la estadía de Ameghino en el paraje costero, también le permitió continuar con sus observaciones sobre las características de la geología pampeana y de sus fósiles. Para él, estos yacimientos formaban parte del Mioceno superior, con una fauna de transición, eslabón entre la fauna de Paraná y la pampeana.²⁶⁴ Pero lo más relevante en relación con esos puntos, estuvo asociado a sus estudios en arqueología prehistórica, particularmente para la elaboración de sus hipótesis sobre el hombre terciario o sus antecesores. Ameghino en Monte Hermoso halló indicios de la presencia humana representados por pedernales tallados, restos óseos con marcas de trabajo humano y restos de fogones. Por sus observaciones geológicas los materiales del sitio corrían la presencia humana en la región a momentos más antiguos, si no determinantes, por lo menos en términos relativos.

Las visitas a Monte Hermoso revelan dos aspectos fundamentales relacionados con los estudios sobre la arqueología prehistórica y sus prácticas en el contexto institucional y de comunicación científica del periodo analizado. Por una parte, por los materiales encontrados y su lectura en carácter de evidencias. Por el otro – y en estrecha relación con esto-, por los mecanismos para la comunicación de los resultados.

Ameghino, en marzo de 1887, publicó un artículo en el diario La Nación. En ese texto además de describir el sitio y de explicar sus observaciones geológicas y paleontológicas, presentó los hallazgos que indicaban la presencia humana en el sitio:

“El antiguo hombre sudamericano, que en un principio tanto sorprendió que fuera contemporáneo de los Gliptodontes del Pampeano Superior y cuya presencia en un período aún más antiguo, en el Pampeano Inferior, conjuntamente con el Tipoterio, han puesto en evidencia los recientes trabajos del puerto de la ciudad de La Plata, aparece allá como anterior a la Formación Pampeana y más o menos como de la misma época que los famosos yacimientos terciarios de Portugal y del mediodía de Francia.

Es cierto que algunos retardatarios no muy al corriente de los trabajos geológicos recientemente verificados en ambas Américas, aún se resisten a considerar la Formación Pampeana como Pliocena, por lo cual han de estar menos dispuestos aún a aceptar como Mioceno Superior el yacimiento de Monte Hermoso. A esos no les hablaremos de épocas. Cualquiera que sea el nombre que se dé a esos períodos, la antigüedad relativa existe, y ella hará siempre de Monte Hermoso un yacimiento

²⁶⁴ Para estudios actuales en arqueología y geología del yacimiento, ver: Bayón et. al 2011.

prepampeano, de importancia capital por su fauna, y por el hombre, o por un ser parecido, que encendía fuego y de ella formaba parte.”²⁶⁵

De esta cita se desprenden algunos elementos asociados a la construcción de las evidencias sobre la existencia de los antecesores del hombre en la región. En principio, Ameghino no omitió las críticas que sabía se estaban sucediendo, sobre la Formación Pampeana y su antigüedad, planteando si no épocas por lo menos una secuencia temporal relativa, que ubicaba a Monte Hermoso entre la Formación Pampeana y la de Paraná.

Esas discusiones se vincularon con críticas efectuadas por Hermann Burmeister, quien consideró que las actuaciones de Ameghino carecían de referencia real o posicionamiento de los materiales en el terreno. Como se vio en el capítulo tres, Burmeister no negó la posibilidad de una antigüedad mayor para las ocupaciones humanas en el territorio argentino, pero no creía que hubiera un buen criterio en la lectura de los materiales en el terreno (Podgorny 2009).

Estas negativas se sumaron al episodio concreto en el que Ameghino publicó el sitio de Monte Hermoso. Su estrategia de presentar un breve informe en la prensa, formó parte de las competencias institucionales para tener la primicia sobre los sitios y los materiales encontrados (Podgorny 2002 y 2016).

El informe de Carlos Burmeister sobre el sitio de Monte Hermoso, fue publicado un año después de la noticia comunicada por Ameghino a la prensa. Allí, en una nota al pie, señaló que:

“En esta excursión á Monte Hermoso fui acompañado, como en la mayor parte del viaje, por el señor ADOLFO OBREGON como ayudante voluntario. Este señor participó el resultado obtenido en este lugar á un amigo suyo, que publicó en un periódico de esta ciudad datos referentes á los objetos extraídos y á la riqueza fosilífera del terreno. A consecuencia de esta publicación, DON FLORENTINO AMEGHINO fue al mismo lugar con objeto de buscar fósiles, publicando después de su regreso en el diario “La Nación” del 10 de Marzo de 1887 un extenso artículo sobre dicha localidad, para obtener la prioridad del descubrimiento.”²⁶⁶

²⁶⁵AMEGHINO, Florentino “Monte Hermoso”, en *La Nación*, Buenos Aires, 10 de marzo de 1887.

²⁶⁶ BURMEISTER, Carlos “Relación de un viaje por la gobernación de Chubut”, en *Anales del Museo Público de Buenos Aires*, tomo III, 1883-1891, p 180. Ortografía original.

Ambas citas, como parte de las competencias institucionales, dan cuenta de las estrategias en el armado de evidencias, teniendo entre estas la primicia como cualidad. Esto, se verá a continuación, también formó parte de los motivos en la discusión de Ameghino con Moreno, durante su breve paso por el Museo de La Plata, acelerando su salida.

Retomando el viaje de Carlos Burmeister, llegando al río Chubut encontró materiales en piedra de diferente tipo que reconoció anteriores a la conquista española, no así del hombre fósil. Su opinión, en sintonía con la de su padre, fue que las piezas tenían una antigüedad bastante moderna, no mayor a 400 años. Esa temporalidad se hizo extensiva a todos los hallazgos publicados hasta el momento, en franca alusión a los estudios de Ameghino:

“Todo lo que se ha dicho del hombre prehistórico en Patagonia y Provincia de Buenos Aires se refiere únicamente á los indios anteriores á la conquista de los Españoles, es decir del tiempo en que no se tenían noticias de ellos, que no pasa de 400 años. Pero de la existencia del hombre anterior á la época geológica reciente, no hay aún pruebas evidente, de manera que su contemporaneidad con los animales cuaternarios encontrados en Monte Hermoso, por ejemplo, no pueden aseverarse categóricamente, aunque su existencia en aquella época no sea de ninguna manera imposible.”²⁶⁷

Para la década de 1880, el problema de la antigüedad del hombre no estaba en la existencia del hombre fósil como idea, sino en la manera de presentar los materiales para ser considerados como evidencias categóricas de su existencia. Se trataba de un problema ya no epistémico sino metodológico, en el que el trabajo en campo y la comunicación de los resultados, formaban parte de un proceso que necesitaba más entendidos para llegar a su esclarecimiento.

La cautela de los Burmeister en este punto, se contrapuso a la celeridad y publicidad de las palabras y los materiales trabajados por Ameghino. El ritmo de los procesos de certificación en las ciencias así entendidas, se chocó con la velocidad de la imprenta gráfica de los periódicos porteños y los medios de transporte que, en pocos días, podían llevar lo encontrado en Monte Hermoso a la sala de redacción del diario.

En efecto durante 1887 y 1888 Ameghino publicó varios artículos sobre los materiales hallados en Monte Hermoso. En diferentes formatos, para distintas audiencias y en diversos

²⁶⁷ BURMEISTER, Carlos “Relación de un viaje...”, cit., p. 188.

espacios de comunicación, muchas veces replicados en la prensa de Buenos Aires.²⁶⁸ Presentar nuevas especies y dar a conocer sus características más generales, formaron parte de las estrategias que Ameghino usó para asegurar su nombre y el de la institución que representaba en el campo científico.

Para eso, en principio, contó con el apoyo del director del Museo de La Plata, Moreno. Por esos años, se estaba construyendo el edificio definitivo del museo, retrasando el desarrollo de las publicaciones periódicas institucionales. Ameghino, no obstante, demandó a su director la necesidad de contar con una revista especializada, que fuera medio y garante de las investigaciones que estaba realizando (Farro 2009).

En ese contexto publicó en abril de 1887 *Apuntes preliminares sobre algunos mamíferos extinguidos del yacimiento de Monte Hermoso existentes en el Museo de La Plata*. Este folleto de tirada independiente, fue presentado como un extracto de la primera entrega del Tomo I del *Boletín Museo La Plata*, editada por la imprenta El Censor de la ciudad de Buenos Aires (Farro 2008).

En ese trabajo describió diferentes especies y géneros encontrados en la costa, algunos desconocidos hasta ese momento. Junto con los textos, fueron publicadas dos láminas en fototipia, una técnica de impresión para clichés fotográficos muy novedosa, que se analizará en las próximas páginas (Figuras 5. 13 y 5. 14). Esas fotografías representaban los restos de *Tyotherium Gaudryi* y de *Pachyrucos typicus*, ambas especies nuevas y determinadas por Ameghino.

Sobre las imágenes se puede notar que la calidad no fue muy buena, tanto por el tratamiento de la luz como por la resolución de la impresión, máxime cuando se compara con las figuras de restos óseos que se han ido presentando a lo largo de esta investigación y con los fines dados a esas para la determinación de especies o la discusión de evidencias. En este caso, Ameghino presentó las piezas fotografiadas como parte de la fauna fósil del sitio de Monte Hermoso, entre las controversias sobre la geología pampeana y la primicia de haber encontrado materiales desconocidos que se asociaban a los estudios en arqueología prehistórica. Pensadas desde esos objetivos, resalta más la ausencia de calidad visual en la representación de aquellos detalles que podían ser diagnósticos para la determinación de la

²⁶⁸ En la lista bibliográfica publicada por Alfredo Torcelli sobre Monte Hermoso, cita los siguientes artículos de Ameghino como autor: *La Nación* de Buenos Aires, marzo 10 de 1887; y en folleto aparte, in 8°, de 10 páginas. Buenos Aires, 1887. *Apuntes preliminares sobre algunos mamíferos extinguidos de Monte Hermoso*. In 8°, de 20 páginas y dos láminas en fototipia. Buenos Aires, 1887. *El yacimiento de Monte Hermoso, y sus relaciones con las formaciones cenozoicas que lo han precedido y sucedido*. Conferencia dada en la Sociedad Científica Argentina el 28 de Julio de 1887. En «*La Nación*» de Buenos Aires, de 5 y 6 de agosto de 1887. *Lista de las especies de mamíferos fósiles del mioceno superior de Monte Hermoso hasta ahora conocidos*. In 8°, de 21 páginas. Buenos Aires, junio de 1888.

Para un análisis exhaustivo de las publicaciones de Ameghino en la prensa nacional, ver: Podgorny 2012.

especie. Este tipo de referencias fueron constantes en las lecturas que Burmeister hizo sobre las publicaciones con imágenes de Ameghino. Sin embargo, no deben soslayar que el objetivo principal de Ameghino fue el de presentar los materiales como nuevos o desconocidos, de acuerdo con los espacios con los que pudo contar para esa práctica. Por otra parte, como se vio en el capítulo tres y se retomará más adelante, se debe recordar la tradición visual donde se inscribían los trabajos del director del Museo –ahora- Nacional, tributaria de la cultura visual de la ilustración científica de comienzos de siglo XIX.

Volviendo sobre las fotografías publicadas por Ameghino, en ambos casos estuvieron acompañadas de un pie en el que se especificó la especie y sus partes anatómicas representadas, así como la escala de reducción sobre las piezas originales. Es llamativa la elección de las partes del cráneo, de la mandíbula inferior y de los dientes. Esos elementos fueron, desde la óptica de Ameghino, los más usuales y característicos en la determinación paleontológica.²⁶⁹

Esas elecciones colaboran en la premisa sobre la velocidad para la publicación, más que la calidad de las imágenes, exponiendo las partes anatómicas que confirmaban su determinación a la vez que su garantía. Por otra parte, recordemos que Ameghino estaba trabajando desde un marco institucional que ponía ciertas condiciones a la divulgación de sus trabajos, algo que lo molestó en cierto modo, ya que le impidió comunicar por su cuenta en otros espacios que no fueran los del museo.²⁷⁰ Esos condicionamientos también jugaron en las diferencias presentes entre el Director y el Subdirector del museo, acelerando la salida del último.²⁷¹

5. 2. 3. Los mamíferos extintos y su presentación visual: tradiciones y novedades (1889-1900)

El conflicto entre Moreno y Ameghino y su posterior renuncia y exoneración como Secretario y Subdirector, no trabó en absoluto la continuidad de las prácticas tanto en la

²⁶⁹Esta práctica de trabajo en el campo, de recolección de materiales diagnósticos, fue muy usual para Florentino Ameghino y, su hermano, Carlos. Este último ofició como naturalista viajero, primero en el Museo de La Plata, luego como parte del emprendimiento privado que tuvo con su hermano y con otros naturalistas. Para comienzos del siglo XX, ya instalados en el Museo Nacional, continuó trabajando bajo las directivas de su hermano. Para una revisión detallada de las relaciones entre los hermanos Ameghino y las prácticas de campo en Pampa y Patagonia, ver: Podgorny 2002 y 2009.

²⁷⁰ Sobre estas regulaciones editoriales y la dilación en los plazos de edición de los trabajos en el Museo de La Plata, ver: Farro 2009 y 2013.

²⁷¹ Sobre los motivos la pelea entre Ameghino y Moreno, ver: Podgorny 2009 y Farro 2009.

recolección y análisis de materiales fósiles, especialmente mamíferos, como de su comunicación visual. Ameghino, entre 1888 y 1902, sin cargo en instituciones científicas siguió adelante con sus investigaciones, contando con recursos y el apoyo tanto de su familia como de otros investigadores locales e internacionales.²⁷²

Se sabe también que Ameghino continuó publicando sus trabajos, uno de los principales objetivos en sus investigaciones, llegando a editar durante el año 1890 la *Revista de Historia Natural*. Entre esas publicaciones se destacan dos para su análisis *Contribución al estudio de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, de 1889, y *Sinópsis geológico-paleontológica*, en 1898.

Como obras de síntesis y que someramente incluyeron cuestiones asociadas a la antigüedad del hombre y los estudios en arqueología prehistórica, ambos trabajos -con sus particularidades- permiten dar cuenta del estado de sus investigaciones en relación con la comunicación visual, especialmente en un contexto de transformación de las tecnologías para la producción y reproducción mecánica de imágenes. Asimismo, como desarrollo de sus ideas científicas, especialmente en lo que posteriormente fue el estudio de los precursores humanos, son importantes como antecedentes visuales en sus prácticas de comunicación. Finalmente, refuerzan, desde un análisis de la cultura visual, el contexto de controversias institucionales durante el período con los directores del Museo Nacional y de La Plata., Burmeister y Moreno, respectivamente.

5. 2. 3. 1. *Contribución...* para una síntesis visual

Contribución... fue concebida por Ameghino como una obra ambiciosa, publicada inmediatamente después de su salida del Museo de La Plata. En el prólogo, publicó la carta de su renuncia que dirigió al Ministro de Obras Públicas de la provincia de Buenos Aires Manuel Gonnet. Precisamente, una de las causas principales de las diferencias con Moreno estribó en la dilación de los tiempos editoriales y su incidencia en la comunicación de los resultados. Muestra de ello es este extenso pasaje que, por su elocuencia, merece citarse completo:

“Pasó todo el año 1886 ocupado en el trabajo puramente material del arreglo de las colecciones en la esperanza de que al siguiente aparecerían los prometidos «Anales del

²⁷² Los fondos, por esos años, provinieron de las actividades económicas de su familia, de políticos e investigadores de Córdoba y algunos subsidios del extranjero (Podgorny 2002 y 2009).

Museo»; como pasarán sin duda el 1888 y el 1889, y si alguna vez dicha publicación llega a aparecer, a juzgar por el carácter del señor Moreno, serán probablemente algunas entregas de costosas ilustraciones que agotarán fondos SIN RESULTADO CIENTÍFICO *práctico*.

No he exigido del señor Director del Museo que costeara la impresión de mis trabajos; he pedido simplemente lo que a nadie se le podría negar sin cometer una injusticia, que, mientras el Museo no tuviera publicaciones propias, me permitiera que yo publicara mis estudios en la forma que me fuera más conveniente, contestándome que no permitiría la descripción e ilustración de objetos del establecimiento fuera de los «Anales del Museo», y como éstos se publicarán quién sabe cuándo, mi estudios saldrían (esto, si se publicaran alguna vez), cuando ya no tuvieran interés, o cuando fuera necesario empezarlos de nuevo (...) Las investigaciones científicas marchan tan dé prisa que ese trabajo en gran parte y a sólo tiene un gran valor histórico, y su distribución por el Museo un año o dos después de impreso será, por no emplear otros términos, sencillamente una ridiculez.»²⁷³

Su contenido confirma la necesidad y la importancia que Ameghino dio a la comunicación con imágenes, dejando entrever que el recurso económico para estos trabajos necesariamente no tenía que ser un problema para el presupuesto del museo. A su vez, colabora en el entendimiento de la complejidad de su salida de la institución formando parte de los motivos.

En cuanto a la obra, estuvo compuesta por un tomo escrito y un atlas con ilustraciones. El objetivo de este trabajo fue describir y analizar las diferentes especies nuevas y conocidas de mamíferos del actual territorio argentino. Esto fue posible gracias a la colaboración de diferentes personas que trabajando en el terreno o en distintas instituciones habían reunido y enviado materiales originales. También entre esos colaboradores agradeció a aquellos que enviaron moldes o colecciones de ilustraciones o de fotografías, igualmente relevantes en la determinación de las especies incluidas en la obra.²⁷⁴

²⁷³ Florentino Ameghino al Ministro de Obras Públicas, Dr. Manuel Gonnet, 17 de enero de 1888. Carta publicada en: AMEGHINO, Florentino “Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina”, en *Actas de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*, tomo VI, 1889a, p. XIV. Mayúsculas y cursivas en el original.

²⁷⁴ En el Prólogo Ameghino agradeció a diferentes colaboradores que en ese sentido habían ayudado a la realización de esta obra: “El eminente profesor ALBERTO GAUDRY, miembro del Instituto y Director de la sección paleontológica del Museo de Historia Natural de París, que para facilitar mis estudios me ha obsequiado con una magnífica colección de moldes en yeso de fósiles típicos de Buenos Aires conservados en aquel Museo. — El Dr. ENRIQUE GERVAIS, jefe de los trabajos anatómicos del Laboratorio de anatomía comparada en el Museo de Historia Natural de París, quien ha colaborado en mis primeras determinaciones, y me ha

La organización de la información comenzó con una breve reseña histórica sobre los estudios en paleontología y una explicación sobre la nomenclatura zoológica. A su vez, presentó los estudios geológicos desarrollados en la Argentina, explicando el origen y las principales características de las formaciones geológicas. De esa manera estableció un marco de referencia teórico y temporal para caracterizar los mamíferos en función de su organización taxonómica.

De acuerdo con los objetivos de esta investigación, el análisis se centra en el primer grupo descrito que correspondió, dentro de la familia *Hominidae*, con el género *Homo* según la taxonomía lineana. Para ello Ameghino presentó una lista con la bibliografía publicada hasta el momento sobre los estudios del hombre fósil en Argentina, reseñando brevemente la historia de esas investigaciones.²⁷⁵

Como en sus trabajos anteriores, toda la información de este capítulo fue organizada en función de una tabla de clasificación temporal donde combinó categorías arqueológicas y geológicas con referencias a la fauna de cada periodo: “Cuadro de las subdivisiones de la época antropozoica en el Plata” (Figura 5. 15). Sin embargo, la nomenclatura usada fue bastante diferente de la propuesta en los cuadros de las anteriores publicaciones, ya que incorporó las nuevas clasificaciones desarrolladas por Doering para los estudios geológicos locales.²⁷⁶

Sobre esa clasificación organizó la información al interior del capítulo, comenzando por las épocas más recientes. Para cada momento, describió en líneas generales las características del ambiente, su fauna, flora y clima. Luego, la información arqueológica fue presentada dentro de cada época de acuerdo con los sitios trabajados y conocidos, denominados en función de alguna localidad cercana o de algún accidente geográfico significativo (Tabla 5. 1). Para cada sitio, por una parte, dio información sobre las personas que habían trabajado en ese lugar. A su vez presentó datos geológicos, paleontológicos y la

comunicado un cierto número de dibujos inéditos de fósiles pampeanos, particularmente una colección de dibujos y manuscritos dejados por el malogrado BRAVARD (...) El erudito publicista Dr. D. ANDRÉS LAMAS, que ha puesto á mi disposición los materiales de que dispone, y me ha comunicado diversos dibujos inéditos de fósiles, que fueron del conocido presbítero é historiador oriental DÁMASO LARRAÑAGA (...) El hábil coleccionista Señor SANTIAGO ROTH que me ha facilitado varios objetos que me eran necesarios y una serie de fotografías de las piezas mas interesantes de su colección...” (Ameghino 1889a: XI-XIII. Ortografía original).

²⁷⁵ Luego de publicar la lista de biográfica de trabajos sobre el “Hombre prehistórico argentino” que incluyó estudiosos nacionales e internacionales, explicó que: “El estudio del hombre, bajo todos sus aspectos, es el objeto de la antropología, pero el estudio del hombre como uno de los representantes de las formas de las épocas pasadas, es también parte de la paleontología ; es la tan debatida cuestión de la existencia del hombre fósil, que, resuelta afirmativamente, revive á cada instante al querer fijar la época de la primera aparición de nuestros antepasados.” (Ameghino 1889a: 46. Ortografía original).

²⁷⁶ Para un estudio sobre los sistemas de clasificación propuestos por Ameghino y Doering, ver: Podgorny 2011.

descripción del material arqueológico relevado. En este punto incluyó restos óseos humanos, de tecnología, fogones y tierra cocida, y restos de animales con marcas de acción antrópica de la misma manera que lo había hecho en sus trabajos anteriores. La excepción radicó en los tiempos más recientes -las épocas geológicas neolíticas y paleolíticas- que mencionó de manera muy general al inicio de su disertación.

Al finalizar este apartado, desarrolló un punto dedicado a las “Condiciones para la existencia del hombre en la época pampeana o pliocénica”²⁷⁷ en el que retomó sus observaciones sobre la forma de vida de esos hombres en la región pampeana. Para eso volvió sobre su propuesta de la utilización de las corazas de gliptodontes como viviendas, describiendo aquellos hallazgos que por las características de la posición de las mismas y los materiales asociados avalaban su teoría. Como se verá en detalle en el capítulo ocho, esta imagen se será icónica en el espacio de la comunicación pública de la ciencia arqueológica, con génesis en los trabajos inmediatamente anteriores a *La antigüedad...* A continuación la discusión continuó con “El hombre de la época miocénica y sus vestigios en la Formación Araucana”²⁷⁸, en esta oportunidad describiendo los materiales más antiguos encontrados en el yacimiento de Monte Hermosos, comunicados brevemente en el diario *La Nación*.

Con una estrategia visual muy similar a la desarrollada en *La Antigüedad...*, Ameghino presentó toda la información conocida hasta ese momento. En primer lugar, exhibió la información referida a los primeros hallazgos de restos humanos conocidos, aquellos encontrados por Lund en Brasil. Según su opinión estos eran post-pampeanos, bastante más modernos que los encontrados con posterioridad en el territorio argentino. Esos hallazgos fueron organizados siguiendo su esquema general por épocas geológicas comenzando con los más modernos (Tabla 5.2).

La información dada sobre los restos humanos dentro de cada época fue bastante heterogénea, tanto para la descripción de las piezas como para referirse a las prácticas científicas. En el primer caso señaló, en algunas oportunidades, las partes esqueléticas encontradas, sus medidas y su identificación con los tipos raciales de acuerdo con sus observaciones o las realizadas por otros especialistas. En el segundo caso, la información correspondió con los datos de los sitios, las personas que los habían encontrado y los lugares o instituciones en las que se encontraban esos materiales en la actualidad.

Un aspecto de relevancia en el tratamiento de los restos humanos fue que, en algunas oportunidades, Ameghino realizó las descripciones en base a los dispositivos visuales,

²⁷⁷ AMEGHINO, Florentino “Contribución...”, cit., p. 72.

²⁷⁸ AMEGHINO, Florentino “Contribución...”, cit., p. 75.

analizando fotografías de los materiales originales. Un ejemplo fue el cráneo humano encontrado en la localidad bonaerense de Baradero. Ameghino supo de su existencia a través de una serie de fotografías que Santiago Roth (1850-1924), un coleccionista suizo residente en esa localidad, le hizo llegar.

El capítulo general, dedicado al hombre, finalizó con la presentación de sus observaciones teóricas sobre la filogenia de la especie y sus antecesores. Para ello retomó su trabajo sobre zoología matemática, presentando los diferentes antecesores hipotéticos allí establecidos.

En lo que respecta a las imágenes publicadas en *Contribución...*, su versatilidad impuso una organización diferencial para el análisis. En este punto se trabajó con aquellas figuras presentes en el capítulo recién descrito, dedicado al hombre y a la arqueología prehistórica. En los próximos puntos se aborda el contexto de producción de la obra y las cuestiones técnicas asociadas con la reproducción de imágenes. Eso se complementa con un breve análisis del atlas ilustrado que formó parte del segundo volumen de *Contribución...*

En lo que concierne al capítulo dedicado al hombre –género y especie- así como a las cuestiones referidas a la arqueología prehistórica recién explicada, todas las imágenes fueron ilustraciones grabadas, y compartieron el espacio de la página con los textos, siguiendo el orden de presentación de la información (Figura 5. 16). La diagramación de las páginas fue de dos columnas por cara impresa. Sobre ese formato se presentaron las figuras, ocupando parte de la columna o un tercio de la página, dividiendo esta en dos mitades. Como se verá más adelante, esto se relacionó con las posibilidades técnicas para la reproducción de imágenes. Se debe recordar que esta forma de edición, aunque disminuía la calidad y el tamaño de las figuras, facilitaba la lectura. Las descripciones de las piezas se hacían en paralelo con la observación de sus representaciones visuales, como se describió en el capítulo dos.

En comparación con la descripción de los materiales, se observa que las figuras fueron relativamente pocas y, en general, se trató de la representación de una misma pieza vista por varias de sus caras. Por otra parte, el tomo -en su totalidad- presentó muy pocas figuras en relación con la cantidad total de páginas. Discriminadas por temas y por orden de presentación temática, al comienzo de la obra Ameghino presentó las imágenes con los datos sobre la geología del territorio argentino. Luego, publicó las figuras dedicadas al capítulo del hombre, de sus restos óseos y de su tecnología. A continuación, presentó en imágenes los datos paleontológicos de los otros géneros y especies de mamíferos descritos. En este último caso, las imágenes representaban algunas partes esqueléticas como mandíbulas y dientes.

Esta estrategia de presentación -pocas imágenes en el cuerpo del texto- se debió a la realización de un atlas ilustrado en un volumen aparte en el que se presentaron la mayoría de las imágenes relacionadas con la fauna mamífera. Este atlas, por otro lado, excluyó las representaciones visuales del hombre o de los materiales asociados con el problema de su existencia y antigüedad en la Formación Pampeana.

Regresando a las imágenes publicadas en el texto sobre el problema de la antigüedad del hombre, en su mayoría se trató de la publicación de figuras inéditas. Todas estas sobre materiales encontrados con posterioridad a la edición de *La antigüedad...*, en los trabajos de campo realizados por Ameghino y otras personas a partir de 1881.

En efecto, las imágenes publicadas en el capítulo correspondiente al hombre estuvieron organizadas de acuerdo con el seguimiento del tema y en función del cuadro de clasificación temporal. Todas esas ilustraciones fueron dispuestas en la misma página, intercaladas en el texto, formando conjuntos de una o dos vistas por pieza. Debajo de cada una, Ameghino presentó un pequeño pie de imagen con información sobre el tipo de material, el sitio en el que habían sido encontradas y el tamaño.

Las primeras figuras correspondieron a los materiales pertenecientes al Cuaternario Inferior, que identificó con las industrias líticas características del Paleolítico, siguiendo la cronología de de Mortillet. Organizados por sitios, en primer lugar presentó tres imágenes de las piezas encontradas en La Plata. Un hacha de tipo *chellense*, reducida a la mitad de su tamaño natural (Figura 5. 17) y dos puntas de tipo musteriense representadas en su tamaño natural. También presentó la ilustración de un hacha *chelleana* encontrada en Bahía Blanca perteneciente a la misma época arqueológica (Figura 5. 18). Otro grupo de imágenes representó los materiales más característicos del Eolítico. Organizados en función de la temporalidad, por los pisos o formaciones geológicas, así como por las características de los sitios donde fueron encontrados.

Del total de las imágenes, aquellas identificadas con el Pampeano Lacustre o Piso Lujanense, fueron reutilizaciones de las figuras que había publicado en *La antigüedad...* Tal fue el caso de la imagen que representó un hueso largo tallado (Figura 5. 19). Esta es la misma que publicó con el número 612 en su obra de 1881 (Figura 5. 20). La única diferencia entre ambas imágenes fue la orientación de la pieza. Se cree que esa modificación estuvo relacionada con decisiones de tipo editorial para aprovechar el espacio de la hoja.

Sin embargo, la mayoría de las imágenes eran inéditas, como se mencionó, de los materiales encontrados en las salidas de campo posteriores al retorno de Ameghino al Río de

La Plata. Es importante señalar que se trató de piezas que ampliaron y complejizaron sus postulados, por ejemplo, el descubrimiento del Paleolítico en el territorio nacional.

Se debe recordar que Ameghino ya había dejado planteada la posibilidad de su existencia humana en el Pampeano Inferior, contemporáneo con el *Tyotherium*, al finalizar *La antigüedad...* En este nuevo trabajo publicó la imagen de un diente de *Smilodon* con marcas de acción humana proveniente de esos niveles, confirmando así sus sospechas (Figura 5. 21). Lo mismo hizo con la presentación de una cuarcita tallada procedente del mioceno, hallada en Monte Hermoso (Figura 5. 22).

Además de su valor como evidencias, estas imágenes fueron ubicadas en el centro de la hoja, ocupando un tercio de la misma. La figura 5. 21 no contó con escala de reducción, mientras que la número 5. 22 era en tamaño natural y vista por sus caras. Ambas figuras, más allá de su tamaño, son significativas por su materialidad visual como ejemplos de la retórica asociada con el trabajo de edición.

Finalmente, otro grupo de figuras que hasta el momento Ameghino no había publicado en ninguno de sus trabajos anteriores, fueron los restos humanos. En este caso, se trató de dos cráneos encontrados en región próxima al río de Arrecifes, en el norte de la provincia de Buenos Aires. El primero, como se dijo, había sido encontrado por Roth en cercanías del río, en un punto denominado Pontimelo. Por el relato de Ameghino, se sabe que en el sitio se hallaron los restos humanos junto con una coraza de gliptodonte y otros materiales. Para él estos pertenecían al Pampeano Superior o Piso Bonaerense.²⁷⁹ Roth, en su carácter de “hábil coleccionista”, había realizado una serie de fotografías del cráneo que puso en circulación entre diferentes naturalistas e instituciones con el objeto de venderlos (Ameghino 1889).

A partir de esas fotos Ameghino realizó la descripción del cráneo y tomó una de estas como modelo para la realización de la ilustración que publicó en su trabajo (Figura 5. 23). Se trató de la vista de perfil del cráneo y de la mandíbula. En la ilustración se observa cierta calidad en los detalles, notándose que parte de la pieza original -el hueso frontal- estaba compuesto por fragmentos. Esto, en cierto modo, fue favorecido por la luz proyectada sobre la parte superior del cráneo y la mandíbula que sirvió de contraste entre las diferentes partes, generando cierto volumen. Por otro lado, esta figura fue ubicada en el centro de la página,

²⁷⁹Esas imágenes junto con una carta fueron enviadas por Roth a Carl Voght quien la presentó en la sesión del 20 de octubre de 1881 de la Sociedad de Antropología de París. De las discusiones participaron diferentes especialistas, entre ellos de Mortillet, quien hizo referencias a los hallazgos de Ameghino. En los debates el foco de la discusión estuvo puesto en las cuestiones geológicas y las diferentes posturas respecto de la edad de los suelos pampeanos. Como sabemos, y se expresó en la sesión, para Ameghino eran terciarias; mientras que Roth consideraba a esta formación como cuaternaria (Voght 1881)

ocupando un tercio de la misma. Como se dijo anteriormente, esa forma de edición también contribuyó a su destaque visual. En el pie de imagen destacó: “Cráneo humano del pampeano superior (plioceno superior) del Rio de Arrecifes, en la parte norte de la provincia de Buenos Aires, según fotografía de S. ROTH. (Raza braquicéfala).”²⁸⁰

El segundo cráneo reproducido en imágenes también procedió de la zona norte de la provincia de Buenos Aires. En esta oportunidad Ameghino no especificó mayores detalles sobre el sitio o la persona que los había encontrado:

“...mientras escribo estas líneas, recibo la noticia del descubrimiento de un cráneo humano, evidentemente fósil, mas ó menos en las mismas condiciones que el precedente [el de Pontimelo], á unas cuatro leguas del pueblo de Arrecifes, cerca del pequeño Arroyo de Merlo y á corta distancia del cauce del rio, sobre un declive del terreno pampeano denudado por las aguas. Todavía no he visto la localidad, pero el aspecto del cráneo y su estado de conservación demuestran evidentemente que procede de la arcilla roja pampeana.”²⁸¹

Sus datos provinieron de dos fotografías. En base a estas Ameghino estimó que era de una raza dolicocefala con un aspecto más antiguo que el anterior por los rasgos anatómicos.²⁸²

Las ilustraciones de ese cráneo fueron realizadas a partir de las fotografías. La primera fue de una vista de frente con cierta inclinación de perfil (Figura 5. 24). El tratamiento de la luz, posiblemente de la fotografía original, fue bastante plano, haciendo que la ilustración careciera de detalles sobre el volumen o la textura del cráneo. La figura –pequeña- quedó incorporada en el espacio de la columna del texto con la referencia: “Cráneo humano encontrado en el pampeano superior (plioceno superior) del Rio de Arrecifes, según fotografía. (Raza dolicocefala).”²⁸³

La segunda ilustración fue de una vista de perfil (Figura 5. 25). En este caso el efecto de la luz quedó más reducido, asemejándose a la calidad de la figura 5. 23. Como en ese caso, la imagen fue ubicada en el centro de la hoja, desatacándose más que la vista de frente. En la

²⁸⁰ AMEGHINO, Florentino “Contribución...”, cit., p. 84

²⁸¹ AMEGHINO, Florentino “Contribución...”, cit., p. 67

²⁸² “Sin embargo, el cráneo que acaba de encontrarse en la misma región Norte de la provincia, del que dispongo de dos fotografías, es evidentemente de una raza distinta, dolicocefala, cuyo índice debe ser alrededor de 75, igualmente hipsostenocéfalo, pero de frente angosta y muy deprimida, arcos superciliares muy pronunciados, y fuertes crestas temporales.” (Ameghino 1889a: 85).

²⁸³ AMEGHINO, Florentino “Contribución...”, cit., p. 85

nota al pie, Ameghino indicó: “El mismo cráneo, visto de lado, según fotografía. (Plioceno Superior). Raza dolícéfala.”²⁸⁴

Las imágenes y las descripciones que Ameghino y otros investigadores habían realizado sobre las piezas, le permitieron concluir que eran evidencias de la presencia de dos razas durante el Pampeano Inferior: una braquicéfala –el segundo cráneo descrito- y la otra de tipo dolícocéfala.²⁸⁵ Sin embargo, Ameghino advirtió que los trabajos realizados desde el análisis de las fotografías o los bocetos de las piezas, ponían un coto a la interpretación. En ese sentido, demandó estudios pormenorizados sobre los originales:

“Estos datos generales, podrán aumentar considerablemente de importancia, cuando se practiquen estudios especiales de los esqueletos y cráneos hasta ahora descubiertos, con los objetos á la vista, y no con simples fotografías ó vagos recuerdos de la memoria, con los que trazo este bosquejo.”²⁸⁶

En esa cita Ameghino parecía hacerse eco de aquellas observaciones de Burmeister sobre las noticias del hombre fósil en los primeros años de la década de 1870. Pero a diferencia de este, Ameghino prefería publicar las piezas y clasificarlas en el marco de sus hipótesis, haciendo la salvedad de que nada de eso era concluyente.

Las formas de trabajo y las ideas que sostuvieron ambos estudiosos, como se intentó explicar en estas páginas y en las investigaciones citadas, fueron sustancialmente diferentes. Lejos de llegar a un buen entendimiento, las críticas entre ambos proliferaban, máxime con motivo de la recepción de *Contribución...* Esto, como se verá a continuación, se asoció con las prácticas específicas de edición, las posibilidades de las técnicas para la producción y reproducción de imágenes y las concepciones sobre las tradiciones de representación de imágenes científicas que cada uno forjó a través de trayectorias distintas. Se sostiene en para el próximo apartado que, de acuerdo con los objetivos de la presente investigación, Burmeister y Ameghino hicieron de esas diferencias -y sus consecuentes controversias- una cuestión visual materializada en el Atlas de *Contribución...*

²⁸⁴ AMEGHINO, Florentino “Contribución...”, cit., p. 86

²⁸⁵“Tenemos pues así la prueba, de que durante la formación del pampeano inferior, habitaron en la provincia de Buenos Aires, en los mismos puntos, aunque no tenemos la prueba de que fueran absolutamente sincrónicas, dos razas humanas distintas; una dolícocéfala y con marcados caracteres de inferioridad en el cráneo; la otra braquicéfala, de cráneo aparentemente más elevado, pero que si la existencia de las 18 vértebras dorso-lumbares. No es una anomalía en el único ejemplar con columna vertebral completa hasta ahora conocido, lo que sería singularmente raro, representaría una raza muy inferior por la conformación del esqueleto. Los representantes de ambas razas, eran hipsostenocéfalos, y de talla sumamente pequeña.” (Ameghino 1889a: 85).

²⁸⁶AMEGHINO, Florentino “Contribución...”, cit., p. 85.

5. 2. 3. 2. Una cuestión visual: el Atlas de *Contribución...* y la tradición de la paleontología ilustrada

De acuerdo con lo adelantado, *Contribución...* recibió un cúmulo de críticas desfavorables de parte del director del Museo Nacional, Hermann Burmeister y desde las páginas de la Revista del Museo de La Plata.²⁸⁷ Se destacan las reseñas formuladas por este, desde las páginas de los *Anales del Museo...*, dado que muchas veces sus críticas estuvieron asociadas con la calidad y el valor de las ilustraciones publicadas en el trabajo de Ameghino.

En el tercer tomo de la serie Burmeister realizó una serie de observaciones sobre la publicación de Ameghino. Se centró en la determinación de nuevas especies fósiles y su presentación visual, en los dispositivos-imágenes. Se recuerda que *Contribución...* salió con la premura de poder informar las novedades científicas. Muchos de los géneros y especies fueron catalogados por Ameghino como novedosos, adjudicándose la premisa de informar sobre su existencia. Esa celeridad fue juzgada por Burmeister, haciendo notar que muchas de esas determinaciones eran erróneas. En relación con la representación de los materiales y su uso para la determinación, los comentarios se concentraron en la calidad de los diseños originales, por ejemplo:

“Después, recibiendo la obra de D. FLOR. AMEGHINO sobre los fósiles d. l. República Argentina, he visto, pl. 72, fig. 14, una representación del mismo objeto [maxilar de *Didelphis curvidens*] acá descrito con el nombre de *Notictis Ortizii*, hecha según un dibujo bastante incorrecto del antiguo propietario, y otro menor, pl. 81, fig. 7.”²⁸⁸

Ameghino había determinado la nueva especie de acuerdo con dos fragmentos de mandíbula provenientes de las barracas cercanas a la ciudad de Paraná y las ubicó en el Piso mesopotámico de la Formación Patagónica (Figuras 5. 26). El nombre dado fue en honor al director de la sección paleontológica del Museo del Paraná, el Señor Toribio Ortiz.²⁸⁹ Por su

²⁸⁷Para el caso del Museo de La Plata, recordemos que muchos de los materiales con los que había trabajado Ameghino, fueron obtenidos en las excursiones que él y su hermano Carlos desarrollaron como empleados de dicha institución. Parte de esas colecciones fueron publicadas Alcides Mercerat en la *Revista del Museo*, desde su primera salida, en 1891 (Podgorny y Lopes 2008, Farro 2009).

²⁸⁸BURMEISTER, Hermann “Adiciones al examen crítico de los mamíferos fósiles terciarios”, en *Anales del Museo Público de Buenos Aires*”, tomo III, 1883-1891b, p 380.

²⁸⁹AMEGHINO, Florentino “Contribución...”, cit., p. 911.

parte, como se lee en la cita, Burmeister no sólo atribuyó los mismos materiales a una especie diferente, si no que representó la mandíbula con mayor calidad de detalles (Figura 5. 27).

El problema de la determinación, según esta cita, estaba en la calidad misma de la representación que había servido de base para el trabajo de Ameghino. En ese sentido, la pieza descrita por Burmeister suponía presentar mayores detalles visuales. Pero también este puso al lector en calidad de juez, para evaluar la reutilización de las imágenes que había hecho Ameghino en base a sus dibujos originales, comunicados en los *Anales...*:

“Para justificar mejor mi opinión pronunciada, invito al lector a comparar las figuras, que el autor dice haber copiado de las mías en obras antes publicadas, y lo que él pretende de las especies en el texto de su obra (...) Igualmente deformada es la copia de la pl. 6, fig. 23, de mi figura 6, pl. II de la obra citada, bastante más ancha, que la mía y muy dura su ejecución. La fig. 33, lám. 12, pretende ser copia de mi figura 4, pl. II, 1. 1., aunque el diente primero no tiene ninguna semejanza con el de mi figura, llamando al animal: *Megamys Holmbergii*, de un género con el cual no teniendo ningún otro carácter que el de ser del mismo grupo superior general sistemático.”²⁹⁰

En la cita se mencionan diferentes imágenes que se incluyen como figuras del capítulo para analizar algunas cuestiones relacionadas con la calidad de la ejecución, así como su inclusión y uso para la determinación de especies. Las referencias de Burmeister resultan bastante claras cuando se atiende a la calidad de sus dibujos y de las copias de Ameghino. En el primer ejemplo, Ameghino publicó una figura bastante pequeña (Figura 5. 28). Se puede notar que su forma general era similar a la presentada por Burmeister (Figura 5. 29). Sin embargo, el tratamiento de los colores en el segundo caso permitía notar el volumen y la rugosidad de la muela con mayores detalles que en la figura publicada por Ameghino.

En el segundo ejemplo, la publicación original presentaba más detalles (Figura 5. 30). Burmeister había realizado un dibujo que incluyó la pieza original repuesta en el conjunto del maxilar, a través de la reconstrucción de las partes faltantes. Esto generaba un mejor contexto para la interpretación. Por otra parte, junto con esa pieza, incluyó una ilustración de la muela y de su lóbulo aumentado. Esas imágenes favorecían la lectura del conjunto y su vinculación con la especie señalada por Burmeister. Ameghino en cambio, solo había presentado la ilustración de la parte del maxilar derecho, adjudicándola a otra especie (Figura 5. 31). Parece interesante señalar que en su pie de imagen sólo mencionaba que el dibujo original había sido

²⁹⁰BURMEISTER, Hermann “Adiciones al examen crítico...”, cit., p. 388.

tomado de Burmeister, omitiendo la especie adjudicada por él así como las ilustraciones complementarias del dibujo original. Se desconocen los motivos, pero algo de esos indicios colaboran en el desarrollo de una construcción de sentido con independencia de la propuesta de Burmeister.

Estos ejemplos no agotan las críticas efectuadas por el naturalista prusiano. Al contrario, también se detuvo en las observaciones de Ameghino referidas al hombre fósil. Para Burmeister se trató de la parte “más sorprendente y fantástica de la obra”.²⁹¹ Insistió en que eran muy pocos los datos confiables, desestimando tanto los restos humanos encontrados en cercanías de Córdoba por Ameghino como los encontrados por Carles cerca de Samborombón. Desde su óptica los más confiables pertenecían a las capas inferiores de la última época geológica, bastante recientes en comparación con las antigüedades señaladas por Ameghino.

En cuanto al Atlas, Burmeister ponderó la calidad de su impresión como lo único meritorio de ese trabajo. Sus cuestionamientos fueron sobre los diseños, carentes de detalles que impedían la determinación de las especies: “Quien pueda determinar por estas figuras diferentes especies, debe poseer calidades adivinatorias superiores...”²⁹². Pero tampoco ahorró palabras para calificar la experticia del dibujante “poco versado en la obra”, si no “estudiante primario de dibujo.”²⁹³

Los atlas científicos, como generalidad, se caracterizaron por ser repertorios de imágenes de materiales sistemáticamente ordenados. Estos “diccionarios de ciencia para el ojo”, se constituyeron dentro de una comunidad de observadores –aficionados y profesionales- que los consultaba y significaba por el registro de las prácticas y determinaciones científicas (Daston y Galison 2007: 22). Como se explicó especialmente a través de los capítulos tres y cuatro, tanto Ameghino como Burmeister poseían experiencia en desarrollo de trabajos con imágenes. Sin embargo, cada uno lo hizo a través de soportes y tradiciones visuales diferentes.

Las descalificaciones que Burmeister hizo de *Contribución...* y, especialmente, del atlas pueden ser leídas en ese sentido. Ameghino en su obra optó por registrar sus observaciones en imágenes que publicó intercaladas en el texto, así como en un libro especial y exclusivo para estas: el Atlas. Para producir ambos tomos, en su materialidad, trabajó con una nueva técnica de impresión, la fototipia. Sobre esta se volverá al final de este capítulo, pero es importante mencionar en relación con la producción del atlas que funcionó para Ameghino

²⁹¹BURMEISTER, Hermann “Adiciones al examen crítico...”, cit., p. 485.

²⁹²BURMEISTER, Hermann “Adiciones al examen crítico...”, cit., p. 487.

²⁹³BURMEISTER, Hermann “Adiciones al examen crítico...”, cit., p.487.

como una de sus principales cualidades para promocionar su trabajo. Sin embargo, como se vio en las citas presentadas, para Burmeister esa novedad, aunque valorada, no alcanzaba para hacer de *Contribución...* un trabajo de calidad científica. El naturalista prusiano lo juzgaba desde sus marcos visuales, las tradiciones de la ilustración científica que él en cierto modo había inaugurado a través de los Anales del Museo Público.

Se concluye, en base al análisis realizado, que las imágenes de Ameghino confrontaban la cultura visual de las ilustraciones grabadas características de las obras de Burmeister, por entonces las formas visuales que el naturalista prusiano seguía eligiendo para presentar sus observaciones paleontológicas.

Se adelanta aquí para desarrollar a continuación que Ameghino también puso especial cuidado en la calidad de sus imágenes. Entre las páginas de su obra así como en su correspondencia personal repitió y resaltó los problemas de una práctica colectiva que incluyó a los estudiosos, los dibujantes, los técnicos y los editores, así como los patrocinadores económicos que participaron en producción, impresión y financiamiento de las imágenes. Esas dificultades, con sus propios ritmos, formaban parte de la producción de atlas científicos en un sentido general (Daston y Galison 2007). En lo particular, la discusión por el valor de las imágenes se ató al de los estudios paleontológicos, al de las rivalidades personales e institucionales y al de las novedades técnicas y visuales, como parte de las prácticas científicas que se estaban desarrollando.

5. 2. 3. 3. *Sinopsis geológico-paleontológica*

El segundo trabajo de síntesis publicado por Ameghino en 1898 fue *Sinopsis geológico-paleontológica*. Escrito en el marco del Segundo Censo Nacional de 1895, formó parte de una serie de publicaciones referidas a diferentes “hechos físicos” de la nación, desde los cuales se podían interpretar y contextualizar los datos demográficos resultantes del censo. El primer volumen, dedicado al territorio, comprendió informes sobre clima, geología, flora, fauna, historia, administración e inmigración.²⁹⁴ Se destaca que esta publicación era de carácter oficial, financiada por el Estado e impreso en el Taller Tipográfico de la Penitenciaría de la Nación. Tanto el trabajo de Ameghino como el resto de las disertaciones estuvieron

²⁹⁴ Entre los autores de dichos capítulos o informes figuraban Ernesto Bravio, Juan Valentín, Davis, Holmberg, Fregeiro y Alsina.

acompañadas por distintas imágenes intercaladas: mapas, figuras de cortes geológicos, restos de fauna y materiales arqueológicos.

Ameghino, al comienzo de su trabajo, agradeció la colaboración de la Academia Nacional de Ciencias, la Sociedad Científica Argentina y el Instituto Geográfico por el armado de las viñetas con las imágenes publicadas. En el caso de las ilustraciones de restos fósiles, muchas de estas presentaban las iniciales Z. B., posiblemente en referencia a Zacarías Bommert.

El trabajo de Ameghino fue estructurado en diferentes tópicos, realizando una puesta al día de todas sus investigaciones. En ese sentido presentó sus estudios en geología del territorio argentino, con descripciones sobre las formaciones y su antigüedad. También de paleontología, con la referencia a los vertebrados fósiles conocidos y sus explicaciones sobre las relaciones filogenéticas y zoologías. La cuestión del hombre fósil formó parte de la enumeración de los vertebrados, organizados por grupos taxonómicos, dentro de la categoría antropoidea. Finalmente, desarrolló una serie de consideraciones geológicas y geográficas que funcionaban como modelos interpretativos para los puntos desarrollados anteriormente.

Los datos consignados para esta categoría remitían a los momentos geológicos más antiguos, señalando los sitios –y su geología– en los que habían sido encontrado diferentes tipos de evidencias: tecnologías identificadas con las industrias paleolíticas, restos faunísticos con marcas de acción humana, tierra cocida y carbón. Junto con estas, mencionaba los restos humanos encontrados en Mercedes, en los ríos Carcarañá y Arrecifes y en las barrancas de la Lobería en la costa atlántica. Todos pertenecientes a la Formación Pampeana y por sus características anatómicas, considerados como una raza diferente de la actual: el *Homo pliocenicus*, denominado así por Kobelt en 1891.²⁹⁵

Pero también, incorporó los restos de materiales líticos y tierras cocidas encontrados en Monte Hermoso. Por su remota antigüedad geológica, estimaba que esos materiales

²⁹⁵ “Esos restos se han encontrado en el pampeano inferior de La Plata (Ensenada), en el pampeano superior de Luján, de Mercedes y de Córdoba, y en el piso lujanense de Luján, Córdoba y Bahía Blanca. Restos óseos del Hombre de la misma época se han encontrado en los alrededores de Mercedes (arroyo de Frías), en el río Carcarañá, en el río Arrecifes y en las barrancas de la Lobería sobre la costa del Atlántico. Estos restos indican una raza de talla muy pequeña (1m50 á lo más), de cráneo excesivamente largo y frente excesivamente baja con una columna vertebral compuesta de 18 vértebras dorso-lumbares en vez de 17 que tiene el Hombre actual, y otras particularidades que no permiten considerar al Hombre de esa época como específicamente idéntico al de la época actual y cuaternaria; esas diferencias han conducido á atribuir los restos del hombre fósil de la formación pampeana á una especie distinta á la que se ha dado el nombre de *Homo pliocenicus* Kobelt.” (Ameghino 1898: 149). La referencia a la nueva especie había sido dada como una categoría general por Wilhem Kobelt. Ameghino dio en el pie de página la referencia bibliográfica. Se trató del trabajo “Ameghinos forschungen in den argentinischen Pampas”, escrito por Kobelt y publicado en la revista ilustrada *Globus* en 1891. Se trató de un pequeño informe, sin ilustraciones, en el que el zoólogo alemán hacía una puesta al día de los hallazgos comunicados por Ameghino, presentando los restos humanos fósiles conocidos dentro de esa categoría general.

señalaban la existencia de un ser inteligente distinto del género *Homo*, ahora extinto, pero precursor de este. Particularmente, sobre las tierras cocidas se desarrollará su discusión como evidencias y su constitución en dispositivos visuales en los próximos capítulos.²⁹⁶

El contenido visual en este apartado lo constituían una serie de ilustraciones y fotografías, intercaladas en un texto, que no presentaba una gran extensión. Eran en total cinco grupos de imágenes, ocupando cada una un tercio de la hoja (Figura 5. 32). Estas figuras remitían a diferentes materiales y fueron organizadas por criterios tecnológicos y temporales. En primer lugar, representaba los materiales líticos característicos de las épocas más modernas: post Pampeano Superior e Inferior. Luego los restos de fauna extinta con marcas de trabajo humano, también ordenados por su temporalidad: Pampeano Superior y Pampeano Inferior o Plioceno. Por último, presentaba el cráneo humano fósil proveniente también del Pampeano Inferior. Todas las figuras estaban acompañadas por un pie de imagen con referencias al material ilustrado, su procedencia, antigüedad y escala o tamaño.

La mayoría de estas imágenes eran reutilizaciones de figuras que ya había presentado en *Contribución...* Muchas veces, reagrupadas en función de la temporalidad y del tipo de industria paleolítica que le adjudicaba, como en el caso de las puntas musterienses (Figura 5. 33).

Una excepción fue la presentación de una fotografía impresa en el cuerpo del texto, que refería al cráneo encontrado en la localidad costera de Miramar (Figura 5. 34). Una vista de perfil, reducida a la mitad de su tamaño natural y que calificó como el más antiguo conocido en Argentina. También indicó en el pie de imagen que este cráneo formaba parte de las colecciones del Museo de La Plata. La pertenencia del material –y se presume- de la fotografía impresa, fue reutilizada y debatida en las décadas siguientes. Sobre esos puntos se trabajará en el próximo capítulo.

Como en el trabajo anterior, la presentación de restos humanos fue bastante general a la vez que confusa. En el cuerpo del trabajo sólo mencionaba que se habían encontrado restos en toda la Formación Pampeana y de sus tecnologías en los yacimientos geológicamente más antiguos de Monte Hermoso.

Ambos trabajos incluyeron las cuestiones asociadas a la antigüedad del hombre, a través de la descripción de materiales y la presentación de imágenes. Estos datos, presumían su presencia en la región en los terrenos terciarios, comenzando a ser adjudicados a posibles precursores. No fueron el tema central de esos textos sino parte de una puesta al día de todo lo conocido hasta el momento en materia de paleontología y geología. El tratamiento general

²⁹⁶ Para un estudio histórico y actualístico sobre las escorias y tierras cocidas, ver: Podgorny y Zárate 2011.

que dio a la cuestión del hombre, así como la presentación de sus restos en imágenes de baja calidad fue uno de los argumentos más fuertes que encontró en los debates sobre los antecesores humanos. Como se desarrollará en el próximo capítulo parte de la oposición residió en el contenido visual de sus informes.

5. 3. Cuestiones editoriales: ciencia y tecnología

Como se adelantó a lo largo de este capítulo, durante el periodo analizado se registraron innovaciones técnicas en la industria de la reproducción mecánica de imágenes. Combinadas con los procedimientos tradicionales, principalmente la ilustración y el grabado en piedra, todos estos cambios ampliaron sustancialmente el contenido visual de los materiales impresos, transformando la cultura gráfica rioplatense entre finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX (Szir 2009, Tell 2009, Dolinko 2009).

Esto también se observa en las publicaciones científicas que se han analizado a lo largo de esta investigación. Especialmente el tercer tomo de los *Anales del Museo Público*, bajo la dirección de Burmeister; las dos obras de síntesis publicadas por Ameghino: *Contribución...* y *Sinopsis...*, así como la creación de las publicaciones oficiales del Museo de La Plata: *La Revista...* y *Los Anales...* Estas últimas por el establecimiento definitivo del Talleres de Publicaciones del Museo.²⁹⁷

Se recuerda que esas publicaciones, ahora con un ampliado contenido visual, continuaron siendo los espacios para la comunicación de saberes –y debates- sobre la antigüedad del hombre en la región, asociados por esos años con los estudios sobre los posibles antecesores humanos o el hombre terciario. Analizados como dispositivos visuales en un contexto de innovación tecnológica, permiten dar cuenta de las lógicas propias de las prácticas de producción de imágenes científicas.

En este apartado se trabajó de manera dialógica en la reconstrucción de los procesos de edición y los mecanismos institucionales y técnicos que operaron en la publicación de los trabajos analizados previamente. En un contexto de marcado debate científico, las peleas entre Burmeister, Ameghino y Moreno, así como sus prácticas científicas, incluyeron la producción y el descrédito de los materiales visuales. El análisis de esas transformaciones

²⁹⁷ Para un análisis de la creación de los talleres del Museo de La Plata en el marco de su desarrollo institucional ver: Farro 2008.

favorece un entendimiento más cabal de los mecanismos que operaron en la construcción de conocimientos científicos.

Contribución... fue editada como parte de los *Boletines de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*. Ameghino, en el transcurso de su renuncia al Museo de La Plata, ya se encontró negociando con los Doering sobre otros espacios para la publicación de sus trabajos como los *Boletines...* y los *Anales de la Sociedad Científica Argentina*.²⁹⁸

De acuerdo con su correspondencia personal, se puso en contacto con Eduardo Wilde para que el gobierno nacional financiara la publicación de *Contribución...* y pudiera participar en la Exposición Internacional de París de 1889. Este había aceptado imprimir el Atlas ilustrado, con un costo aproximado de 5000 pesos nacionales (Tognetti 2001). A partir de ese momento, Ameghino trabó contacto con la Academia Nacional de Ciencias para la publicación del texto escrito, completando así su “Catálogo descriptivo e ilustrado de los mamíferos fósiles de la República Argentina.”²⁹⁹

En esas cartas llama la atención la necesidad de reducir los costos de los textos para que su impresión fuera viable y rápida. Ameghino le escribió a Oscar Doering ofreciéndole algunas alternativas en base a las sugerencias recibidas de Pablo Coni, el propietario de la imprenta especializada que también editaba los *Boletines de la Academia*. Ameghino explicó que Coni le había sugerido reducir los ejemplares a 1000 e imprimir los textos en dos columnas ya que: “...aunque costara un poco más la composición, habría con todo una reducción notable del costo total de la obra.”³⁰⁰

De esa manera, el impresor recomendaba cambiar la forma habitual de edición del texto en cuarto ya que, por la cantidad de títulos y subtítulos presentes en el trabajo de Ameghino, iban a quedar muchos espacios en blanco y sin aprovechar. El modelo de trabajo para ver los resultados finales era el *Atlas de la Description physique...* de Burmeister. También impreso en dos columnas, pero advirtiéndole que en esta nueva oportunidad las letras serían más grandes.³⁰¹

La imprenta Coni también estuvo encargada de la edición del tercer tomo de los *Anales del Museo Público*, cambiando significativamente la materialidad de la obra impresa en relación con los tomos anteriores. Al respecto se observa que la caja de texto, en general, fue de una columna, aunque para las notas suplementarias y las explicaciones de las láminas se utilizó la doble columna, en un formato bastante similar al de *Contribución...* Asimismo, en

²⁹⁸ Ameghino a Oscar Doering, 27 de enero de 1888, *OO y CC*, carta 502, vol. 20, p. 445-446.

²⁹⁹ Florentino Ameghino a Oscar Doering, 3 de marzo de 1888, carta n° 516, en *OC y CC*, vol. 20, p. 454 y 455.

³⁰⁰ Florentino Ameghino a Oscar Doering, 29 de abril de 1888, Carta n° 525, en *OC y CC*, vol.20, p. 462 y 463.

³⁰¹ Florentino Ameghino a Oscar Doering, 29 de abril de 1888, Carta n° 525, en *OC y CC*, vol.20, p. 462 y 463.

los *Anales...* se registraron algunas figuras intercaladas en el cuerpo del texto. Especialmente en la revisión de las colecciones de fósiles de Bravard, a decir de Burmeister se incluyó una “xilografía intercalada en el texto” (Figura 5. 35).³⁰²

El análisis comparativo de ambas publicaciones junto con la correspondencia personal de Ameghino permite señalar que la forma de edición del texto con imágenes incluidas, fue similar en *Contribución...* y en los *Anales...* Se desconoce si todas esas figuras fueron realizadas mediante el procedimiento del grabado en madera, pero su posibilidad aumenta al tener presente que ambos textos fueron impresos por la firma Coni.

Se debe recordar que esta técnica de reproducción de imágenes se desarrolló en el Río de La Plata hacia finales del siglo XIX y requirió una educación especializada para su ejecución.³⁰³ Sandra Szir (2009) destaca en ese sentido, que no tuvo la misma difusión o masividad que el grabado en piedra para la cultura gráfica porteña. Esta afirmación es válida para las publicaciones analizadas en este apartado. Estas fueron, en comparación, significativamente menores que las imágenes impresas en una sola hoja e independientes del texto. Por otra parte, se verá en los próximos capítulos, esto cambió sustancialmente en las publicaciones científicas analizadas para las primeras décadas del siglo XX. Nuevamente se ajustaron a las innovaciones en las técnicas de reproducción de imágenes, integrando las figuras a los textos.

Con la aceptación de los miembros de la *Academia de Ciencias de Córdoba* -los hermanos Doering- en junio de 1888 comenzó la impresión de los textos y el Atlas de *Contribución...* Los tiempos en la ejecución, urgencia de Ameghino para poder presentar su obra en la Exposición Universal, se vieron condicionados por diferentes factores.

Uno de estos correspondió con la cadena de trabajos y sujetos asociados a la producción de esos materiales. Tal como le había pasado a Burmeister con la publicación de las láminas de los dos primeros tomos de los *Anales...*, tratadas en el capítulo tres, Ameghino también tuvo que lidiar con las demoras de una práctica colectiva y coordinada:

“La impresión en lo de Coni ha avanzado hasta ahora con bastante lentitud. Hay compuestos unos doce pliegos. En parte es debido a que el grabador no me había entregado en los plazos convenidos los clichés para los grabados intercalados. Pero

³⁰² BURMEISTER, Hermann “Examen crítico de los mamíferos fósiles”, en *Anales del Museo Público de Buenos Aires*”, tomo III, 1883-1891a, p. 103.

³⁰³ Para estudios sobre el grabado como técnica de producción y reproducción de imágenes en la Argentina ver: Dolinko 2009, Szir 2009 y 2016, Farkas 2016.

ahora todos los clichés están concluidos y Coni me ha prometido que apurará el trabajo.”³⁰⁴

Pero también las demoras en la ejecución de *Contribución...*, especialmente del Atlas visual, se debió a las innovaciones técnicas para la impresión de las imágenes. Esto, a su vez, se imbricó en las competencias personales e institucionales que Ameghino tuvo con Moreno por esos años. Las ilustraciones del Atlas iban a ser impresas por la casa Stiller. A decir de Ameghino: “Se hará la impresión en fototipia (no fotolitografía) y será el primer trabajo de esta naturaleza que ejecuten las litografías en la República.”³⁰⁵ Con eso se refería al procedimiento de impresión de imágenes con base en la fotografía –impresión fotomecánica– que permitía tiradas a gran escala (Tell 2009, Farkas 2016). En el Prólogo de la obra concluida Ameghino volvió sobre la innovación en el procedimiento de impresión, señalando que:

“La impresión de las láminas es obra de los talleres de la Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco, la primera casa, en su género, de Sud-América. Es este el primer trabajo de importancia que se ejecuta entre nosotros en fototipia sobre placas gelatinadas, y solo ha podido efectuarse en el brevísimo espacio de tiempo de que se ha dispuesto, gracias al empeño que en su pronta terminación han tomado los señores STILLER y LAASS, directores de la mencionada compañía.”³⁰⁶

Esta técnica para impresión se realizaba sobre las imágenes presentes en negativos fotográficos que se trasladaban a una placa de vidrio con materia sensibilizada, operando luego con el mismo principio de la litografía, esto es la adhesión de la tinta a las partes grasas (Tell 2009). Sobre las imágenes originales, aquellas que fueron registradas en los negativos, es posible que hayan sido dibujos o fotografías posteriormente retocadas por dibujantes.

Esa observación, por una parte, se despende de la materialidad de las figuras en las que claramente se nota un trabajo de dibujo. Asimismo, las láminas llevaban inscripto “Z. Bommert del.” junto con el detalle del tipo de impresión y la firma de la casa “Fototipia Comp. S. A. Bill. Banco. Bs. Aires” (Figura 5. 36). Ameghino agradeció en los prólogos del

³⁰⁴Florentino Ameghino a Oscar Doering, 4 de septiembre de 1888, Carta n° 538, en OCyCC, vol. 20, p. 473 y 474.

³⁰⁵Florentino Ameghino a Oscar Doering, 31 de mayo de 1888, carta n° 529, en OCyCC, vol. 20, p. 466.

³⁰⁶ AMEGHINO, Florentino “Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina. Atlas.”, en *Actas de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*, vol. VI, 1889b, p. v.

texto general y del Atlas el trabajo de los “dibujadores”, especialmente de su amigo Zacarías Bommert.³⁰⁷

En ese mismo Prólogo Ameghino detalló la nómina de personas que habían colaborado con su trabajo, presentando objetos, dibujos o fotografías de los materiales consignados. También dedicó varias líneas a Moreno quien, como Director del Museo de La Plata, no había omitido esfuerzos para impedir la realización de *Contribución...* (Ameghino 1889: XIII y XIV). Con ello Ameghino se refería al acceso a las colecciones, vedadas desde su exoneración, pero también al contenido visual: de producción y reproducción de imágenes. En el primer caso, se excusó por la ausencia de ilustraciones de piezas previamente determinadas por él, dado que no había podido obtener los originales para hacer los dibujos.³⁰⁸

Como se adelantó, la opción por la impresión en fototipia quedó atada a las competencias institucionales y personales entre ambos estudiosos. Pero también a las tecnologías disponibles para la reproducción de imágenes, así como para la comunicación en un sentido más amplio. Por esos motivos se reproduce, *in extenso*, una carta enviada por Ameghino a Oscar Doering, ya que permite notar la multiplicidad de factores asociados a la producción de imágenes científicas. Es relación con la demora en la publicación del *Atlas de Contribución...*, Ameghino escribió:

“El retardo tuvo por causa la suspensión de la impresión de las láminas. Estas se ejecutan en fototipia, sobre placas gelatinadas, que es un procedimiento ya bastante antiguo pero que no se ha generalizado hasta estos últimos años y en Buenos Aires casi desconocido, no existiendo oficiales que lo conozcan, o son muy raros y chambones.

La impresión era dirigida en la casa Stiller y Låas por un buen oficial, que reconocía perfectamente el procedimiento, teórica y prácticamente, secundado por expertos.

De repente, Moreno, que ha instalado en el Museo un taller de fototipia, valiéndose no sé de qué medios, se llevó el único fototipista de profesión que quedaba (ya antes

³⁰⁷ “Debo igualmente un recuerdo á los dibujadores especialmente á mi amigo el señor Z. BOMMERT, que ha pasado ocho meses seguidos sin respetar días festivos ni domingos, trabajando diez horas diarias, no siendo el alias más completo, no por carencia de materiales, sino por falta absoluta de tiempo.” (Ameghino 1889b: V y VI).

³⁰⁸ Fernícola ha estudiado los materiales obtenidos por Carlos Ameghino en su primer viaje de exploración a la Patagonia, aquellas colecciones con las que Florentino realizó sus investigaciones en *Contribución...* Alojadas actualmente Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, notó que varios ejemplares habían sido apropiados por Ameghino luego de su salida del Museo de La Plata, en el contexto de su conflicto con Moreno (Fernícola 2011).

había sacado otro) y hubo que suspender forzosamente el trabajo, pues no se encontró en Buenos Aires con quien sustituirlo.

Afortunadamente, la casa tomó la cosa con tanto empeño, que telegrafió inmediatamente a la litografía Armanino, de Génova, que, en su género, es una de las mejores casas de Europa, pidiendo le mandaran inmediatamente algunos fototipistas, que pocos días después se embarcaron en el *Vittoria*, llegando a Buenos Aires hace ocho días.

Tan pronto se instalaron, se ha vuelto a proseguir la impresión con mayor rapidez que antes. Trabajan hasta altas horas de la noche; y, con toda seguridad, la impresión quedará terminada en lo que queda del corriente mes.

Quizá al sacar de lo de Stiller y Läs los oficiales que dirigían ese trabajo, los que tal hicieron creerían que así fracasaría en parte el propósito que me guiaba, que era el de que (la obra) figurara en la Exposición; pero si tal creyeron, se chasquearon, pues estando ya, por suerte, concluida la impresión tipográfica, ha ido un ejemplar provisorio, bien recomendado, con las láminas que estaban prontas; y ese ejemplar, a la fecha, se encuentra ya en París, y en el paquete del 5 del entrante irán los ejemplares definitivos con todas las láminas concluidas.”³⁰⁹

Esta cita es valiosa por el lugar que las tecnologías de la comunicación, en un sentido amplio, tuvieron para la producción de conocimientos científicos y, específicamente, para la creación de contenidos visuales. El Telégrafo y el vapor *Vittoria*, acercaban, en poco tiempo, las distancias entre los centros de creación e innovación tecnológica y científica. De un lado del Atlántico los oficiales expertos en las técnicas de impresión, altamente necesarios en un contexto de urgencia por finalizar el *Atlas...*, llegaban con la celeridad que imponían las tecnologías de transporte y comunicación. Del otro lado del océano, y favorecido por los mismos medios, un estudioso hacía visible la importancia de la velocidad en la comunicación de los resultados científicos. En este caso de clasificar y determinar la fauna fósil en los estudios de paleontología y de las ciencias de la prehistoria. Se recuerda que en el capítulo dos se desarrolló la importancia que estas tecnologías tuvieron en la constitución de la arqueología prehistórica. Especialmente por la comunicación de las novedades, no sólo en la publicación de trabajos científicos, sino también en el aviso del descubrimiento de materiales y en el acceso a los sitios.

³⁰⁹ Florentino Ameghino a Oscar Doering, 18 de junio de 1888, carta n° 559, en OCyCC, vol. 20, p. 488 y 489.

Otro factor interesante para destacar de la carta citada, se vincula con la importancia que Ameghino dio al uso de la fototipia, como cualidad o marca de su obra. En tanto innovación técnica para la reproducción mecánica de imágenes, como resaltó en el Prólogo y en las cartas previas, esto puede ser leído a partir de los comentarios que esgrimió en la carta citada. Era otra de las estrategias que Ameghino desplegaba para insertarse en la arena científica, particularmente en las relaciones de sociabilidad y reciprocidad con los editores. Se recuerda que la experiencia parisina de Ameghino lo había puesto en contacto con el universo y las prácticas de la edición. Reconocer los esfuerzos de Stiller y Läärs por concluir los trabajos a tiempo, así como el destaque de la firma como empresa pionera en las impresiones de este tipo, se pueden pensar como estrategias -ya adquiridas- necesarias para hacer visibles los saberes científicos.

Finalmente, en la carta se registran las cuestiones vinculadas con el proceso de impresión que, como novedad técnica, o al menos poco desarrollada en el Río de La Plata, demandaba profesionales con formación específica en esas prácticas. Ameghino en ese punto retomó sus problemas con Moreno, señalando que este se había llevado a los únicos fototipistas de Buenos Aires para los talleres del Museo de La Plata.

Siguiendo las observaciones de Máximo Farro (2008) la creación de ese espacio dentro de la institución se dio a comienzos de la década de 1890. Las pocas publicaciones impresas con anterioridad, entre 1884 y 1889, fueron realizadas en el establecimiento tipográfico del diario *El Censor*, propiedad del Ministro de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, Manuel Gonnet (1855-1927).³¹⁰

Las máquinas de impresión y las piedras litográficas para el Museo de La Plata fueron adquiridas hacia finales de 1889 al Departamento de Ingenieros de la Provincia. Moreno había pagado con sus recursos personales los gastos totales del montaje del Taller. Gestiones mediante con el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia, consiguió que este adquiriera el taller más tarde, siendo alojado en el sótano del Museo y quedando a cargo de Moreno. Allí además se imprimieron las publicaciones de las diferentes reparticiones oficiales, autorizando a Moreno a participar de las licitaciones privadas (Farro 2008: 334). Posiblemente, esas gestiones del Director, públicas y privadas, fueron aquellas señaladas por Ameghino en su carta como “los medios” no claros de Moreno.

Montados los Talleres del Museo para comienzos de 1891, se designaron cuarenta y cuatro empleados. Su director, Christian Bruch, era el mencionado fototipista experto por

³¹⁰ No fueron estrictamente publicaciones científicas sino las memorias elevadas por el director del Museo al Ministerio del cual este dependía administrativamente (Farro 2008).

Ameghino. Bruch, era dibujante y litógrafo de origen alemán. Junto con su hijo, Carlos, habían trabajado, desde noviembre de 1887, como contratados en los talleres de la Compañía Sudamericana de Billetes de Banco de Stiler y Läärs, entrando en contacto con Moreno (Farro 2008). Es interesante señalar, de acuerdo con los datos analizados por Farro (2008), que los gastos de sueldos de esos empleados en los talleres del Museo fueron pagados por el erario provincial y equivalían a un porcentaje tres veces más alto que aquellos destinados al presupuesto anual del Museo en 1891.

A las dificultades reseñadas en la carta asociadas a la implementación de nuevas tecnologías para la reproducción mecánica, se sumó la cantidad de láminas y la forma de edición final de *Contribución...* Nuevamente, esto colindó con la necesidad de recursos económicos para solventar los gastos y los sistemas de alianzas para obtenerlos.

Se sabe que el número final de láminas aumentó sustancialmente: de treinta pensadas originalmente, a noventa y ocho que tuvo la versión final del Atlas. Eso significó un aumento notable en los costos de ejecución. Ameghino escribió nuevamente a Doering pidiéndole ayuda para conseguir más fondos. En su respuesta, Oscar volvió sobre el sistema de alianzas y las estrategias para acceder al beneplácito del Gobierno Nacional.³¹¹

Sin embargo, la continuidad de un ministro en su cargo significaba la continuidad de un proyecto. Consciente de los cambios y los ritmos de la política, que se sumaron a las alianzas y amistades, Ameghino prefirió llevar su proyecto ante las cámaras y así evitar entrar en la jurisdicción del nuevo ministro, Rufino Varela, suegro de Moreno. Su propuesta era aprovechar el nombre y las recomendaciones de Wilde y del propio Presidente, Juárez Celman, para acercar su trabajo una vez impreso y solicitar fondos a las cámaras. Ameghino explicaba que: “Con estos antecedentes me propongo, pues, en el momento en que salga el trabajo, tratar de que la prensa se ocupe de él y me presentaré en seguida a las Cámaras pidiendo se suscriban a 300 ejemplares al precio de 50 nacionales cada ejemplar, lo que importaría quince mil pesos nacionales.”³¹²

En esa misma carta quedaron explicitados los motivos por los cuales la obra terminada se compuso de dos volúmenes, uno de texto y otro de imágenes. Esto se debió a la extensión del trabajo y a las dificultades para su encuadernación. Asociado a eso se

³¹¹ “Me parece muy bueno tratar de imputar el gasto de las láminas al Ministro del Interior, pero sirviéndose Vd, de muy buenas cuñas. P. ej. si Vd. pudiera que el Dr. Cárcano se pusiese en acción para este objeto, o el mismo Presidente de la República, el asunto se arreglaría con facilidad. Algo puede, tal vez, hacer también el Dr. Zeballos. Debemos ver, ante todo, claro con ese Ministerio. Resultando enseguida que este no puede o no quiere, principiaremos una acción combinada ante el Ministro de I. P., para cuyo caso puede Vd., como siempre, contar tanto con la Academia como con mis servicios particulares.” Oscar Doering a Florentino Ameghino, 4 de mayo de 1889, carta n° 522, en *OCyCC*, vol. 20, p. 484.

³¹²Florentino Ameghino a Oscar Doering, 18 de junio de 1889, carta n° 559, en *OCyCC*, vol. 20, p. 489.

encontraba el problema del guardado, del envío y de los costos del transporte. No era posible despacharla por correo y, desde la imprenta Coni, le solicitaban a Ameghino retirar pronto los ejemplares. Aducían falta de espacio para guardarlos y los posibles deterioros que, por ese motivo, podían sufrir.

La solución para Ameghino fue enviar a Córdoba sólo los ejemplares que allí necesitaban y él mismo distribuir los textos en Buenos Aires y La Plata.³¹³ Al hacerlo de este modo, Ameghino garantizó el contacto cara a cara con los destinatarios de la obra, reforzando lazos de solidaridad y las estrategias personales que –como se ha señalado- eran parte sustancial de las prácticas científicas. En esa misma línea Ameghino encargó trescientos cincuenta ejemplares para regalar a sus amistades de los círculos científicos –y políticos- locales e internacionales.

Ponderó un detalle estratégico para la visibilidad de su empresa: estampar el precio de la obra -cincuenta pesos nacionales- en la carátula de los ejemplares. Esto significaba que:

“aquellos que la reciban de regalo lo apreciarán si no por el contenido, por lo que vale, y la de que al presentarse la solicitud a las Cámaras no podrá decirse que el precio es un disparate, puesto que será el precio de venta en librería, aunque supongo que apenas se venderá uno que otro ejemplar. Esto no importa; lo esencial es conseguir que el Gobierno sufrague los gastos.”³¹⁴

La cita resulta interesante dado que muestra los mecanismos de visibilidad de su trabajo y la importancia fundamental de conseguir financiamiento. Sobre el primer aspecto, Ameghino envió *Contribución...* a sus contactos europeos, recibiendo de muchos de ellos agradecimientos y felicitaciones. Ellos valoraron la calidad del trabajo y lo felicitaban por haber ganado la medalla de oro en la Exposición Universal de París de 1889.³¹⁵ En cuanto al derrotero por conseguir dinero, eso se enlazó con los vaivenes de la economía nacional. En las puertas de la crisis de 1890, se aplazaron las erogaciones que en su momento habían aprobado las cámaras.³¹⁶

Finalmente, la cita anterior abre el interrogante a las prácticas de la popularización de las ciencias, tema que se abordará al final de esta investigación. Brevemente se adelanta aquí

³¹³ Florentino Ameghino a Oscar Doering, 18 de junio de 1889, carta n° 559, en OCyCC, vol. 20, p. 489.

³¹⁴ Florentino Ameghino a Oscar Doering, 18 de junio de 1889, carta n° 559, en OCyCC, vol. 20, p. 489.

³¹⁵ De acuerdo con Tognetti, la obra de Ameghino fue concebida para participar de dicha feria, tanto por los materiales publicados como por la calidad de la edición (Tognetti 2001).

³¹⁶ Los costos elevados para la producción de *Contribución...* alteraron el curso regular de las publicaciones seriadas de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba. Para un análisis de los costos de producción de esta obra y su financiamiento ver: Tognetti 2001.

que los intereses de Ameghino estuvieron más orientados a la producción de materiales científicos, de consulta para especialistas, que a su divulgación. Esto, como se lee en la cita, por la sospecha de escasas ventas, así como por el precio de la misma. En el mismo sentido, se destaca la esperada publicidad en la prensa que Ameghino indicó en sus cartas. Así, las peleas con el Director del Museo de La Plata, cobraron estado público. Esto formó parte de un par de artículos publicados en el diario *La Nación* como “Agresiones científicas.”³¹⁷ Se trató de un ida y vuelta de cartas entre Ameghino, el director del diario y Moreno. Para Ameghino esto también funcionó como un medio para visibilizar su obra y las dificultades y necesidades económicas, estrategias en la búsqueda de subsidios para lograr financiación.³¹⁸

En el período analizado Ameghino también presentó otra obra de síntesis *Sinopsis...* Esta era parte de los trabajos desarrollados en el marco del Segundo Censo Nacional de 1895, impresos en los Talleres Tipográficos de la Penitenciaría Nacional.

Dentro del Sistema Penitenciario Nacional funcionaban diferentes talleres, como herrería, carpintería y zapatería. Desde finales de la década de 1870 se crearon los Talleres Tipográficos, ubicados dentro de la cárcel del barrio porteño de Palermo. Estaban dedicados a las actividades de imprenta y divididos en diferentes secciones que incluyeron la encuadernación, la litografía y la fotografía y fotograbado (Bil y Poy Piñeiro 2002, Garone Gravier 2012).

Las producciones de estos talleres cubrían las demandas del Estado Nacional, editando diferentes materiales creados en las dependencias estatales como el Boletín Oficial, el Boletín Judicial y la papelería general. Allí también se imprimieron libros, revistas y periódicos no oficiales, teniendo un lugar preponderante en la producción gráfica de la Argentina hacia finales del siglo XIX (Bil y Poy Piñeiro 2002). La calidad de las producciones, tanto públicas como privadas, fueron muy valoradas en la época, participando con un stand propio en la Exposición Internacional de 1878 (Garone Gravier 2012).

En cuanto a la organización del trabajo y sus procesos en estos talleres tipográficos e imprenta de la penitenciaría, Bil y Poy Piñeiro (2002) han señalado que los mismos disponían de las máquinas necesarias para producir un número significativo de materiales. Los trabajos eran realizados usando como mano de obra a los reclusos del penal y a personal no presidiario. Estos últimos estaban abocados a las tareas más especializadas de coordinación

³¹⁷ *La Nación* 24 y 28 de agosto de 1889.

³¹⁸ En la carta de Ameghino a Oscar Doering se puede leer que: “En *La Nación* de ayer he contestado las apreciaciones emitidas en esos sueltos, y creo que el incidente puede darse por concluido. En esa contestación he mentado al pasar los gastos hechos por mí y por la Academia, procurando influir en el Congreso para obtener una suscripción suficiente a fin de sufragar todos los gastos de la impresión de manera que la Academia entre en sus fondos.” (Florentino Ameghino a Oscar Doering, 28 de agosto de 1889, carta n° 582, en OCyCC, vol. 20, p. 512.)

y dirección de la imprenta. Se reproducían, de acuerdo con los autores, las lógicas empresariales propias de la rama, estableciendo jerarquías y divisiones en los trabajos.³¹⁹

Esas observaciones permiten revisar la noción de técnicos invisibles, propuesta por Schapin (1989). Si bien la categoría surgió para explicar las prácticas en los laboratorios en el siglo XVII, él autor señala que algunas características sobrevivieron en las ciencias modernas. Se trata de sujetos presentes, pero invisibilizados. No se nomina o expresa a quien hace el trabajo manual, los técnicos, ponderando la labor del científico asociada al trabajo intelectual. Sin embargo, una historia de las prácticas científicas permite apreciar, aunque sea como impresiones, el trabajo colectivo y concomitante de diferentes sujetos. En los casos analizados en esta investigación, los estudiosos, los especialistas en la producción e impresión de imágenes y el grueso de operarios que participaban del proceso.

Para el contexto de producción de imágenes en el período analizado en estas páginas, especialmente con las impresiones en los Talleres del Sistema penitenciario, se considera pertinente pensar en la situación de extrema evanescencia de los sujetos por su condición de presos. Pero también, como recordó Rudwick (1976) en relación con las innovaciones en el ámbito de la imprenta, el desarrollo de nuevas tecnologías de impresión, como el grabado en madera, por ser de más fácil realización implicó personal no calificado, favoreciendo la pérdida del nombre del diseñador en las figuras.

En varios de los trabajos citados se mencionaban los nombres de los grabadores, ilustradores o fotógrafos encargados de realizar las imágenes. Muchas veces inscriptos en las propias láminas o mencionados por los estudiosos como parte de los agradecimientos o por la responsabilidad que estos pudieran tener en la calidad de los materiales. Este último aspecto funcionó como uno de los motivos de la inclusión de la firma del autor en las imágenes que se analizarán en el próximo capítulo.

El período analizado en las páginas anteriores puede pensarse como una bisagra tanto en el desarrollo de los estudios en arqueología prehistórica como en las nuevas modalidades de producción que fueron adquiriendo los dispositivos visuales. En el primer caso se trató de la ampliación de la temporalidad para la presencia de los hombres en el Río de La Plata,

³¹⁹ Para profundizar sobre las relaciones laborales en los Talleres Tipográficos del Sistema Penitenciario Nacional, ver: Bil y Poy Piñeiro 2002. Allí, analizando estos talleres como parte de la industria gráfica de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, señalan que, hacia 1917, se encontraban dentro de los diez establecimientos con mayor cantidad de trabajadores, entre cien y ciento cincuenta. Esto era superado por la Compañía General de Fósforos, la Compañía Sudamericana de Billetes de Banco y la Casa Jacobo Peuser, que contaban con novecientos, cuatrocientos cincuenta y cuatrocientos obreros respectivamente (Bil y Poy Piñeiro 2002: 6).

esbozando diferentes teorías –y nombres hipotéticos- para los antecesores humanos y su origen en la serie animal. En ese sentido *Filogenia...*, como obra y contenido visual resultó un trabajo muy importante. Se destaca la inscripción de Ameghino en los debates sobre la evolución de las especies –y del hombre- creando relaciones, antecesores hipotéticos y una síntesis visual a través de diagramas filogenéticos. Es posible pensar este trabajo como una recepción visual de las ideas del transformismo y sus formas de representación, de corte teórico, asociado a los procesos de producción de ideas y significativamente diferente de las producciones visuales de sus trabajos anteriores.

Las nuevas prácticas en el terreno, el descubrimiento del sitio costero de Monte Hermoso es ejemplo de la constitución de otros grupos de evidencias, ahora fundantes del problema del hombre terciario. Pero también de las querellas institucionales, relacionadas con la participación de nuevos interlocutores y las diversas estrategias empleadas para dar visibilidad a sus trabajos.

Se intentó demostrar en estas páginas que esas mismas tensiones se colaron en la producción de nuevos dispositivos visuales. Favorecidos por las novedosas técnicas de impresión fotomecánicas, el estado de las tecnologías y la importancia de los sujetos expertos en su realización. Sin embargo, todo eso convivió y problematizó con las tradiciones visuales y teóricas de otros estudiosos y el desarrollo de nuevas instituciones. Mientras algo de eso se perdía con el cambio de siglo, lo que sobrevivió fue resignificado –como dispositivo y evidencia- del hombre terciario.

CAPITULO SEIS

Antecesores humanos en el Río de La Plata (1906-1909)

En el transcurso de la primera década del siglo XX en el Río de La Plata, se produjeron investigaciones referidas al estudio de los antecesores humanos. Con base en las tradiciones de investigación ya instituidas por la vía de los museos, las universidades y las sociedades científicas, estos trabajos se centraron en el análisis de nuevos materiales, así como en la revisión de colecciones pertenecientes a diferentes instituciones, por caso los museos de La Plata, Nacional de Buenos Aires y el de la Universidad de Buenos Aires.

Los debates en torno a los antecesores humanos locales se ubicaron en el centro de las investigaciones sobre el origen y dispersión de los mamíferos y la *controversia patagónica*, descritos en el capítulo anterior (Podgorny 2009 y 2015). Atendiendo a la dimensión práctica de la ciencia, se sumó el problema del acceso a los sitios, el proceso de comunicación de los resultados y la competencia entre instituciones e investigadores locales y extranjeros por el control del territorio y sus materiales. Se consolidó así un campo científico que impuso reglas en la comunicación escrita y visual de los sitios y los resultados de trabajo, a la vez que generó, por esas mismas estrategias de retórica y control, rivalidades y un tono bélico –de descrédito y fraude- entre sus participantes.

En sintonía con el interés en las imágenes, en este capítulo el objetivo es indagar el contenido visual de los nuevos trabajos, atendiendo a los contextos temáticos para la presentación de materiales y su discusión. Se adelanta que, en comparación con los momentos trabajados hasta aquí, por la conjunción entre nuevos espacios de comunicación y las nuevas condiciones económicas y técnicas, la proliferación de imágenes fue el común denominador del periodo. Como se destacó en el capítulo anterior, en la mayoría de los casos el eje de las discusiones estribó precisamente en la presentación visual de los materiales en los trabajos publicados. En un contexto de marcada controversia científica por la aceptación o rechazo de hipótesis y materiales sobre los antecesores locales humanos, el lenguaje visual y su capacidad retórica se volvieron constitutivos de las prácticas, presentándose en muchos casos como los medios para la verificación o las pruebas para su resolución.

La periodización de esta problemática, a través de las distintas publicaciones y el contexto general del desarrollo de la arqueología científica a comienzos del siglo XX, permite

identificar -con fines analíticos- dos contextos distintos pero vinculados. En primer lugar, el inicio de los estudios sistemáticos con alto contenido de materiales y evidencia visual a través de trabajos publicados periódicamente entre los años 1906 y 1909. En segundo lugar, la revisión y discusión de estas publicaciones en el contexto de los congresos científicos internacionales, celebrados en Buenos Aires en 1910, Este segundo punto será abordado en el próximo capítulo.

En el período 1906-1909 se asiste a los primeros trabajos de discusión sobre los antecesores humanos en la región. Esta idea, que por caso en Ameghino ya se venía gestando desde 1880, tomó cuerpo en distintas investigaciones. Lo saliente en estos años fue el marcado carácter institucional que cobró el debate. Sus principales portavoces lo hacían como miembros de alguna institución nacional, o resaltando –como se verá- la consulta con otros especialistas, definidos así por sus credenciales académico-institucionales.

Esa variable se refuerza observando los espacios de comunicación de los resultados. Se puede notar en el transcurso de esos años que los medios para la presentación de trabajos fueron las publicaciones periódicas del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires -otrora Museo Público-, del Museo de La Plata y del Museo Etnográfico dependiente de la Universidad de Buenos Aires.

Junto con esos elementos, se considera importante enfatizar el acceso a materiales de colección alojados en dichos museos y las exhaustivas revisiones que se desarrollaron en tono a estos objetos. Eso permitió incorporar un mayor número de piezas en los debates, reformulando definiciones dadas con anterioridad o permitiendo su visibilidad a través de diferentes soportes visuales.

Es pertinente marcar esa distinción dado que retoma la línea de publicaciones que se vienen analizando en esta investigación, a la vez que marca los contrapuntos de un debate – y un devenir científico- cada vez más reglado por el proceso de la propia constitución de su campo disciplinar. Ese mismo carácter institucional, de acceso a colecciones, sitios y espacios de publicación, se realizó conforme a la disposición de medios técnicos y materiales capaces de dar curso y visibilidad a las investigaciones, favoreciendo al mismo tiempo la circulación internacional de los mismos. Como explicó Podgorny (2006, 2009) para los estudios sobre el hombre fósil o sus antecesores en este período, en muchos casos la problemática estribó en cómo juzgar las evidencias; máxime cuando estas –piezas originales u objetos epistémicos- eran propuestas por estudiosos reconocidos en la arena internacional.

Florentino Ameghino ingresó como Director al Museo Nacional de Buenos Aires en 1902.³²⁰ Luego de la prolongada dirección de Burmeister, hasta la fecha de su muerte en 1892, el cargo vitalicio había sido ocupado por Carlos Berg.³²¹ A partir de ese momento, y por varios años, el tema de los antecesores humanos fue una de las principales preocupaciones en Ameghino, dedicándose a la descripción y el análisis de diversos materiales pertenecientes a las colecciones del Museo.

También desde el espacio del Museo de La Plata, Robert Lehmann-Nitsche (1872-1938) y Félix Outes (1878-1939) fueron dos de los principales interlocutores, presentando trabajos sobre arqueología y antropología prehistórica asociados con los estudios sobre los antecesores humanos. El primero era Doctor en Ciencias Naturales y Medicina, nacido y educado en Alemania. Trabajó en el Museo de La Plata desde 1897, contratado como jefe de la Sección de Antropología. También fue profesor en la Universidad de Buenos Aires y de La Plata.³²² Por su parte, Outes, nacido en la Argentina, estudió en la Universidad de Buenos Aires y fue docente en esa institución y en la Universidad de La Plata. En el Museo de esa ciudad fue secretario, miembro de la Sección de Arqueología y director de las publicaciones.

Ambos museos, como ya se señaló, contaban con publicaciones periódicas de alcance internacional y pusieron en circulación las investigaciones, favoreciendo la producción de imágenes de acuerdo con las tecnologías imperantes en el nuevo siglo. Esto se tradujo en artículos que, con independencia de su extensión, contenían una significativa cantidad de imágenes en diferentes soportes: ilustraciones, diseños, mapas y fotografías.

Para organizar este *corpus* de dispositivos visuales, en primer lugar se optó por un tratamiento cuantitativo, trabajando sobre una tabla que permitió sistematizar las diferentes

³²⁰ Sobre las publicaciones del Museo Nacional, los *Anales...*, con los cambios en la dirección de la institución se produjeron cambios en los números de serie. Así, bajo la dirección de Berg, estos pasaron a conformar la Segunda Serie, compuesta por cuatro tomos: 1 y 2 de 1895-1897, 3 de 1899 y 4 de 1902. El cambio en su nombre, por el de *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, correspondió con el cambio en la jurisdicción de la institución que, para 1884, había sido nacionalizado. Volviendo a las publicaciones periódicas, la Tercera Serie se inició en 1902 con el ingreso de Ameghino como director del Museo y de los *Anales...* En el año 1911, aún con Ameghino como Director, cambió el nombre de la institución, pasando a llamarse Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires. Sus *Anales...* siguieron correspondiendo a la Serie Tercera hasta 1912. A partir de ese momento, solo conservaron el número de tomo, contabilizando desde su fundación, en 1864, hasta 1912 veintitrés. Una curiosidad que surge de la lectura de las portadas de los veintitrés primeros tomos es que en las series dirigidas por Berg y Gallardo, se aclaraba que los *Anales...* habían sido fundados por Burmeister en 1864. Por otra parte, durante la dirección de él, su nombre también figuraba en calidad de comunicador de los objetos en publicados en los *Anales*. Llamativa y simbólicamente, “Burmeister” no figuró en la portada de los *Anales...* durante la dirección de Ameghino.

³²¹ Sobre los objetivos perseguidos por el Museo Nacional durante la dirección de Berg, ver: Podgorny 1997 y 2009.

³²² Para una historia de las prácticas de Lehmann-Nitsche en el Museo de La Plata, especialmente como jefe de la Sección de Antropología Física y el ordenamiento de los materiales –y las colecciones fotográficas– en la sección ver: Farro 2008 y Ballesteros 2013. Este último abocado en su investigación al estudio de las prácticas y los espacios de la antropología en la obra de Lehmann-Nitsche hasta finales de la década de 1930.

imágenes de acuerdo con algunas variables que se desarrollarán a continuación (Tabla 6. 1). Se insiste en remarcar que esta tabla se constituyó con un fin analítico. Sin pretender abarcar la totalidad de las posibilidades visuales contenidas en estos trabajos, sino aquellas más relevantes para pensar, de acuerdo con una progresión temporal, la pertenencia institucional y las características formales más salientes. La descripción cualitativa se dará posteriormente.

Fueron contabilizados un total de diez trabajos publicados en los *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* (cinco), la *Revista del Museo de La Plata* (cuatro) y la *Revista de la Universidad Nacional de Buenos Aires* (uno). La autoría de los mismos, a diferencia del período anterior, incorporó un número mayor de autores, muchas veces tratándose de obras en coautoría o de escritura colectiva. Ameghino fue uno de los principales expositores y concentró sus investigaciones, como único autor, en las páginas de los *Anales de Museo Nacional*. Por otra parte, desde la *Revista del Museo de La Plata*, la autoría de los mismos se diversificó, publicándose principalmente trabajos de Félix Outes y Robert Lehmann-Nitsche, a veces acompañados por otros investigadores del Museo o de otras instituciones locales y europeas. Estos datos confirman el marcado carácter institucional que tuvieron esos debates, inscribiéndose en controversias temáticas y de acceso a materiales (Podgorny 2015).

La información bibliográfica -nombre del autor, trabajo, publicación y fecha- fue ordenada en sentido temporal. En los años correspondientes con el periodo analizado se presentó al menos un artículo sobre la materia. En la mayoría de los casos se presentaban dos fechas: una que correspondía con el año de edición, esto es aquella en la que el trabajo se puso en circulación; y otra -anterior- que refiere al momento en el que fue escrito. Como se verá en las páginas que siguen, esto que en apariencia es un detalle menor, estaría confirmando la celeridad por tener la primacía en el análisis y la determinación de piezas en un contexto general de producción, donde el tono de los trabajos estuvo marcado por la controversia científica.

Otra variable incorporada fue el idioma original de cada publicación, notando que la totalidad de los mismos estuvo repartida entre francés y castellano. Estos datos puestos en relación con la temática específica de cada trabajo, brindan información adicional. En general, la opción fue por el francés, idioma universal de las ciencias durante el periodo analizado, y estuvo asociada a los trabajos en los que se presentaban nuevos materiales y se definían especies y géneros de la filogenia humana.

Un ejemplo interesante se observa en el trabajo de Ameghino sobre los restos adjudicados al precursor *Tetraprothomo argentinus*. El grueso de estas notas, en las que se describieron las partes esqueléticas del nuevo género, fueron escritas en castellano. Estos

restos, un atlas y un fémur, provenían de las colecciones del Museo de La Plata –la primera- y del Museo Nacional –la segunda-. Ameghino se sirvió de ambos restos para definir el género, agradeciendo las referencias de un hueso específico, como fue el atlas, dadas por Lehmann-Nitsche a cargo de la sección de Antropología del museo de la capital provincial. Sin embargo, al momento de finalizar la redacción de su trabajo, había tomado conocimiento del análisis del atlas por parte del equipo del Museo de La Pata, quienes asignaban ese material a una especie muy antigua, fósil, dentro del género *Homo*: *Homo neogenus*. Estas referencias, formaron parte del *Post-Scriptum* de Ameghino, redactadas en francés y haciendo referencia al carácter controversial de los materiales y de la temática abordada.

En lo que respecta al material visual se establecieron diferentes categorías en la tabla para obtener datos generales, aunque diferenciados, en base a la relación de las imágenes con los textos, los soportes y los contenidos generales de las mismas. Se insiste que, esta primera aproximación, permitió ordenar los datos a la vez que identificar algunas pautas en la progresión temporal de su presentación. Los datos cuantitativos en su conjunto señalan diferencias sustanciales con los momentos anteriores, principalmente en relación con los soportes elegidos y el desarrollo de técnicas de producción y reproducción de material visual, así como la autoría reconocible de las mismas.

En los diez trabajos relevados se contabilizaron un total trescientas seis imágenes, repartidas entre figuras y láminas (Gráfico 6. 1). Las primeras correspondieron con el 94% del total y se trató de las imágenes intercaladas en el cuerpo del texto, aquellas que compartían la hoja con el contenido escrito de la publicación. Las láminas ocuparon el 6% del total de las imágenes, ubicadas en hojas diferentes y se presentaron en dos modalidades distintas, de acuerdo con el formato editorial de las publicaciones. Para el caso del Museo de La Plata y de la Universidad de Buenos Aires, las láminas se ubicaron entre las páginas de los trabajos; mientras que en el caso de los *Anales del Museo Nacional* estaban presentes al final del tomo. En todos los casos, láminas y figuras, estaban numeradas y presentaban un pequeño título o pie de figura -consignando su temática- facilitando la reposición de la imagen con el texto. A pesar de no haber sido significativas en términos cuantitativos, dentro de esta categoría se destacan las dos únicas imágenes a color: un mapa y un perfil geológico.

En cuanto a sus aspectos formales, los dispositivos visuales fueron cuantificados en cuatro grandes categorías, de acuerdo con su soporte original (Gráfico 6. 2). En este sentido las ilustraciones correspondieron con el 45% del total, seguida por las fotografías con el 29% y los diseños con el 24%. Los mapas sólo representaron el 2% de las imágenes. Para esta investigación se definieron como diseños aquellos dispositivos visuales -fotos, dibujos

esquemáticos o la combinación de ambos soportes- en los que se registraban acciones, procesos o mediciones, facilitadas por el uso de instrumentos y técnicas específicas. De esa manera, el motivo de la imagen no fue la representación de un material sino la visualización de procesos y de prácticas de análisis apoyados en la utilización de diferentes técnicas y cálculos experimentales.³²³

Otra forma de pensar la cuantificación de datos fue a través del soporte elegido en cada tipo de publicación (Gráfico 6. 3). De manera comparativa se observa que las fotografías y los diseños estuvieron presentes en todos los trabajos publicados. El segundo caso se relacionó con el tratamiento de los datos antropológicos, especialmente de los cráneos de los posibles antecesores humanos, como se desarrollará en las próximas páginas. En relación con las diferentes publicaciones –y sus autores- y los soportes elegidos, predominaron en los *Anales del Museo Nacional* las ilustraciones, mientras que en la *Revista del Museo de La Plata* lo fueron las fotografías. Se insiste en señalar que estos números y gráficos sirvieron de antesala a un trabajo de análisis cuantitativo, sin pretender ser más que una primera aproximación y ordenamiento inicial del *corpus* de datos relevados para el período.

A esas primeras observaciones se sumó también el estado de las tecnologías para la producción e impresión de imágenes en la primera década del siglo XX. La opción por la fotografía comenzó a tener mayor circulación, vinculado con el desarrollo del medio tono y de laboratorios dentro de las instituciones analizadas, como se desarrollará en las próximas páginas. Por otra parte, como se verá en el capítulo ocho, su presencia también se hizo extensiva a otro tipo de publicaciones asociadas a la divulgación científicas de estas ideas en la prensa, revistas de interés general y textos escolares.

De la cuantificación también se desprende que, en la mayoría de los casos, la temática abordada en las imágenes correspondió con ilustraciones de datos antropológicos (Gráfico 6. 4). Estos coinciden con la revisión de las colecciones que se desarrollaron en los Museos Nacional de Buenos Aires y de La Plata, durante el período 1906-1909 (Podgony 2009 y 2015).

En lo que refiere al desarrollo de los diseños, se trató de un tipo de representación que, con independencia de su diversidad, permitió visualizar la práctica en sí misma. Se

³²³ La categoría diseño fue propuesta por los autores de esta investigación como término específico para definir un tipo de imagen presente en las publicaciones relevadas durante este período analizado. Podría funcionar como un sinónimo de diagrama, desarrollado en el capítulo cinco y en relación con los árboles filogenéticos, ya que también representaban procedimientos. Sin embargo, se sugiere que ese término no incluye la utilización de equipos o tecnologías y la representación de su funcionamiento. Se asemejan más bien a los ejemplos relevados para el capítulo dos relacionados con la ilustración de contornos de cráneos, como en el caso de Schmerling usado para comparar diferentes razas con el cráneo de Engis. Por esos motivos y en el contexto de este trabajo se elaboró la categoría diseños.

sugiere, como se intentará demostrar en las próximas páginas, que su desarrollo se vinculó con la tendencia a la presentación de datos cada vez más analíticos en función de establecer variables formales y objetivas para el análisis y publicación de los mismos.

Finalmente, si bien las ilustraciones y las representaciones cartográficas no se encontraron presentes en todas las publicaciones, siguieron funcionando como soportes destacados en la visualización de datos. En relación con ese punto, se considera pertinente expresar la variabilidad temática en relación con los tipos de soportes elegidos (Gráfico 6. 4). En el gráfico de columnas se agruparon y compararon las categorías temáticas de las imágenes –datos arqueológicos, antropológicos y geológicos- de acuerdo con sus soportes de presentación. Expresadas en unidades, se puede notar que predominan los datos de tipo antropológicos. Esto significó la presentación de diferentes partes anatómicas de restos óseos humanos, de sus potenciales antecesores y, en menor medida, de otros monos antropoideos, en coherencia con la temática central de esas publicaciones. La versatilidad de especies representadas correspondió con el trabajo comparativo de las piezas problematizadas en los estudios de filogenia.

En términos de soportes predominaron las ilustraciones tanto para datos antropológicos como geológicos; mientras que en el caso de los datos arqueológicos la opción por la fotografía fue más usual. Es interesante señalar que en el caso de los diseños, si bien no fueron mayoritarios en el conjunto de la muestra, sí se destacan en relación con la visualización de datos antropológicos. Esto se puede pensar como parte de las prácticas de la antropología en las que las mediciones y reconstrucciones comparativas encontraron en los diseños un medio de representación visual adecuado.

6. 1. Cráneos y esqueletos: la visualidad según los criterios paleontológicos y antropológicos

6. 1. 1. Imágenes para los viejos individuos y los nuevos nombres

A comienzos del siglo XX se observa un cambio sustancial en la cantidad de materiales e imágenes sobre restos humanos para la región rioplatense en la mayoría de las publicaciones analizadas, muchos de los cuales eran presentados y discutidos como nuevas especies en la cadena de los antecesores humanos. En esta primera parte, el análisis se centra en las imágenes y los materiales adjudicados a diferentes especies dentro del género *Homo* o

de sus predecesores. Como en las oportunidades anteriores, se desarrollará una breve exégesis de las historias de esos materiales como colecciones, haciendo énfasis en la presentación de nuevos datos en relación con los materiales ya publicados, así como las nuevas evidencias. Estos datos, más o menos precisos, tuvieron una importancia vital en el reconocimiento y la certificación de su carácter probatorio, muchas veces citando informes y referencias de análisis anteriores, desarrollados por investigadores e instituciones de importancia internacional. El objetivo de este apartado es indagar en el proceso de transferencia de la información contextual de los hallazgos en dispositivos visuales específicos.

Los diferentes restos fueron designados con la geografía del sitio y, posteriormente, se les adjudicó una denominación taxonómica. En *Les formations sédimentaires du crétacé supérieur et du tertiaire de Patagonie*, escrita por Ameghino en 1906, publicó los primeros cráneos en imágenes. Allí describió -muy brevemente- tres cráneos hallados en los sitios de Arrecifes, Fontezuelas y Miramar. No precisó mayor información que la referencia geográfica de los lugares en la que fueron hallados los restos.

En ese sentido, es preciso señalar que para Ameghino en este trabajo, el tema de la antigüedad del hombre formó parte de una descripción más amplia sobre los mamíferos fósiles de las formaciones sedimentarias del Cretácico superior y del Terciario en Patagonia. Esos restos humanos fueron parte de su discusión sobre las conexiones continentales entre América del Sur y el viejo continente durante el Terciario medio. Así, se puede reconocer una continuidad visual y temática con respecto a sus trabajos anteriores, principalmente *Contribución... y Sinopsis...*

Desde una perspectiva visual y discursiva, el relato se desarrolló en sentido temporal. Luego de presentar el conjunto de simios sudamericanos, Ameghino incluyó una descripción muy detallada de los restos de *Homunculus patagonicus*³²⁴ –acompañado de diferentes imágenes– que aparecían en continuidad estos restos humanos. En el conjunto, estas piezas le permitían certificar una evolución local de la familia y el género, ya que cada pieza presentaba similitudes y diferencias tanto con los humanos modernos como con los monos americanos.³²⁵

³²⁴ Descubierto por Carlos Ameghino en sus viajes de exploración a la Patagonia, fue descrito por Florentino, como un pequeño bípedo, procedente del Terciario inicial, y antecesor del género *Homo* y de todas las variedades conocidas en el nuevo y viejo mundo (Podgorny 2015).

³²⁵ “Les Homunculidés sont les plus proches parents de rhomme dans la ligne ascendante directe, et les Saimiris dans la ligne ascendante divergente. Les antropomorphes sont les plus proches parents de l’homme dans l’extrême opposé, dans la ligne descendante divergente qui conduit à la bestialisation. Ces points de vue nouveaux ont pour la question de l’origine de l’homme, une tres grande importance. En effet, c’est encoré dans l’Argentine que pour le moment on connait les plus anciens débris osseux appartenant à l’homme, et aussi ceux

El primer cráneo publicado en *Les formations...* fue el de Arrecifes, adjudicado por Ameghino al Cuaternario inferior (Figura 6. 1). Era una fotografía de la vista de perfil, intercalada en el cuerpo del texto y acompañada por el pie de imagen con mínima información. Se trató de la misma pieza que ya había publicado en *Contribución...*, discutida en el capítulo anterior (ver figura 5. 25 del capítulo 5). Como se explicó anteriormente, en aquella oportunidad Ameghino había presentado dos ilustraciones de las vistas del cráneo, realizadas en base a las fotografías que tenía en su poder. En su nuevo trabajo la información general del cráneo se repetía, no así el soporte visual que cambió con la impresión de la imagen fotográfica.

Sobre el mismo cráneo hubo mucha más información a partir del informe que publicó Robert Lehmann-Nitsche en 1907. Un trabajo que realizó para la *Revista de la Universidad de Buenos Aires* por pedido del director del Museo Etnográfico: Juan Ambrosetti. En este caso la pieza fue presentada como parte de la colección del museo, con su número de catálogo y una breve referencia sobre su ingreso en la institución.³²⁶

Lehmann-Nitsche también citó las descripciones anteriores que había realizado Ameghino, incluyendo su trabajo de 1906. Advertía a los lectores de las diferencias en la concepción de la temporalidad de los suelos pampeanos que cada uno le adjudicaba. Desde su óptica y la de otros miembros de la comunidad científica, toda la formación era Cuaternaria, y lo que Ameghino denominó como Post-pampeana, era reciente.

Lehmann-Nitsche trabajó con el material original, realizando un estudio más exhaustivo del cráneo. En términos visuales, esto se tradujo en la presentación de tres fotografías sobre las normas lateral, vertical y occipital (Figuras 6. 2, 6. 3 y 6. 4). Las imágenes estaban ubicadas en hojas independientes pero intercaladas entre las páginas del trabajo. Cada una acompañada de un pie de foto con el número de la figura, la denominación del cráneo y la norma usada. En relación con el texto se destaca que esas imágenes formaban parte de la descripción “Craneoscópica”, uno de los ítems de estudio del material.

Gran parte del trabajo estaba compuesto por tablas con mediciones de los cráneos de diferentes individuos –etnográficos y prehistóricos- que servían como referencia para comparar los valores obtenidos para la determinación de la especie y raza, su capacidad craneana, sexo y edad, entre otras cosas. Era la primera vez que se publicaba en castellano el formulario craneométrico internacional, establecido recientemente en el Convenio de

qui offrent les caracteres les plus primitifs. » (Ameghino 1906 : 446 y 447).

³²⁶ Había pertenecido a José Manguillot y su viuda lo vendió al museo de la Universidad (Farro 2009). Por un documento del archivo del Museo de La Plata se sabe que Manguillot era preparador y que en 1885 Moreno se interesó en su colección pidiendo fondos a un ministro para adquirirla (MPG N°4/6).

Mónaco, en el marco del *XIII Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistorique* de 1906.³²⁷

Parte de los cálculos obtenidos en base a esas mediciones se tradujeron en otro tipo de imágenes: los diseños. Como categoría, estos referían a la representación de los procesos que se apoyaban en el uso de instrumental (Figuras 6. 5 y 6. 6). Lehmann-Nitsche especificó brevemente los mecanismos y herramientas utilizadas para obtener datos sobre la curva mediana del cráneo cerebral: “Para completar el estudio importante de la altura craneana vamos á trazar con todo cuidado por medio de una cinta de plomo, la curva mediana del cráneo y seguir los métodos iniciados por Schwalbe en su ya citado trabajo.”³²⁸

En ambas imágenes el cráneo –su representación– fue simplificado a una línea, sobre la que se establecieron puntos –letras– de los segmentos de medición. En el caso de la figura 6. 6 sobre la medición de la curvatura media, se calcularon los ángulos de la región frontal utilizados en el trabajo de comparación de razas y especies. Esto, señaló Lehmann-Nitsche, era importante como dato zoológico, dado que permitía conocer las etapas existentes entre los monos antropoideos y los homínidos fósiles conocidos, señalando que el cráneo de Arrecifes pertenecía a la categoría de hombre actual.

La posibilidad de trabajar con el material original en lugar de las fotos, como lo había hecho Ameghino, evidencia sustanciales diferencias tanto en la publicación de imágenes como en la diversidad de análisis practicados sobre el cráneo. A pesar de ello, Lehmann-Nitsche coincidió con Ameghino en las conclusiones generales: “...pero sí, me es un placer poder comprobar que el estudio del cráneo de Arrecifes publicado en las líneas que preceden, me llevó exactamente á la misma opinión que sobre sus caracteres físicos se ha formado el señor Ameghino aunque no estoy de acuerdo con lo que dice sobre su edad geológica.”³²⁹

Los caracteres físicos de este cráneo, en líneas generales, podían ser determinados tanto si se trabajaba con la pieza original como si se hacía desde su dispositivo visual, en el caso de Ameghino la fotografía. Se trató, sin embargo, de una situación excepcional frente a las dificultades que presentaba el trabajo con la fotografía. Esta situación era posible, en gran medida, porque el cráneo original estaba en buen estado de conservación y no había mayores discrepancias sobre los caracteres físicos asignados por ambos investigadores.

Lehmann-Nitsche y Ameghino eran conscientes de las dificultades de trabajar sobre un material de colección en el que los datos de la estratigrafía se debían inferir del sedimento

³²⁷ Para una explicación de las prácticas asociadas al convenio y los estudiosos participante, ver: Podgorny 2006, Ballester 2013 y Ballester y Sardi 2016.

³²⁸ LEHMANN-NITSCHKE Robert “El cráneo de Arrecifes (Provincia de Buenos Aires) atribuido a la formación pampeana superior”, en *Revista de la Universidad de Buenos Aires*, tomo VIII, 1907a, p. 28.

³²⁹ LEHMANN-NITSCHKE Robert “El cráneo de Arrecifes...”, cit., p. 45.

adherido a la pieza y de las vagas referencias sobre el sitio en el que se había encontrado. Arrecifes es un ejemplo de las prácticas asociadas al estudio de los restos fósiles humanos en las discusiones sobre la posibilidad de la existencia de antecesores locales. Si bien la antigüedad no se podía determinar, el material original o su soporte visual permitían -en cierto modo- discutir el problema de la antigüedad del hombre. Ese mismo año el cráneo fue nuevamente comunicado por Lehmann-Nitsche, en la publicación que presentó con otros investigadores para la *Revista del Museo de La Plata*. Tanto las conclusiones como las imágenes fueron las mismas.

Algo diferente sucedió con el cráneo conocido como Fontezuelas, encontrado por Roth en la región próxima al arroyo Arrecifes en 1881. Originalmente esa pieza había sido fotografiada y acompañó el catálogo que Roth confeccionó para su venta.³³⁰ De este modo muchos investigadores ya habían trabajado sobre esas fotografías, comunicando las medidas, las descripciones generales y, en algunos casos, reproducciones de las imágenes fotográficas (Farro 2012).³³¹

Ese modo de trabajo, por las características de la pieza y la calidad de las fotografías, habían favorecido el error en las primeras interpretaciones. En tal sentido, Rudolf Virchow (1821-1902) había señalado que: «quelles précautions ne devons nous pas prendre, quand nous n'avons á notre disposition que des images et des descriptions, au lien des objets eux-mêmes! Voilà ce que nous enseigne le crane tant discute de Fontezuelas, République Argentine».³³²

Este médico prusiano, fue uno de los principales promotores de los estudios en antropología física en Alemania, fundando la *Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* en 1869. Sus investigaciones incluyeron notas y advertencias respecto del uso de la fotografía como soporte para el registro de cráneos. Como se explicó en el capítulo tres, esto estuvo asociado al problema de la relación entre el objetivo de la cámara y la proyección de la imagen en su escala y volumen. Los cambios en la perspectiva podían distorsionar la forma original y, en ese sentido, Virchow al igual que los estudiosos franceses insistió en la cuidadosa regulación de la óptica en el equipo, prefiriendo la técnica del dibujo por sobre la fotografía (Farro 2012). Junto con las ventajas asociadas al valor tridimensional, el dibujo

³³⁰ Para análisis exhaustivo de las fotografías originales de Roth, como dispositivos, y su relación con los estudios antropológicos, ver: Farro 2012.

³³¹ Entre ellos, Lehmann-Nitsche (1907b:256) citó a Virchow, de Quatrefages, Kollman y Ameghino.

³³² Cita de Virchow publicada en: LEHMANN-NITSCHKE, Robert “Nouvelles recherches sur la formation pampéenne et l’homme fossile de la République Argentine, recueil de contributions scientifiques de MM. C. BURKHARDT, A. DOERING, J. FRUEH, H. VON IHERING, H. LÉBOUCQ, R. LEHMANN-NITSCHKE, E. MARTIN-, S. ROTH, W. B. SCOTT, G. STEINMANN et F. ZIRKEL”, en *Revista del Museo de La Plata*, tomo XIV, 1907b, pp.257.

también permitía la inclusión de detalles característicos que la imagen fotográfica aún no podía registrar en su desarrollo tecnológico a comienzos del siglo XX. Para su correcta realización, en tanto utilidad comunicacional para la ciencia, se diseñaban y utilizaban diferentes instrumentos, muchas veces desarrollados por los propios investigadores.³³³

Las advertencias de Virchow se ajustaban entonces a los trabajos de Ameghino. Él publicó en 1889 y 1906, sus conclusiones sobre el cráneo de Fontezuelas, tomando como base las fotografías del catálogo de Roth. Esta pieza fue ubicada en la línea antecesora de los hombres modernos, por sus características anatómicas -principalmente por su esqueleto postcranial- y por su procedencia, las capas pliocénicas. Por otra parte, Kobelt, tomando las descripciones de Ameghino de 1889, denominó a esa nueva especie: *Homo pliocenicus*.

Los materiales originales, vendidos por Roth al Dr. Laussen, fueron donados al Museo Zoológico de la Universidad de Copenhague. Allí, Sören Hansen trabajó con las piezas originales presentando nuevas observaciones, algunas de las cuales cuestionaban las conclusiones originales. En 1904 Lehmann-Nitsche también había podido trabajar con esos materiales, analizándolos en los laboratorios de aquel museo -otrora gabinete de estudios del célebre Japetus Streenstrup- gracias a las referencias y los medios técnicos provistos por Hansen y sus colaboradores.

Las láminas en piedra ejecutadas para la impresión de la obra de Hansen fueron consideradas de tan buena calidad que, en la opinión de Lehmann-Nitsche, servían perfectamente como reemplazo del material original. Teniendo en cuenta el estado del cráneo original, se notaba un efecto de leve prognatismo en su reconstrucción. No obstante, la imagen era lo suficientemente exacta como para tomar medidas de la bóveda craneal. Es por eso que en su publicación de 1907 Lehmann-Nitsche reprodujo en fotografías, el grabado original con las ilustraciones del cráneo, presentado en sus vistas cuatro -anterior, posterior, superior y lateral-, en dos hojas intercaladas en el texto (Figuras 6. 7 y 6. 8).

También Ameghino reprodujo en fotografía parte de las láminas de Hansen. En este caso, sólo la vista de la norma lateral (Figura 6. 9). Previamente, había publicado una ilustración del mismo cráneo en *Contribución...* En ese caso, tomando como base unas fotografías ejecutadas por Roth (ver Figura 5. 23 del capítulo cinco).

Al comparar toda la serie de imágenes es notoria la diferencia en la calidad de ejecución de las reproducciones de Hansen sobre la ilustración hecha por Ameghino a partir de las fotografías de Roth (ver Figura 5. 23, del capítulo cinco). Pero las diferencias más

³³³ De acuerdo con Farro (2012: 74), Broca había diseñado un aparato llamado “craniógrafo” fabricado en París por la *Maison M. Mathieu*. En el caso de Virchow, este utilizó otro tipo de dispositivo llamado “aparato de Lucae.”

significativas se ven en la articulación de las piezas del cráneo, que en el caso de la ilustración de Ameghino del 1889 daban la impresión de cierto prognatismo que este originalmente no poseía. Las críticas de Virchow tenían más resonancia, poniendo en tensión las estrategias visuales de Ameghino para la determinación de una nueva especie.

Otra serie de huesos que participaron en las discusiones sobre los antecesores humanos, fueron los restos hallados en proximidades de la localidad de Miramar en la costa bonaerense. Estos materiales, principalmente el cráneo, fueron nombrados por Ameghino como representantes de especie nueva dentro de nuestro género: el *Homo pampaeus*. También eran conocidos como La Tigra, por haberse encontrado próximos a un arroyo homónimo.

Las primeras referencias sobre el cráneo, realizadas por Ameghino, aparecieron publicadas en *Sinopsis...* de 1898 (ver Figura 5. 34 del capítulo cinco). En esa oportunidad había publicado una fotografía del cráneo, de su vista lateral, con una mínima referencia que incluyó su lugar de hallazgo y la temporalidad asignada: Plioceno o pampeano inferior. Para Ameghino era el resto más antiguo conocido y lo ubicó como parte del *Homo pliocenicus* definido por Kobelt

Más adelante, en su trabajo de 1906, Ameghino volvió a trabajar con esa pieza, modificando sustancialmente sus primeras impresiones (Figura 6. 10). Se reproduce la cita textual de estas observaciones, dado que permite analizar tanto cuestiones vinculadas a la determinación de especies, como al proceso de su tratamiento visual:

“L'homme du pliocène inférieur est connu par le crâne de Miramar (fig. 346) [Figura 6.10 de esta tesis]. C'est le crâne humain géologiquement le plus ancien que l'on connaît et c'est aussi celui qui montre les caractères ancestraux les plus accentués. Il n'a pas de bourrelets sus-orbitaires, et il présente le front le plus fuyant qu'on ait encore observé sur aucun crâne humain non déprimé artificiellement. Sous ce rapport, il dépasse le crâne de Néanderthal, dont il diffère par l'absence des gros bourrelets sus-orbitaires; il paraît en différer aussi par la partie postérieure plus développée dans le sens vertical et moins prolongée vers l'arrière, mais il est probable que cela soit dû à une dépression occipitale, produite pendant la première jeunesse, quoique non intentionnelle.

Ce crâne, qui s'éloigne de celui de l'*Homo primigenius* ou de Néanderthal par la glabella non saillante et l'absence de bourrelets sus-orbitaires; qui s'éloigne de celui de l'*Homo sapiens* par un front plus fuyant que celui des Homunculidés (fig. 328) et

de quelques Singes vivants (fig. 340), ne peut appartenir à la même espèce que l'homme actuel; il représente une espèce disparue que je nomme *Homo pampaeus*. Sous le rapport du développement de la courbe frontale, la différence entre l'homme du pliocène inférieur (fig. 346) et celui du pliocène supérieur (fig. 345) est énorme. Au contraire, celle qu'on observe entre l'homme du pliocène supérieur et l'homme de l'époque quaternaire (fig. 345) est petite. Le fait capital à retenir est que dans la ligne qui conduit à l'homme actuel, il y a eu un relèvement graduel de la courbe frontale à partir du pliocène inférieur. »³³⁴

A diferencia de los casos anteriores, en esta oportunidad Ameghino describió el material. Al hacerlo, como se lee en la cita, aprovechó las piezas representadas para comparar sus diferencias anatómicas más salientes. Es probable, por la temporalidad geológica asignada, que cuando Ameghino señaló por segunda vez “fig. 345”, hubiera querido escribir 344, refiriendo al cráneo de Arrecifes, entendido por él como cuaternario. Por esos elementos, consideró que el cráneo de Miramar era propio de una especie distinta de las conocidas hasta el momento, dándole por nombre *Homo pampaeus*. De esta manera cambiaba su opinión original de 1898, viendo ahora sus caracteres ancestrales más marcados.

Otros datos interesantes que surgen de la lectura, se relacionan con el contenido visual. Ameghino diseñó una estrategia de comunicación que establecía un diálogo entre las figuras para facilitar la comprensión de sus argumentos. Lo hizo a través del conjunto de imágenes intercaladas en el texto, ocupando un espacio importante dentro de la hoja. Esto permitía articular las descripciones, reponiendo un significado visual a los caracteres físicos que tomaba como elementos para establecer las relaciones filogénicas.

Sobre la imagen del cráneo de Miramar, comparando las figuras publicadas en ambos trabajos (Figuras 5. 34 y 6. 10), se cree que fue la misma fotografía. Lo que cambió en la publicación de 1906 fue la calidad de la impresión y posiblemente el tamaño de la imagen.³³⁵ En esta nueva oportunidad se pueden observar los detalles de la bóveda craneal como las suturas y una pequeña marca –una rotura– en el margen superior izquierdo de la fotografía.

Por otra parte, Ameghino incluyó una nota al pie indicando que: « Cette figure est la copie exacte du dessin d'une planche lithographique exécutée au Musée de La Plata il y a déjà longtemps. Il me paraît évident que la reconstruction du maxillaire ne doit pas être exacte:

³³⁴ AMEGHINO, Florentino « Les formations sédimentaires du crétacé supérieur et du tertiaire de Patagonie », en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, serie III, tomo VIII, 1906, pp.449-450.

³³⁵ La baja calidad estribó en la misma fotografía impresa o publicada, no así en el proceso de digitalización posterior para presentar en esta investigación. La figura que se reproduce con el número 5. 34 es una fotografía digital realizada sobre el texto original de Ameghino de 1898.

maxillaire et mandibule me paraissent places trop en avant de leur position naturelle. »³³⁶ Se debe recordar que en su trabajo de 1898, Ameghino sólo había señalado que el cráneo pertenecía a las colecciones del museo, sin especificar la manera en la que había accedido a la pieza original ni los mecanismos con los que había podido obtener o producir la imagen impresa.

Las estrategias empleadas por Ameghino para la construcción de evidencias de la nueva especie *Homo pampaeus*, se hicieron sobre la base de referencias generales y una imagen poco clara del cráneo como único dato o material. Como ya se señaló, Ameghino aceptó esos elementos sin mayor cautela.

Desde el Museo de La Plata, Lehmann-Nitsche cuestionaba todo el conjunto de prácticas del estudioso. En su trabajo *Recherches...*, de 1907, volvió sobre las observaciones e imágenes publicadas por Ameghino. Centrado en la cuestión visual, Lehmann-Nitsche hizo un pequeño *racconto* de la publicación de la lámina en los trabajos de Ameghino de 1898 y 1906. En el primer caso, señalando que este había omitido explicar que la disposición de la mandíbula no era la correcta. Posiblemente, para Lehmann-Nitsche, tratándose de una observación tan sensible a la determinación de la especie, la nota al pie de Ameghino no bastaba. En el mismo sentido indicaba que:

«Nous avons lieu de nous surprendre qu'Ameghino ait pu donner une aussi atroce représentation du crâne de Miramar [Miramar est situé non loin de Mar del Sud], quand celui-ci n'avait pas encore été livré à la publicité! En attendant, il faut se contenter de cette rectification de l'erreur fondamentale d'Ameghino, d'autant plus grave en raison de la réputation dont jouit en Europe cet investigateur (v. *Globus*, 1891, n° 9, p. 135). »³³⁷

Surge la duda sobre la manera en la que Ameghino había podido acceder a la imagen. A esas observaciones se sumó la discrepancia por la temporalidad asignada por Ameghino a la Formación pampeana. Por otra parte, se destaca aquí, una vez más, que Lehmann-Nitsche contó con las piezas originales. Sus descripciones -mucho más exhaustivas- incluyeron medidas, tablas y un análisis de comparación con otros materiales de las colecciones del Museo.

³³⁶ AMEGHINO, Florentino « Les formations... », cit., p. 448.

³³⁷ LEHAMNN-NITSCHKE, Robert «Nouvelles recherches... », cit., p. 335.

Las imágenes del cráneo presentes en la memoria de Lehmann-Nitsche fueron tres, de acuerdo con las normas lateral, vertical y occipital y (Figuras 6. 11, 6. 12 y 6. 13). Todas intercaladas en el cuerpo del trabajo y acompañadas por un pie de imagen en el que no presentó mayor información.

Es interesante comparar las fotografías publicadas en las memorias de Ameghino (Figura 6. 10) y de Lehmann-Nitsche (Figura 6. 11) sobre la norma lateral del cráneo. En el primer caso, se nota que es más completa por la presencia de la mandíbula superior adherida al resto del cráneo y en relación con la mandíbula inferior. También hay un efecto visual, generado por la disposición de la fuente de luz al momento de la captura, que ayuda a presentar la pieza mucho más completa, “borrando” las grietas y rupturas del cráneo (Figura 6.10).

Otra diferencia, un poco más sutil, resulta la posición de la pieza al momento de la toma, levemente abierta en sentido al objetivo de la cámara para el segundo caso. Esto permitió registrar, sobre la bóveda craneal, una rotura más significativa que evidenciaba el mal estado de conservación. La fuente de luz proyectada sobre la parte posterior del cráneo, permitió –a través de las sombras- marcar las grietas y los pedazos que componían el cráneo (Figura 6. 11).

La disposición del cráneo y las técnicas para su medición, en los años siguientes, formaron parte de la lista de elementos para aceptar o desacreditar esos materiales como evidencias de nuevas especies o géneros en la evolución humana. La luz, la cámara fotográfica, las ilustraciones y sus reproducciones impresas se fueron colando en esos debates, señalando la injerencia de lo visual –como representación y dispositivo- en la construcción de evidencias.

La determinación de nuevas especies no sólo se realizó en base a los cráneos. Un atlas y un fémur encontrados en Monte Hermoso también fueron considerados como indicadores de posibles antecesores humanos.

Se recuerda que el sitio, desde sus primeras exploraciones en 1887, ya había participado en los debates sobre los antecesores humanos. En principio, los restos de tierra cocida y de materiales líticos, fueron mencionados como vestigios de actividades intencionales. Esos “seres inteligentes”, de acuerdo con la antigüedad geológica asignada al sitio, no podían ser humanos modernos sino sus antecesores. No sin debates y discusiones, sobre los que se trabajará más adelante, a esas primeras evidencias se sumaron a partir de 1906 sus restos físicos.³³⁸ Ameghino, en su trabajo de 1906, sólo mencionó que se conocía

³³⁸ « En dehors des grossiers débris d'une industrie tres rudimentaire, mais quitémoigne de la présence d'un être

una vértebra de dimensiones y formas poco convencionales para la anatomía humana. Pero a diferencia de los casos de Miramar, Arrecifes y Fontezuelas, no presentó imágenes ni mayores descripciones al respecto.

Fue Lehmann-Nitsche al año siguiente, quien presentó la primera imagen del atlas de Monte Hermoso. Con esto definió una nueva especie dentro del género: el *Homo neogaeus*. Para arribar a esa conclusión, en primer lugar, describió el origen del material. Aseguró que provenía de las colecciones obtenidas en Monte Hermoso, en la expedición realizada por el Museo de La Plata en 1897. El contexto de hallazgo, como parte de las prácticas de campo realizadas por la institución, fue el primer índice de un trabajo reglado sobre la base de criterios científicos.

Roth, jefe de la Sección paleontológica del Museo, había enviado posteriormente la pieza al área de antropología por su aparente similitud con un esqueleto humano. Encargado de limpiar el material, había notado que tenía muy adherido su sedimento original, otro de los indicios sobre la alta antigüedad del sitio. Finalmente, Lehmann-Nitsche prosiguió con las tareas de clasificación. Para ello se había servido de otros huesos cervicales –originales– que habían pertenecido a indios sudamericanos, así como a piezas similares de monos antropoideos. Por otra parte, había consultado a otros investigadores, señalando la lista de trabajos especializados y los valores de mediciones que sirvieron de referencia para su comparación.

Como estrategia visual para presentar sus argumentos, Lehmann Nistche había optado por presentar la pieza fotografiada compartiendo el espacio de la hoja con el resto de los materiales que había usado en su comparación (Figuras 6. 14 y 6. 15). Eran dos figuras de los conjuntos, de acuerdo con las vistas superiores e internas, acompañadas por notas al pie en la que se especificaban los materiales registrados. Estas ocupaban toda la hoja y se encontraban intercaladas en el texto, al final del punto en el que trató la cuestión de Monte Hermoso.

La elección por la disposición de un conjunto de materiales en lugar de la pieza aislada, refiere a la construcción de una retórica visual. Si se analiza cada figura, se facilita el proceso de observar las diferencias morfológicas entre la vértebra de *Homo neogaeus* y las de otras especies. Esta estrategia argumentativa favorecía, desde lo visual, una apreciación más

intelligent, l'homme du miocène de Monte Hermoso n'est connu que par une vertebre cervicale de dimensions tres réduites; l'homme de cette époque devait différer de l'homme actuel encoré plus que celui du pliocène. Cette différence devait être si considerable qu'il ne devait pas encoré être un homme dans le sens générique de ce nom, sinon un précurseur, comme je l'avais deja énoncé des 1889 (3, p. 87). » (Ameghino 1906: 450)

centrada en las diferencias, tópico central sobre el que giraba la discusión en el texto del informe.³³⁹

En 1908 Ameghino comunicó, desde las páginas de los *Anales del Museo*, nuevos datos sobre el hombre fósil de Monte Hermoso. En esa publicación definió al *Tetraprothomo argentinus*, a partir del análisis de dos partes esqueléticas: el fémur y el atlas. Es importante destacar aquí que en el momento en el que escribió ese trabajo, desconocía los resultados de Lehmann-Nitsche sobre el atlas procedente de la misma localidad. Sin embargo, al final del artículo, publicó una adenda discutiendo los resultados de ambos trabajos. Por ese motivo, a continuación, se analizará su trabajo original haciendo énfasis en las imágenes allí utilizadas y en la temporalidad del proceso editorial. Como se adelantó, esto comenzó a signar el problema de la primacía en el manejo de la información y la presentación y discusión de las evidencias.

De acuerdo con Ameghino, el fémur había sido encontrado por su hermano Carlos en su excursión a Monte Hermoso de 1907. La pieza conservada en el Museo Nacional, era un fémur izquierdo en un estado aceptable de conservación. Estaba roto en su extremo superior, faltando la parte que comprendía el gran trocánter y la cabeza con el cuello. Sobre esta pieza realizó un trabajo de comparación con piezas similares de otras especies, especificando que se iba a tratar de un análisis desde una perspectiva paleontológica, evitando así las medidas y el cúmulo de datos antropológicos, nimiedades para él, que solían obstaculizar las vistas de conjunto.³⁴⁰

Esto se tradujo en ilustraciones de varias vistas del fémur, casi todas en tamaño natural, que fueron presentadas a lo largo de la publicación. Junto con esas ilustraciones Ameghino también publicó dibujos de los fémures de las especies: *Homo sapiens* *Lineus*, *Cercopithecus sabaesus*, *Homunculus patagonicus*, *Felis pardus* y del Hombre fósil de Ovejero. En general esas ilustraciones eran presentadas por pares en la misma hoja e intercaladas en el cuerpo del texto, haciendo coincidir la vista. Las combinaciones de especies presentes en las hojas correspondían con los pares *Tetraprothomo-Sapiens* y *Cercopithecus-Homunculus*.

³³⁹ Lehmann-Nitsche se había servido también de las investigaciones de otros especialistas, por caso la tesis de Schnell y su trabajo comparativo sobre el atlas humano y de otros simios antropoideos. Además de transcribir algunos párrafos de esa investigación, ponderó sus láminas litografiadas y tablas con medidas que acompañaban dicho informe (Lehmann-Nitsche 1907b: 399).

³⁴⁰ “Además, no voy a realizar este examen bajo el punto de vista restringido e intensivo del criterio antropológico que acumula cifras, que las más de las veces nada pueden decirnos sobre las relaciones filogenéticas y zoológicas del hombre, sino que lo emprendo bajo el punto de vista general y extensivo del criterio paleontológico, que no se pierde en esos nimios detalles que generalmente obstaculizan las vistas de conjunto” (Ameghino 1908: 108).

Se destaca la disposición de los materiales por especies, ya que esto formó parte del desarrollo argumental del trabajo desde una perspectiva paleontológica. La asignación del fémur a su *Tetraprothomo* se hizo por la comparación de materiales similares de grupos conocidos y emparentados con el hombre moderno y los monos antropoideos. También los comparó con restos de mamíferos carnívoros ya que, anatómicamente, presentaban ciertas similitudes.

La disposición de esas ilustraciones, además de favorecer la interpretación, construían en sí mismas un relato visual que reforzaba la tesis de Ameghino. En el caso del par *Tetraprothomo-sapiens*, para que el primero pudiera mantener su tamaño natural -entrando en la hoja-, se redujo a un tercio la imagen del fémur de *Homo sapiens sapiens* (Figura 6. 16). La edición y compaginación elegidas, servían como estrategias para comprender la propuesta comparativa de Ameghino. El lector observaba las imágenes al tiempo que seguía el relato del estudioso. Este recurso de retórica visual coincidía con las láminas del atlas de Monte Hermoso publicado por Lehmann-Nitsche.

Las piezas también fueron representadas como diseños de los cortes practicados sobre el tubo de los distintos fémures. Para eso Ameghino presentó, al principio, y como modelo, una ilustración de un fémur de *Homo sapiens*, señalando con números los puntos de corte (Figura 6. 17). Para cada sección, seis en total, elaboró diferentes diseños. En los casos en los que en la pieza original faltaba alguna parte, esto se completó con una línea de puntos (Figura 6. 18).

Ameghino también incluyó la descripción del atlas procedente de Monte Hermoso, reconociendo y agradeciendo la buena predisposición de Lehmann-Nitsche para que pudiera completar su trabajo. El análisis del material fue muy similar al practicado con el fémur, tomando como base la comparación con otras especies.

Visualmente trabajó en el mismo sentido, publicando vistas de la vértebra con indicaciones sobre sus partes. Para cada una repitió la comparación con las vértebras de *Homo Sapiens*, gorila, chimpancé, orangután, *Cercopithecus* y *Peramys* (Figura 6. 19). A excepción de las dos últimas especies, aumentadas de su tamaño natural para registrar mejor los detalles, el resto de las ilustraciones eran de tamaño natural y estaban intercaladas en el cuerpo del texto.

La comunicación del atlas de Monte Hermoso, como se dijo, se hizo prácticamente en simultáneo en las publicaciones del Museo de La Plata y el Museo Nacional de Buenos Aires. Cada autor desde su trabajo, reconoció la pertenencia a una especie diferente del hombre actual, pero emparentada con este. Ameghino, en su *post-scriptum*, señaló que en el

momento en el que su trabajo estaba siendo impreso, tuvo conocimiento de la publicación de Lehmann-Nitsche.

Llama la atención la elección de dispositivos diferentes para representar las partes anatómicas en cada trabajo. Si bien en ambos había ilustraciones y fotografías, para el caso de los nuevos materiales de Monte Hermoso esta diferencia en la elección del soporte resulta significativa. Como se explicó, Ameghino optó por el dibujo de esos materiales favoreciendo la mayor resolución de los detalles. Cada punto analizado del fémur y la vértebra tenía mínimas dimensiones, imposibles de registrar por medio de una imagen fotográfica. Lehmann-Nitsche, por su parte, publicó fotografías de la vértebra dentro de un conjunto de materiales similares pertenecientes a otras especies. Todas estas en tamaño natural, apelaban a otro criterio en la comparación. No de los detalles, como en la propuesta visual de Ameghino, sino de las diferencias y las similitudes. Los detalles, por otra parte, fueron registrados y comunicados por medio de las mediciones reproducidas en las tablas que acompañaban el informe.

Ameghino presentó otro precursor humano en su trabajo de 1909: *Diprotobomo platensis*. La pieza para su determinación fue la parte superior de un cráneo encontrado en los trabajos del puerto de Buenos Aires por Guillaume Juno, un empleado del puerto. De acuerdo con Ameghino, el material provenía de los niveles más bajos de la Formación pampeana y se había encontrado asociado con restos de fauna extinta. Algunas de esas especies fueron determinadas y publicadas en su trabajo.

También presentó datos del lugar del hallazgo. Se debe recordar que al momento en que Ameghino realizó sus observaciones, el sitio estaba bajo hormigón y agua, como parte de las nuevas construcciones del puerto. Esto, sin embargo, no impidió que presentara imágenes que registraban esos datos, publicando un esquema del perfil del terreno y mapas y planos del lugar, para reponer parte de su posición geológica. Sobre esas imágenes se trabajará en las próximas páginas.

Sobre el cráneo, como en sus trabajos anteriores, este fue analizado desde un punto de vista paleontológico, reconstruyendo las relaciones filogénicas del nuevo género con el hombre moderno, sus antecesores conocidos y diferentes simios y monos antropoideos. Ese trabajo, de comparación y análisis, se tradujo en un importante número de figuras y láminas de ilustraciones, fotografías y diseños.

Muchas de las representaciones de la pieza original fueron realizadas a través de ilustraciones. Todas en tamaño natural, presentaban la calota del *Diprotobomo* de acuerdo con sus vistas superior, lateral y frontal (Figuras 6. 20, 6. 21 y 6. 22). También publicó una

ilustración del interior de la pieza (Figura 6. 23). En ese caso indicando con letras algunos puntos característicos del material en sí mismo y para la determinación de la especie.³⁴¹ La fractura original en el cráneo, quedó registrada en las ilustraciones de sus vistas interna y externa, a la vez que en una ilustración del detalle en la cara interna del cráneo (Figura 6. 24). Todas las figuras estaban acompañadas de un pie de imagen con información sobre el material representado, su tamaño y vista. Estaban intercaladas en el cuerpo del texto, compartiendo el espacio de la hoja.

Las mismas vistas del cráneo fueron presentadas a través de cuatro fotografías distribuidas en dos láminas al final del tomo, todas en tamaño natural con su correspondiente referencia numérica (Figuras 6. 25 y 6. 26). Las descripciones de esas fotografías fueron incorporadas a las que realizó respecto de cada ilustración.³⁴²

Una comparación de ambos soportes para el caso de una fractura presente en el cráneo, permite pensar la relación en la elección de los dos tipos de imágenes. En la vista ilustrada de la cara externa de la pieza un pequeño círculo más claro sobre el costado izquierdo de la imagen, daba cuenta de un elemento excéntrico (Figura 6. 20). La referencia en el pie de imagen indicaba una antigua fisura. La siguiente imagen, ilustración de la cara interna de la pieza, contenía en su margen derecha el detalle de un círculo indicado con la letra S. Ese detalle, en la referencia al pie, fue explicado como: “S. position et contour interne de la blessure indiquée sur le figure 7.”³⁴³(Figura 6. 23) La próxima imagen, también una ilustración de tamaño natural, indicaba por su referencia al pie que se trataba del detalle de la cara interna del cráneo en el punto en el que se encontraba presente la fractura (Figura 6. 24). De ese modo, aquello que parecía imperceptible se podía notar en su tamaño natural como un detalle excéntrico del material analizado. En cuanto a las fotografías de la misma pieza, miradas en función de la secuencia de ilustraciones, ese detalle se registra solo tenuemente por la luz general en la cara externa de la vista (Figuras 6. 24 y 6. 25).

La reposición de las vistas del cráneo en las fotografías puede ser pensada, por el tipo de uso que se les dio en el informe, como confirmación de lo expresado en las ilustraciones. En ese sentido se puede afirmar una vez más que la ilustración, como soporte primario,

³⁴¹ « Entre les orbites, dans la région glabellaire, on voit á découvert les sinus frontaux qui en proportion du cráne présentent un développement vraiment extraordinaire. lis sont constitués probablement par quatre chambres dont il n'y en a que trois á découvert signaiées avec la lettre E. Les deux chambres médianes sont tres grandes. L'externe du côté gauche est beaucoup plus petite, et probablement il en sera de même de celle qui doit se tronver sur le côté droit. » (Ameghino 1909b : 150).

³⁴² « En placant la calotte dans sa position naturelle (figura 10, et Lám. n, fig. 4) on s'aperçoit que la courbe convexe fronto-pariétale commence a descendre vers le bas dans la partie postérieure du frontal, et cette deséente s'accentue davantage dans la région pariétale.» (Ameghino 1909b : 130).

³⁴³ AMEGHINO, Florentino « Le Diprothomo platensis. Un précurseur de l'homme du pliocène inférieur de Buenos Aires. » en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, tomo XII, 1909b, p. 147.

indicaba una mejor capacidad resolutive en relación con las posibilidades técnicas de la fotografía.

Otro tipo de ilustraciones presentes en el trabajo de Ameghino fueron las reconstrucciones del *Diprothomo platensis* (Figuras 6. 27, 6. 28 y 6. 29). Son consideradas como diseños ya que Ameghino explicó los criterios y métodos usados para su realización:

«Dans les figures qui suivent, je vais essayer de donner une reconstruction du crâne de *Diprothomo* d'après les renseignements que fournit la calotte ainsi que d'après les données que nous possédons sur le développement phylogénétique du groupe et le développement embryologique de l'Homme et des Primates. Ces figures représentent le crâne recoustruit vu d'en haut (fig. 19), par devant (fig. 26) et de profil (fig. 33), á côté de figures de crânes de quelques singes sudaméricains qui conservent encoré quelques caracteres en commun avec le *Diprothomme*, hérités de leurs ancêtres communs des premiers temps tertiaires.»³⁴⁴

Esos diseños daban cuenta de la coherencia en la utilización de un método. Ameghino venía desarrollando una línea de antecesores hipotéticos, reconstruidos desde una perspectiva paleontológica. En el mismo sentido, ahora con los restos de su cráneo, presentó su fisionomía completa, utilizando los mismos elementos argumentativos y como modelos los restos de aquellas especies que consideró emparentadas.

En relación con la reconstrucción del cráneo, Ameghino también trabajó con los restos de *Homo Pampaeus*, especie que había determinado con anterioridad. En este caso presentó una serie de fotografías del mejor ejemplar recuperado, de acuerdo también con las vistas superior, anterior y de perfil (Figuras 6. 30, 6. 31 y 6. 32). Al incorporar este material en su trabajo de reconstrucción, Ameghino buscó señalar aquellos caracteres compartidos y diferenciales entre ambas especies, con el objeto de señalar las relaciones entre ambos en el camino a la conformación de los humanos modernos.

Es importante señalar que los datos de los nuevos ejemplares de *Homo pampaeus*, fueron presentados en dos notas al pie. En la primera, Ameghino explicó que se habían recuperado tres individuos más de la misma especie. El primero provenía de Necochea y había sido regalado por su amigo Rodolfo Faggioli. Los dos restantes fueron obtenidos por un trabajo de campo que Ameghino realizó con su hermano Carlos, como empleado del Museo Nacional, y Etienne Cavazzuti, también sobre la costa de dicha localidad (Ameghino

³⁴⁴ AMEGHINO, Florentino « Le *Diprothomo platensis*...”, cit., p. 151.

1909: 127). Ameghino destacaba que todos los ejemplares tenían la misma pertenencia geológica y, por lo tanto, la misma antigüedad. Sin embargo, no presentó ningún dato asociado con sus observaciones en el terreno ni la descripción de los sedimentos u otro material significativo. Como se verá en el capítulo siguiente, esta omisión fue señalada con énfasis por Hrdlicka, quien en su réplica a Ameghino desarrolló una elocuente retórica visual que trabajaba sobre esos aspectos.

Asimismo, por los caracteres físicos de esos ejemplares -como ya lo había hecho en su trabajo anterior- los diferenció del hombre moderno, vinculándolos con una variedad de su hipotético *Prothomo*. Más adelante, en su segunda nota al pie, Ameghino volvió sobre la historia de los ejemplares. En ese caso, señalando que el primero encontrado -aquel del Museo de La Plata- había sido obtenido por Andrés Canessa (Ameghino 1909: 156).

Su estrategia de comunicación fue visual. Ameghino destacó que la presentación de las fotografías de *Homo pampaeus* intercaladas con las ilustraciones de *Diprothomo*, permitían confirmar sus determinaciones primarias. De esa manera intentaba solventar las controversias:

«J'ai donc cru instructif de placer à côté de chacune des figures du *Diprothomo* la correspondante du crâne de l'*Homo pampaeus*, pour qu'on puisse juger du progrès accompli par ce dernier. En outre, ces figures de l'*Homo pampaeus* et du *Diprothomo* feront facilement comprendre que les absurdités d'Ameghino que quelques auteurs trouvent une véritable jouissance à rappeler, placent la science de l'origine de l'Homme sur une voie absolument nouvelle et qui paraît destinée à dévoiler tous les stades de développement parcourus par nos plus proches ancêtres.»³⁴⁵

Las frases que se subrayaron en la cita transcripta, originalmente referían a dos notas al pie. Estas indicaban, respectivamente, el trabajo de Lehmann-Nitsche de 1907, *Nouvelles recherches...*, y de Ludwig Wilser, *Das Alter des Menschen in Sudamerika*, de 1908. Ambos citados con su completa bibliográfica al final de la página. Se trató, si se quiere, de una licencia poética que Ameghino utilizó para indicar que sus argumentos siempre habían tenido sentido y, especialmente, que tenían una apoyatura en elementos materiales y visuales. Esto se reforzó cuando presentó la descripción de *Homo pampaeus* a partir de la fotografía de su perfil.

Lehmann-Nitsche en 1907, ya había criticado la descripción original de Ameghino, aquella del cráneo de Miramar publicado en *Sinopsis...* En ese momento, el desacuerdo de

³⁴⁵ AMEGHINO, Florentino «Le *Diprothomo platensis...*», cit., p. 151. El subrayado le pertenece a los autores.

Lehamnn-Nitsche radicó principalmente en la ilustración de la pieza vista de perfil, por el marcado prognatismo artificial generado por la ubicación de la mandíbula en relación con el cráneo. Ameghino en este nuevo trabajo, citó las palabras de Lehmann-Nitsche, explicando que el estudioso del Museo de La Plata había sacado cada pieza del cráneo del sedimento original, publicándolas por separado. Esto generó, a decir de Ameghino, una impresión bien diferente de la propia.

El Director del Museo Nacional contaba ahora con nuevos restos de esa especie, dos cráneos que él mismo había obtenido en su excursión por los sitios costeros de las zonas de Mar del Plata, Miramar y Necochea.³⁴⁶ Uno de estos, en muy buen estado, le sirvió para confirmar que sus observaciones originales habían sido acertadas, en clara confrontación con las críticas de Lehmann-Nitsche. Por otra parte, esa fue la pieza tomada para la reproducción fotográfica.

Llama la atención un grupo de diseños publicados y realizados sobre dibujos. Se trató de varias figuras en las que Ameghino representó el desarrollo progresivo de la forma del cráneo humano en relación con sus antecesores. Una de estas refería al aspecto redondeado del cráneo en los hombres modernos, logrado por diferentes ilustraciones del desarrollo progresivo de la bóveda craneal. Por medio de esas imágenes demostraba el paso entre las especies *Diprothomo* y *Homo Pamapeus* hasta llegar a nuestra especie (Figuras 6. 33 y 6. 34).

El primer paso en la cadena del desarrollo progresivo de bóveda craneal, fue realizado sobre un dibujo de *Diprothomo*. Allí, Ameghino superpuso, con letras y un relleno reticulado, la forma perteneciente al cráneo de *Homo pamapeus* (Figura 6. 33). En la siguiente imagen presentó, sobre el diseño anterior, el contorno del cráneo de *Homo sapiens*. Para lograr ese efecto realizó una raya interrumpida y un relleno con líneas paralelas. El contorno continuaba sobre el cráneo facial, señalando la elevación del frontal y la ausencia de prognatismo (Figura 6.34).

Las cinco figuras siguientes representaban el procedimiento señalado, pero en un sentido inverso. Trabajó sobre la figura de un cráneo humano de “raza blanca”, designado por autores como Hamy y de Quatrefages, como el modelo prototípico del hombre

³⁴⁶ « Au mois l'Avril dernier, je fis une excursion á la même localité pour en étudier la géologie, accompagné parle naturaliste voyageur du Muséum, M. Carlos Ameghino et le Dr. Etienne Cavazzuti. Nous avons exploré la cote sur une étendue de 80 km. avec le plus grand profit, car j'en ai rapporté une foule d'objets. Parmi eux, il y a deux crânes humains fossiles du même gisement que le précédent; de ces crânes, un est en morceaux, mais l'autre est assez complet, avec le rostre, la mandibule et la denture presque parfaits. Ces trois crânes sont du même age de celui de Miramar sur lequel j'ai fondé l'*Homo pamapeus* [...] En jugeant au point de vue paléontologique, l'*Homo pamapeus* est une espèce tres différente d'*Hommo sapiens*; elle en diffère bien davantage que l'*Homo primigenius*. Il est même possible mieux connu l'*Homo pamapeus* resulte être un véritable *Prothomo*. » (Ameghino 1909b: 127).

moderno. Al presentar estas nuevas imágenes Ameghino señaló que se trató de una contrapueba en la serie de pruebas que venía presentando sobre la transformación del *Diprothomo* en *Homo sapiens*. Del mismo modo también trabajó sobre el desarrollo del arco superciliar entre las diferentes especies, presentando cortes transversales para su comparación.

6. 1. 2. Duplicados tridimensionales de los antecesores humanos: moldes, calcos y réplicas

Los restos de antecesores humanos presentes en los trabajos anteriormente analizados, también se insertaron en el espacio de las prácticas científicas como duplicados tridimensionales, esto es réplicas, calcos o moldes realizados en diferentes materiales. Las referencias a sus usos, producción y circulación fueron frecuentes en los informes descriptos, así como en la correspondencia personal de los investigadores. Se incorporan brevemente algunas de estas cuestiones al análisis, dado que permite pensar en los mecanismos de constitución de evidencias y sus relaciones con la dimensión visual y la materialidad adquirida en sus duplicados.

La práctica de crear y enviar piezas fósiles modeladas, no fue nueva, y estuvo muy vinculada con las actividades propias de la comunicación científica del siglo XIX. Especialmente para las ciencias de la tierra y la paleontología, estos dispositivos funcionaron, al igual que las publicaciones seriadas, como vectores para hacer visibles hallazgos (Rieppel 2015). Por otra parte, los duplicados de *Neanderthal*, *Heilderbergensis* o *Erectus*, analizados en el capítulo dos como parte de los primeros materiales discutidos como evidencias sobre el hombre prehistórico, formaban parte de las colecciones del Museo Nacional y de La Plata. Como réplicas, ingresaron a estas instituciones y fueron utilizadas como material de referencia para realizar los trabajos comparativos, muchas veces reproducidas en las imágenes de las publicaciones analizadas, completando visualmente la práctica desarrollada.

Un ejemplo de la importancia de contar con moldes de calidad, apareció citado en el trabajo de Ameghino de 1911, sobre la orientación de la calota de *Diprothomo*, que se describirá con más detalles en el próximo capítulo. Se trató de un calco en yeso del cráneo de *Neanderthal*. Había sido provisto por la casa Vasseur Naturalista de Paris, tal como se citaba en el trabajo (Ameghino 1912a).³⁴⁷ La referencia a la procedencia y a la dirección del negocio

³⁴⁷ Sobre estas casas proveedoras, véase: Farro 2009, capítulo 3.

funcionaban como un medio de legitimación del trabajo, por la calidad que poseían las réplicas de esa casa comercial.

Por una carta que Ameghino envió como director del Museo Nacional al Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, se puede saber algo de los costos y de las necesidades materiales que el Museo tenía para la producción de moldes.³⁴⁸ La primera dificultad que Ameghino destacó, fue la falta de un espacio adecuado para el desarrollo de estas actividades. Los problemas edilicios fueron uno de los principales puntos de preocupación de Ameghino durante su función como director de la institución, haciendo saber de los mismos en diferentes medios (Podgorny 2009).

Para el caso del taller de modelado, Ameghino le propuso al Ministro una solución provisoria. Armar en el patio de la Facultad de Ciencias Físicas, edificio contiguo al del Museo, un galpón para este taller que podía funcionar a la vez como espacio de guardado de las réplicas.

Otra dificultad, presente en la carta, se relacionó con la necesidad de hacer el trabajo con técnicos especializados y que conocieran muy bien el oficio. Ameghino destacó la importancia de que fueran personas contratadas por el museo y que se hicieran dentro de la institución. De esa manera podía garantizar, con su presencia, el control sobre las piezas originales –que no se perdieran, rompieran o fueran robadas- así como la calidad del trabajo terminado. En su carta incluyó el presupuesto para los cargos mensuales de un Oficial moldeador y su ayudante. De acuerdo con la cantidad de piezas y la celeridad del trabajo, recomendaba contratar un segundo oficial y elevar la cantidad de materiales.³⁴⁹

Como se vio en los capítulos anteriores, el envío de copias de trabajos científicos a diferentes instituciones y especialistas fue una estrategia muy desarrollada por Ameghino para dar visibilidad a sus investigaciones. En el caso de sus trabajos sobre los antecesores humanos, especialmente sobre *Tetraprothomo* y *Diprothomo*, los receptores rápidamente demandaron conocer más de sus restos a través de sus imágenes y réplicas.

Por ejemplo, Schwalbe, agradeciendo el envío de su investigación sobre el *Tetraprothomo*, le solicitaba vaciados en yeso del fémur de esa nueva especie, así como de

³⁴⁸ Florentino Ameghino al Señor Ministro de Justicia e Instrucción pública [Joaquín V. González], sin fecha, carta n° 2100, en *OO y CC*, vol. 22, pp. 212 y 213.

³⁴⁹ “Costo mensual de un oficial modelador pesos 150; de un ayudante, 50; Material, herramientas, etc., 80; total 230 pesos. Resultaría un gasto anual de pesos 3.360 durante el año. Agregando a esta suma la que importaría el galpón, el total se elevaría a la cantidad de pesos 4110 moneda nacional. Si fuera mayor el número de ejemplares, el importe aumentaría en proporción del número de estos, calculando el término medio del costo en \$ 1,30 por cada molde. La ejecución de este trabajo podría acelerarse contratando dos oficiales en vez de uno y elevando a la suma de \$ 120 la partida mensual para la compra de material, etc.” Florentino Ameghino al Ministro..., cit., p. 212.

Homunculus para continuar con sus estudios. Es interesante señalar que en esa carta destacaba la escasez de materiales sudamericanos y que los gastos se harían por cuenta del Instituto Anatómico de la Universidad de Estrasburgo que dirigía.³⁵⁰

En su respuesta, Ameghino confirmaba que iba a enviar los moldes del fémur. No así los de las mandíbulas de los monos del Eoceno, dado que eran piezas muy pequeñas y se podían romper en el proceso de creación de moldes.

De acuerdo con las fechas de las cartas, el plazo de tiempo entre el pedido de los moldes y su envío fue de un año. En marzo de 1909 cuando Ameghino escribió a Schwalbe para confirmar el envío, señaló que había incluido algunas fotografías: “qui peut-être combleront en partie les défauts des moulages; il y a en une du morceau de crâne de l'*Homunculus* et trois de la symphise de l'*Anthropops*.”³⁵¹

Es interesante ese detalle ya que permite pensar que ambos dispositivos funcionaban como complementos. Aquellos defectos del molde, entonces, se podían reponer mediante el uso de la imagen fotográfica.

Por otra parte, Ameghino aprovechó las líneas de su carta para anunciarle a Schwalbe el hallazgo de un segundo cráneo de *Homo pampaens*. Se refería con eso a la calota encontrada en las excavaciones del puerto de Buenos Aires.

La calidad de los vaciados, de acuerdo con Schwalbe, era excelente y permitía reemplazar perfectamente a los originales. Él había recibido de parte de Ameghino doce réplicas numeradas, pero sin membrete o carta explicativa. Otra vez se daba la complementariedad de los dispositivos y, en este caso, Schwalbe repuso la relación de los calcos comparándolos con las figuras del trabajo de Ameghino para entender a qué especies se refería.³⁵²

En una nueva carta se reconfirma la complementariedad en el uso de todos los dispositivos visuales en la cotidianidad del trabajo científico: figuras del trabajo original, réplicas de yeso y fotografías de las piezas. Todos esos elementos le permitían a Schwalbe estar “bien provisto”, para formar su propio juicio sobre el tema. Sin embargo, los resultados a los que arribó, fueron bien diferentes de los de Ameghino, considerando que el fémur no era propio de un primate si no común a los ungulados: “Tenga Vd. la bondad de disculparme,

³⁵⁰ “Me consideraría feliz si Vd. Pudiera determinarse a mandar, por cuenta del Instituto Anatómico de la Universidad de Estrasburgo, vaciados en yeso de los fémures del *Tetraprothomo* y de *Homunculus*, así como de los fragmentos de mandíbula de *Homanculus* y de *Anthropops*. Espero que sea posible hacer vaciados de esas piezas, cuando menos en parte. Tenga Vd. la bondad de perdonarme este pedido, que hago en interés de la ciencia.” Carta 2306 y 2306 bis, vol. 23, p. 148-9.

³⁵¹ Florentino Ameghino a G. Schwalbe, 1 marzo de 1909, carta n° 2407, en *OO y CC*, vol. 23, p. 215.

³⁵² G. Schwalbe a Florentino Ameghino, 7 de marzo de 1909, carta n° 2411, en *OO y CC*, vol. 23, p.218.

si doy expresión a esta crítica. He examinado la cosa una vez tras otra, y con la mejor buena voluntad no he podido llegar a otro resultado.”³⁵³

También Max Friedemann le solicitó a Ameghino el envío de duplicados del fémur de *Tetraprothomo* y de la calota de *Diprothomo*. Él ya había tenido la posibilidad de ver las piezas originales en el Museo de Buenos Aires, agradeciendo la gentileza y los consejos dados por Ameghino al observar juntos los materiales. Al momento de solicitar “ces précieux documents”, Friedemann señaló que: “Vous me rendriez un des plus grands services en m'envoyant ces précieux documents de l'histoire de l'Homme. De telle façon je serais peut-être en état d'en faire une démonstration á la Société d'Anthropologie de Berlin.”³⁵⁴

En la cita se puede leer uno de los potenciales usos que tenía el trabajo con réplicas. Las demostraciones citadas, podrían tratarse de la traza de medidas y de comparaciones, que eran posible de realizar mediante el análisis de un material tridimensional. De esa manera se podían manipular de forma apropiada, siguiendo ciertas reglas en un contexto de especialistas.

El mal estado de conservación de los materiales originales, por caso el cráneo de *Homo Pampaeus*, impedía la realización de réplicas. Sin embargo, ante el pedido de Sergi, Ameghino envió como reemplazo, los clichés de las fotografías que había realizado para su trabajo: “Il cranio de l' Homo pampaeus è tanto fragile che non so se potremo farne il modello. Frattanto invio assieme alle pubblicazioni, le tre fotografie che hanno servito par fare i clichés del mio lavoro.”³⁵⁵

Así como los moldes y las fotografías eran requeridos para el trabajo de laboratorio, estas últimas también fueron solicitadas como material ilustrativo en el desarrollo de obras generales. El profesor Lucas, Jefe de conservadores del Instituto de Artes y Ciencias de Brooklyn, enterado de las novedades sobre el hombre fósil en esta región, escribió a Ameghino solicitando fotografías de algunos cráneos con motivo de ilustrar una revisión general sobre el estado de la cuestión americana. Ameghino, demorado por sus publicaciones en el marco de las fiestas del Centenario, remitió un cajón con doce fotografías de las especies *Homo sinemento*, *Homo caputinclinatus* y *Homo cubensis*. Todas en tamaño natural y ejecutadas por personal del museo para esa ocasión. También aprovechó el intercambio para hacerle llegar

³⁵³ G. Schwalbe a Florentino Ameghino, 26 de marzo de 1909, carta n° 2421, en *OO y CC*, vol. 23, p. 224.

³⁵⁴ Max Friedemann a Florentino Ameghino, 27 de enero de 1910, carta n° 2516, en *OO y CC*, vol. 23, pp. 284-5. Se señala que en la misma carta, el autor consultó a Ameghino si la pieza en cuestión era de la misma especie alojada en el Museo de La Plata conocida por el nombre de Miramar.

³⁵⁵ Florentino Ameghino a G. Sergi, 28 de octubre de 1909, carta n° 2464, en *OO y CC*, vol. 23, p. 252.

su trabajo sobre *Diprothomo* con imágenes de la pieza, pero señalando que de ser necesario podía realizar y enviar tomas directas.³⁵⁶

Solicitar y enviar réplicas, especialmente de estos materiales tan controversiales, da cuenta de una práctica extendida, usada con diferentes fines y en contextos disímiles. Como explicó Podgorny (2009) y se retomará en el próximo capítulo, las nuevas observaciones realizadas a partir de estos materiales, especialmente Friedmann y Schwalbe, señalaban errores en la interpretación original de Ameghino. Él socializó sus evidencias en distintos dispositivos. Sin embargo, las réplicas tenían la particularidad de permitir revisar, comparar y juzgar esa cualidad. Lo mismo iba a suceder con los originales en el contexto de los congresos de 1910, tema que se abordará en el próximo capítulo.

6. 2. Datos geológicos: Sitios, escorias y tierras cocidas

Los restos físicos –datos antropológicos- usados en la determinación de nuevas especies o su desestimación en calidad de tal, como se dijo, provinieron de las colecciones alojadas en los museos (Podgorny 2009). Por esas razones la mayoría de los informes carecieron de referencias sobre la estratigrafía de los sitios. Mediaba el tiempo de la práctica de campo y el presente de determinar, que esos materiales de colección eran de los potenciales antecesores. Un caso interesante, como se adelantó, se presentó en relación con los restos de *Diprothomo*.

La pieza original, la parte superior del cráneo, había sido encontrada en los trabajos de excavación de diques para el mejoramiento del puerto de Buenos Aires. Ameghino, posiblemente como estrategia para la constitución de evidencias, optó por publicar imágenes del lugar. Sin embargo, como se trataba de un espacio intervenido con construcciones presentó planos del mismo, indicando con símbolos el punto en que se había encontrado la pieza (Figuras 6. 35 y 6. 36). Como parte de la construcción de un relato, temporal y visual, cada figura representaba dos aproximaciones al mismo sitio (Figura 6. 35). La primera como vista general de la ciudad de Buenos Aires, con los diques del puerto; y la segunda, ampliación de la dársena norte, el lugar donde había aparecido el cráneo. A su vez, en esta segunda imagen, agregó el límite original de la playa antes de los trabajos del puerto (Figura 6. 36).

A esos datos geográficos, se sumaban dos imágenes que intentaban reconstruir parte de la geología del lugar (Figuras 6. 37y 6. 38). En el primer caso era un croquis indicando la

³⁵⁶ F. A. Lucas a Ameghino, 1er de abril de 1910, carta n°2547, en OO y CC, vol 23, p. 305-6.

altura del dique y de la posición del cráneo. En el segundo un perfil general para mostrar la disposición de las formaciones en relación con el mar.

Con esas figuras y sus explicaciones Ameghino intentó devolver algo de la geología del sitio. Esa pieza –como material de colección- poco podía indicar de su antigüedad geológica, máxime en un paisaje totalmente intervenido. Las imágenes como construcciones atemporales, buscaban reconstruir algo del paisaje original.

Sin embargo, en el marco del debate por los antecesores humanos, otros materiales fueron relevados y comunicados: las escorias y tierras cocidas. Se debe recordar que estas ya habían sido incluidas en los primeros debates como potenciales evidencias.³⁵⁷ Lo más llamativo, en este sentido, se había dado en relación con la localidad de Monte Hermoso. En las primeras noticias sobre este yacimiento, en 1887, Ameghino había resaltado la presencia de tierras cocidas como indicios de una actividad intencional producida por los posibles antecesores humanos.

Ya en el siglo XX, en el marco de las nuevas investigaciones sobre el hombre terciario, estos materiales empezaron a ubicarse como una categoría específica para el armado y presentación de evidencias, tanto en sus aspectos analíticos como de su representación visual. Mediado por las prácticas de revisión de colecciones, los trabajos de campo y de laboratorio, así como por el uso de nuevas técnicas para su presentación visual, los debates en torno a su composición, origen y significados cobraron nuevo impulso (Zárate y Podgorny 2011).

Una de las primeras referencias en este sentido, se encuentra en la publicación colectiva de Lehmann-Nitsche de 1907: *Novvelles recherches...* Allí las escorias y tierras cocidas fueron presentadas y analizadas con un tratamiento similar al dado para los restos humanos, organizados por temporalidad y por los sitios en los que habían sido encontradas. Este último punto fue el argumento más fuerte dado que, para cada material, se trabajó en la comparación de las comunicaciones existentes con las muestras recolectadas *in situ*.

En primer término, se presentaron los resultados efectuados sobre las muestras de loess cocido recolectadas en el pampeano medio de las barracas de los arroyos Ramallo, Saladillo y Alvear. En este último caso, contaban con la ilustración del corte geológico del terreno realizada por Burkhardt así como dos fotografías de la vista del paisaje en ese punto (Figuras 6. 39 y 6. 40). Estas imágenes resultaban importantes por dos motivos. Eran las primeras en localizar y registrar en el terreno los sitios exactos y niveles en los que aparecían

³⁵⁷ Un análisis de estos materiales en calidad de objetos científicos fue realizado por Marcelo Zárate e Irina Podgorny (2011). Los autores hicieron un relevamiento sobre la biografía de las escorias y “tierras cocidas” en su calidad de evidencias sobre las teorías de Ameghino en relación con los orígenes sudamericanos del hombre. A la vez, presentaron los resultados de las nuevas investigaciones, desarrolladas a partir de la década de 1990, que interpretan esos materiales como producto del impacto de asteroides.

las tierras cocidas. De tal modo y reforzado en el desarrollo argumental, contenían las prácticas de campo, esenciales en los estudios arqueológicos. Pero también, y por las posibilidades del desarrollo de las técnicas para la fotografía en exteriores, permitían registrar el paisaje característico del sitio.

Esos elementos, en la narración de los hechos, habían generado en Lehmann Nitsche la convicción del origen humano de esas tierras cocidas, máxime cuando ya se habían registrado materiales similares en los sitios trabajados por Ameghino y Roth entre otros. Sin embargo, esas primeras impresiones fueron tomadas con bastante cautela en base a los resultados de los estudios microscópicos que realizó Ferdinand Zirkel a pedido de Lehmann-Nitsche.

Las observaciones en el laboratorio no eran concluyentes. La composición de las muestras, discriminadas por todas sus cualidades gracias al microscopio, mostraban en algunos casos alteraciones por fuego, pero no eran determinantes en cuanto a su origen del mismo.³⁵⁸

Sobre las escorias, Lehmann-Nitsche trabajó en la comparación de los sitios y materiales de Monte Hermoso con aquellos que obtuvo, a partir de sus prácticas de campo, en las proximidades de Mar del Plata. Reprodujo, *in extenso*, la comunicación inicial de Ameghino, aquella de 1887 publicada por la prensa, señalando que hacía eso debido a la falta de mapas y perfiles geológicos. Las muestras que Ameghino recolectó en el sitio formaban parte de las colecciones del Museo de La Plata. Allí también se encontraban alojados materiales similares recolectados por otro viajero y preparador de la institución, Santiago Pozzi. Este había sido empleado del Museo de La Plata durante los años 1884 y 1902. A partir de ese año, y por la amistad que lo unía con Ameghino, pasó a trabajar en el Museo Nacional de Buenos Aires, realizando diferentes tareas entre las que se destaca la ejecución de fotografías.

Esos dispositivos de representación espacial y temporal, se volvían cada vez más importantes para la discusión de las evidencias. Para Lehmann-Nitsche, haber estado en el terreno fue el punto fuerte de sus conclusiones, dado que había podido notar que las escorias eran típicas de la formación pampeana inferior y no materiales aislados. En Mar del Plata se presentaban como sustratos, reforzando la idea de que no eran el resultado de la acción humana sino de causas naturales. Con esas conclusiones parciales, se abrían diferentes

³⁵⁸ En el informe se explicaba que : “Voir dans la couleur rouge une preuve de manipulation de la part de l'Homme serait la plus complète des erreurs. Je dois ajouter qu'entre le matériel gris-jaune et le rouge d'Alvear il n'existe, quant a la composition et la structure aucune différence essentielle: le dernier n'est qu'une modification du premier, colorée par l'oxyde de fer. » (Lehmann-Nitsche 1907b: 454-5).

hipótesis sobre su origen y en ese sentido presentó imágenes y las opiniones de diferentes especialistas.

Las imágenes publicadas eran de las muestras recolectadas en Monte Hermoso y Mar del Plata. Estas fotografías, todas con buena resolución fueron intercaladas en el texto (Figura 6. 41 y 6. 42). Sus descripciones fueron de acuerdo con las cualidades físicas y visuales de las escorias, así como la porosidad, coloración y tamaño.

Por otra parte, en el informe se presentaban las opiniones de diferentes especialistas discutiendo el origen de esas escorias. Para Lehmann-Nitsche evidenciaban la quema natural de pastos y juncos secos, opinión que compartía con Roth.³⁵⁹ También presentó las hipótesis de Steinmann, quien creía reconocer en esas escorias –por la fundición y vitrificación de minerales- restos de lava volcánica.

Como se observó, los estudios sobre escorias y tierras cocidas evidenciaban tanto las prácticas como la aplicación de métodos y técnicas de trabajo diferenciado. Esto fue muy claro en el informe publicado por Félix Outes, Enrique Herrero Ducloux y Bücking en la *Revista del Museo de La Plata* de 1908.

El trabajo estuvo compuesto por diferentes partes escritas en base a las actividades en el terreno y en el laboratorio. Sobre esto último, analizando la composición química de las muestras y de sus características microscópicas.

Visualmente se presentaron diferentes láminas, intercaladas en las páginas del trabajo, que remitían a las prácticas en el terreno. En los diferentes puntos en los que se obtuvieron las muestras, las imágenes publicadas referían a la vista del paisaje y su esquema detallado (Figura 6. 43). En consecuencia, se combinaron la técnica de la fotografía en exteriores con sus dibujos esquemáticos. La primera, aunque de buena calidad, impedía resaltar el detalle de los sedimentos y los puntos en los que se habían levantado las muestras. Esas deficiencias de las técnicas quedaban salvadas en la presentación del dibujo esquemático del contorno del paisaje, haciendo notar los diferentes niveles de la formación y los puntos en los que se habían encontrado los materiales.

El ejemplo más llamativo en ese sentido fue la lámina dos del trabajo (Figura 6. 44). La fotografía con su correspondiente esquema de la barranca de los Lobos, punto de recolección de “tierras cocidas”, era descripto en detalle en el texto del informe. La

³⁵⁹ « Ainsi donc, pour résumer ma pensée au sujet du problème de Monte Hermoso, je répète que les couches de scories n'ont pas une origine artificielle et ne sont pas due par conséquent à l'influence de l'homme; leur existence s'explique des lors par l'incendie de plantes sèches. Il se peut très bien qu'il ait péri dans cette occasion des petits animaux dont Ameghino a retrouvé les restes brûlés. Pour ce qui est des quartz travaillés et des fragments d'os fendus attribués par Ameghino à l'Homme ou, pour mieux dire, à son ancêtre, la découverte de l'Homo neogaeus nous donne une explication satisfaisante d'ailleurs l'âge des conches du Monte Hermoso ou pampéen inférieur n'est pas aussi haut qu'Ameghino le prétend. » (Lehmann-Nitsche 1907b:465).

importancia de la altura de los niveles y su relación con la composición de los sedimentos era un punto destacado de la investigación. En el mismo sentido, la presencia de un sujeto en la imagen fotográfica colaboraba visualmente con la construcción de una escala para ilustrar proporcionalmente la composición general del paisaje geológico y la disposición relativa de sus elementos constitutivos.

El conjunto de las láminas, cuatro en total, en las que se combinaron las fotografías y sus esquemas, referían por el orden de presentación y su contenido visual a las vistas generales y detalladas de los sitios. En ese sentido las imágenes dialogaban, haciendo que el lector encontrara detalles de una imagen en la figura anterior. Asimismo, se observa que la serie de imágenes configuraban una suerte de relato secuenciado del desarrollo de las actividades realizadas en el terreno.

Los datos provenientes de los análisis químicos y microscópicos no fueron publicados en imágenes en esta oportunidad. Sí estuvieron presentes los cuadros y gráficos propios de los estudios químicos, discriminando las proporciones y los elementos contenidos en las muestras, así como en las piezas modelo que realizaron de manera experimental en los laboratorios.

Las conclusiones del informe, retomaban cada una de esas instancias de trabajo como datos objetivos para confrontar con las hipótesis primarias sobre el origen de las escorias y tierras cocidas. Cada una de estas, antecedentes en el estudio de los antecesores humanos, fueron revisadas y discutidas. Outes, a cargo de esta parte del informe, estableció un origen volcánico para ambos materiales y negó con seguridad su origen en la acción humana o de sus antecesores.

Las escorias y tierras cocidas formaron parte de los materiales relevados en los sitios y en las colecciones referidas a la antigüedad del hombre desde el inicio de esos debates, como se explicó en los capítulos tres y cinco. Para el siglo XX esos elementos, originalmente mencionados en las memorias, empezaron a ser estudiados en calidad de evidencias sobre el posible origen del hombre en Sudamérica. En este nuevo marco, las posiciones de sus interlocutores fueron diversas. Como se explicó en este apartado, los investigadores nucleados en el Museo de La Plata, revisaron las colecciones de la institución, así como las observaciones iniciales de Ameghino, quien, al menos para 1887 y para Monte Hermoso, las había descrito como indicios de la acción de seres inteligentes, capaces de producir fuego y generar así esos materiales.

Los resultados de los estudios microscópicos y de la composición química de las muestras, a comienzos del siglo XX, discriminaban en tablas y números, el conjunto de datos

contenido en esos materiales. A partir de allí y apoyados en las prácticas de campo, con sus consecuentes dispositivos visuales característicos –secciones, mapas y cortes geológicos- se elaboraron diferentes hipótesis sobre el origen de las escorias y las tierras cocidas. Al origen humano atribuido por Ameghino, se oponían las propuestas de Lehmann-Nitsche y Roth. Para ellos eran el resultado de la quema natural de pastizales secos. Otra posible interpretación, compartida por Steinmann y Outes, establecía el origen volcánico en las escorias, resultado de las eyecciones de lava.

La respuesta de Ameghino, desde el Museo Nacional, y las contrapropuestas de los investigadores del Museo de La Plata, que se desarrollarán en el próximo capítulo, elevaron el tono de los debates. Pero también apelaron al uso de las nuevas tecnologías –a favor y en contra- para ver y mostrar las cualidades de esas posibles evidencias.

6. 3. Revisiones y evidencias de los datos arqueológicos: objetos en piedra y huesos fósiles trabajados

Los objetos en piedra y los huesos con marcas de acción humana, que habían sido un cuerpo de evidencias fuertes en las discusiones iniciales sobre el problema de la antigüedad del hombre, a partir del siglo XX fueron cediendo parte de su lugar a los materiales antropológicos. Sin embargo, en muchas de las publicaciones relevadas se observaron imágenes -en distintos soportes- presentando esos datos, marcando una continuidad con el periodo anterior (Gráfico 6. 4). Su inclusión en los trabajos a través de descripciones visuales y escritas, se hizo tanto para presentar los antecedentes en los debates sobre los antecesores humanos, como en calidad de posibles evidencias.

En primer caso, hubo una revisión exhaustiva de algunos materiales de colección. Especialmente es interesante destacar la incorporación que hizo Lehmann-Nitsche de las colecciones que pertenecían al Museo de La Plata. Estas fueron consideradas en su informe de 1907 como parte de la sección sobre “Antropología física”. Se trató de los materiales

recolectados por Florentino Ameghino³⁶⁰, Santiago Roth³⁶¹ y de sus trabajos de campo en 1904.

Estas piezas fueron incluidas en *Nouvelles recherches...*, siguiendo una organización geológica-temporal en función de la sucesión de los niveles de la Formación Pampeana. Lehmann-Nitsche trabajó sobre los materiales originales y las observaciones de sus primeros portadores. En el caso de las colecciones de Ameghino, remitió en texto e imágenes las piezas comunicadas por este en sus investigaciones de la década de 1880, principalmente *La antigüedad...* y *Contribución*, analizadas en los capítulos cuatro y cinco de esta investigación.

La presentación de esas piezas tuvo como objetivo comparar y señalar las similitudes y diferencias en los criterios que había establecido Ameghino como indicadores de actividad humana. Lehmann-Nitsche explicó la manera en la que había desarrollado ese trabajo, tomando como base todas las indicaciones realizadas por Ameghino en el armado de la colección.³⁶² Para lograr la concordancia entre los originales y las observaciones de Ameghino, había trabajado sobre la numeración rotulada en las piezas, presentes en el catálogo de la Exposición Universal de París de 1878 así como en las imágenes publicadas en *La antigüedad...* Se destaca el proceso de reutilización de imágenes, como una práctica frecuente en el análisis y publicación de materiales.

En el informe, Lehmann-Nitsche también incluyó nuevas imágenes de algunos de esos materiales. Esta vez fueron presentadas como fotografías intercaladas en el texto, con su correspondiente nota al pie. Allí referenció el tipo de material registrado y el número que llevaban -como figuras- en las obras de Ameghino.

Un caso interesante fue el resto de la tibia de *mylodon* con una serie de marcas de origen humano. En *Nouvelles recherches...* se publicó una nueva imagen, esta vez como

³⁶⁰ Dentro de esa colección, se especificó el sitio y las personas que habían encontrado originalmente los materiales. Presentadas en función de la temporalidad, en el primer caso comunicó los materiales de la formación pampeana superior o loess amarillo: José Larroque (Arroyo de Areco), los hermanos Bretón (Arroyo Luján) y las recolectadas por el propio Ameghino (Estación uno de Arroyo Frías, Estación dos de Arroyo Luján, Estación tres de Paso del Cañón, Estación cuatro de Campo de Achával, Estación cinco de Arroyo Marcos Diaz, Estación seis de Arroyo Frías y Estación siete de Río Luján). En el caso de la Formación pampeana media o loess marrón, sobre las otrora colecciones de Ameghino, presentó los materiales provenientes de Ensenada. Finalmente, para el caso de la formación pampeana inferior o “loess brun pain d’épice” presentó los materiales de Monte Hermoso.

³⁶¹ Se trató de la Segunda colección de Roth que vendió al Museo de Ginebra.

³⁶² « Une faible partie des objets avait été perdue avant mon arrivée: mais les pièces encore existantes pouvaient encore être identifiées avec toute sécurité par la comparaison de leur numéros encores visibles avec ceux du catalogue spécial de la section anthropologique y paléontologique argentine a l'Exposition universelle de Paris en 1878, et, quant a la forme, par la comparaison avec les planches de La antigüedad; l'on pouvait même établir l'origine spéciale des 7 stations d'Ameghino. En outre, sur les cartons originaux où Ameghino avait fixé ses objets il y avait encore une foule d'esquilles d'os et échantillons de loess brûlé, non nuimerotés, dont on ne pouvait mettre en doute la provenance de une des 7 stations (probablement I et II), quoique l'origine spéciale n'en pnt être indiquée.” (Lehmann-Nitsche 1907b: 410).

fotografía intercalada en el texto (Figura 6. 45). Tal como Ameghino había notado en *La Antigüedad...*³⁶³, Lehmann-Nitsche también reconoció en los bordes de la epífisis y la cresta tibial, raspaduras y marcas resultantes del trabajo humano.

Se compararon ambas imágenes de la misma pieza –fotografía e ilustración–, a través de la realización de una nueva figura para facilitar y visualizar el análisis de las mismas (Figura 6. 46). Esto incluyó dos lecturas, una tecnológica asociada a las posibilidades de impresión de fotografías y otra sobre la capacidad resolutive del dibujo como técnica para la producción de imágenes científicas.

Por una parte, y como se explicó a comienzos de este capítulo y del anterior, las posibilidades tecnológicas para la producción y reproducción mecánica de imágenes, desde finales del siglo XIX, habilitaban la edición de obras que incluían fotografías. Más aún en el siglo XX, con la extensión del grabado de medio tono, estas imágenes se podían intercalar en el cuerpo de los textos, en una calidad y tirada satisfactorias. Extendido en la Argentina desde mediados de la década de 1890, el medio tono era un sistema que generaba una trama en puntos a partir de una imagen fotográfica, evitando traspasar la imagen del negativo a cualquier tipo de soporte. Se trabaja directamente sobre la impresión, permitiendo ubicar la trama en la prensa tipográfica (Tell 2009: 148). De esa manera, señala la autora, la imagen fotográfica se podía incluir en el proceso de producción editorial industrializado, integrándose en cualquier lugar de la página acompañando el texto.

Posiblemente la impresión de las fotografías en los trabajos relevados para este período de Lehmann-Nitsche y Ameghino, se hizo a través de esta nueva técnica. Se debe recordar que, como se explicó en el capítulo cinco, en el Museo de La Plata se contaba con un Taller de Publicaciones. Desde 1887, el museo también contaba con un laboratorio fotográfico. Inicialmente a cargo del preparador y viajero naturalista, Santiago Pozzi. En la década de 1890, con la incorporación de Carlos Bruch a los talleres de impresión, las responsabilidades del laboratorio quedaron bajo su órbita (Farro 2008).³⁶⁴

De ese modo, en el intramuros del Museo coexistían las otrora colecciones de Ameghino –la tibia de *mylodon*– junto con los equipos y el personal con experiencia suficiente

³⁶³ Ver análisis completo del material y las ilustraciones de Ameghino en el capítulo cuatro de esta investigación, las figuras 4. 16 y 4. 17.

³⁶⁴ Señala Farro que, para los momentos iniciales del laboratorio fotográfico del Museo de La Plata, allí se procesaron las imágenes de las salas de exhibición del Museo, de algunas muestras de indígenas patagónicos usadas para los trabajos de antropología física y de los viajes de exploración. También se conservaban en el laboratorio las colecciones fotográficas de imágenes antropológicas de Moreno, aquellas las realizadas por Methfessel en su excursión a Catamarca entre 1888 y 1889, las de la comisión de exploración y estudio de los límites del territorio nacional de Tierra del Fuego realizadas por Ferdinand Lahille en 1896 y las tomadas en las tolderías tehuelches de la provincia de Chubut por el naturalista viajero Julio Germán Koslowsky (Farro 2008: 293).

para hacer del material-evidencia un dispositivo visual más acorde a las novedades o modas de las tecnologías de producción y reproducción gráficas.

Si se observa la fotografía se pueden notar, en un tono más claro y favorecidas por la disposición de la luz, aquellas marcas de evidencia de trabajo humano contenidas en el tubo de la tibia. No obstante, al ponerse en diálogo con el grabado publicado por Ameghino en *La antigüedad...*, la calidad de los detalles, entendidos como las marcas casi imperceptibles de la acción humana, se vuelven notoriamente más visibles. En este último caso, el dibujo como técnica, permitía construir -más que controlar- todos los elementos visuales tanto internos – las marcas humanas- como externos -la luz natural o proyectada- del hueso. De esa manera no entraban en competencia y, así, resaltaban su valor como evidencias.

Lo mismo se puede señalar sobre los materiales líticos encontrados por Ameghino en su viaje a Montevideo a finales de la década de 1870, analizados en el capítulo tres. Esas piezas eran ahora parte de las colecciones del Museo de La Plata, y Outes, en 1909, publicó un informe para la *Revista...* discutiendo la antigüedad de las mismas.

Para Outes se trató de piezas modernas, muchas de dudosa antigüedad. Tomó como indicadores el aspecto o coloración general de los materiales, señalando que allí operaron factores que no tenían relación con el paso del tiempo. También discutió la procedencia original de los materiales, encontrando en muchos casos similitudes con piezas encontradas en la superficie. Estas variables –como medios de comparación- provenían de las nuevas investigaciones en arqueología prehistórica, citando autores y observaciones recientemente establecidas en los Congresos internacionales.

La estrategia visual de esta memoria fue la presentación de tres láminas con nuevas fotografías de los materiales originales. Esas planchas fueron ubicadas entre las páginas del texto y referían a las piezas vistas por varias de sus caras (Figura 6. 47).

Se sabe que Outes también conocía el libro publicado por Ameghino en 1877, *Noticias...* y lo describió como una “...*plaque* que es, en el día, una de las piezas más raras de la bibliografía antropológica en argentina.”³⁶⁵ Posiblemente su rareza estribó en la publicación de las albuminas fotográficas pegadas entre las hojas del folleto. También citó las ilustraciones presentes en *La antigüedad...*, presentando los números de las figuras correspondientes.

Nuevamente se realizó una comparación entre las imágenes de Ameghino de 1877 y las de Outes, en 1909 (Figura 6. 48). Esta vez ambas producidas como fotografías, pero

³⁶⁵ OUTES, Félix “Los pretendidos instrumentos paleolíticos de los alrededores de Montevideo (Rep. Del Uruguay)”, en *Revista del Museo de La Plata*, tomo XVI, 1909a, p. 41. Cursiva en original

impresas con técnicas diferentes. Se tomaron como ejemplos las figuras número dos del trabajo de Outes y la once de Ameghino. Lo primero que llama la atención en términos de la edición de las figuras, es que Ameghino había publicado solo una vista de la pieza, reponiendo su extremidad inferior faltante, por una línea sucesiva de puntos. Ese detalle no se observa en la imagen publicada por Outes, quien explicó en el texto la particularidad del objeto. Asimismo, este optó -como en todos los materiales representados- presentarlos por sus vistas externa y de perfil. Esto era posible en el nuevo contexto de impresión o al menos más viable y económico que en la forma tradicional de las albúminas pegadas.

Pero las diferencias más sustanciales devienen de la temporalidad de las técnicas para la captura e impresión de imágenes fotográficas. Mediadas por el tiempo transcurrido entre 1877 y 1909, esos procedimientos se habían modificado sustancialmente. La disposición de la luz y, sobre todo, el tiempo de exposición necesarios en las albúminas del primer caso, habían aplanado bastante las marcas y los detalles de la pieza. En el caso de la nueva imagen esos factores técnicamente ya más controlados, permitían notar más cantidad de detalles y con mayor precisión, destacándose los sucesivos rastros de la talla y los retoques en el adelgazamiento de la pieza.

Otro tipo de materiales en piedra fueron discutidos en el contexto de las evidencias de los antecesores humanos. Se trató de diferentes objetos encontrados en los sitios costeros. En 1909 Ameghino publicó “Las Formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapalmalán”, en los *Anales del Museo Nacional...* Allí describió brevemente algunas piezas encontradas en aquellas localidades como parte de una industria muy antigua, de un tipo o forma desconocida hasta el momento. No publicó imágenes, ya que su trabajo se basó fundamentalmente en discutir la geología del litoral marino.³⁶⁶

Con la lectura del trabajo de Ameghino, Outes discutió la antigüedad de los materiales en piedra provenientes de la costa. Habiendo podido trabajar en esos puntos, relevando las características geológicas de los parajes y recolectando materiales, Outes consideró que esas piezas eran de corta antigüedad, adscribiéndolas al neolítico y como una variedad o *facies* propia de esa región.

Las doce imágenes que acompañaban su memoria, en su contenido representacional, eran de los datos geológicos y arqueológicos. Todas estas estaban intercaladas en el cuerpo del texto. Es interesante señalar que el conjunto de la memoria fue impreso en un papel tipo encerado, favoreciendo la calidad final de las figuras.

³⁶⁶ La memoria de Ameghino “Las Formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapalmalán”, fue escrita en noviembre de 1908 pero salió publicada en el tomo X de la tercera serie de los Anales del Museo Nacional de Buenos Aires en 1909 (Ameghino 1909a).

Para los datos geológicos, Outes presentó una fotografía del sitio. Era la vista del paisaje, capturado por Outes mismo durante sus prácticas de campo (Figura 6. 49). El resto de las figuras, todas también fotografías, correspondían con los distintos objetos encontrados en el terreno y que formaban parte su colección (Figura 6. 50). Su presentación se hizo a través de varias caras del mismo material. Esas imágenes habían sido realizadas por Carlos Bruch especialmente para su publicación. En ese sentido, se observa una similitud entre estas fotografías y aquellas publicadas en su memoria de los materiales de la Banda Oriental, lo que podría deberse a que todas ellas habrían sido realizadas con equipos similares y por el mismo fotógrafo en los laboratorios del Museo.

Al año siguiente Ameghino presentó una nueva memoria, esta vez centrada en las piezas líticas definidas como “L’industrie de la Pierre fendue” –de la piedra hendida-, según su parecer típica del Terciario en la región litoral pampeana.³⁶⁷ Ya en un tono más elevado, Ameghino criticó la lectura que había hecho Outes sobre los materiales, considerándola mal intencionada y errónea.

Pero también, a través de imágenes y textos, Ameghino explicaba sus razones para interpretarla como la industria típica de los antecesores humanos en la región, asociada a su *Homo pampaens*. Parte de la asociación resultaba de los contextos de hallazgo y la estratigrafía de los sitios. Sin desarrollar en profundidad estas ideas, remitió al lector a su trabajo sobre las formaciones costeras.

Sin embargo, lo más característico de esta nueva industria estribaba en la misma acción de tallar, en la que los guijarros se partían a partir de su choque con otras piedras. Sosteniendo la alta antigüedad de esos individuos, aclaraba que no era específicamente un sistema de talla por percusión.³⁶⁸ Las explicaciones sobre la técnica se apoyaron en una serie de imágenes. Todas estas eran ilustraciones, ordenadas según la cadena de trabajos y los materiales usados. Las primeras figuras eran tres vistas del mismo guijarro en su proceso inicial de formatización, representando la marca de la acción efectuada a través de letras (Figura 6. 51). Las próximas imágenes correspondían con el objeto terminado -también mostrando los materiales por varias de sus caras- y la manera en que estos se tomaban para

³⁶⁷ Esa memoria fue comunicada en los *Anales del Museo Nacional* (Ameghino 1911a). Previamente los materiales fueron presentados en el Congreso de Americanistas y discutidos por los asistentes a la reunión. Un resumen de la disertación se publicó en las Actas (Ameghino 1912c).

³⁶⁸ « Ne connaissant pas la véritable taille par percussion, sinon l'écrasement par le martellement, avec une pierre qui lui servait de percuteur et avec un bloc de quartzite qui lui servait d'enc1ume, il essaya probablement de fendre ces cailloux en les appuyant sur l'enc1ume, dans le sens de leur longueur comme dans l'opération de l'écrasement, sinon sur un des bouts de leur grand axe. » (Ameghino 1911a: 193)

ser usados (Figura 6. 52). Por tratarse de una secuencia de acciones, Ameghino incluyó figuras del yunque y del percutor (Figura 6. 53 y 6. 54).

Se debe recordar que el trabajo originalmente fue leído en el contexto de un congreso, en el que los objetos –terminados, en proceso e instrumental- se mostraron y discutieron ante los especialistas presentes. En el trabajo publicado, Ameghino incluyó todas esas representaciones a través de ilustraciones intercaladas en el texto. Estas construyeron un relato visual en el que se apoyaban sus explicaciones, posiblemente replicando el orden y sentido dado a los materiales durante la exhibición. Se agrega que todas esas figuras llevaban la firma de su ilustrador: Vicente Faggiotti.

Como sucedió con los restos humanos, la tecnología lítica hallada por esos años también entró en los debates sobre los antecesores. En los ejemplos de Outes y Ameghino, prevalecieron criterios diferentes para sus argumentaciones, correspondiéndose con representaciones y relatos visuales distintas en cada autor. Sin embargo, se puede reconocer una forma similar en la comunicación de las piezas, a través del armado de conjuntos visuales en el que se incluyeron diferentes vistas de un mismo objeto.

También la opción fue diferente en los soportes –o materialidad- elegida por cada estudioso. Probablemente esto respondió a los diferentes criterios y posibilidades dentro de cada institución. Es posible que en el Museo Nacional la tradición por el dibujo científico estuviera más marcada y en la mayoría de las publicaciones de esa institución este tipo de imágenes era más frecuente. En la *Revista del Museo de La Plata*, por el contrario, predominaba la opción por la fotografía, contando allí con un laboratorio especial para ese trabajo.

Como se ha visto en este capítulo, el siglo veinte se inició con renovados debates sobre la antigüedad del hombre en la región rioplatense. Los antecesores humanos -sus restos físicos y tecnológicos- aparecieron en un contexto controversial, tanto por la edad geológica de las formaciones como por ser materiales –en su mayoría- de colección (Podgorny 2009).

En su carácter de dispositivos visuales, esas piezas se imprimieron en las publicaciones de las instituciones que las cobijaban. No sin debates, las páginas de esas revistas intentaban salvar las controversias, resignificando los sentidos a partir de relatos visuales. Como datos, muchos de estos, recaían en las convenciones de representación para presentar en imágenes los viejos datos nuevos. Pero también, especialmente en el caso de las escorias y tierras cocidas y el registro del paisaje de esos sitios, comenzaban a anunciar nuevos modos de comunicar datos, hasta el momento, carentes de registro visual.

Las tecnologías de captura e impresión de imágenes se fueron amoldando a las nuevas exigencias. En muchos casos favorecidas por los contextos institucionales que en el siglo XX comenzaban a reglar las prácticas técnicas. La circulación de esas imágenes y las réplicas de los materiales, en 1910, llevaron la controversia a la arena visual. Como representaciones y materialidades de objetos -para algunos estudiosos evidencias- evaluarlas en su calidad de tal fue una práctica con un marcado carácter visual.

CAPITULO SIETE

Dispositivos racionales: revisión de datos y de contenidos visuales (1910-1912)

A partir del año 1910 se evidencia un cambio sutil pero significativo en relación con los debates sobre la antigüedad del hombre y sus posibles antecesores en el Río de La Plata. El contexto estuvo dado por la recepción y las respuestas a los trabajos de la etapa anterior. Esas comunicaciones, por su circulación a través de revistas institucionales, tuvieron un alcance internacional y fueron leídas, reseñadas y discutidas por diferentes especialistas. A eso se sumó la situación local de celebración por el centenario de la Revolución de Mayo. Esta fue la oportunidad para desarrollar diferentes reuniones científicas en las principales sociedades, universidades y museos. Mostrar los avances de las ciencias, la modernidad de algunas ciudades y recibir delegaciones de científicos que participaron de las reuniones. Se destacan dos eventos en relación con los problemas científicos indagados en esta investigación: El congreso Internacional de Americanistas y el Congreso Científico Internacional.

El primero tuvo dos sedes ese año, en mayo en Buenos Aires y en septiembre en el Distrito Federal de México. Lehmann-Nitsche fue el Secretario general de la reunión en la capital porteña y estuvo a cargo de la publicación de las *Actas*. Estas recién aparecieron -en formato papel- en 1912 y fueron impresas por la firma Coni Hermanos. Generalmente en esa publicación solo se presentaban los resúmenes de las ponencias, algunos de estos de mayor extensión y con ilustraciones y fotografías. Por esas *Actas* se sabe que, al momento de cada sesión, algunos de los trabajos leídos ya se habían publicado como tiraje aparte. En el caso de las presentaciones de Ameghino, estas fueron comunicadas de manera completa en los *Anales del Museo Nacional*. En las *Actas*, sus ponencias fueron publicadas como breves resúmenes leídos.

En cuanto a la estructura y concurrencia al Congreso de Americanistas, participaron delegaciones provenientes de diferentes países, representando instituciones científicas reconocidas. Las actividades incluyeron visitas y reuniones en algunos museos e institutos científicos de Buenos Aires y La Plata, así como recepciones sociales en las embajadas de Estados Unidos y de Austria-Hungría, en el Club del Progreso y en la Facultad de Filosofía

y Letras de la Universidad de Buenos Aires.³⁶⁹ Las sesiones del Congreso estuvieron organizadas en diferentes temáticas presididas por especialistas en el área. Las cuestiones asociadas a la antigüedad del hombre y sus antecesores se discutieron en las secciones de Paleoantropología, presidida por Alex Hrdlicka, y de Antropología Física bajo la presidencia de Aldobrandino Mochi.

La segunda reunión fue el Congreso Científico Internacional desarrollado durante el mes de julio de 1910. Su temática fue mucho más amplia, presentándose disertaciones sobre todas las áreas de conocimiento científico. Los temas correspondientes con la antigüedad del hombre y sus antecesores fueron incluidos dentro de las sesiones de las Ciencias Geológicas y de las Ciencias Antropológicas. Cada una contó con mesas específicas que abordaban algún aspecto relacionado con esa problemática.

Para el caso de las sesiones sobre Ciencias Antropológicas, presididas por Florentino Ameghino, estuvieron compuestas por diferentes disciplinas: Antropología y Paleoantropología, Arqueología y Paleoarqueología, y Etnografía y Lingüística. Cada una, coordinada por especialistas de los Museos Nacional y de La Plata, profesores de la Universidad de Buenos Aires y de Córdoba y los miembros de la Sociedad Científica Argentina. Organizadas en torno a temas generales y específicos, estos incluyeron la cuestión de los precursores humanos, sus restos óseos, la geología del sitio de Monte Hermoso, las industrias líticas y las escorias y tierras cocidas.

Ambos congresos favorecieron el desarrollo de prácticas específicas vinculadas con los debates, permitiendo llevar adelante una revisión de los materiales originales a la vez que visitar los sitios arqueológicos. Fue entonces que, a partir de 1910, muchas de las nuevas publicaciones contaron –para el caso de los interlocutores foráneos– con el análisis de datos obtenidos sobre un trabajo con el registro original, esto era sin la mediación de los resultados parciales desarrollados por otros especialistas.

Como se explicó en el capítulo seis, con anterioridad al desarrollo de estos congresos, se habían enviado réplicas de los materiales discutidos por pedido de muchos interesados. De esa manera, muchas de las revisiones en esta nueva etapa, incluyeron el uso de calcos o fotografías de las piezas originales, funcionando como datos parciales en los nuevos debates.

En este estado de cosas, la pregunta por la relación entre las imágenes, los textos, los calcos y los materiales originales se instaló en las discusiones por la subjetividad para juzgar las evidencias (Podgorny 2009: 250). Con un fuerte componente visual, asociado a los modos

³⁶⁹ Entre estos el Museo Mitre, el Instituto Geográfico Argentino, el Jardín zoológico e hipódromo de Buenos Aires. La excursión a La Plata incluyó la visita a la casa de gobierno, la legislatura y la Universidad.

de ver y de mostrar, así como a las convenciones representacionales, se discutieron simultáneamente los materiales y los métodos. Los cráneos, las escorias, las industrias en piedra y los sitios, tópicos aislados o analizados en conjunto, fueron materiales –para algunos evidencias- a la vez que objetos epistémicos (Rheinberger 1997).

Sobre esas ideas se presenta un análisis del contenido visual de las nuevas publicaciones. En primer lugar, a partir de los informes presentados en el congreso, se discute la información en función de las convenciones representacionales para el tratamiento de los restos óseos humanos y de las escorias y las tierras cocidas. En segundo lugar, se desarrolla el análisis de la obra *Early man in South America* escrita en 1912 por Hrdlicka en colaboración con William Holmes, Bailey Willis, Eugene Wright y Clarence Fenner. Esa obra fue la materialización de los resultados de los trabajos realizados por los miembros del *Bureau of American Ethnology* bajo los auspicios del *Smithsonian Institute* durante su residencia en el río de La Plata con motivo del Congreso de Americanistas.

El período analizado, en cierto modo, concluyó en 1912, fecha en la que aparecieron publicados los últimos trabajos de Ameghino y el informe de la comisión del *Smithsonian*. Se trató del cierre de una etapa, al menos como problema científico internacional, con objeciones sobre la alta antigüedad del hombre y sus antecesores en la región, desestimando los cuerpos de evidencias constituidos a lo largo de varias décadas. La muerte de Ameghino en agosto de 1911, menguó en principio la posibilidad de rebatir algo de esas conclusiones o revisar sus observaciones primarias.³⁷⁰ Sin embargo, en el río de La Plata esos debates continuaron y en la década siguiente tomaron mayor notoriedad por los estudios en arqueología de la costa bonaerense (Bonomo 2002). Esto se vio favorecido, luego de la muerte Ameghino, con la transformación de su figura en un *Santo Laico*, principalmente a través de las biografías y los elogios de José Ingenieros, Leopoldo Lugones y Ricardo Rojas (Podgorny 1997, Podgorny y Politis 2000). La vida social de las imágenes –materialidad de algunas hipótesis formuladas por Ameghino- sobrevivieron en ámbitos de divulgación, educativos, populares, es decir, en el extramuro de la ciencia. Sobre esa temática se trabajará en el capítulo ocho, corolario final y epílogo de esta investigación.

7. 1. Huesos, laboratorios y equipos

³⁷⁰ A partir de 1912, y con la muerte de Ameghino, hubo un cambio en el nombre del Museo Nacional. Renombrado Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires, tuvo a Ángel Gallardo a cargo de la dirección. En el mismo sentido los *Anales...* cambiaron su nombre, comenzando la tercera de las series.

La presentación de restos óseos humanos formó parte de las actividades que acompañaron la lectura de muchos trabajos presentados en los Congresos de 1910. El tratamiento dado y los objetivos para la presentación de esas colecciones, respondió a las temáticas abordadas en cada investigación.

Sobre esas discusiones Ameghino aprovechó el espacio del Congreso Científico Internacional para presentar los restos de dos nuevas especies dentro del género *Homo*, encontradas recientemente en las excavaciones en la provincia de Buenos Aires. Una de estas fue el *Homo sinemento*, un conjunto de piezas fósiles provenientes de la región cercana al Arroyo del Moro, al norte de la localidad de Necochea. La otra especie, nombrada por Ameghino como *Homo caputinclinatus*, fue descrita sobre la base de un esqueleto fósil encontrado en el Arroyo Siasgo, en la región del Río Salado.

La designación de las nuevas especies se hizo a partir de las analogías y las diferencias de aquellos aspectos más salientes vinculados con *Neanderthal*, *Homo Pampaeus*, *Diprothomo* y *Homo sapiens sapiens*. Con una reconstrucción de la posición y la estratigrafía de los sitios, Ameghino presentó toda la secuencia evolutiva de los antecesores humanos en la Formación Pampeana, confirmando sus hipótesis sobre el desarrollo sudamericano e independiente de los homínidos.³⁷¹

La presentación pública de esos trabajos, se hizo con la exhibición de los esqueletos y cráneos de los posibles antecesores. Esto permitió que los restos encontrados en Siasgo, fueran discutidos por los asistentes a la reunión:

“El Dr. Lehmann-Nitche creé que no existen suficientes caracteres diferenciales para justificar la existencia de una nueva especie.

El doctor Ameghino contesta que él juzga con criterio paleontológico y zoológico y que, por otra parte, sea especie o variedad, el objeto es demostrar que en aquellas épocas lejanas existían ya diferencias notables y aún más acentuadas que las que caracterizan á las razas actuales: que este hecho demostraba la diversificación y la grande antigüedad del género *Homo* en este continente.

³⁷¹ “Con esta, tenemos en la formación pampeana, sin tomar en cuenta el *Homo sapiens* de los estratos más superiores, cuatro especies distintas de Homínidos: *Diprothomo platensis*, *Homo pampaeus*, *Homo caputinclinatus* y *Homo sinemento*. Estas cuatro especies presentan entre sí diferencias mucho mayores que las observadas entre las razas humanas actuales más distintas; y ello no sólo comprueba las diferencias específicas, sino que también aporta una nueva comprobación del origen sudamericano del Hombre, puesto que es aquí donde ha adquirido su mayor diversificación y ha tenido su mayor número de representantes específicos.” (Ameghino 1934 [1910a]: 364).

El señor Lafone Quevedo cree que puede tratarse de tipos pertenecientes á una raza de pequeños que él ha comprobado personalmente en sus pesquisas de carácter puramente histórico.

El señor presidente propuso que debido el interés particular del asunto, se volviera á tratar en la última sesión, para poder estudiar entretanto, con mayor detención las piezas presentadas por el doctor Ameghino. Éste las puso en el Museo Nacional, á disposición de los miembros de la sección.”³⁷²

La cita es interesante en varios sentidos. Por una parte, señala una continuidad en el trabajo de Ameghino para la determinación de piezas, siguiendo criterios paleontológicos y zoológicos. Por otra parte, el acto de mostrar los originales dio credibilidad a su investigación, permitiendo que, aquello que él había visto, se pudiera reproducir todas las veces que fuera necesario. La contraparte de esa práctica fue la postergación de una conclusión definitiva, dejando abierta la posibilidad de no convalidar su dictamen.

El ámbito del Congreso Científico también fue propicio para las demostraciones en vivo del uso de equipos, nuevas técnicas y procedimientos para la medición y la proyección de cráneos. Durante la sesión del 20 de julio, Guillermo Schulz leyó el trabajo “Aplicación de un nuevo procedimiento fotogramétrico en antropología, ilustrando su exposición con diversas vistas de la aplicación del procedimiento en el cráneo y en el vivo.”³⁷³

El contexto de esas reuniones también favoreció el trabajo de los investigadores extranjeros con los materiales originales de las colecciones de los Museos Nacional de Buenos Aires y de La Plata. Especialmente interesantes resultaron los restos del cráneo de *Diprthomo platensis*, analizados -entre otros- por Aldobrandino Mochi (1874-1921). Antropólogo y paleontólogo, investigador del *Museo Nazionale di Antropologia e Etnologia* de Florencia, Mochi fue uno de los principales promotores en los estudios sobre paleontología humana de Italia. El eje de sus disertaciones en torno a *Diprthomo* fue la orientación original

³⁷² AMEGHINO, Florentino y Rodolfo SENETA. “Ciencias antropológicas. Sesión inaugural del 12 de julio de 1910” en BARABINO Nicolás y Santiago Besio Moreno –directores- *Congreso Científico Internacional Americano*, vol. 1, 1910, Coni, Buenos Aires, p. 305.

³⁷³ No resulta clara la autoría del trabajo, pero es posible que haya sido escrito por el Sr. Seliger, ya que él figuraba como autor en las actas del Congreso. Esto se refuerza con el contenido de una carta enviada por Guillermo Schulz a los organizadores en la víspera del evento. Allí, los ponía al corriente de los resultados de su viaje por Europa para promocionar y buscar adherentes al congreso, explicitando la lista de trabajos y materiales entregados que iban a participar de la reunión. Entre estos figuraba: “Los datos y el material para un trabajo: *Un ejemplo de la aplicación del método estereofotogramétrico en la antropología (antropometría)*, me fueron entregados por el señor Seliger, del estado mayor prusiano.” Carta de Schulz, Guillermo a Barabino y Besio Naon, 30 de junio de 1910, reproducida en los Anales de la Sociedad Científica Argentina, tomo 70, 1910, p. 47.

asignada por Ameghino a la pieza. Para Mochi, por la posición errónea dada a la pieza, se habían creído ver los caracteres primitivos en el género.

Sus primeras conclusiones formaron parte de un breve informe, sin imágenes, escrito en junio de 1910 y publicado en la *Revista del Museo de La Plata*. Allí el estudioso italiano se limitó a explicar su procedimiento de trabajo, un nuevo método para orientar la pieza. Tomó el cráneo de *Diprothomo* y de un indígena moderno y los colocó en un dispositivo muy sencillo –una estaca de madera- de acuerdo con un plano alvéolo-condiloideo. Una vez fijadas estas, desarrolló los negativos en yeso de ambos cráneos con sus soportes, reteniendo la orientación asignada (Mochi 1910-1911). Esas réplicas fueron los dispositivos con los que estableció una nueva orientación –similar para ambos cráneos-, haciendo notar que compartían caracteres morfológicos muy similares en sus aspectos generales.

Las conclusiones de Mochi fueron el punto de partida de nuevos informes, escritos por él y por Ameghino, retomando la cuestión de la orientación de la pieza para asignarla o no al hombre moderno. Ameghino respondió con dos informes publicados en los *Anales del Museo del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires* como trabajos póstumos.

En el primero de sus trabajos se centró en la orientación de la pieza, probando todas las formas posibles que esta podía asumir de acuerdo con los comentarios que había recibido de Mochi. Ameghino entendió por esas críticas que sus observaciones –su forma de mirar y sus conocimientos- no habían sido suficientes para demostrar su hipótesis. De tal manera, propuso una racionalización de los procedimientos con el objeto de arribar a los mismos resultados. Usó para eso otro aparato, uno fabricado por él: el cráneorientador.

« II est excessivement simple : c'est une base ou planche en bois sur laquelle est fixée une colonne quadrangulaire en acier portant une barre horizontale á angle droit, qu'on monte ou descend á volonté. Au bout de cette branche horizontale il y a une lame perpendiculaire formant avec elle un angle droit, qu'on monte et on descend également á volonté et dont le bout inférieur termine en pointe.

Pour s'en servir on place le crâne, calotte ou frontal, sur la base en bois de manière que la glabelle vienne se mettre en contact avec la lame perpendiculaire descendante. Ensuite, á l'aide de deux coins en bois superposés on relève ou on descend la pièce de sorte que la lame perpendiculaire touche en tangente le point glabellaire central. Ceci obtenu on a l'orientation frontoglabellaire de la pièce, et en faisant descendre la

barre horizontale celle-ci viendra s'appuyer sur le point le plus culminant du crâne, c'est-à-dire sur le centre du vèrtex. »³⁷⁴

Las imágenes, cuatro fotografías ubicadas en láminas independientes al final del tomo, registraron las diferentes pruebas realizadas por Ameghino usando su aparato. Tomando siempre la misma orientación fronto-glabelar, trabajó sobre distintos cráneos: uno completo de un individuo fueguino del grupo Ona (Figura 7. 1), la reproducción en yeso de la calota de *Neanderthal* (Figura 7. 2), la calota original de *Diprothomo* (Figura 7. 3) y un cráneo de un chimpancé joven (Figura 7. 4).³⁷⁵

Como en sus textos anteriores, trabajó sobre la comparación de distintas especies, pero próximas o emparentadas. La novedad fue el desarrollo de un relato visual de contenido procedimental: la reproducción de su orientación anatómica *natural*, mediada por el uso de un equipo. Las piezas ya no eran representaciones aisladas de diferentes cráneos, sino explicaciones escritas sobre los fundamentos para relacionarlas o desvincularlas en una cadena filogenética. De esta manera cada fotografía podía facilitar en los lectores el entendimiento de su correcta orientación, registrando los fundamentos de su trabajo procedimental.

En términos formales las cuatro fotografías eran bastante similares. Fueron tomas realizadas en el laboratorio, controlando la iluminación del lugar y el fondo elegido para desatacar lo importante: el aparato, la pieza y su orientación. Esto se reforzaba con las referencias dadas para cada figura en un pequeño pie sobre el margen inferior de cada imagen. Todos estos incluyeron la mención a la orientación elegida –siempre fronto-glabelar- y el tipo de material registrado. En la primera figura destacó el uso del cráneorientador, de manera que en las siguientes imágenes se entendiera que el aparato y el procedimiento eran los mismos.

Sin embargo, el encuadre de las fotografías fue sustancialmente diferente. En las dos primeras figuras, el objetivo de la cámara fue ubicado a la misma distancia, permitiendo registrar toda la base del soporte en el que se había ubicado el cráneo y el equipo (Figuras 7.

³⁷⁴ AMEGHINO, Florentino. «La Calotte du *Diprothomo* d'après l'orientation frontoglabelaire» en *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, tomo XXII, 1912a, p. 4.

³⁷⁵ « Ces différences dans la manière d'apprécier la valeur de la courbe frontale dépend de l'absence d'un procédé exact pour l'orientation des calottes. La plupart des anthropologistes ont une tendance à coucher trop en arrière celle de Néanderthal, et à relever au contraire trop vers l'avant celle du *Diprothomo* à fin de faire disparaître ou d'amoindrir les différences qui la séparent de l'Homme. C'est l'erreur personnelle inévitable puisque les yeux ne voient la disposition morphologique que d'après la conception que s'en forme le cerveau selon les hypothèses ou les théories sur lesquelles il s'est arrêté de préférence.

Le crânieorienteur n'obéissant pas aux idées préconçues des opérateurs il va nous dire ce qui en est de cette question. » (Ameghino 1912a: 7).

1 y 7. 2). En las dos restantes, aquellas con el cráneo de *Diprothomo* y del chimpancé, el objetivo fue puesto más cerca de los materiales. De este modo, el efecto –voluntario o no– fue el de aumentar y resaltar más las piezas en relación con el equipo y su soporte (Figuras 7. 3 y 7. 4).

Los siguientes informes de Ameghino y Mochi continuaron en la línea de discusión sobre los antecesores humanos, la orientación de sus cráneos y su correspondiente filogenia. Llama la atención las referencias, críticas y comentarios sobre las imágenes que ambos autores había publicado, como un tópico central en los debates.

En *Appunti sulla paleoantropologia argentina*, Mochi presentó sus conclusiones parciales sobre el análisis de los materiales originales, a los que había tenido acceso durante su estancia en Buenos Aires. Eran los restos de los cráneos de Arrecifes (o Fontezuelas), Chocorí, Miramar (La Tigra) y los tres hallados recientemente en cercanías de la localidad de Necochea. También incluyó referencias sobre el problema de la antigüedad geológica de la Formación Pampeana, retomando las observaciones y conclusiones propuestas por Ameghino, Lehmann-Nitsche y otros investigadores.

Su trabajo se destacó por la presentación de fotografías de todos los cráneos analizados. Eran nuevas tomas de las piezas que realizó en el contexto de laboratorio, cuidando y controlando la luz, el fondo y la disposición de los cráneos en relación con el objetivo de la cámara (Figura 7. 5). Algunas de estas figuras estaban intercaladas en el cuerpo del texto acompañadas por un pie de imagen, en el que especificó la especie y la norma del cráneo, así como la autoría de la imagen. También presentó una lámina independiente con otra serie de imágenes fotográficas.³⁷⁶

Buena parte de la línea argumental en estos debates, se centró en la discusión de las imágenes publicadas con anterioridad. Mochi, en referencia a uno de los cráneos encontrados en Necochea por Ameghino y Cavazzutti, cuestionó:

“Le figure di Ameghino hanno però alcuni difetti. Il primo consiste nell’orientamento che non è nessuno di quelli usati nella craniologia moderna. In tutte le tre figure il cranio é situato con la parte posteriore troppo in basso, assai più in basso di ciò che non avvenga quando si usa il piano francese a cui, come è noto, si rimprovera tale difetto. Si potrebbe forse credere che A. abbia voluto collocarlo su

³⁷⁶ No se encontró la lámina completa. En la digitalización utilizada, esta se encontraba plegada. De acuerdo con la información del texto y comparada con el trabajo de Hrdlicka (1912), se sospecha que se trató de varias vistas del cráneo de uno de los ejemplares obtenidos en Necochea. Siguiendo las referencias visuales y escritas por Hrdlicka se debió tratar del cráneo que Ameghino había denominado *Homo pampaeus* n°2 y figuraba en las colecciones del Museo Nacional con el número 5008 (Hrdlicka 1912: 312 y plancha 45).

quel piano che i vecchi craniologi chiamavano, “naturale”: infatti nella figura della norma laterale di A. si vede che se il cranio fosse integro quasi riposerebbe posteriormente sull’occipitale, come in avanti riposa sul margine inferiore del corpo mandibolare. Ciò crea un grado artificiale di prognatismo e altri caratteri di cui dirò. In secondo luogo le fotografie, dalle quali le figure vennero riprodotte, furono eseguite collocando il soggetto troppo vicino all’apparecchio fotografico, ottenendo così la nota deformazione per sproporzione tra le parti più anteriori e le posteriori: nella norma faciale, per esempio, si nota un artificioso ingrandimento dei mascellari e dei malari a scapito della fronte.”³⁷⁷

Mochi se refería a las tres imágenes fotográficas que Ameghino había publicado en su trabajo *Le Diprothomo platensis...* en los *Anales...* de 1909 (ver figuras 6. 30, 31 y 32 del capítulo seis). Eran los restos de *Homo pampaeus* encontrados en Necochea por él, Carlos Ameghino y Cavazzuti en 1909.³⁷⁸

En la cita se destaca el problema original de la orientación, punto de partida para el establecimiento de rasgos anatómicos no humanos. Pero también en el emplazamiento del aparato fotográfico mismo. En efecto, la ubicación del objetivo de la cámara, demasiado próxima, y en un ángulo abierto sobre la parte inferior del cráneo, reforzaba los rasgos duros del individuo, sugiriendo características no humanas.

Para justificar sus críticas, Mochi volvió a realizar una fotografía de la pieza. Esta vez controló la distancia entre el cráneo y el objetivo de la cámara, dirigiendo el mismo al fotógrafo encargado de realizar la toma. Este era Santiago Pozzi, un empleado del Museo Nacional, tal como se lee en el pie de la misma (Figura 7. 6). Como se explicó en el capítulo anterior, Pozzi era amigo de Ameghino y, por esos años, empleado del Museo Nacional. Tanto él, como su padre y sus hijos, Antonio y Aurelio, fueron reconocidos taxidermistas de la ciudad de La Plata, abriendo un local especializado en esas prácticas y en la compra y venta de objetos de arte. A su vez, todos ellos, trabajaron en los museos de Buenos Aires y La Plata, en diferentes períodos, conociendo muy bien los oficios de preparadores, así como de

³⁷⁷ MOCHI, Aldobrandino. “Appunti sulla paleoantropologia argentina” en *Archivio per l’antropologia e la etnologia*, vol. XL, 1910, p. 227.

³⁷⁸ De acuerdo con Politis y Bonomo (2011), los tres cráneos encontrados en Necochea, asignados a *Homo Pampaeus*, fueron numerados de manera diferente por Ameghino y Mochi. El primer individuo, segundo ejemplar para Ameghino (1909) y Ejemplar 1 de Mochi (1910), fueron los restos encontrados por Parodi, extraídos por Faggioli y donados al Museo Nacional de Buenos Aires. Los dos cráneos restantes, encontrados en la excursión de los hermanos Ameghino en 1909, fueron llamados tercer y cuarto ejemplar de *Homo pampaeus* por Ameghino (1909) y ejemplares 2 y 3 de Necochea por Mochi (1910). Se recuerda que los investigadores trabajaron en la revisión de los materiales, presentando los resultados de las dataciones radiocarbónicas practicadas sobre estos y otros ejemplares.

la recolección de materiales en el terreno y el armado de colecciones paleontológicas (Podgorny y Lopes 2008, García et al. 2015). Sobre la autoría de las imágenes, se volverá en las próximas páginas.

Ahora interesa señalar otras dos estrategias empleadas por Mochi para el establecimiento de criterios de registro y comunicación visual de los materiales antropológicos. Si se observa la imagen fotográfica presentada por Ameghino en el trabajo citado, él optó por registrar el cráneo tal como había sido encontrado, manteniendo unidas todas las piezas por el sedimento original reforzado con masilla (Figura 7. 7). La mandíbula inferior que se encontraba separada del conjunto y fue colocada produciendo un efecto de aumento. Mochi, por su parte, presentó sólo la parte superior del cráneo con todas las piezas separadas y puestas en concordancia con la orientación que consideraba correcta.

Las respuestas de Ameghino sobre esa y otras críticas formaron parte de un segundo trabajo, también publicado en los *Anales* como obra póstuma. Allí, aceptando los errores incurridos en la fotografía original, se justificó señalando el mal estado de conservación del cráneo:

“Sur ce point le Dr. Mochi est bien injuste car il a pu voir que la préparation du crâne n'était qu'un travail préparatoire et provisoire.

Tout le matériel concernant l'homme fossile qu'on avait trouvé en 1909-1910, à l'époque des fêtes et des différents congrès du centenaire était en voie de préparation (travail qui n'est même pas encoré terminé), circonstance qui m'aurait autorisé à le soustraire à l'examen des visiteurs. Malgré cela, par un acte de courtoisie et de déférence, j'ai placé le matériel en question dans l'état qu'il se trouvait à la disposition de tous les savants étrangers qui ont voulu l'examiner, et il me semble que cette déférence de ma part ne méritait pas l'acerbe critique du Dr. Mochi.”³⁷⁹

Resulta interesante de la lectura de la cita, la explicación que daba Ameghino. El contexto de las celebraciones y congresos –los años 1909 y 1910- lo habían tenido trabajando a tiempo completo en diferentes actividades. Su deferencia, aquella de facilitar el cráneo original -sin preparar- a todos los interesados, se ajusta a las cuestiones de retórica material que se han señalado a lo largo de esta investigación (van Reybrouck, de Bont y Rock 2009). Se agrega, por la publicación que Ameghino ya había hecho de las figuras, la cualidad visual

³⁷⁹ AMEGHINO, Florentino, “Observations au sujet des notes du Dr. Mochi sur la Paléanthropologie Argentine”, en *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, tomo XXII, 1912b, p. 190.

del carácter persuasivo. La estrategia del estudioso se vinculaba con determinar y publicar rápidamente sus resultados. Las revisiones posteriores, como en el caso de Mochi, hacían foco en el conjunto de las prácticas, incluyendo el trabajo con originales y las imágenes publicadas como actividades que no se podían separar.

Pasadas las celebraciones Ameghino tuvo la oportunidad de trabajar -con más tranquilidad- en la reconstrucción del cráneo y nuevamente publicó una imagen (Figura 7. 8). En este caso optó por presentar una ilustración, en la que unió todas las partes de la pieza con masilla. Esto fue parte del contenido formal del dibujo y explicado en el texto: “La nouvelle figure que je donne du crâne vu de face (fig. 2) le montre tel qu'il est maintenant, les parties manquantes et intégrées artificiellement étant indiquées par des hachures.”³⁸⁰

En el mismo sentido comparó su nueva ilustración con la fotografía del trabajo de Mochi, señalando que este, al ubicar la porción del maxilar izquierdo separado del resto del cráneo, también había incurrido en un error. Donde Mochi había visto masilla, ahora Ameghino veía –y hacía ver por el dibujo- la conexión entre las partes: el segmento inferior de la órbita izquierda y la parte de la abertura nasal.

Las críticas a los nuevos antecesores humanos en su carácter visual, también recayeron en los medios empleados para realizar los diseños del contorno del cráneo y las escalas de reducción de las imágenes. Las formas, simplificadas en líneas, tenían por objeto registrar la curvatura del cráneo. Ameghino y Mochi trabajaron con métodos y herramientas diferentes. Mochi, utilizando una hoja de plomo, tomó el contorno sagital mediano del cráneo y publicó un diseño, sencillo, reducido a la mitad de su tamaño natural (Figura 7. 9).

Ameghino, por su parte, realizó el mismo procedimiento, pero empleando yeso. Así decía obtener un calco exacto de la curvatura, dado que ese material era inflexible en comparación con el plomo. Su imagen, también un diseño sencillo, correspondió sólo con el primer tramo de la curvatura. Publicando la figura en tamaño natural, volvió visible la pequeña curvatura en el segmento comprendido por la glabella y el tabique nasal (Figura 7. 10). Según Ameghino, sus observaciones con las de Mochi no coincidían por los materiales empleados para el desarrollo de la medición. Tampoco por la escala elegida por el estudioso italiano para presentar su diseño a un medio del tamaño natural.³⁸¹

³⁸⁰ AMEGHINO, Florentino, “Observations au sujet...”, cit., p. 191.

³⁸¹ « La figure de la courbe sagittale donnée par Mochi est tellement réduite qu'elle ne permet presque aucune comparaison. Je ne trouve pas la moindre ressemblance entre cette courbe et celle réelle; du crâne bien visible sur la figure que j'en ai donné. Je ne peux pas comprendre comment une photographie montrant le crâne vu de côté ne doit pas donner le profil latéral exact. L'auteur trouve que la courbe sagittale comme il l'a reconstruite dans la figure 3 ne concorde pas avec le profil supérieur de la photographie que j'en ai publiée et qu'il reproduit dans la figure 7, en ce qu'il a raison: mais, la photographie donne la courbe exacte de l'original tandis que M. Mochi s'est laissé tromper par la lame de plomb. » (Ameghino 1912b:192)

Las idas y vueltas entre Ameghino y Mochi también se dieron en relación con los restos de *Homo Caputinclinatus*, encontrados en Arroyo Siasgo. Mochi entendía que los potenciales caracteres primitivos se correspondían con deformaciones artificiales, no naturales, tomando como materiales de referencia imágenes previamente publicadas. Una de las obras citadas era el trabajo de 1896 publicado por Ten Kate en los *Anales del Museo de La Plata*.³⁸² La calidad de las fotografías presentes en esas láminas da cuenta, como se explicó en el capítulo cinco, de la importancia y la calidad materiales visuales producidos en los Talleres de Impresión del museo. Específicamente Mochi se había servido de la vista lateral de una de esas figuras, para indicar las similitudes en la deformación de ambos cráneos y, en ese sentido, lo tomaba como precedente en las prácticas –y formas- que presentaban los restos humanos más recientes.

Para su disertación, publicó una fotografía del cráneo de Siasgo en su norma lateral que llevaba la referencia del realizador: Pozzi (Figura 7. 10). La misma, intercalada en el cuerpo del texto, coincidía con sus observaciones sobre las particularidades “artificiales” de la pieza. Las respuestas de Ameghino sobre este punto versaron, por una parte, en la búsqueda de referencias externas. Mochi se había valido de las imágenes de Ten Kate de cráneos deformados de hombres *geológicamente* modernos. Ameghino argumentaba, en cambio, haber mostrado la pieza a tres especialistas –antropólogos y extranjeros- distintos, dando como resultados tres interpretaciones diferentes sobre la disposición de las deformaciones.³⁸³

Ameghino, además, agregaba la cuestión de la posición original del cráneo como otro elemento de invalidación de los argumentos sostenidos por Mochi. La orientación que él daba y representaba, era frontoglaberlar. Lo hacía por medio de una ilustración, de la norma lateral del cráneo tal como lo había hecho Mochi, intercalada en el cuerpo del texto (Figura 2. 11).

³⁸² Se trató del trabajo «Anthropologie des anciens habitants de la région Calchaquie» publicado en el la Serie de Antropología de los Anales del Museo de La Plata en 1896. Brevemente se señala, que versaba sobre el problema de la asignación de los materiales arqueológicos y antropológicos a diferentes grupos étnicos. Fue otro de los principales temas de investigación en los primeros estudios arqueológicos en el noroeste de la Argentina y ocuparon gran parte del período comprendido en esta investigación. Por una cuestión de extensión esos debates no fueron incorporados en esta tesis, sin embargo, serán parte de los próximos trabajos a desarrollar desde las perspectivas adoptadas para los estudios visuales de las prácticas de la ciencia.

³⁸³ «Trois autres anthropologistes étrangers qui ont étudié ce crâne à peu près à la même époque m'ont manifesté aussi leur opinion, d'après laquelle les caracteres anormaux qu'il présente devaient être le résultat d'une déformation, parce qu'il n'y a pas de cranes humains normaux d'une conformation semblable. L'un d'eux n'a reconnu qu'une déformation du frontal: l'autre y voyait une déformation annulaire au niveau des temporaux, limitée à la moitié postérieure et qui aurait obligé le crâne à croître en hauteur dans la région des pariétaux; le troisième n'y voyait qu'une déformation fronto-occipitale.» (Ameghino 1912b: 216)

Junto con esa digresión Ameghino también cuestionaba la imagen –fotografía objeto- que había publicado Mochi, en los siguientes términos:

«J'en viens maintenant a la vue latérale que de ce même crâne en donne le prof. Mochi a la page 252 de soi mémoire, et qu'à la page precedente il dit être la reproduction d'une photographie obtenue au Musée et orientée d'une maniere differente de celle que je retiens pour exacte.

Ce que l'auteur a obtenu c'est une épreuve tirée d'un de plusieurs clichés que j'avais fait executer quelque temps avant, et précisément de celui fait en vue de démontrer que la position dans laquelle le crâne est vu n'est pas celle qu'il avait en vie. Il l'a reproduite telle quelle, c'est-à-dire dans la même position fausse, mais á une échelle tres réduite. Je l'a reproduis á mon tour á une échelle un peu plus grande, (fig. 13). »³⁸⁴

La cita es interesante porque reconfirma la idea de una discusión centrada en imágenes. Pero por fuera de su contenido representacional, en este caso de la posición del cráneo, también indica la práctica de realizar fotografías sobre los materiales con independencia de su publicación. Más interesante resulta para el ejemplo del trabajo de Ameghino, en el que la opción final fue por un dibujo en lugar de una fotografía impresa. Como destaca la cita, Ameghino volvió a publicar la fotografía presente en el trabajo de Mochi, aquella que había realizado Pozzi -no para este- sino para el Museo y a su director Ameghino (Figura 7. 12). La reposición, a través de líneas, de lo que sería la columna y por lo tanto la inclinación de la cabeza, favorecerían la comprensión de los argumentos desarrollados por Ameghino.

La querrela entre Ameghino y Mochi formó parte de las dificultades para interpretar las evidencias. Un análisis centrado en los dispositivos visuales y materiales presentados por cada estudioso, complejiza el entendimiento del debate en función de los mecanismos empleados para presentar -si no construir- valor probatorio en los cráneos. Se destaca la retórica asociada al uso de réplicas, originales e imágenes que -en los ejemplos citados- parecen comenzar a discurrir desde las convenciones de representación hacia una pretendida racionalización, mediada por la realización de procedimientos replicables, de los dispositivos visuales.

³⁸⁴ AMEGHINO, Florentino, “Observations au sujet...”, cit., p. 225.

7. 2. Escorias y tierras cocidas

Las escorias y las tierras cocidas también formaron parte de las discusiones en torno a los congresos celebrados en 1910. Como resultado de esas experiencias, Ameghino en los *Anales del Museo Nacional*, presentó una larga exégesis sobre las investigaciones que se habían desarrollado hasta entonces. Si bien en ese trabajo no publicó imágenes, llama la atención el corte temporal que propuso para el desarrollo de esos estudios.

Ameghino destacó que, a partir de 1908, con el trabajo de Outes, Bücking y Herrero Ducloux, comenzó una nueva línea de investigaciones.³⁸⁵ Como se explicó en el capítulo anterior, ese trabajo incluyó la experimentación como una práctica de laboratorio necesaria para elaborar muestras para la comparación.

Los materiales y los métodos se volvieron más técnicos, haciendo de las escorias y las tierras cocidas muestras numeradas y clasificadas conforme a los porcentajes de minerales que arrojaban los análisis petrográficos. La transferencia de esas prácticas fue incluida en un nuevo tipo de imágenes que, como en el caso de los restos humanos, proponían una racionalización de los contenidos.

La secuencia de los trabajos presentados, comenzó con la publicación conjunta de Outes y Bücking, a poco de terminados los congresos de 1910, para la *Revista del Museo de La Plata*. En ese texto se registran cambios discursivos y de la práctica desarrollada. La actitud de Outes fue clara, y para evitar entrar en discusiones solo se limitó a presentar los elementos de “prueba objetiva”.³⁸⁶ Sin nombrar las categorías “escorias” o “tierras cocidas”, cada muestra se presentó y describió conforme a su nombre petrográfico: rocas protogéneas, rocas deutrógenas y las muestras experimentales. Reforzando esa idea, todos los materiales fueron remitidos a los laboratorios de la Universidad de Estrasburgo y el estudio a cargo de Bücking, se hizo con microscópico, siguiendo los procedimientos de la petrografía y la mineralogía.

Se resaltan estos datos ya que el desarrollo, el contenido y los resultados del informe tuvo un marcado carácter visual. En primer lugar, la práctica de trabajo demandó contar con los materiales y los conocimientos necesarios. Tener un buen equipo microscópico y la

³⁸⁵ « L'apparition de l'étude que sur le même sujet ont publiée MM. Outes, Herrero Ducloux et Bücking vers la moitié de l'année 1908, marque le commencement d'une nouvelle époque, car elle a provoqué de nouvelles recherches, surtout expérimentales, et elle a donné origine a une longue série de publications.» (Ameghino 1911b: 78)

³⁸⁶ “Dans le présent travail, je ne discute pas; je ne fais qu'offrir quelques éléments de preuve objective, afin de permettre à d'autres –*si sine vi et sine bello velint rapta tradere*- de pondérer le fond de la question et d'évaluer et analyser dans de meilleures conditions certains arguments que j'ai développés antérieurement.» (Outes y Bücking 1910-1911 : 79)

experiencia para saber usarlo –en esencia la práctica de mirar-, fueron los argumentos fuertes para justificar un análisis en el exterior, apelando a la calidad de los resultados. En ese sentido hubo una preocupación por la preparación de los cortes delgados, también hechos por Bücking, conforme a las exigencias del análisis microscópico.

La cadena de acciones se cerró con la presentación visual de los estudios, a través de la realización de fotografías microscópicas de todas las muestras analizadas. Este trabajo interdisciplinario y transnacional fue justificado por Outes:

« ...sachant qu'il n'existe à Buenos Aires ni les éléments nécessaires, ni le personnel compétent pour leur exécution nette et satisfaisante, je me décidai à confier les premiers à la maison bien connue de Vogt y Hochegeang de Göttingen, et les secondes à l'Institut für wissenschaftliche Photographie de Georg Hausmann, de la ditte ville.»³⁸⁷

La lámina publicada fue la condensación material de todas esas prácticas (Figura 7. 10). Se trató de nueve microfotografías de las muestras, organizadas en función de las categorías mencionadas anteriormente: “Roches protogènes”, “Roches deutérogènes” y “Materiel de comparaison.” Si bien en el informe explicaban que las dos primeras correspondían con las llamadas escorias y tierras cocidas, la elección de una nomenclatura estrictamente geológica también respondió a la búsqueda de un examen objetivo en los términos propuestos por Outes.

En la lámina publicada se destacan algunos elementos novedosos. En primer lugar, la elección por la microfotografía para presentar los cortes delgados practicados sobre las muestras. Como técnica para el registro de observaciones microscópicas, había sido propuesta tan temprano como el desarrollo mismo de la fotografía, sin embargo, su uso recién se extendió en 1880, especialmente los estudios en la microbiología (Breibach 2002). En las imágenes relevadas para los estudios en arqueología en el Río de La Plata, era la primera vez que se aplicaba esta técnica fotográfica, favorecida –como ya se mencionó para otros tipos de fotografías- por los procedimientos de reproducción mecánicas.

Por otra parte, las escorias y las tierras cocidas ya se habían publicado en ilustraciones y fotografías, como en el trabajo escrito por Outes, Bücking y Herreno Ducloux de 1908. Esas imágenes solo captaban los aspectos formales exteriores de los materiales, con baja

³⁸⁷ OUTES, Félix y Hugo BÜCKING. “Sur la structure des scories et terres cuites trouvées dans la Série Pampéenne, et quelques éléments de comparaison” en *Revista del Museo de La Plata*, tomo XVII, 1910-1911, pp. 79-80.

resolución. Las referencias a la composición interior –minerales y otros elementos- se había presentado a través de las descripciones escritas del trabajo de observación, acompañando en algunos casos con tablas porcentuales o gráficos sobre la composición química. Como novedad visual, se mostraba el contenido de los materiales y el proceso que daba visibilidad a los mismos.

Relacionado con esas ideas, en este caso se trató de una lámina compuesta (Figura 7. 13). A la lámina con las figuras microfotografiadas (Figura 7. 14), se le antepuso otra hoja, en papel translúcido, con información impresa sobre la composición mineral de las muestras (Figura 7. 15). Esto incluyó la identificación visual de los elementos identificados, delineados en rojo para favorecer su destaque. En el mismo sentido y colaborando con la interpretación, también en rojo se ubicaron las referencias al pie de cada figura. De esa forma, el lector podía observar las microfotografías en lámina tradicional y, superponiendo la lámina traslúcida, obtener la información complementaria para comprobar lo afirmado en el texto.

La complementariedad en las láminas, puede pensarse como estrategias -soluciones visuales prácticas- a los problemas que el registro microfotográfico y la impresión mecánica de imágenes tenían a comienzos del siglo XX. Por una parte, como destacan los autores que han analizado la materialidad fotográfica en las ciencias, el exceso de representación se asoció tempranamente con estas formas de registro visual. En el caso de las microfotografías, se registraban procedimientos de observación microscópicas en los que las muestras eran preparadas –coloreadas, por ejemplo- y se analizaban de acuerdo con conocimientos técnicos y visuales específicos, como el acto mismo de saber mirar al microscopio. Registrar ese procedimiento, aunque posible, implicaba discriminar lo importante de lo secundario. Por esas razones, los materiales al microscopio en la generalidad eran publicados a través de ilustraciones, controlando los resultados comunicados. Junto con esas ideas, asociadas a la aplicación de las fotos para imágenes microscópicas, se encontraban las falencias técnicas para obtener copias de calidad que permitieran destacar lo visto. Eso amplificado en el microscopio, con sus colores, texturas y movimientos, se aplanaba en un papel blanco y negro. En la conjunción de las láminas, se reponían las capas de trabajo y representación desarrolladas, mediando las necesidades de los estudiosos.

Sobre las imágenes fotográficas se incluyó información debajo de cada figura. En ese caso presentando el nombre con el que se conocía la muestra y su procedencia, así como la escala de aumento trabajada (Figura 7. 14).³⁸⁸

³⁸⁸ En general el aumento fue de ciento sesenta. La excepción fue sobre el loess de Monte Hermoso y la escoria producida en el laboratorio a partir de ese mismo material, presentados con un aumento de ochenta y cinco.

Las notas o pie de imágenes, si bien no eran una novedad, pero en este caso se debieron al desarrollo del registro presentado. Interpretar materiales en el microscopio incluía el desarrollo de un entrenamiento visual que se adquiría en la práctica. La posibilidad de publicar su imagen demandó acompañar lo visible con la referencia de aquello que se veía. Como en el caso de los diseños, estas láminas por su composición, explicitaban el procedimiento –resolución y composición química de los muestras- a la vez que representaban el material en cuestión.

Este tipo de diseño funcionó como la solución técnica para incluir o destacar aquellos aspectos relevantes en las muestras. A su vez, se trató de un proceso de observación y de su explicitación, por la combinación de las hojas y el contenido del informe, que colaboró con la pretendida objetividad del análisis.

Finalmente, se dirá en ese sentido, que las conclusiones presentadas fueron las de Bücking sobre lo que había podido ver a través del microscopio. Outes explicó para el caso de los materiales de referencia, que le había enviado las muestras portando sólo números, sin ninguna otra rotulación.³⁸⁹ Como parte de la objetividad pretendida y para que Bücking lograra una observación limpia y sin condicionantes, Outes había omitido brindarle datos y detalles sobre las técnicas y los materiales usados para crear las nuevas muestras.

Las conclusiones con estos nuevos procedimientos fueron similares las presentadas en su comunicación anterior de 1908. Las escorias eran rocas volcánicas similares a las muestras tomadas en el volcán Osorno. Sobre las tierras cocidas, el informe concluyó que no se observaban marcas de influencia de fusión y que su composición no difería –en general- de las muestras del primer grupo. Finalmente, las muestras de laboratorio venían a indicar una composición totalmente diferente de las anteriores.

La segunda publicación sobre las escorias y tierras cocidas, fue un trabajo escrito por Antonio Romero. Era teniente coronel del Ejército y naturalista aficionado del Museo Nacional que, en varias oportunidades, había provisto de piezas paleontológicas a la institución. Se trató de una ampliación de lo presentado en el Congreso Internacional Americano de 1910, publicado en los *Anales del Museo Nacional* y fue, en buena medida, una respuesta al trabajo de Outes y Bücking.

Compartiendo las opiniones de Ameghino, Romero desacreditó el origen volcánico de los materiales. En su introducción, realizó una crítica al trabajo original de Steinmann y

³⁸⁹ “A propos des échantillons de scories artificielles obtenus au laboratoire, je dois faire observer que chacun de ceux remis au docteur Bücking portait simplement le numéro correspondant, accompagné de la légende suivante : Kunstliche Schlake im Laboratorium dargestellt, omission faite, ex professo, de toute espèce de détails relatifs aux éléments employés pour leur préparation, etc. » (Outes y Bücking 1910-1911: 85).

las posteriores observaciones de Outes. Sus argumentos retomaron las prácticas científicas como parte del desacuerdo y, en ese sentido, cuestionó el tratamiento y la presentación de datos en Outes así como los términos elegidos para su clasificación. Esas estrategias fueron leídas por Romero como sinónimos de ignorancia y carencia de experticia en el tema, dedicando varias líneas al respecto.³⁹⁰

De la misma manera cuestionó el envío de las muestras para el desarrollo de los cortes, su análisis y las microfotografías en instituciones europeas. Consciente de las dificultades técnicas y económicas, que podía tener el Museo Nacional comparado con los grandes museos europeos, señaló que eso no era impedimento para el desarrollo de trabajos de calidad:

“Mi concurso de colaborador semianónimo del Museo, data de 30 años, y ello me da derecho á opinar que hace bien el Dr. Ameghino en no recurrir á auxiliares agenos al Museo ó á la índole de sus trabajos, para justificar con análisis y otras demostraciones la exactitud de lo que afirma, porque los hechos que demuestra, no son únicamente de su completo dominio, sino que ellos surgen tan claros, tan convincentes y tan sencillos, que no es necesario recurrir á otros medios que no sean los que la evidencia demuestra.”³⁹¹

Quizá lo más interesante en la defensa de sus opiniones y las de Ameghino, vino de la mano del cuestionamiento por sobre el uso de soportes técnicos. En esta etapa, posterior a 1908, el debate por la calidad de la evidencia incluyó también una reflexión –si no una crítica– sobre la tecnología entendida como sinónimo de modernidad y garante de objetividad. Esto quedó asociado a la construcción de un relato visual que incluyó la presentación de imágenes como muestrario de evidencias y los límites de las nuevas tecnologías para la producción y reproducción de imágenes científicas.

³⁹⁰ “El Homo rarissimi ingenii, es una excepción, y el universitario enciclopedista con amplio conocimiento y dominio de las distintas ramas del saber, tal como lo desea y manifiesta el señor profesor Outes en sus folletos, es otra. Tan es así, que el mismo señor Outes confirma esta opinión al solicitar en ayuda de su propaganda y de las teorías del Dr. Steinmann, el concurso de personas más ó menos aventajadas en conocimientos que no posee, declarando en su último folleto que ha tenido aún que recurrir para conseguir las pruebas de su controversia, á especialistas europeos que han debido practicar el tallado de las escorias en láminas delgadas, su estudio micrográfico y la reproducción gráfica de las microfotografías obtenidas, porque según dice: «Sachant qu'il n'existe a Buenos Aires ni les éléments nécessaires, ni le personnel compétent pour leur exécution nette et satisfaisante » y, por lo tanto, «je me décidai á confier, etc.” (Romero 1912: 15).

³⁹¹ ROMERO, Antonio. “Las escorias y tierras cocidas de las Formaciones Sedimentarias Neógenas de la República Argentina” en *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, tomo XXII, 1912, pp.16. Ortografía original.

Las láminas publicadas en este trabajo incluyeron tanto el uso de microfotografías como de ilustraciones de las muestras analizadas. Ubicadas al final del tomo, en primer lugar Romero presentó las microfotografías de los cortes delgados practicados sobre las rocas típicas de las deyecciones volcánicas. También incluyó en las dos láminas siguientes, las muestras de referencia con el objeto de comparar las similitudes y las diferencias en los minerales y otros elementos que cada una contenía (Figura 7. 16).³⁹²

Luego presentó las muestras en *litigio*: aquellas escorias y tierras cocidas, procedentes de Monte Hermoso y Chapadmalal, que fueron discutidas en función su posible origen humano. Para estos materiales trabajó sobre dos soportes diferentes: microfotografías e ilustraciones.

En primer término, ubicó una lámina con dos dibujos a color de las muestras de Monte Hermoso, que consideró tierras cocidas (Figura 7. 17). La figura de la parte superior representó la pieza completa. Debajo ubicó la sección de otra muestra de tierra cocida, en la que se podía ver el detalle de todos los componentes internos. La elección por el color no era un dato menor, ya que como recurso pictórico le permitió destacar sus observaciones, replicando la presencia de carbón, vegetales y cenizas, los componentes internos usados como argumento de una quema intencional.³⁹³

En la lámina siguiente publicó dos microfotografías, una del corte delgado de la tierra cocida de Monte Hermoso y otra de una muestra una escoria obtenida en un horno de ladrillos de Neuquén (Figura 7. 18). En el texto, al explicar la fotografía de la tierra cocida de Monte Hermoso indicó que su composición era similar a la de las muestras realizadas en el laboratorio. Su argumentación también fue visual, ya que al publicar ambas imágenes en la misma lámina el lector podía comparar esas similitudes.³⁹⁴

Romero completó la lámina con dos ilustraciones en blanco y negro de la titulada *escoria del litigio*. Eran los materiales que Ameghino había encontrado en las costas bonaerenses y que ambos adjudicaban al resultado de una combustión provocada por los antecesores

³⁹² Por una parte, presentó cortes delgados de los materiales escoriácicos provenientes del volcán Osorno y de la región de Picun-Leufú. Otro grupo correspondió con aquellas muestras obtenidas por la quema intencional y regulada de sedimentos del loess pampeano para obtener muestras de referencia. En ese caso había trabajado sobre las muestras obtenidas en los hornos de un ingenio de azúcar, de la quema de excremento de ovino y de un horno de ladrillo.

³⁹³ “La figura 20 de la Lám. VIII, es un dibujo hecho de una sección cortada de un trozo de tierra cocida, y la figura 21 de la misma lámina presenta el corte de otro pedazo también de tierra cocida de distinto fogón conteniendo la impresión de restos vegetales, algunos trocitos de carbón é inclusiones de ceniza. Ambas figuras dan una idea bien clara de la estructura y naturaleza de estos productos que, con excepción del tiempo y la presión sufrida, que en algo los ha modificado, en poco se diferencian de los que se producen por las mismas causas en la actualidad.” (Romero 1912: 34)

³⁹⁴ “La micrografía de la figura 22, Lám. IX, es un corte microscópico de tierra cocida de un fogón de Monte Hermoso, cuya estructura es análoga á los cortes que representan las figuras anteriores.” (Romero 1912: 34)

humanos. Eran dos figuras en tamaño natural de la misma pieza, presentadas por dos caras diferentes. Para entender la posición de cada figura, indicó con una letra capital el punto de referencia. Nuevamente la opción por la ilustración, esta vez sin colorear, permitió presentar con mayor resolución los detalles externos de la pieza. No solo era su forma física – rugosidad, porosidad, etc.- sino también las incrustaciones características de la cocción en un fogón: vegetales, carbón y huesos quemados.³⁹⁵

En la lámina siguiente nuevamente publicó combinadas microfotografías e ilustraciones (Figura 7. 19). Siguiendo con su argumentación, cada una de esas figuras representaba las impresiones o elementos internos característicos de las escorias del pampeano. En las ilustraciones lo hizo marcando con referencias numéricas los puntos que indicaban las impresiones de las cortaderas.³⁹⁶ Las microfotografías aludían a los mismos materiales, pero esta vez vistos por los elementos de su composición química, posible de evidenciar gracias al uso del microscopio.³⁹⁷

Los resultados del análisis favorecían la comparación de sus resultados con los de Bücking y Outes, máxime al utilizar los mismos medios tecnológicos. Sin embargo, las conclusiones eran diferentes:

“Se ve pues, por los caracteres de la escoria que acabo de describir, que se trata de material magmario producido por la fusión de las rocas desnudas y cenizas volcánicas que constituyen el loes del pampeano y que ella no se diferencia fundamentalmente de los productos escoriáceos de los hornos de ladrillo, cal, etc., en que interviene por algún motivo dicho loes.”³⁹⁸

³⁹⁵ “La escoria del pampeano, es formada por un magma amorfo de un gris oscuro casi uniforme en algunos ejemplares; en otros, gris verdoso claro como escoria de excremento de oveja y gris plumizo y en partes rojo color ladrillo, apagado en otras: es desigualmente rugosa, ampollosa y cavernosa, presentando muchos ejemplares una forma arriñonada y mamelonar con corrida del magma semi-fluido como gota de cera (ver figs. 23 y 24, de la Lám. IX). Por lo general se notan exteriormente impresiones de vegetales en su masa, huesos y aun pedazos de carbón.” (Romero 1912: 36).

³⁹⁶ “Seccionado por el medio un ejemplar con una sierra de acero, presenta también en su interior impresiones de vegetales, como lo demuestra el corte de la Lám. X fig. 25, en que se pueden observar con claridad las impresiones de pedazos de hojas de cortadera. Vista á ojo desnudo ó con lente, no es posible distinguir ningún cristal, pero se notan entre la masa algunas pequeñas gravillas un poco mayores del tamaño de un grano de arena gruesa.” (Romero 1912: 36)

³⁹⁷ “Preparé 18 cortes en placas delgadas, algunos hasta de 2 cm. Cuadrados de superficie, y la diferencia única observada entre todos ellos consiste en los agregados cristalinos procedentes unos de rocas volcánicas, y otros de rocas primitivas y elementos de las clásticas. No he podido observar en ninguna, la disposición magmario que presentan las muestras del Dr. Bücking, ni siquiera ejemplares microlíticos de integridad tan completa como los que presenta; y aun cuando existieran con la misma disposición fluidal, no justificaría con eso la génesis que atribuye á dichas escorias pampeanas.” (Romero 1912: 37)

³⁹⁸ ROMERO, Antonio. “Las escorias...”, cit., p. 37.

Para Romero, la experiencia de repetir un procedimiento sobre la base del uso de las nuevas tecnologías sólo sirvió para indicar que los materiales volcánicos formaban parte de la constitución de los sedimentos pampeanos. De modo que, quemados o no, siempre al microscopio se iban a ver esas cualidades. Por otra parte, nada decían del origen del material y -debido a su controversia- el mismo argumento sirvió para sostener la hipótesis del origen humano de esas escorias, así como para cuestionar el uso de técnicas complejas que a su entender eran totalmente innecesarias.

La utilización de diferentes soportes visuales combinados en las mismas láminas reforzó esas ideas, ya que, con independencia de las técnicas y prácticas empleadas en su estudio, los resultados eran similares. En ese sentido, las ilustraciones hacían más explícito aquello que servía en favor de considerar la hipótesis de quemas intencionales y fogones, por la presencia de restos de carbón, vegetales y huesos quemados.

7. 3. Firmas en las imágenes: de la institucionalización de las prácticas a la autenticación de los dispositivos visuales

Algo que llama la atención en las imágenes publicadas a partir del siglo XX, también destacado en las páginas anteriores, es la identificación de los autores. Muchas de las ilustraciones y las fotografías publicadas por estos años presentan la firma del realizador.

Posiblemente como un efecto de la institucionalización de las prácticas, más precisamente de las comunicaciones institucionales que se comenzaron a desarrollar en el siglo XX, se observa un cambio sustancial en la autoría. Este dato en sí mismo no es novedoso, ya que a lo largo de esta investigación se han señalado, en varias oportunidades, su procedencia. Muchas veces a través de los magros indicios que se desprendían de los pies de láminas, generalmente asociados a las casas impresoras y a los diseñadores de las placas de las que salían las reproducciones. Con raras excepciones como sucedió con Burmeister en los *Anales* del entonces *Museo Público* o los ayudantes y amigos de Ameghino, Pedro Annaratone y Zacarías Bommert, la firma de los creadores permaneció mayormente invisibilizada o, por lo menos, excluida de la asociación directa imagen-autor. Se debe recordar que en el capítulo cinco de este trabajo, se planteó la noción de técnico invisible, llevada al extremo en los trabajos realizados en los Talleres del Sistema Penitenciario Nacional para la publicación de *Sinopsis...*

Los primeros cambios al respecto se observan a partir del ingreso de Ameghino al Museo Nacional. Ya en el primer tomo de los *Anales* bajo su edición, comenzaron a publicarse, como parte de la misma ilustración, la firma de los autores. Eran las iniciales o nombres completos de Juan Brethes, Carlos Péndola³⁹⁹, Zacarías Bommert –en menor cantidad- y el mismo Ameghino. Todos ellos ya habían trabajado juntos en el desarrollo de los materiales visuales con los que se ilustraron los trabajos sobre materiales paleontológicos de Patagonia.⁴⁰⁰ Otros ilustradores que figuraron con su firma a partir de 1909, en los trabajos de Ameghino, fueron Ruffo Ristori y Vicente Faggiotto.

Son pocos los datos biográficos que se han podido relevar sobre estos nombres, sin embargo, en la mayoría de los casos sus firmas se encuentran en otras investigaciones científicas de temáticas diversas publicadas en los *Anales* por otros investigadores.⁴⁰¹ Esto permite pensar que tenían el oficio de ilustrador científico, con experiencia en las demandas y necesidades para la realización de este tipo de trabajos. En efecto Faggiotto fue nombrado como dibujante del Museo Nacional a comienzos de 1910, durante el gobierno de José Figueroa Alcorta.⁴⁰² También trabajó para el Museo Juan Brethes, en su caso ocupando desde 1902 el puesto de encargado de entomología.⁴⁰³ En los *Anales*, Brethes publicó diferentes investigaciones sobre las colecciones de insectos, acompañadas por ilustraciones. Sin embargo, esas imágenes no llevaban firma, a diferencia de las que realizó para los trabajos de Ameghino.

Se insiste en señalar esa particularidad para los trabajos de Ameghino sobre el hombre terciario, ya que su opción fue, en primer término, el uso de la ilustración. Las firmas prevalecieron en los dibujos de las partes anatómicas de los posibles antecesores, específicamente sobre los cráneos y los huesos largos. Abundan, en las imágenes citadas en esta investigación, ejemplos en ese sentido, tanto para la etapa inicial tratada en el capítulo seis como para los trabajos en torno a 1910 (ver figuras de capítulo seis: 6. 18, 6. 21-6. 24 y figura 7. 8 del presente). Se registró la firma del dibujante Faggiotto en las ilustraciones de los materiales líticos característicos de las nuevas industrias (ver del capítulo seis: Figura 6.

³⁹⁹ Era hermano del Secretario y Bibliotecario del Museo, Agustín Péndola, y comenzó a trabajar como ilustrador en las publicaciones de Ameghino en 1905. Con anterioridad a esa fecha ya había estado vinculado con el Museo, en calidad de donante de algunos materiales de zoología y de numismática (Berg 1912b: 12).

⁴⁰⁰ Por ejemplo, en el trabajo de 1902 “Línea filogenética de los proboscídeos” se pueden reconocer las firmas en las ilustraciones de materiales paleontológicos de Juan Brethes, Zacarías Bommert y Florentino Ameghino. Todas estas expresadas a través de las iniciales de sus nombres e incorporadas a la ilustración.

⁴⁰¹ Entre los trabajos de Ruffo Ristori podemos señalar las ilustraciones presentadas por Ambrosetti en un trabajo sobre arqueología prehistórica en La Rioja así como los dibujos publicados en las láminas del informe de Cayetano Martinoli, sobre una cabeza de buey.

⁴⁰² Boletín Oficial, 31 de enero de 1910.

⁴⁰³ Carta de Ameghino a von Ihering, mayo de 1902, en OOyCC., Vol. 22, p.70.

38). No sucedió lo mismo con los dibujos de los diferentes diseños y de los cortes geológicos, en los que la firma del autor fue inexistente. Es muy posible, en el primer caso, que estos hayan sido realizados por el propio Ameghino.

En lo que respecta a las ilustraciones relevadas en el resto de las publicaciones que abordaron problemática, la autoría de las mismas se presentó de manera difusa. Por caso el trabajo de Lehmann-Nitsche de 1907, se encuentran muy pocas referencias sobre la autoría de las ilustraciones. En varias oportunidades, se presentaban en los casos de reutilización de figuras realizadas por otros investigadores, ubicadas en los pies de las imágenes. Se trató del reconocimiento de la procedencia de la figura y no del dibujante.

La única ilustración con firma para los trabajos de la Revista del Museo de La Plata fue de Félix Outes, un dibujo de una cuarcita encontrada en Luján (Figura 7. 20). Este caso también fue el de una reutilización de una imagen ya publicada, pero el destaque de la firma “Outes” tenía que ver con su forma de trabajo. En efecto, él fue el dibujante en la mayoría de sus publicaciones, muchas de las cuales él mismo financiaba y editaba, incorporando su firma en todas las figuras con independencia del tipo de material representado.⁴⁰⁴

En cuanto a la identificación de las fotografías con sus creadores, el tratamiento fue sustancialmente diferente entre las publicaciones iniciales y aquellas desarrolladas a partir de 1910. En el primer caso, si bien abundaron las fotografías, estas no tenían la firma de los autores y la información en muy pocos casos era mencionada entre las líneas del texto. En tal sentido, se reconoció a Carlos Bruch como el autor de algunas imágenes publicadas en los trabajos de Lehmann-Nitsche y de Outes. En este último caso realizando las tomas de los materiales en piedra relevados en Montevideo.⁴⁰⁵ Posiblemente ambos trabajos se realizaron en los talleres del Museo de La Plata donde, como se explicó en el capítulo cinco, él y su padre habían comenzado a trabajar desde su fundación.

Bruch estuvo encargado de la realización de las tomas del cráneo de Chocorí que el estudioso alemán comunicó en *Nouvelles Recherches...* La mención de su nombre correspondió con la certificación de una práctica bien realizada, en la que Bruch había trabajado bajo la supervisión de Lehmann-Nitsche.⁴⁰⁶ Este último fue el encargado de

⁴⁰⁴ Las ediciones de esos trabajos, en general, se hicieron en papel especial y numeradas, recordando las prácticas bibliófilas que Outes adquirió de Mitre. Especialmente en su trabajo sobre *La Edad de la Piedra en Patagonia* diseñó hacia el final del texto, páginas especiales para toma de notas.

⁴⁰⁵ Para una historia del trabajo de Carlos Bruch como fotógrafo del Museo de La Plata y los trabajos conjuntos con Lehmann-Nitsche para la realización de fotografías antropológicas, ver: Martínez 2012.

⁴⁰⁶ Él también fue el encargado del registro fotográfico de los materiales líticos publicados por Félix Outes sobre los sitios del neolítico (Outes 1909b: 339).

disponer de la pieza y el equipo fotográfico de manera correcta, para garantizar que la imagen fuera *absolutamente exacta*.⁴⁰⁷

A partir de 1910 comenzaron las revisiones de los controvertidos materiales y de las publicaciones y, en ese sentido, las imágenes se volvieron un tópico de discusión en sí mismas. Es pertinente señalar que, en la mayoría de los trabajos asociados al estudio de las escorias y tierras cocidas, así como de los cráneos de los posibles antecesores humanos, las referencias sobre la realización de las imágenes –fotografías o ilustraciones– incluyeron los nombres de los creadores y el detalle de los protocolos utilizados para el desarrollo de las mismas.

En el caso de las escorias y tierras cocidas, un aspecto destacado fue el uso de la microfotografía y la necesidad de especificar los procedimientos para el preparado de las muestras, sus estudios microscópicos y la captura de las imágenes. Así, tanto en la publicación de Outes como en la de Romero, quedaron incluidos los encargados de realizar estos trabajos. Resulta interesante la noción de objetividad mecánica como parte de las cualidades que asumieron las prácticas científicas, especialmente en la aplicación de la fotografía para la presentación de evidencias hacia mediados del siglo XIX y comienzos del XX (Daston y Galison 1992). Se recuerda que los autores proponen y desarrollan la idea de un valor moralizante al que adscriben las ciencias, en el que la presencia de la agencia y la subjetividad de los estudiosos se desplaza hacia la mecánica y las técnicas desarrolladas para la observación y el registro de los fenómenos estudiados. Quedan veladas, en apariencia, las mediaciones en la cadena de producción. Se sostiene en esta investigación, que una lectura con base en esas ideas ayuda a problematizar mejor el lugar –o los motivos– por los que la firma se incluyó con más fuerza en esta etapa. Asociado, a la vez, a la especialización de trabajos en espacios institucionales y al reaseguro de una práctica desarrollada por especialistas en cualquier instancia de la práctica científica: relevar muestras, prepararlas, analizarlas en el microscopio o registrarlas.

En cuanto a los restos humanos, se explicó que Ameghino y Mochi publicaron sus observaciones, especialmente sobre la correcta orientación del cráneo de *Diprothomo* y las deformaciones –naturales o artificiales– de *Homo caputinclinatus*, como respuestas a las críticas del otro. Interesa destacar que ambos autores incluyeron en muchas de las imágenes la firma del realizador. Para el caso de Ameghino se dio una continuidad en la práctica de publicar

⁴⁰⁷ “Je n'ai pas besoin de dire que le plan sagittal du crâne avait été placé perpendiculairement à la direction de l'objectif et que celui-ci avait été braqué sur le centre de l'objet; l'opération se fit en ma présence par les soins de M. Charles Bruch, qui a bien voulu se charger des travaux photographiques qui m'étaient nécessaires et elle est absolument exacte.” (Lehmann-Nitsche 1907b: 329).

ilustraciones firmadas. Todas esas figuras, no así los diseños, incluyeron el nombre de Faggiotto destacado (Figura 7. 21). La publicación de fotografías en su trabajo fue significativamente menor y no incluyó la referencia al realizador. Se sabe del trabajo de Pozzi, en el caso de la fotografía del cráneo de *Homo caputinclinatus* por el trabajo de Mochi.

Este, por otra parte, propuso un tratamiento diferente en la elección de las imágenes y la referencia a sus autores. Como se explicó, Mochi optó por el uso de la fotografía en lugar de la ilustración y en todas ellas incluyó la referencia directa del creador de la imagen o de quien la había publicado con anterioridad. Esto era algo totalmente novedoso y se reconocen los nombres del mismo Mochi y de Pozzi. En este punto es interesante volver sobre lo escrito para las figuras 7. 6 y 7. 10. En el primer caso, la referencia a la autoría de la foto, incluyó el director del trabajo y el encargado de la ejecución. En la segunda, solo Pozzi apareció en los créditos de la fotografía. Posteriormente y por la lectura de las críticas de Ameghino, se sabe que él había dirigido el trabajo. La omisión de ese detalle, en los créditos que asignó Mochi, puede ser leído de muchos modos diferentes. La tentativa más probable resulte de referenciar el trabajo de un fotógrafo en el marco de una institución, máxime por tratarse de una imagen sin publicar, de los materiales de colección y trabajo del laboratorio del Museo Nacional. En relación con esa idea, Mochi incluyó en fotografías ya publicadas el nombre del autor del trabajo. Esto se puede ver en la fotografía del cráneo de Miramar, estudiado y publicado por Lehmann-Nitsche (Figura 7. 22). La inclusión del nombre-firma resultaba del crédito al máximo responsable de la realización, a la vez que como referencia a la fuente de donde había obtenido la imagen.

En resumen, la firma en las imágenes fue una novedad de los trabajos publicados en el siglo XX. Muy posiblemente asociado a la institucionalización de las prácticas en arqueología prehistórica, la mayoría de sus creadores trabajaban o tenían un grado de relación con los Museos Nacional de Buenos Aires y de La Plata. En ambas instituciones se establecieron talleres o áreas de dibujo y fotografía con personal especializado. Sin embargo, se destaca que, debido al tenor de los debates a partir de 1910, la firma también fue sinónimo de autenticación de una práctica. Con el nombre adherido a la imagen, se indicó la responsabilidad en la dirección y la ejecución de los materiales visuales. En un contexto de creciente racionalidad visual y tecnicidad de los procedimientos de registro y reproducción, la firma funcionó como catalizador de esas cualidades, siendo la marca de agua del trabajo de expertos y de objetividad mecánica, a cargo del desarrollo de esas nuevas prácticas.

7. 4. La visita: comisión de expertos y resolución visual del *Early man*

En el contexto de los congresos por las celebraciones del centenario de la revolución se produjo la visita de la comisión del *Bureau of American Ethnology*. Compuesta por Ales Hrdlicka, Bailey Willis y William Holmes y financiados por el *Smithsonian Institute*. Arribaron a Buenos Aires en mayo de 1910 con el propósito de participar del Congreso de Americanistas, así como de trabajar sobre las colecciones y los sitios referidos a la antigüedad del hombre y sus precursores. Estas actividades formaron parte del trabajo que los miembros de la comisión venían desarrollando en relación con la antigüedad del hombre en Norte América, especialmente Hrdlicka y sus trabajos en los campos de la arqueología y antropología biológica (Podgorny y Politis 2000).

El resultado de los trabajos y de la estadía en el Río de La Plata se materializó en la obra *Early man in South America*. Publicada en 1912 bajo los auspicios del *Bureau*, retomó las investigaciones desarrolladas por estos investigadores así como los antecedentes de las décadas anteriores, para confirmar las propuestas desarrolladas por el equipo, especialmente Hrdlicka, sobre las ocupaciones humanas en el continente como un hecho posterior a la época glacial y relativamente moderno.

Un análisis exhaustivo del viaje y de las impresiones de Hrdlicka, fue desarrollado por Irina Podgorny y Gustavo Politis a partir del estudio de sus notas personales (2000). Los autores señalaron que la estancia en la Argentina de los miembros del *Bureau* se extendió por dos meses. Luego de trabajar en la revisión de las colecciones de materiales sobre el hombre fósil alojados en los Museos de La Plata y Nacional Buenos Aires, emprendieron el viaje por el interior del territorio, comenzando por la costa atlántica. Allí Hrdlicka y Willis visitaron las localidades de Mar del Plata –en compañía de los hermanos Ameghino-, Necochea, Miramar, Arroyo del Moro y el valle del Río Negro. Posteriormente viajaron a las provincias de Tucumán, Mendoza y San Juan. El viaje de Hrdlicka continuó por Perú, mientras que Willis se quedó un tiempo más en Argentina (Podgorny y Politis 2000).

Los autores resaltaron la concomitancia de las prácticas de campo, principalmente de la estratigrafía, y de la antropología biológica, como propuesta para el estudio y revisión de las hipótesis de Ameghino en relación con los materiales adjudicados a los precursores humanos. Señalaron que las críticas de la comisión norteamericana radicaron fundamentalmente en la experiencia de Ameghino para juzgar las evidencias de acuerdo con los criterios establecidos en ese entonces como científicos. El enlace de los trabajos en el campo y en el laboratorio funcionó, de acuerdo con los autores, como la contraprueba para

contrastar y así desestimar las evidencias e hipótesis asociadas a la gran antigüedad del hombre en la región rioplatense (Podgorny y Politis 2000). Esas conclusiones sirven de base para la lectura y el análisis del material visual producido por la Comisión norteamericana para su informe.

Early man... fue editado como un número completo de la serie periódica *Bulletin* producida por el instituto. Como se explicó anteriormente, era la continuidad de un trabajo de escala continental. En 1907 y como parte de *Bulletin*, Hrdlicka había presentado *Skeletal remains suggesting or attributed to early man in North America*. Tomando el volumen completo, había analizado y discutido los restos humanos conocidos para aquella región, centrando sus estudios en antropología biológica con una contextualización de las características geológicas de los sitios. En gran medida, los aspectos formales del texto y de las imágenes publicadas en ese trabajo, funcionaron como plantilla para sus estudios sudamericanos.

Regresando a *Early man...*, se trató de un trabajo extenso de cuatrocientas páginas, con sesenta y ocho láminas y cincuenta y un figuras intercaladas en el texto, todas en blanco y negro. El plan de la obra, los capítulos y su secuenciación, siguieron la presentación y el análisis de los materiales-datos usados en los debates sobre el hombre temprano: la cuestión geológica sobre la antigüedad y las características de la Formación Pampeana; las tierras cocidas y las escorias; las diferentes industrias líticas de la costa pampeana; y los restos humanos. Cada tema incluyó la revisión bibliográfica de los antecedentes, así como el análisis de los materiales y el desarrollo de informes específicos a cargo de cada especialista.

En cuanto a las imágenes, la mayoría correspondió con las fotografías (60%), seguidas por las ilustraciones (30%); y, en una proporción mucho menor, los diseños (6%) y los mapas (3%). En cuanto a su temática, los porcentajes de datos presentados fueron sobre antropología (53%), arqueología (40%) y geología (7%). Su distribución acompañó el desarrollo secuencial de los temas, ya que tanto las figuras como las láminas se encontraban ubicadas en relación con los capítulos. Esto es, las primeras dispuestas en el cuerpo del texto y las segundas intercaladas entre las páginas del capítulo en cuestión.

Un aspecto destacado de las imágenes presentadas en *Early man...* se relaciona con la articulación de los trabajos geológicos y de antropología biológica. En términos visuales esto se tradujo en el desarrollo de diferentes tipos de fotografías en las que se presentaron los materiales asociados a las prácticas en el terreno, la manera en la que se habían efectuado los hallazgos y las características geológicas de los sitios y sus paisajes.

Un ejemplo interesante fue la secuencia de láminas fotográficas sobre las excavaciones practicadas en cercanías del Arroyo Siasgo, en el punto donde Carlos Ameghino

había encontrado los restos de *Homo Caputinclinatus*. Se debe recordar que los materiales originales se habían presentado en el Congreso Científico Internacional, aplazando una resolución definitiva sobre la determinación de la nueva especie, especialmente por las observaciones de Lafone Quevedo y Lehmann-Nitsche. Posteriormente Ameghino y Mochi, como se dijo, discutieron -en y por- la arena visual, la cualidad humana o no de ese cráneo.

En el texto de Hrdlicka se incluyeron las observaciones originales de Ameghino y Mochi; y como estos también trabajó con los materiales originales del Museo Nacional. Sus conclusiones, diferían sustancialmente en la antigüedad y las características morfológicas asignadas al cráneo. Notaba la deformación como un elemento de corte artificial, discutiendo la orientación como una referencia más en la interpretación hacia una especie diferente. También explicaba la ausencia de indicadores –visuales- de antigüedad en el cráneo, ya que había sido tratado para su conservación con una sustancia especial que impedía ver bien su coloración original. La conjunción de esas variables y las diferentes interpretaciones eran para Hrdlicka las causas en los errores:

“The fundamental errors of the original description of the Siasgo skeleton are shown plainly enough in the preceding pages. The age of the subject was much overestimated, and through lack of comparative material, no doubt, features of the skull due to artificial shaping were mistaken for natural characteristics and made the basis of a new species of man.

The remains consist of a few very ordinary, immature, and defective bones, which show little if any fossilization and, it is safe to say, would not be recognized as exceptional if placed with a series of similar remains from, for instance, the graves of Bolivian Indians.”⁴⁰⁸

Como se lee en la cita -extracto de las conclusiones de Hrdlicka- él dio al trabajo comparativo con materiales de referencia un lugar especial en su fundamentación. Vale recordar que su itinerario de viaje continuó por Perú y que, en el texto describió las deformaciones como parecidas con el tipo Aymara. Una posibilidad estribaría en que él había podido trabajar con más piezas que las que Ameghino y Mochi habían observado.

Hrdlicka publicó una nueva imagen del cráneo, que será analizada a continuación. Antes de eso, se destacan las observaciones geológicas practicadas por Willis, ya que

⁴⁰⁸ HRDLICKA, Ales *Early Man in South America*. In Collaboration with W. H. Holmes, B. Willis, E. Wright and C. Fenner, Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology Bulletin, 52, Government Printing Office, Washington, 1912, p. 269.

continúan en la línea de entrenamiento visual previamente señalada. En este caso, era sobre la posición del esqueleto encontrado en relación con las características del sitio. Willis había tenido la posibilidad de trabajar allí, revisando y registrando las características del terreno, del paisaje y de la propia excavación. También había recabado información de las personas que habían estado en el sitio al momento de practicar las primeras excavaciones y recolectar los materiales. La conjunción de esos elementos era considerada por Willis como conclusiones de que:

“...the body was buried on the summit of the hill in the soft eolian loess and in the position which would naturally be chosen for such a purpose; that in course of time the earth in which it was buried slid somewhat, as it is evident that much of the face of the hill at this immediate point is, even now, sliding. Some portion of the earth which was originally above the body may have been removed by wind erosion, and possibly the discovery of the bones was facilitated by this fact. There is nothing in the topographic or geologic relations, nor in the situation in which the bones were found, to indicate that the skeleton is of any antiquity.”⁴⁰⁹

Todos los datos y las observaciones realizadas por Hrdlicka y Willis en cada uno de los espacios de trabajo —en el museo con las colecciones, en las bibliotecas con los atlas y en el terreno con las particularidades topográficas y geológicas— dan cuenta de una práctica cargada de visualidad. Por una parte, en relación con la noción de comunidad de expertos que sumaban nuevas variables al trabajo de interpretación —mirada experta— a través de la descripción, muy detallada, de los criterios elegidos para juzgar la calidad de evidencias en el caso del *Homo caputinclinatus*. Pero también a través de la construcción de una narración visual de todo el proceso de trabajo, mediante la presentación de una serie de imágenes.

Como se indicó, la primera fotografía fue sobre el cráneo, de su vista lateral (Figura 7. 23). Esta coincidía en el tiempo del trabajo inicial de Hrdlicka sobre el estudio del cráneo en el Museo Nacional y era la primera que apareció publicada en el informe para el estudio de este individuo-caso. Pero también coincidió en el tiempo propuesto en la edición del informe ya que fue dispuesta como una página especial entre las escritas con las descripciones de Hrdlicka.

Como se trataba de un material de colección, la fotografía se había ejecutado en buena calidad (Figura 7. 23). En una nota al pie, Hrdlicka advirtió al lector que “The photograph

⁴⁰⁹ HRDLICKA, Ales *Early Man...*, cit., p. 272.

does not afford a good view of this feature, which is plainly recognizable in the specimen.”⁴¹⁰ Con eso se refería al grado de deformación perceptible en la bóveda que lo asemejaba a las deformaciones Aymaras (Hrdlicka 1912: 266). Sin embargo, comparando todas las figuras publicadas sobre la pieza presentes en este capítulo, por la disposición del cráneo en relación con el objetivo de la cámara, da la impresión de una deformación -o de forma general- similar a la presentada por Ameghino en su ilustración (ver Figura 7. 11).

Con el mismo criterio de edición, fueron dispuestas cuatro láminas con las fotografías del trabajo en el terreno que realizó Willis (Figuras 7. 24, 7. 25, 7. 26 y 7. 27). Se considera que el orden de las mismas remitía a la secuencia temporal de las actividades desarrolladas en el campo. En primer lugar, la imagen del río Salado funcionó como marco o contexto del paisaje característico de la zona próxima al sitio del Arroyo Siasgo, donde se habían encontrado los restos del *Homo caputinclinatus* (Figura 7. 24). En el relato del autor se completó la idea, dado que describió el paisaje –lo contenido en la foto- como dato geográfico a la vez que como el inicio –primer registro- de la práctica en el campo.

Las siguientes dos figuras también avanzaron en el doble relato espacial y temporal, pero esta vez incorporando el punto en el que se habían encontrado los restos humanos, marcados con una cruz y una flecha respectivamente (Figuras 7. 25 y 7. 26). Resulta interesante destacar, como construcción visual de la práctica de campo, el registro del mismo lugar capturado desde dos ángulos diferentes. En el primer caso, figura 7. 25, indicando en el pie de imagen la vista de la imagen en dirección hacia el sudeste: “Arroyo Siasgo. Looking southeast across the arroyo from the top of the ridge where the skeleton was found (cross indicates position of skeleton).”⁴¹¹

En la siguiente fotografía, figura 7. 26, la ubicación de la cámara en otro punto permitió ampliar el campo visual del sitio, poniéndolo en un contexto que, además de ser más amplio, daba cuenta de la particularidad del terreno en el lugar excavado. Eso fue relevante para la descripción del paisaje y, específicamente, del sitio. Como vista general integró las depresiones y elevaciones del terreno que había afectado la posición original de los restos en los puntos encontrados.⁴¹²

La imagen final de esta secuencia fue la fotografía de la excavación propiamente dicha (Figura 7. 27). También aquí incluyó, en la imagen y el pie que la acompañaba, la orientación de la toma en relación con el lugar donde había sido hallado el esqueleto. La persona parada

⁴¹⁰ HRDLICKA, Ales *Early Man...*, cit., p. 266, nota al pie número dos.

⁴¹¹ HRDLICKA, Ales *Early Man...*, cit., Pl. 26.

⁴¹² “Arroyo Siasgo. View of barraca from which skeleton was excavated (at point marked by arrow) looking northwest from arroyo toward loess-dune.” (Hrdlicka 1912: pl. 27).

en el borde de la excavación funcionó como referencia visual: “Arroyo Siasgo. Excavation (a the feet of Sr. Pirez) in which skeleton was found looking east along loess-dune and arroyo.”⁴¹³ Esto también permitió generar una escala para el tamaño de la apertura de la excavación así como la certificación, por un testigo, de que se trató del lugar original en el que habían aparecido originalmente los materiales.⁴¹⁴

La presencia de personas en las fotografías no fue una novedad. Por el contrario, como se mostró en el capítulo dos, ese tipo de composición fue inaugural en el uso de este soporte en la arqueología prehistórica. Funcionando como escala para el tamaño y como referencia para posición de los materiales encontrados en el terreno, quedó incluido así como un elemento formal en el registro de la actividad en el campo. Una suerte de testigo de la presencia de testigos.

En *Early man...* esas premisas fueron un poco más allá con una fotografía –muy llamativa– sobre los trabajos de Hrdlicka en el sitio de Arroyo del Moro, cercano a Necochea, en el que habían aparecido los restos de *Homo sinemto* (Figura 7. 28). Él y Willis habían tenido la posibilidad de visitar el lugar en compañía Carlos y Florentino Ameghino y Lorenzo Parodi (1857-1932).⁴¹⁵ Este era un inmigrante genovés que vivía en Necochea. Amigo de Carlos Ameghino, junto con su hijo, Lorenzo Julio, participaron de muchas de las excavaciones practicadas en los sitios costeros, siendo contratado por el Museo Nacional en 1913. También participaron de la visita al sitio un joven lugareño nombrado como *Sailor's boy*, su padre y Cavazzuti. Estos junto con Parodi, habían sido los encargados de extraer originalmente los materiales.

La presencia de estas personas acompañando a Hrdlicka y Willis permitieron certificar, como en el caso anterior, el lugar exacto en el que habían aparecido los restos humanos. También fueron informantes durante las nuevas prácticas de trabajo, brindando datos específicos de la excavación original y aportando detalles que los especialistas del *Bureau* leyeron como evidencias de un enterratorio bastante moderno.⁴¹⁶

⁴¹³ HRDLICKA, Ales *Early Man...*, cit., Pl. 28.

⁴¹⁴ “Upon the summit of this ridge, about the highest point, were found the human remains which C. Ameghino excavated. The exact spot is indicated in the photograph (pi. 28), directly beneath the figure of Señor Pirez. The hole was partially refilled but may be easily distinguished. According to Señor Pirez and judging from the position of the hole, the body lay on the southern slope, about 2 m. below the highest level of the plain, but covered by not more than half a meter of brown earth in place.” (HRDLICKA 1912: 271).

⁴¹⁵ Sobre las relaciones entre los hermanos Ameghino, especialmente Carlos, y los Parodi, en relación con las prácticas de campo en los sitios costeros, ver: Bonomo 2002, Tonni y Zampatti 2011.

⁴¹⁶ En ese sentido, Hrdlicka escribió en su informe: “According to the gardener and the sailor's boy, these lay with one of the skeletons; if so, they can represent only "paint" stones that were buried with one of the bodies. These few crude pigment stones, to which no attention was paid when the skeletal parts were removed, are objects of Paramount importance in considering the problem, of antiquity of the remains. They afford strong evidence of the fact that these were burials, and are also a proof of the use of such pigments, whether for adornment or other purposes, and of a belief in a future existence, in which the paints would be of use as in

La *curiosidad* de la fotografía fue que, en esta oportunidad, dos de los testigos quedaron incorporados en la imagen como modelos para registrar la posición original de los esqueletos encontrados:

“Excavation near Laguna Malacara. From this excavation, north of Necochea, parts of two skeletons were taken by the gardener Parodi and the sailor’s boy, who are here shown in the positions according to their recollection, which the skeletons had occupied. The illustration shows also the eroded Surface of the “Ensenadean” formation, the hollows being partly filled with a deposit of younger and softer Sandy loess, in which the bodies were buried. In the middle background is a grass-grown dune and on the left a large modern moving dune.”⁴¹⁷

Esa cita, en el pie de la imagen junto con el contenido de la misma, especificó detalles precisos para la construcción de argumentos que refutaban la alta antigüedad asignada a los esqueletos. Por una parte, recreó el lugar y la posición de los cuerpos, muy similar a otros presentes en enterratorios modernos. Asimismo, incluyó la vista general del paisaje en el que se podían observar las particularidades geológicas de la Formación Ensenadense, compuesta por dunas móviles.

Muchos de los restos humanos analizados y presentados por Hrdlicka en su trabajo, en su condición de dispositivos visuales fueron reutilizaciones de fotografías e ilustraciones sobre los antecedentes publicados para el hombre temprano sudamericano. Entre estos se pueden mencionar la serie de piezas dentales ilustradas en el trabajo de Gervais, los cráneos de Lagoa Santa presentes en el trabajo de Peter Lund o los de Fontezuelas realizados por Hansen. En el caso de los controversiales especímenes de *Diprothomo*, *Homo pampaeus* y *Tetraprothomo*, Hrdlicka republicó algunas de esas fotografías.

Un ejemplo interesante sucedió con la calota de *Diprothomo* en el craneorientador, publicada originalmente por Ameghino en su trabajo (ver Figura 7. 3). Hrdlicka hizo un *racconto* de las investigaciones producidas en torno a ese material. Para su argumentación, el

the present life. All this signifies a certain grade of culture entirely incompatible with "the first *homo*, not to say even a *prothomo*" of Ameghino; moreover, it is in harmony with a widespread practice among the Indians, though more usually paint is buried with the man than with the woman. Besides the pigment stones there are found on or in the earth formerly thrown out from the grave a tooth and the piece of a jaw containing several teeth, which are taken by Professor Ameghino; also a middle cuneiform, secured for the United States National Museum. All these pieces, especially the teeth, resemble in a remarkable degree fairly recent bones, and the specimen brought by the writer is as rich in animal matter as any Indian bone from the more modern, even post-Columbian burials." (Hrdlicka 1912: 279)

⁴¹⁷ HRDLICKA, Ales *Early Man...*, cit., Pl. 29.

fuerte estaba en el contexto de hallazgo, ahora devenido en dique en el Puerto de Buenos Aires. La presentación de la imagen de Ameghino –del procedimiento de orientación del cráneo- fue incluida como ejemplo de los argumentos que sostenía el director del Museo Nacional. Hrdlicka no coincidía con él por la poca precisión del método y del aparato fabricado, señalando que:

“The position given to the fragment by Ameghino, particularly with the help of the "craniorientor," makes of it really a monstrosity, impossible both paleontologically and anthropologically. The only service the new appliance has indirectly rendered is that it has led to the publication of the most natural illustration of the Buenos Aires specimen presented (pi. 55) up to the time this illustration appeared.”⁴¹⁸

La imagen en el contexto de *Early man...*, fue resignificada. Para Hrdlicka, como señalaba en su trabajo, había tenido valor por la representación del cráneo-objeto. Se ponderaba la calidad de la fotografía y de su impresión por el registro fiel del material, perdiendo los sentidos asignados en los años previos.

Otro grupo de imágenes correspondió con los materiales líticos característicos de las industrias costeras definidas como “de la piedra hendida” y “de la piedra quebrada”. Ameghino, en el contexto de los congresos internacionales, había presentado las piezas recientemente encontradas como evidencias de las tecnologías más antiguas. Las primeras, discutidas en el capítulo seis, fueron asignadas por él a los restos de *Homo pampaeus* y procedían de Mar del Plata y Necochea. Las segundas –más antiguas a decir de Ameghino- habían sido recientemente encontradas en Monte Hermoso, en la excursión que realizaron en conjunto en mayo de 1910.⁴¹⁹

Se señala brevemente que Ameghino presentó los nuevos restos en piedra en el Congreso de Americanistas. Ameghino apoyó su memoria con la presentación –sobre la mesa y para ser vistos- de varios de esos objetos (Ameghino 1934 [1910b]: 395). Reconoció en las cuarcitas talladas una industria muy antigua, anterior a la de la piedra hendida, debido a sus características morfológicas y por la antigüedad del sitio.⁴²⁰ Si bien determinó con esos

⁴¹⁸ HRDLICKA, Ales *Early Man...*, cit., p. 346.

⁴¹⁹ Tan pronto como fueron encontrados, Ameghino los presentó en el Congreso Científico Internacional. El contenido de esa ponencia fue editado de manera independiente, presentando algunas ilustraciones de los materiales (Ameghino 1934 [1910b]).

⁴²⁰ Es importante destacar que en ese trabajo Ameghino dio pocas referencias sobre las características geológicas de Monte Hermoso, sin mencionar –salvo en el nombre de la disertación- la antigüedad del mismo. Por otra parte, para asignarles esa presunta antigüedad se basaba en la cuarcita hallada allí con anterioridad, aquella que había presentado en *Contribución...* (ver análisis de la Figura 5. 22, capítulo cinco) a la vez que en los debates

objetos una nueva industria, aclaró que eran sus opiniones y que iba a continuar trabajando en el sitio. En el mismo sentido expresó que desconocía las opiniones de Willis y Hrdlicka, con quienes habían realizado las prácticas en el campo.

Como lo había hecho con sus otras disertaciones, Ameghino presentó su trabajo con ilustraciones como un folleto de tirada independiente. Sin haber dado con el original, se analizó la versión publicada por Torcelli en las *Obras Completas*... Se señala que, por tratarse de una reedición, es poca la información que se puede aseverar al respecto y, en ese sentido, se presenta una figura para tomar como ejemplo del contenido visual del trabajo de Ameghino (Figura 7. 29). En la figura, que se asemeja a las presentadas por el estudioso en sus trabajos anteriores, la pieza fue presentada por varias caras, señalando con letras las diferentes marcas que indicaban las acciones ejercidas sobre la misma. También se observa la firma del ilustrador, en todos los casos, Faggiotto.

En *Early man*... la revisión de los materiales en piedra, como sucedió con los restos humanos, fue muy exhaustiva e incluyó un trabajo coordinado de prácticas en el campo, revisión de las colecciones y análisis de materiales recolectados, todos estos realizados por diferentes especialistas. Estos realizaron trabajos de experimentación y de lectura del conjunto de piezas, problematizando las maneras en que se habían confeccionado y sus posibles usos. La información del texto se organizó en el capítulo “Peculiar stone industries of the Argentine coast”, escrito por Hrdlicka.

La primera parte correspondió con las revisiones de estudios anteriores –las dos industrias establecidas por Ameghino y el trabajo de Outes- y con las prácticas en el terreno realizadas por la comisión del *Bureau*. El mismo capítulo incluyó una extensa nota escrita por William Henry Holmes (1846-1933), antropólogo y Jefe del *Department of Anthropology United States National Museum*: “Stone Implements of the Argentine Littoral.”

Sobre las prácticas en el terreno se presentaron las primeras imágenes en el capítulo. Por una parte, los datos geográficos fueron registrados a través de un mapa con el detalle de la costa entre las localidades de Mar del Plata y la Barraca de Los Lobos. Visualmente no era significativo, sin embargo, en el texto del trabajo las descripciones y características del terreno y los sitios visitados eran exhaustivas. Ese mapa reponía, a su vez, el contexto de las prácticas de trabajo, especialmente de los sitios en los que se habían encontrado las industrias de la piedra quebrada y hendida.

Por otra parte, se presentaron tres fotografías de los materiales encontrados en el terreno. Como láminas separadas entre las páginas del capítulo, dos de estas representaban

sobre los eolitos en Europa.

los conjuntos de materiales en el entorno en el que habían sido recolectadas las piezas. La tercera lámina resulta más interesante (Figura 7. 30), ya que estaba compuesta por tres fotografías mostrando los distintos contextos de hallazgo: aquellos que aparecían en la superficie y eran explicados por Hrdlicka como materiales *in situ*; otros que aparecían en depresiones naturales del terreno; y –finalmente- un conjunto obtenido en una excavación que procedía de un terreno levemente levantado. Se entiende por los argumentos presentados por Hrdlicka que las tres fotografías mostraban los contextos posibles –al menos por ellos registrados- en los que aparecían los materiales en los sitios costeros.

Del mismo modo que había sucedido con las fotografías sobre los sitios en los que habían aparecido los restos humanos, estas imágenes permitieron certificar la visita de la comisión. Desde el contenido visual resaltaban la importancia de la asociación de los saberes y las prácticas de la geología y la arqueología para el tratamiento de un tema tan controversial como el de las evidencias tecnológicas sobre la antigüedad del hombre.

Como se explicó, en ese capítulo también se incluyeron los análisis practicados por Holmes. Trabajando desde el espacio de laboratorio, en Estados Unidos, estudió los materiales en piedra de las colecciones recolectadas por Hrdlicka y Willis en Argentina. Especificó, en ese sentido, que no pretendía abarcar la totalidad de la tecnología en piedra, sino descripciones de las muestras que él tenía a disposición (Holmes 1912: 125). Esos materiales provenían de los sitios de la costa y del interior del territorio, próxima a esta, extendiéndose desde Mar del Plata hasta el Río Negro. La información y las imágenes, fueron organizados –en principio- por una categoría geográfica: “Northern Group” y “South Group”, tomando como punto de separación la ciudad de Bahía Blanca.⁴²¹ De ese modo, en el primer gran bloque geográfico, Holmes discutió las industrias asignadas a los posibles antecesores humanos. Se presenta un análisis de ese primer grupo de acuerdo con la correspondencia temática que se viene desarrollando en esta investigación.

Los materiales en piedra del Northern Group, a diferencia del criterio establecido por Ameghino, fueron clasificados en las categorías “Use of Beach Pebbles” y “Chipped White Quartzites.” Holmes tomó como principio rector la disponibilidad y tipo de rocas, de acuerdo con lo que se había visto en el terreno y la geografía de la región.⁴²²

⁴²¹ “It is convenient for purposes of description to arrange the objects in two geographic groups, those to the north obtained between Mar del Plata and Bahía Blanca, the principal localities being Mar del Plata, Miramar, Monte Hermoso, Arroyo del Moro, and Necochea, and those to the south of Bahía Blanca, gathered mainly from sites in the valley of the Río Negro. This treatment has the advantage of making convenient a comparison of the art of the northern area with that of the southern, the differences being somewhat decidedly marked and possibly ethnologically significant.” (Holmes 1912: 126)

⁴²² Holmes explicó el conjunto de guijarros hallados en la costa como: “The seashore between Mar del Plata and Bahía Blanca furnishes in certain localities a liberal supply of beach pebbles of jasper, quartzite, and other fine-

En el texto, el conjunto de materiales analizados por Holmes daba cuenta de diferentes tipos de piezas -elaboradas o usadas- en piedra. Las descripciones –coincidentes con Ameghino- incluyeron martillos, piedras-yunque y núcleos, como parte del instrumental usado para producir los objetos. Se recuerda que Ameghino había propuesto que el objetivo del trabajo era sacar filo al núcleo y que ese era el objeto en sí mismo: la piedra hendida. Sin embargo, las observaciones en el terreno y la abundancia de estos, planteaban otra posible lectura, la de un sistema de talla para obtener lascas. Holmes en ese sentido concluía:

“As a result of his experiments, the writer is confirmed in the view that the hammer-anvil work was aimed at the production of the plano-convex flakes intended for use, unspecialized or specialized as knives or scrapers, or for elaboration into other forms of implements, and that the body of the pebble, the nucleus, was not intended as an implement at all, and was never used as such, unless incidentally.”⁴²³

Como indica la cita, para arribar a esas conclusiones había realizado trabajos de experimentación que se sumaban al análisis de los materiales de colección recolectados por Hrdlicka, las observaciones en el terreno y otros materiales de referencia etnográfica. La cadena de trabajos incluyó la explicación de todos los procedimientos realizados a la vez que sus registros visuales, elaborados por medio una lámina con fotografías y una serie figuras -intercaladas en el texto- con ilustraciones realistas, dibujos esquemáticos y fotos. Todas estas se ordenaron en el desarrollo del texto de manera de acompañar y mostrar aquello que Holmes iba proponiendo como pautas de argumentación.

Respecto de la lámina con las fotografías, se trató de la presentación de un conjunto de *pebble nuclei* (Figura 7.31). Esos resultaban de experimentación, realizada con los rodados obtenidos en la costa bonaerense por Hrdlicka, así como otros de comparación realizados a partir de rodados recolectados en las afueras de la ciudad de Washington. Todas las piezas eran de tamaño natural y se habían ordenado por similitud en la forma. Cada una llevaba una letra, que en el pie de imagen permitía identificar su procedencia. Se entiende por el desarrollo

grained and generally black or dark-colored materials. These pebbles are mostly of small size, although occasional larger specimens weigh a pound or more. Since the surrounding region is poor in materials suitable for the shaping of small chipped implements, these pebbles were much sought after by the natives, the evidence of this fact occurring at a number of points” (Holmes 1912: 126). En cuanto a las cuarcitas blancas, propuso que: “The collection embraces many hundreds of chipped articles, flakes, and fragments made of a fine-grained, light-colored, somewhat glassy quartzite, a material not found along the coast, but obtained presumably from outcrops in the hills to the west” (Holmes 1912: 139).

⁴²³ HOLMES, William “Stone Implements of the Argentine Littoral”, en HRDLICKA, Alex *Early Man in South America*. In Collaboration with W. H. Holmes, B. Willis, E. Wright and C. Fenner, Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology Bulletin, 52, Government Printing Office, Washington, 1912, p. 137.

de las argumentaciones en su texto que se trató del resultado final de su práctica, mostrando –en buena calidad- parte de los argumentos que sostenían su teoría.

Por otra parte, Holmes presentó una serie de figuras que intercaladas en el cuerpo del texto acompañaban todo su desarrollo argumental, dialogando con el texto. Estas eran diferentes tanto en su contenido representacional como en la elección de los soportes elegidos para realizarlas. Un grupo de estas refería a ilustraciones realistas de los materiales en piedra. Tanto al comienzo como al final de su disertación, permitían capturar todos los detalles visuales asociados a este tipo de objetos, como se ha explicado (Figuras 7. 32 y 7. 33). La elección de estos ejemplos, sirve para señalar, por una parte, la cantidad de figuras de este tipo, ocupando la mayor parte de la página como en el primer caso. Pero también, en el caso de la segunda figura, como un detalle de la alta precisión de la ilustración como registro, especialmente para argumentar que el uso final de los *Beach pebbels* era la producción de esas lascas.

Finalmente, la elección por el registro fotográfico –en menor calidad- a través de figuras se observó en dos casos (Figura 7. 34 y 7. 35). La primera refiere al trabajo de experimentación, mostrando las dos técnicas empleadas en el proceso de talla (Figura 7. 34). Holmes habiendo probado con ambos procedimientos, por esos resultados y por los datos obtenidos del estudio de las colecciones y del terreno, aceptaba la segunda como aquella responsable tanto de los materiales encontrados como de la confirmación de su hipótesis sobre el propósito de producción de lascas.

La segunda figura resulta más significativa (Figura 7. 35), siendo novedosa entre las imágenes relevadas en esta investigación. También representaba un procedimiento, una práctica en el laboratorio como era el remontaje. Se trató de una secuencia comparativa entre un núcleo original –tallado- obtenido en la costa bonaerense y los resultados –similares- obtenidos a partir de la experimentación sobre un rodado.⁴²⁴ Estas imágenes diferentes dialogaban entre sí, favoreciendo la argumentación del autor. Explicaban en sus representaciones, reforzadas por los textos, que la utilidad de los núcleos era la obtención de lascas.

⁴²⁴ En el texto Holmes explicó la figura en los siguientes términos: “Figure 23 is intended to illustrate further the pebble-fracturing work. In *a* we have a pebble nucleus from the Argentine coast from which two flakes have been removed by one, or at most, two strokes of the hammer. These flakes were of the teshoa type and doubtless served some useful purpose for the maker. Forms *b* and *c* represent a Potomac pebble of similar shape which shows the result of two experimental blows with the hammer. In *b* the flakes have been removed. In *c* they are replaced, and in *d* they are separately shown. It may be added here that the hammerstones and anvil-stones used in the experimental work described above display, as the result of the fracturing work, markings identical with those of the corresponding implements of the Argentine collection.” (Holmes 1912: 137).

El último grupo de figuras presentes en las notas de Holmes, que fueron discriminadas para su análisis, eran una serie de dibujos esquemáticos y sencillos. Estos, presentados en dos figuras y en momentos diferentes de la disertación, se entienden como modelos esquemáticos de las acciones de talla sobre los guijarros (Figuras 7. 36 y 7. 37).

La primera presentada (Figura 7. 36) era un esquema sencillo, representando en tres imágenes los posibles resultados de la acción de talla –el golpe- sobre los guijarros.⁴²⁵ Cada figura recreaba dos opciones, importantes para argumentar, sobre los tipos de lascas obtenidas y los efectos producidos en el núcleo. Se trató de una ejemplificación visual, modelo ideal, de las diferentes formas encontradas en el registro.

El segundo caso fue presentado un par de páginas después y luego de explicar su trabajo de experimentación, incluida la figura 7. 34 (Figura 7. 37). Holmes publicó una imagen bastante similar, mostrando los resultados del golpe. Sin embargo, esta vez no eran ideales, ya que como explicaba en el texto y en el pie de imagen eran las marcas -accidentales en sus formas- que se imprimían en el núcleo luego del golpe.

Como en el caso de las ilustraciones, aquí también la opción por el dibujo favorecía el detalle de los resultados obtenidos. Por otra parte, las líneas indicando el golpe y la fractura, especialmente en la figura 7. 36, ayudaban a argumentar en favor de la comprensión del registro arqueológico.

El conjunto de las imágenes presentadas por Holmes, en tanto materialidad como elección de registro, se entiende que señala la complementariedad en la variedad de opciones de presentación visual, esto es del dibujo y la fotografía. Mientras que los primeros –ilustraciones cuidadas y realistas o líneas esquemáticas- favorecían la visibilidad de detalles y se adscribían en las convenciones visuales de representación de la tecnología en piedra; los segundos –habilitados por el estado de las nuevas tecnologías- capturaban los trabajos procedimentales, un momento como certificación de sus prácticas.

Las escorias y tierras cocidas fueron otro grupo de evidencias sujeto a revisión en el texto de *Early Man...* La visita a diferentes sitios les había permitido recolectar muestras en el terreno que fueron analizadas en los laboratorios de geofísica de la *Carnegie Institution of Washington*. Los trabajos petrográficos sobre los materiales originales y las réplicas experimentales estuvieron a cargo de Eugene Wright y Clarence Fenner.⁴²⁶ Ellos presentaron

⁴²⁵ En el texto explicó, para las dos primeras variantes: “When split into approximate halves as indicated in *a*, the pebble yields two potential implements, but generally with thick margins, not particularly well suited to any purpose without further elaboration. The well-proportioned teshoa flake *b* has on the other hand a rounded margin at the top and a thin incisive margin below, well suited for immediate use for cutting or scraping.” (Holmes 1912: 132)

⁴²⁶ El Numero de muestras relevadas en el terreno y enviadas a los laboratorios para analizar fue muy significativo. Estas cubrían toda la zona visitada por la comisión desde Mar del Plata hasta el Río Negro. Del

cuatro microfotografías en dos láminas separadas, pero incluidas en el capítulo en cuestión (Figura 7. 38). Cada imagen incluyó dos microfotografías: una con la muestra original recolectada en el sitio y otra obtenida en el laboratorio. Para ambas figuras la información dada fue la misma: el tipo de material y su procedencia, así como la referencia al equipo usado y la resolución de aumento.⁴²⁷

Este tipo de imágenes y su uso para el análisis de los datos sobre las escorias y tierras cocidas señala una continuidad con los trabajos anteriores. Nuevamente la opción por los trabajos petrográficos y el uso de las fotografías microscópicas estarían indicando un contexto de creciente racionalización y una búsqueda de estandarización en la elaboración de la información visual.

Como se ha señalado en este capítulo, las revisiones de materiales, sitios y publicaciones durante los años próximos a los congresos internacionales y de recepción de los informes del periodo anterior sobre el problema del hombre terciario o de sus antecesores, pusieron al descubierto una nueva forma de analizar, producir y comunicar imágenes. Los debates en esta oportunidad, se centraron con fuerza en el cuestionamiento de los propios contenidos visuales y propusieron nuevas estrategias para su producción.

En su calidad de dispositivos visuales, las imágenes resultaron cada vez más racionales, coincidiendo con la objetividad mecánica como nuevo valor epistémico (Daston y Galison 1992, 2007). En algunos casos por la creación de diseños de simple o sofisticada ejecución, pero con la capacidad para comprimir y contener acciones regladas y procedimentales. Estas podían demandar el uso de equipos complejos, como los microscopios ópticos, o bien desarrollarse mediante elementos sencillos, como el *cráneorientador* o una estaca y yeso. En cualquier caso indicaban una práctica estandarizada y pasible de ser reproducida en otros laboratorios, una condición esencial de los métodos de las ciencias experimentales.

La producción de esos dispositivos, con independencia del soporte elegido, también evidencian una tendencia a la racionalización. La firma de autor en la misma imagen, la dirección al momento de su realización, la explicitación detallada de los protocolos y de las

total se publicaron dos microfotografías de la muestra figurada como "263709. Specimen label. "Locality: About Jive miles north of Miramar. Bluff of Chapadmalean and Ensenadean. Material: Tierra Cocida from a fogon or fireplace 4 fed above beach in situ in the Chapadmalean. B. W. 2 June, 1910", como material usado en la experimentación. Estas fueron comparadas con "No. 263746. Specimen label. "Locality: Coast north of Necochea, beyond the Boca del Moro, Laguna Malacara vicinity. Material: Scoria found on the surface of various playas where the Ensenadeanis exposed" y "N° 263734 Locality: Miramar. Material: Scoris and Tierra Cocida." ⁴²⁷ "Nicols nearly crossed" era la referencia para señalar el tipo de prisma usados y su disposición, característico de los microscopios ópticos usados en los estudios petrográficos.

prácticas, y los cuidados por lograr buenos resultados, se destacaron cada vez más en las obras e imágenes analizadas.

Sin embargo, junto con esas novedades, hubo una supervivencia de las convenciones –ya tradiciones- de representación científica. La preponderancia de la ilustración para la tecnología lítica y el modelo humano como escala y testigo real y compositivo en la fotografía dan cuenta de eso.

Desde las imágenes analizadas y en relación con la resolución del problema de la antigüedad, era claro que el trabajo debía coligar la acción en los espacios de campo, museo y laboratorio. Aquí también sobrevivió, como parte de su génesis científica, la práctica conjunta de especialistas. Los relatos visuales, especialmente de las salidas al campo por comisiones de expertos y testigos con registro pormenorizado del transcurrir del tiempo y el espacio, fortalecen esos criterios de validación o desestimación de las evidencias.

CAPÍTULO OCHO

Epílogo: La prehistoria rioplatense y la popularización científica

En la plaza de Pehuen-có, a pocos kilómetros del sitio de Monte Hermoso, otrora cuna del *Tetraprothomo*, se comenzaron a disponer grandes esculturas de la fauna de mamíferos fósiles de la pampa bonaerense. Hechos en resina de poliéster por el paleoartista Fernando Cárdenas, reeditan algo del viejo proyecto del Parque Paleontológico “Florentino Ameghino.” Entre los eucaliptus y pinos de la villa balnearia el megaterio y el gliptodonte dialogan con la fascinación de grandes y chicos. Todos ellos curiosos por tocar estos “dinosaurios” y apurados por tomarse una foto –solos- como recuerdo del verano.⁴²⁸ La escena no pasa desapercibida cuando se convoca –obligadamente- las prácticas de las ciencias de la prehistoria, sus públicos y la historia de la popularización de sus saberes. Lo que parece una novedad en Pehuen-có, funciona como un nuevo contexto –con toda la complejidad que resulta de su mutación- en el que profesionales, artistas y aficionados se encuentran interactuando y produciendo saberes sobre la prehistoria o de cualquier otra disciplina.

Una dimensión holística de las ciencias, especialmente cuando se analizan sus prácticas, incluye la popularización. Esta noción no significa reducir o recluir esos conocimientos a una esfera diferente de la categoría científica. Los modelos tradicionales entendían la producción de saberes como algo específico de la comunidad académica, que - una vez definidos y cerrados- se diseminaban ante un público pasivo.⁴²⁹ Se imponía la idea de traducir o de hacer legible algo exclusivo de las elites intelectuales a través de diferentes mecanismos, sin críticas o revisiones a las categorías de audiencia, producción y comunicación (Pandora y Rader 2008, Gavroglu 2012).

⁴²⁸Los portales de noticias y la prensa diaria de la ciudad de Bahía Blanca y de Punta Alta presentaron diferentes noticias sobre el establecimiento de las esculturas en la plaza Carrasco de Pehuen-có. Entre estas se mencionan: “A instancias del sector comercial, Pehuen-có tendrá su parque costero” (La Nueva, 2 de octubre de 2016), “Como Juan Roman Riquelme...el megaterio está feliz... Un gliptodonte será la segunda atracción del parque temático Pehuen Có” (El Rosaleno, 28 de diciembre de 2018), “Pehuen Co: un gliptodonte acompañará al megaterio en la plaza Carrasco” (La Nueva 3 de enero de 2018), “Nuevo gliptodonte en Pehuen Co: “La idea es seguir ampliando el parque” (La Nueva, 21 de enero de 2018).

⁴²⁹ Pandora y Rader (2008) hacen una interesante digresión sobre los modelos tradicionales, llamados de déficit o de dos niveles, trabajando sobre historias críticas a los mismos y ejemplos que develan las complejas relaciones entre la producción de saberes, como prácticas sociales y su comunicación.

Los estudios históricos permitieron dar cuenta que de la mano del desarrollo institucional y como acción fundante de las nuevas disciplinas, sus conocimientos, sus agentes y sus prácticas convivieron sin mayores separaciones. Sólo después, cuando las disciplinas se institucionalizaron y se narraron sus historias, se catalogaron como *otros* a aquellos no profesionales. Al situarlas en el tiempo y en relación con sus objetos de estudio específicos, se aprecia que han sido esferas construidas la de los saberes populares y científicos, las de los académicos o profesionales y los aficionados, así como los espacios para su constitución y visualización (Secord 2004, Bensaude-Vincent 2009, Bowler 2009).⁴³⁰

Hoy se trata de pensar, con una mirada histórica, la manera en que grandes grupos sociales se vinculan con la ciencia, entran en contacto y producen conocimientos. Así, cuando se problematiza sobre la popularización, se están deconstruyendo y analizando relaciones sociales y los enlaces que se tejen entre una variedad de grupos y prácticas (Gavroglu 2012). Los temas propuestos se amplifican al incluir nuevas preguntas sobre las audiencias, la ampliación de un público consumidor, la importancia de captar nuevos actores para legitimar o dirimir cuestiones de la ciencia institucional o la noción de público lector en relación con el crecimiento de las noticias y la literatura llamada científica (Pandora y Rader 2008, O'Connor 2009 y Gavroglu 2012).

A lo largo de los capítulos precedentes se intentó demostrar la fuerza que las imágenes en su calidad de dispositivos, tuvieron en la constitución y desarrollo de saberes sobre la prehistoria rioplatense. Esa condición, como se explicó, fue mediada por el estado de las ideas y teorías que la construían, a la vez que por los contextos técnicos e institucionales en cada momento analizado. En estas páginas se pretende demostrar que los dispositivos, como vectores para la comunicación de los saberes sobre la prehistoria, no cerraron filas en las publicaciones especializadas. La práctica y los contenidos de la arqueología y la paleoantropología, indagando sobre la antigüedad del hombre, discurrieron por otros espacios, locales e internacionales, tan pronto como el problema de la antigüedad del hombre se comenzó a esbozar (Rudwick 1992, Moser 1998).

En forma de epílogo, este capítulo es una aproximación no exhaustiva a un tema amplio y complejo. Se trata de un ensayo diacrónico que revisa, en los años que cubre esta investigación, tres ejemplos de las formas que asumió la cultura visual y material de la

⁴³⁰ Para el caso de la arqueología en Argentina muchas investigaciones han remarcado esa cualidad como parte de su formación. Esto ha evidenciado desde el siglo XIX y se continuó avanzado el siglo XX. El lugar que ocuparon y las prácticas que desarrollaron esos agentes –profesionales, aficionados, amateurs– fue diversa, incluyendo recolección de materiales, armado y venta de colecciones, relevamiento de información en el terreno, gestiones institucionales, etc. Se sugieren como lecturas: Podgorny 1999, García 2007 y 2010, Pupio 2005, 2011, 2012.

arqueología prehistórica en su instancia de popularización. La definición de estos, como parte del epílogo, se basa en las lecturas y el análisis de fuentes primarias, de obras editadas y de investigaciones recientes. Estos ejemplos no apelan a la originalidad y, al contrario, sobre lo ya dicho, se trata formular nuevas propuestas. Otros modos de ver aquello que sigue estando presente y –pareciera por la fascinación de los “bichos de Pehuen-có”- cada día más vigente.

8. 1. *La casa del gran tatú: una hipótesis como imagen mental y su derrotero material en dispositivos visuales*

Parte de los datos, evidencias y dispositivos creados para discutir la antigüedad del hombre como problema científico, también funcionaron como elementos en la reconstrucción de los modos de vida de los hombres en la prehistoria. En su carácter visual, representación de un tiempo pretérito, las imágenes de la prehistoria son un interesante ejemplo de la popularización de las ideas científicas.

Uno de esos casos fue el mural del Museo de La Plata conocido como “Descuartizando un gliptodonte” (Figura 8. 1). Pintado por Luggi de Servi, hacia finales de la década de 1880, forma parte -aún hoy- de la serie de murales decorativos de la galería central del museo. La temática elegida refiere a una escena en la vida cotidiana de un grupo de hombres y mujeres en la prehistoria pampeana. Sus elementos compositivos y el desarrollo de la acción contenida en la representación, lejos de ser una licencia poética del artista, se nutrió de las ideas científicas de la época: la confirmación de los hombres coexistiendo con fauna extinta y, especialmente, las hipótesis explicativas respecto a los modos de vida del hombre prehistórico. Esto era del uso de las corazas de gliptodontes como viviendas.

Como se desarrolló especialmente en los capítulos 3 y 4 de esta investigación, las prácticas y el marco interpretativo para el análisis de los materiales formó parte del programa inicial de los estudios en arqueología prehistórica. Más precisamente, de los primeros trabajos de Florentino Ameghino en relación con el estudio de los paraderos prehistóricos y el problema de la antigüedad del hombre. Esas investigaciones, avanzada la década de 1870, se vincularon con la búsqueda de una resolución a los debates sobre la cohabitación a la vez que, por los mismos materiales y su registro en los contextos de hallazgo, también funcionaron como una matriz de interpretación de los modos de vida de los primeros hombres en la región. La estadía de Ameghino en Europa imprimió un modo de lectura del

conjunto objetos y sitios arqueológicos, para presentar una imagen de esas formas de vida originarias.

La hipótesis sobre el uso de las corazas de gliptodonte como viviendas en los primeros tiempos de ocupación del territorio pampeano fue una idea original de su trabajo y, se cree, se nutrió de las interpretaciones sobre el modo de vida del hombre Paleolítico en Europa. Se recuerda que luego de la aceptación de la veracidad de los materiales encontrados en asociación con fauna extinta, las propuestas sobre la clasificación de la prehistoria rioplatense incluyeron interpretaciones sobre los modos de subsistencia. Ameghino, tomando parte de los esquemas desarrollados para el Paleolítico europeo, propuso una clasificación similar para América del sur. Aunque no definió edades de acuerdo con las especies típicas asociadas, como lo habían hecho Lartet y Christy, estas constituyeron una parte esencial para asignar temporalidad a la Formación Pampeana. Broca, validando esa propuesta, observó que: “Bien qu'il y ait de fortes présomptions que la faune tertiaire de l'Amérique ait survécu a celle de l'Europe, je suppose que l'homme qui a habité dans la carapace d'un tatou est au moins aussi ancien que les plus anciennes races d'Europe.”⁴³¹

La primera referencia hecha por Ameghino al uso del caparazón de los *tatous géants* del género *Panochtus*, apareció en su memoria de 1879, en *Revue d'Anthropologie*: “L'Homme Préhistorique dans La Plata” (Ameghino 1879b). Si bien en este y otros trabajos previos, ya había descrito sus corazas y osamentas estriadas como evidencias, en esta oportunidad y por primera vez, se dio licencia para responder a la pregunta sobre los modos de vida de esos hombres en las planicies pampeanas, sin cuevas y aleros rocosos que pudieran garantizarla.

Toda su línea argumental se apoyó en la descripción del momento de la excavación, aunque no precisó el lugar ni la fecha en la que se había producido ese hallazgo. Los detalles de la ubicación original de la coraza en el terreno y la práctica de la extracción -por su posición horizontal, con la abertura ventral de cara al suelo y envuelta en sedimentos originales- eran los primeros indicios de un uso habitacional. Pero la confirmación de su sospecha provino de una serie de elementos contenidos en el interior de la misma:

“Arrivé au niveau qui marquait à l'extérieur la surface primitive du sol, on aperçut que l'intérieur descendait plus profondément. On continua à fouiller et on trouva sur la surface primitive intérieure du sol, un instrument en silex, des os longs de lama et de cerfs fendus et quelques-uns avec des traces de travail, des dents de Toxodon et de Mylodon éclatées et en partie travaillées, des morceaux de bois de cerfs, etc. Il n'y

⁴³¹ Paul Broca a Florentino Ameghino, 10 de mayo de 1879, carta 72, en *OO. y CC.*, vol. 20, p. 66.

avait plus de doute l'homme s'était emparé de la carapace de l'animal mort, il l'avait vidée et placée horizontalement, puis il avait creusé le sol à l'intérieur pour se faire un peu plus de place et y établir sa demeure.”⁴³²

En esa memoria sólo presentó el hallazgo con mínimos detalles, señalando que lo mismo sucedía con las corazas de gliptodonte. De este modo, consolidó la idea de una habitación bajo las corazas de esos animales. Ese mismo año presentó su memoria “La plus haute antiquité de l’homme en Amérique”, en la sesión del Congreso Internacional de Americanistas de Bruselas. De acuerdo con lo publicado en las actas, en esta nueva oportunidad, sus ideas en torno a la morada de los primeros habitantes fueron más extensas.

Analizadas comparativamente, en este segundo trabajo Ameghino desarrolló una línea argumental que iba de acuerdo con la temporalidad de sus excavaciones y el modo en que las corazas, principalmente su posición, fueron utilizados como evidencias del carácter habitacional. Para eso describió cada uno de los hallazgos, dando detalles del momento de la extracción: el lugar, la posición original de cada una y los materiales asociados a estas. En este caso nuevamente la coraza de *Panochtus* fue la evidencia que confirmaba los indicios anteriores. Ahora precisando el lugar en el que había sido encontrada: a una legua de Mercedes, en el paraje conocido como “Paso del cañón”, que Ameghino denominó “Paradero humano paleolítico número 3” (Ameghino 1879a). También dio mayores detalles de los materiales encontrados en el interior, presentando en la lámina de la comunicación una ilustración del instrumento de sílex (ver figura 4. 1 del capítulo cuatro).

Ameghino cerró su argumentación esbozando una idea sobre el uso de los caparazones como viviendas y justificó, de ese modo, las diferentes posiciones en las que estas podían aparecer en las excavaciones:

“L’homme habitait bien certainement les caparaces de Glyptodon, mais ne les plaçait pas toujours dans la position que je viens de décrire en dernier lieu. Quelquefois, el les plaçait sur le flanc, ou les enclavait perpendiculairement dans le sol, l’ouverture antérieure en bas, et la postérieure ou caudale en haut. Peut-être aussi se faisait-il des abis avec les carapaces de deux ou trois individus. Ce fait explique aussi la position singulière et anormale que présentent très souvent les cuirasses de ces lourds édentés.”⁴³³

⁴³² AMEGHINO, Florentino “L’Homme Préhistorique dans La Plata”, en *Revue d’Anthropologie*, tomo II, segunda serie, 8vo año, 1879b, p. 247.

⁴³³ AMEGHINO, F. “La plus haute antiquité de l’homme dans le Nouveaux-Monde”, en *Compte rendu de la*

Por ese motivo advirtió a los lectores interesados en la recolección de materiales fósiles, tener mucho cuidado al momento de extraer este tipo de piezas. Recomendaba tomar nota de la posición original y de todos los elementos contenidos en los sedimentos asociados, ayudándose de una zaranda para no dejar pasar ningún material que pudiera tener valor al momento de la interpretación (Ameghino 1879a). Con una fórmula similar, en *La antigüedad...*, Ameghino volvió a presentar su explicación sobre el uso de estas corazas como refugio de los primeros habitantes de la región. Esta vez agregó detalles como, por ejemplo, que solían aparecer en grupos y cercanos a cursos de agua, marcando la analogía a los campamentos residenciales de los indígenas actuales (Ameghino 1947 [1880-1881]).

Volviendo a la representación del mural, resulta clara la materialización de esas hipótesis explicativas (Figura 8. 1). En el fondo de la imagen se puede notar que las corazas fueron dispuestas de acuerdo con las referencias que Ameghino había dado en base a los contextos de hallazgo: apoyada sobre el suelo o sostenida por postes y próximas a los cursos de agua. Del mismo modo funcionó la representación de la faena y la cocción del animal, propuesto sobre la base de aquellos restos carbonizados, especialmente las placas de la coraza.

En la formalidad de la pintura, las hipótesis y las evidencias quedaron integradas a las convenciones estilísticas de la representación pictórica. Se puede notar en el tratamiento de las figuras humanas, especialmente la pose del individuo parado en primer plano de la imagen. El contexto natural operó en el mismo sentido, por efecto del humo del fogón difuminándose sobre el curso de agua o los colores elegidos para representar un cielo bucólico, característico del atardecer.⁴³⁴

Este mural fue encargado para del nuevo edificio del Museo de La Plata, inaugurado en 1889. Se trató de una pintura al óleo adherida a una chapa de metal de gran tamaño. Su creador Luigi de Servi, era oriundo de Lucca y se había formado en el Instituto de Bellas Artes de aquella ciudad. Sus trabajos pueden inscribirse en la tradición del gran arte decorativo *a la italiana*, realizando entre finales de siglo XIX y comienzos del XX. De Servi realizó distintos retratos y murales por encargo del gobierno nacional y de la provincia de Buenos Aires entre otros (Malosetti Costa y Burucúa 2011).⁴³⁵

troisième session Congrès international des Américanistes, tomo II, Merzbach y Falk ed., Bruxelles, 1879a, p. 233-234.

⁴³⁴ Un análisis de los murales del Museo de La Plata y de la relación de estos con el edificio ha sido publicado por Federico Carden en dos trabajos (Carden 2005 y 2009).

⁴³⁵ Entre sus trabajos Malosetti Costa y Burucúa (2011) destacan la serie de retratos de los gobernadores de la provincia de Buenos Aires entre 1820 y 1885, encargados por el gobierno provincial en 1887 con motivo de la creación de la ciudad capital en La Plata. En el contexto del Centenario de la Revolución, realizó por encargo del gobierno nacional la decoración del techo del Salón blanco de la Casa Rosada.

Originalmente el museo había encargado cuatro murales de los cuales sólo dos se conservan en la actualidad. De Servi también realizó para el museo una serie de pinturas al óleo, de menor tamaño, sobre cabezas de indígenas (Farro, 2009: 144 y 2012, Malosetti y Burucúa 2011). Sobre esos retratos Farro señaló que funcionaron como parte de los dispositivos que Moreno utilizó en el Museo de La Plata, tomando como referencia las nuevas formas de exposición y organización de materiales de los museos que había visitado en París y Londres. De ese modo estos retratos formaron parte de un dispositivo de representación visual de los tipos raciales locales, del que formaban también parte las series de esqueletos montado, las fotografías, las representaciones pictóricas y las mascarillas vaciadas en yeso (Farro 2009 y 2012). Descuartizando a un gliptodonte formó parte de un conjunto de pinturas murales y de otras más pequeñas con las que se decoraron las rotondas. A decir del flamante Director, Moreno: “...reproducen escenas de la naturaleza Argentina y restauraciones de la vida humana indígena salvaje...”⁴³⁶ Todas estas, en diálogo con los objetos exhibidos en las vitrinas y los grandes esqueletos armados en las salas, causaban impresiones en el visitante del museo.

Algo de la atmósfera provocada a través del montaje de las salas, fue registrada por Enrique Herrero Ducloux como cronista para el diario *La Prensa*, y presentada en un artículo de página completa y con imágenes sobre el Museo de La Plata (Figura 8. 2.). Se trató de una descripción de la institución y de la importancia que estos espacios tenían para la producción y divulgación del conocimiento científico. Respecto de este cuadro -y de los demás que completaban la sala- escribió:

“En el hall, las figuras de los cuadros que representan escenas de otras edades, parecían adquirir en la penumbra nueva vida, mientras el gigantesco cráneo de la ballena de Mira Mar traía a la mente el recuerdo de las leyendas bíblicas. Mis pasos resonaban en silencio, repetidos por los ecos, como bajo las naves de un templo solitario: envuelto en la oscuridad creciente, sintiéndome solo en aquel mundo de despojos, de imágenes, de cosas que palpitaron en otro tiempo [...] un emjambre de ideas dormidas despertaron en mi mente y me pareció que todo á mi alrededor me hablaba en un lenguaje mudo.

El ambiente obró sobre mi ánimo predispuesto, el raciocinio dejó su lugar á la imaginación...”⁴³⁷

⁴³⁶ MORENO, Francisco “El Museo de La Plata. Rápida ojeada sobre su fundación y desarrollo”, en Revista del museo de la plata tomo I 1890-1891, p. 42

⁴³⁷ HERRERO DUCLOUX, Enrique “Institutos científicos argentinos. El museo de La Plata”, en diario *La*

De acuerdo con esa reseña, el carácter escenográfico del hall central ayudaba a revivir esas escenas de la prehistoria. La luz, los objetos y las imágenes iban dando lugar a la imaginación. La experiencia de transitar y de sentir se abría paso entre los saberes allí producidos. Se recuerda que la evocación teatral de las salas de museos no era una apreciación exclusiva de Herrero Ducloux. En las grandes casas de musas de Londres, París o Nueva York, los murales de las galerías también habían sido diseñados para generar en los espectadores sensaciones visuales y sonoras con carácter de entretenimiento (Rudwick 1992, Moser 1998).

Eskildsen (2012) analizando la génesis del sistema de las tres edades creado por Thomsen, explicó que este giró en torno al montaje de las colecciones en un nuevo edificio. Tradicionalmente el Museo Real de Copenhague había funcionado en el altillo de la biblioteca de la universidad. El traslado a la sede del Castillo Real de Christianborg, favoreció el despliegue de las piezas. Estas eran exhibidas como una narrativa visual de la prehistoria, en la que Thomsen buscó convencer a los visitantes de sus teorías. Se trató de contar una historia cultural ilustrada, analogía del museo, las salas y las edades, como un libro con sus páginas (Edilksen 2012). Apeló, para eso, a los principios de los museos de historia natural, principalmente el de París con los trabajos de Cuvier. Un museo donde los objetos eran visuales y táctiles, pensados para ver y tocar (Figura 8. 3).

La cara material de las sensaciones registradas por Herrero Ducloux en el Museo de La Plata, fueron las figuras que ilustraron su nota. Vale decir, por la importancia en el tamaño y la ubicación en la hoja, estas constituían en sí mismas el relato, más que decorar el texto. El advenimiento de las técnicas de impresión fotomecánicas, especialmente el medio tono, permitía integrar en la diagramación de la página las imágenes con el texto (Figura 8. 2). A través de esas imágenes se podía reconstruir el recorrido visual que el autor había hecho durante su visita al museo: la vista exterior del edificio, el hall central y algunas de las salas con los materiales exhibidos, especialmente las reconstrucciones de los gigantes fósiles. Esto era reforzado por el pequeño título que llevaba cada una las imágenes. Así se sabe de la elección por registrar, de todos los esqueletos montados, el del megaterio (Figura 8. 4).

Como conjunto resulta claro que el acento estuvo puesto en el carácter visual del artículo. Las imágenes estaban ubicadas en el centro de la hoja y destacadas por una ornamentación o marco, que recuerda un poco a la cartelería típica del modernismo de las artes gráficas por esos años. Lo mismo aplica para el texto ya que, si bien su extensión era

Prensa, 1 de enero de 1907.

significativa, la atención se ubica en el título y en las imágenes. Es interesante pensar la relación de complemento entre el texto y las imágenes. En su artículo, Herrero Ducloux describió las salas de manera general, muy adornado en citas y referencias a escritores, naturalistas y pensadores clásicos como Cervantes o Cuvier.

Las cuestiones de paleoantropología y del origen y la evolución del hombre fueron mencionadas al pasar, atadas a la grandilocuencia de su escritura. Sin entrar en los debates sobre los antecesores humanos, llama la atención la elección de la figura nombrada “El jorobado” (Figura 8. 5). Se trató de un montaje de fotografía sobre una vista de perfil de un esqueleto –columna y cráneo- con una importante singularidad en la región de las vértebras cervicales. Se desconoce de qué material se trató, dado que no figuran referencias en el artículo de Herrero Ducloux. Sin embargo, invita a pensar en un guiño –puro relato visual- sobre el atlas de Monte Hermoso y la asignación a un nuevo género o especie. Esto se refuerza en las menciones, al inicio del artículo, sobre los trabajos de Lehmann-Nitsche y Ameghino y la calidad de las investigaciones de los museos en los que ellos habían trabajado. Pero también en la ubicación dada a la fotografía en la página, adjunta a la imagen con la reconstrucción del megaterio (Figura 8. 2).

Retomando la hipótesis de Ameghino sobre *La casa del gran tatú*, esta no se agotó en el mural del museo y fue reproducida, años más tarde, en *Los Aborígenes de la República Argentina*. Era un manual adaptado para los programas de las Escuelas Primarias, los Colegios Nacionales y las Escuelas Normales, escrito por Outes y Bruch profesores de la Universidad de La Plata. En el prefacio, los autores insistieron en la importancia y el caudal de imágenes del libro –más de ciento cuarenta grabados y una lámina a color- como documentos iconográficos de los habitantes prehistóricos de la República (Outes y Bruch 1910: 5). En su mayoría eran fotografías de colecciones de objetos –naturales y culturales- tomadas del Museo de La Plata.

Entre estas, figuró el mural hecho por de Servi. Una fotografía en blanco y negro con la reproducción del cuadro que ocupó la página entera (Figura 8. 6). Era un soporte visual de las descripciones que los autores dieron sobre los restos encontrados en el Piso Bonaerense. En el texto la imagen fue incorporada como parte de las descripciones sobre los modos de vida en la prehistoria: “el doctor Ameghino habría encontrado corazas de Gliptodontes dispuestas de tal modo que ello sólo podría explicarse por la intervención del hombre, quien las utilizaría para guarecerse debajo.”⁴³⁸

⁴³⁸ OUTES, Felix y Carlos BRUCH *Los aborígenes de la República Argentina. Manual adaptado a los programas de las Escuelas Primarias, Colegios Nacionales y Escuelas Normales*, Angel Estrada y cía., Buenos Aires, 1910. p. 44.

En el pie de imagen se retomaba esa hipótesis, a la vez que incluían los créditos por el autor y el lugar en el que se encontraba el cuadro original:

“Fig. 12. Un almuerzo de los habitantes prehistóricos de los llanos bonaerenses (Cuadro de G. de Servi, rotonda baja del Museo de La Plata). El grupo del primer plano despedaza un gliptodonte y aviva el fuego, mientras en segundo término se ven corazas del edentado nombrado, dispuestas para servir de habitaciones a los cazadores.”⁴³⁹

El mural, ahora como reproducción, incluyó las hipótesis de Ameghino reforzadas por las descripciones que acompañaban la imagen. Los datos aportados eran una forma de reponer el carácter institucional de la misma en relación con los espacios de producción de saberes sobre la arqueología pampeana. Teniendo presente la filiación institucional de los autores, las referencias funcionaron como parte de los derechos de la imagen.

Las hipótesis explicativas de Ameghino, como imágenes-ideas de los modos de vida del hombre prehistórico, tomaron forma visual a través de diferentes dispositivos. En cada uno de los nuevos contextos en los que estos fueron apareciendo, se vio transformada su materialidad. Esos dispositivos articularon de diferentes maneras la relación entre las ideas y sus fundamentaciones originales, perdiendo o minimizando –por ejemplo- los datos estratigráficos y de las prácticas de terreno que Ameghino originalmente había utilizado. Sin dejar de ser una formulación científica, sus nuevas representaciones atendieron a la variedad de sujetos que ahora accedían a esta como visitantes del museo, alumnos y docentes de la escuela o lectores de noticias.

8. 2. ¡Extra, extra! Estudiosos, objetos y prácticas en la prensa periódica

El lugar de la prensa periódica en el desarrollo de la arqueología prehistórica ha sido un tópico de trabajo muy analizado en los estudios locales e internacionales. Se señala su importancia en la co-construcción del conocimiento científico, por la relación dialógica entre las producciones académicas y las construcciones sociales que asume el conocimiento en los medios gráficos, como diarios y la prensa ilustrada (Sommer 2006).

⁴³⁹ OUTES, Felix y Carlos BRUCH *Los aborígenes...*, cit., p. 45.

Irina Podorny (2016) ha trabajado sobre la construcción de la figura de Florentino Ameghino en la prensa durante los inicios de sus estudios, cuando aún era un coleccionista de provincia sin credenciales institucionales. En ese sentido los diarios tuvieron una importancia cabal para visibilizar su trabajo y su persona, favorecido por las posibilidades técnicas de los medios de comunicación.⁴⁴⁰

La autora contextualiza las carpetas con recortes de diario armadas por Ameghino en el estado de la prensa en la Argentina hacia finales del Siglo XIX y el *diarismo*, como un fenómeno vinculado con el crecimiento de un público lector noticias. Pero también con la proliferación de diarios, los cuales debían garantizarse su público y compradores, usando sus páginas como espacio para debates. En ese sentido, estar en la prensa era la forma de adquirir estatus público, necesario para lograr influencia o posición en las instituciones. Entrar en ese juego parecía ser perentorio para quien buscaba insertarse en la carrera pública, y eso explica la acción de Ameghino en sus años iniciales de trabajo (Podgorny 2016: 173).

Esto también se observa en la actitud de Burmeister sobre los primeros hallazgos que referían al hombre fósil, aquellos encontrados y vendidos por el coleccionista francés - Seguin- al *Museum*. El director del Museo Público advertía desde las páginas del diario *La Tribuna*, que no había podido ver los materiales; exponiendo los problemas que la venta y salida de colecciones tenía para el desarrollo de la ciencia.⁴⁴¹

Noticias de hallazgos, discusiones con otros estudiosos y prácticas en el terreno formaron parte de los principales temas en los que Ameghino, Burmeister y Moreno, entre otros estudiosos, visibilizaban sus prácticas en los medios nacionales. Parte del contenido de esos artículos periodísticos, además de sobrevivir en las carpetas de recortes, fueron incorporados por Ameghino en *La Antigüedad*... Allí también se puede observar el uso de esas noticias como parte de la retórica empleada para señalar su participación temprana en

⁴⁴⁰ La autora analiza y contextualiza un tipo de documento particular, la carpeta de recortes que Ameghino generó entre 1874 y 1897, con más de trescientos artículos de distinta extensión y procedencia. En relación con la elección temática de los recortes, Podgorny identificó tres momentos: 1874-1877, analizados en su trabajo; 1884, coincidente con la publicación de *Filogenia*; y 1889, en relación con su gran obra *Contribución*... Los mismos provenían de diarios de Argentina, de la ciudad de Buenos Aires y del interior de la provincia, así como de Córdoba y Tucumán; y de Uruguay (Podgorny 2016: 170-171). Por otra parte, en el Archivo del Museo Etnográfico "Juan Bautista Ambrosetti" se encuentran conservados fondos documentales similares, esto es carpetas de recortes de prensa. El conjunto está compuesto por catorce álbumes y comienza en el año 1884. Para esta investigación se relevaron los cinco primeros que comprenden como fechas límite los años: Libro uno (1887-1923); Libro dos (1891-1913); Libro tres (1900-1923); Libro cuatro (1902-1929); Libro cinco (1913-1917); y una carpeta sin determinar.

⁴⁴¹ En sus publicaciones en los Anales, Burmeister señaló que: "Estos restos, que sirvieron de base a la realidad del descubrimiento, no me son conocidos, pues la persona que los encontró se negó a mostrármelos, a pesar de habérselo pedido en nombre de los intereses de la ciencia, por medio del periódico La Tribuna." (Burmeister 1864-1869c: 298).

esos debates, así como mostrar la indiferencia o aprobación de otros diferentes estudiosos y las instituciones locales.

La cuestión visual asociada a la prensa argentina y en relación con las prácticas de la arqueología prehistórica y su popularización, es el interrogante que se desprende en función de esas lecturas y los objetivos de esta tesis. En las primeras etapas de esta investigación fue claro el condicionamiento de las tecnologías de impresión, excluyéndose todo tipo de imágenes entre las páginas de los periódicos locales. Como se desglosó especialmente en el capítulo cinco, las posibilidades técnicas de producción gráfica marcaron ritmos en el desarrollo, consumo y circulación de imágenes científicas. Algo similar registran los estudios sobre la prensa periódica en la Argentina. Estos dan cuenta, para las etapas anteriores a 1880, que los diarios tenían un gran formato, una tipografía pequeña y presentaban pocos artículos con noticias del día, de algún suceso en el exterior y mucha publicidad de los partidos políticos (Szir 2011b). Posteriormente el contenido se fue modificando, incorporándose hacia finales del siglo XIX los corresponsales locales y el desarrollo de las noticias del día que circulaban por todo el territorio, favorecidas por el desarrollo del ferrocarril y el telégrafo. El paso al nuevo siglo, implicó cambios sustanciales en los aspectos formales de las impresiones periódicas, apoyadas en los cambios tecnológicos y sociales con el desarrollo de la industria gráfica y la reproducción mecánica de imágenes en cualquier soporte (Szir 2009, 2011b y Tell 2009).

Volviendo a Ameghino y su presencia en la prensa, en el siglo XX su figura continuó vinculada con la popularización de la arqueología y de sus trabajos. Una de estas imágenes resultó del acceso al cargo de Director del Museo Nacional de Buenos Aires, designado por decreto el 19 de abril de 1902.⁴⁴² Literalmente una semana después la noticia apareció en el semanario ilustrado *Caras y Caretas* (Figura 8. 7). Bajo el título “El nuevo director del Museo Nacional” en el número del 26 de abril, se publicó una nota contando el derrotero en la trayectoria del estudioso que “hasta ayer no ejercía ninguna función pública, reconociéndosele por fin los muchos y sólidos méritos que le adornan...”⁴⁴³ En sintonía con la construcción del abnegado sabio de origen humilde, en el artículo se combinaban las palabras para indicar la buena predisposición de Ameghino al sonreírle a “los chiquillos” y toda la población escolar platense que lo conocía por su librería, en la que despachaba lápices, barriletes y papel de oficio por cinco centavos. En el fondo de la librería, estaba el “templo de sus colecciones”, la credencial de acceso a la institucionalidad científica.

⁴⁴² Carta de Joaquín V. González a Ameghino 19 de abril de 1902, OCyCC, vol 22, p. 405.

⁴⁴³ "El nuevo director del Museo Nacional", *Caras y Caretas*, año V, núm. 188, Buenos Aires, 26 de abril de 1902.

Las fotografías, tema central de la nota, pueden tener varias lecturas posibles. Una primera propuesta refiere al contenido de cada una en el contexto de la nota y de la revista, en 1902. En ese sentido, Ameghino aparecía en dos de estas imágenes. En la primera, en un pequeño retrato que lo mostraba leyendo (Figura 8. 8). En la siguiente fotografía, otra vez posaba en actitud de trabajo, pero rodeado de sus colecciones, aquellas especialmente ordenadas, conservadas y estudiadas por él (Figura 8. 9). Las mismas eran explicadas en el texto como: “Las magníficas series paleontológicas de la Patagonia, que su hermano Carlos reúne sistemáticamente para él, se alinean en los cajones y en la estantería que rodea los muros.”⁴⁴⁴ La última imagen, sin su presencia, refería a “un rincón del Museo Ameghino”, posiblemente refiriendo al Museo Nacional (Figura 8. 10).

Otra lectura se desprende de la disposición de las fotografías y su contenido visual, que parecían determinar el texto, mostrando quién era Ameghino, especialmente en relación con las prácticas de la ciencia en museos. Estas imágenes completaban lo dicho -muy profusamente- registrando la cantidad de materiales coleccionados y el cuidado puestos sobre estos en las infinitas cajas catalogadas y ordenadas.

Esos mismos elementos volvieron a aparecer en el número de mayo de *Caras y Caretas*, como parte de la sección “Caricaturas contemporáneas” que realizaba José María Cao (Figura 8. 11).⁴⁴⁵ Esta vez Ameghino era la figura central de la escena y estudiaba a través de la lupa los restos de un animal antediluviano. Un ejemplar bastante exótico, mezcla de partes anatómicas montadas de distintas clases de animales. La caricatura llevaba un pequeño verso que señalaba:

“De la mayoría se cumplió el deseo
y Ameghino á gusto cuida del museo,
donde piensa ahora
que los animales antediluvianos
crezcan y se críen sólidos y sanos
en la incubadora.”⁴⁴⁶

⁴⁴⁴ "El nuevo director del Museo Nacional", *Caras y Caretas*, año V, núm. 188, Buenos Aires, 26 de abril de 1902.

⁴⁴⁵ Para un análisis de los trabajos de este dibujante en la prensa periódica, ver: Szir 2011b. Allí la autora propone una lectura de la caricatura de Ameghino en relación con el desarrollo general de sus ideas científicas y los modos de ver en clave positivista.

⁴⁴⁶ Caricaturas contemporáneas, *Caras y Caretas*, mayo 1902.

La cita parece indicar dos cuestiones asociadas a la popularización –satirizada- de la figura de Ameghino y su trabajo.⁴⁴⁷ En principio se resolvía la expectativa de Ameghino y de la revista, de su número de abril, de él como Director del Museo Nacional, lo que significaba trabajar desde la “institucionalidad.” Lo hacía, siguiendo el verso, cuidando la fauna extinta, ilustrada en las cajas ordenadas con etiquetas –catalogadas-, como ya lo había hecho en su casa-comercio en La Plata, con las fotografías anteriores que así lo testimoniaban. Ameghino, en la caricatura, “piensa ahora” en esos animales, que en la incubadora –quizá como forma poética o metáfora del museo- van a tomar el cuerpo de sus teorías. Pero también queda representado en la práctica de mirar -forma corporal del análisis científico- con la paciencia y la lupa dibujados.

La situación del Museo Nacional volvería a aparecer en la prensa diaria y en los semanarios ilustrados de los años siguientes. Esta vez para contar el estado del edificio a punto de colapsar. Nuevamente la fotografía era el dispositivo usado para registrar la situación, mostrando la pared agrietada del otrora convento jesuita construido hacia mediados del siglo XVIII (Figura 8. 12).

La imagen pertenece a *El Diario* de junio de 1904 y acompaña un “reportaje realizado a Ameghino y sus gestiones para evitar la gran catástrofe.”⁴⁴⁸ Formó parte de la campaña de prensa que hizo aquel medio, para visibilizar la búsqueda un espacio adecuado para el museo (Podgorny 2009).⁴⁴⁹

Una segunda fotografía acompañaba la nota: Ameghino trabajando en su estudio (Figura 8. 13). Nuevamente el registro del acto de lectura, como parte de sus prácticas de trabajo. Pero también era una pose para la foto y una cualidad para la construcción del estereotipo del sabio.

⁴⁴⁷ Del mismo modo que la prensa, las caricaturas o cómics, también han sido territorios explorados para conocer la historia de las ciencias y de la prehistoria. En calidad de fuentes permiten saber de los contextos sociales y las audiencias que se vincularon con esas ideas. Pero también por el mismo contexto que les dio origen, hacia finales del siglo XIX, estos lenguajes gráficos distintos, mantuvieron ciertos puntos de contacto en las representaciones ideales del pasado profundo y de las prácticas que les dieron forma. Varios autores han trabajado con diferentes objetivos en las relaciones entre la caricatura y la prehistoria sea esta en su calidad de ciencia o de representación del tiempo y los modos de vida en el pasado. Entre estos destacamos los trabajos históricos –y pioneros- de: Rudwick 1975 y 1992 y Moser 1992. Una puesta al día de las relaciones entre ambos lenguajes y de la divulgación de la prehistoria a través del comic se encuentra en: Ruiz Zapatero 1997.

⁴⁴⁸ *El Diario*, 23 de junio de 1904.

⁴⁴⁹ Podgorny (2009) ha analizado los proyectos, debates y negociaciones en torno a la búsqueda de espacios adecuados para el Museo Nacional, señalando la problemática compartida por las instituciones linderas: el Colegio Nacional y la Facultad de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Reconstruye la historia de los sucesivos proyectos mostrando la diversidad de variables que se contraponían en la creación o emplazamiento definitivo de esta institución; mediada por la vida política, el desarrollo urbanístico de la ciudad de Buenos Aires y las concepciones de los directores del museo, especialmente Berg y Ameghino.

En los años 1912 y 1917 *Caras y Caretas* publicó fotos bastante similares, para acompañar dos notas diferentes. La primera figuraba a Ameghino entre los directores representados como parte de las imágenes presentadas con motivo de la celebración del centenario del Museo Nacional (Figura 8. 14). Esta era con seguridad una repetición de la imagen de 1902, sólo que recortada en la forma de un rectángulo.

La de 1917 formó parte de una nota conmemorativa por el sexto aniversario de su fallecimiento (Figura 8. 15). Allí, predominando el contenido visual por sobre el texto, se presentó a Ameghino sentado en un sillón con un libro (Figura 8. 16). Más que el acto de leer, por el detalle en las páginas, parecía registrar la acción de mirar imágenes, siguiendo las prácticas de los estudiosos de las ciencias naturales, por ejemplo, con la consulta de los atlas ilustrados. Asimismo, en esta nota se volvió a reutilizar la foto de Ameghino rodeado por sus colecciones (Figuras 8. 9 y 8. 15).

Con los ejemplos señalados anteriormente, se busca problematizar el rol de las imágenes como dispositivos empleados por la prensa gráfica en la popularización científica. Como ya se ha explicado en relación con *Caras y Caretas* y sus fotografías, estas constituyeron una narrativa visual con capacidad para informar, pero también para mostrar el estado de las tecnologías disponibles y captar nuevos lectores (Szir 2005 cf. en Tell 2009).

La figura de Ameghino, en ese sentido, mostraba las prácticas de trabajo. A diferencia de las notas en los diarios donde el texto predominaba ampliamente, en esta publicación el relato -construido desde las imágenes- daba cuenta de las prácticas de trabajo asociadas a los modos de ver. Esto seguía la sintonía del trabajo en el intramuros, aquel expresado en las acciones y los resultados de las publicaciones académicas analizadas con anterioridad. Asimismo, se confirma la producción de saberes como resultado de la interacción entre el estudioso, los lectores de la revista y quienes realizaron la foto.

En relación con este punto, la referencia a los creadores de las imágenes apareció en “Caricaturas contemporáneas” -como se dijo- de Cao. También en la nota “El nuevo director del Museo Nacional” donde se indicaba que las fotografías pertenecían a la revista, por la referencia: “Fot. de *Caras y Caretas*.”⁴⁵⁰ Ese dato resulta de la materialidad de la revista y se hace extensivo en las reutilizaciones subsiguientes, especialmente en la nota por la conmemoración del fallecimiento de Ameghino. Es posible que la revista haya realizado la serie de fotografías en 1902 y que posteriormente las reutilizara en sus sucesivas notas. Pero más allá de ese detalle, lo que se desprende en relación con la publicación era la transformación tecnológica y su impacto en la cultura visual a través de la mecanización en

⁴⁵⁰“El nuevo director del Museo Nacional”, *Caras y Caretas*, año V, núm. 188, Buenos Aires, 26 de abril de 1902.

la producción y reproducción de imágenes. Asimismo, la revista contaba con su propio taller y fotógrafos encargados de la realización de muchas de las imágenes publicadas en las páginas.⁴⁵¹

Pero también en el siglo XX la popularización de la arqueología científica siguió con la lógica de dar noticias sobre hallazgos, acompañados de ilustraciones y fotografías de los materiales y de los contextos donde habían sido encontrados. Un ejemplo del contenido visual de esos artículos y su calidad de dispositivos para la popularización de saberes y prácticas se encuentra en las exploraciones de la costa bonaerense, especialmente de los sitios cercanos a Miramar en los años próximos a la muerte de Ameghino.⁴⁵²

El diario *La Nación* del 1º de diciembre de 1913, titulaba “Descubrimiento sensacional” a la noticia sobre un conjunto de materiales encontrados por una comisión de especialistas en Miramar. Ellos -Carlos Ameghino, Luis María Torres, Martín Doello Jurado y Horacio Arditi Rocha- fueron presentados como los testigos que inmediatamente acudieron al telegrama de Lorenzo Parodi comunicando que había encontrado -y no removido- una bola en las barracas de la Formación geológica Chapalmalense. La nota desarrollaba la historia de los trabajos de Florentino Ameghino y de la formación de esta comisión, todos ellos miembros del Museo Nacional y de la Universidad de La Plata. Pero también contaba la crónica, tema central del artículo, de las prácticas en el terreno de la comisión, quienes una vez allí y con cámara en mano, continuaron las exploraciones.

Ellos, además de constatar la veracidad del contenido del telegrama, encontraron restos de “un cuchillo de cuarcita tallado en un solo golpe y afilado de un solo lado”, “un guijarro de forma alargada con su extremidad pulida por el frotamiento con otra faceta” y “otros cuchillos, raspadores y demás objetos de piedra hendida...”⁴⁵³

La cita refiere a la forma de presentación y descripción de este tipo de materiales en las publicaciones específicas de arqueología, relevada en los capítulos anteriores. Como vocabulario técnico, da cuenta de la co-creación de saberes que, puestos ahora en las páginas de un diario de gran alcance, se combinaban con frases sobre la importancia nacional que tenían los hallazgos y las instituciones participantes. Pero el contenido visual adquiriría el

⁴⁵¹ Sobre la producción de fotografías en Caras y Caretas, su circulación, consumo y utilización, ver: Tell 2009, Szir 2009 y 2013.

⁴⁵² En relación con los estudios en la costa bonaerense, especialmente en Miramar, Mariano Bonomo (2002) realizó un exhaustivo relevamiento de las publicaciones académicas, documentos de archivo y de la prensa periódica para las primeras décadas del siglo XX. En relación con estas últimas, señaló que las noticias crecieron significativamente, haciendo que el debate por los antecesores humanos fuera parte de la actualidad periodística. El estado de los estudios da cuenta de un debate de carácter patriótico o nacional, donde más allá de informar una noticia, considerar si eran verídicos o falsos los materiales y sus contextos, también se apelaba al estado y los recursos para realizar estas prácticas (Bonomo 2002).

⁴⁵³ “Descubrimiento sensacional”, *La Nación* del 1º de diciembre de 1913.

mismo tratamiento, el de un híbrido entre artefacto de certificación científica y material impreso en una calidad regular para un diario de tirada masiva (Figuras 8. 17, 8. 18 y 8. 19).

Las mismas imágenes aparecieron publicadas en *Caras y Caretas* esa misma semana, en el número del 13 de diciembre de 1913. Allí Lehmann-Nitsche abordó la cuestión de los antecesores humanos firmando la nota “Descubrimientos paleoantropológicos en Miramar” (Figura 8. 20). Explicaba las noticias publicadas por la prensa sobre los materiales de la costa bonaerense. Todo su relato, en un tono que combinó las explicaciones y la cautela, resulta coherente en relación con sus trabajos científicos. Citó las investigaciones originales de Ameghino y el trabajo que los museos Nacional y de La Plata venían haciendo al respecto.

Nuevamente y por las características de la publicación, las imágenes ocuparon un lugar preponderante en el artículo de Lehmann-Nitsche. Se trató de tres fotografías sobre la vista del sitio, las mismas publicadas previamente por el diario *La Nación*.

Es fácil dar cuenta del tratamiento y calidad distinta en cada nota para presentar esas reproducciones. En *Caras y Caretas*, armando una narrativa visual, la disposición y el encuadre de cada una armó un relato en que se veía la barraca con el destaque del punto en el que fueron encontrados los materiales (Figura 8. 21). Estos aparecían aun sin remover del sedimento original y contaban con la presencia de personas que hacían de escala natural a la vez que de testigos de la práctica y el hallazgo. Esa imagen, como representación, se valió de un modo característico del uso de la fotografía en la arqueología prehistórica. Como se explicó en el capítulo dos, este fue inaugurado en 1859 con el registro de las canteras de Saint-Acheul y reeditado en las fotografías de las comisiones de expertos, especialmente de los trabajos de Hrdlicka y Willis, explicados en el capítulo siete y que casualmente se realizaron en la misma zona.

Otra imagen, más pequeña, era del detalle de la bola adherida al sedimento original (Figura 8. 22). La tercera, capturaba la vista general del sitio en relación con el paisaje costero (Figura 8. 23). Nuevamente se destacaba, interviniendo la imagen con el dibujo de un triángulo, el lugar donde el observador debía prestar atención. Ese detalle realizado mediante una cruz en las fotografías impresas en *La Nación*, era un retoque del soporte, así como una forma de completar el contenido visual para acompañar el entendimiento de la imagen.

Como estrategia esto se ha registrado previamente, en muchas de las fotografías analizadas para las publicaciones científicas. Especialmente en aquellas fotografías sobre las descripciones de sitios y contextos de hallazgos, como parte de los datos geológicos relevados. Nuevamente se sabe del origen de las fotografías por la publicación de *Caras y*

Caretas. En final de la página, debajo de la firma del autor de la nota –Lehmann-Nitsche– figuraba la referencia: “Fot. de la expedición.”

El público lector de la prensa estaba interesado en las noticias científicas a la vez que en las imágenes. Una posible lectura en relación con estas, podría asociarse al desarrollo de una mirada que se iba acostumbrando y construyendo para interpretar la evidencia visual de la arqueología. En los ejemplos citados las fotografías no eran meramente ilustrativas de la narración. Estas observaciones valen también para las imágenes publicadas en la prensa sobre los cráneos de los antecesores humanos. Los ejemplares de *Homo pampaeus* y *Homo sinemto*, en forma de pequeñas ilustraciones, acompañaron diferentes noticias publicadas por el diario *La Nación* en 1912 y 1913. Eran reversiones de las imágenes publicadas en los trabajos académicos de Ameghino.

Un caso interesante fue el tratamiento dado al llamado *Homo Pampeano* en la nota de diciembre de 1912. Allí se presentó una pequeña ilustración junto con las figuras del cráneo del hombre de Chapelle-aux-Saint y su reconstrucción, así como del cráneo del hombre de Guerrero. Este último había sido encontrado recientemente por Ambrosetti y era el tema central de la noticia, ya que lo había presentado en congresos científicos, recibiendo favorables comentarios de algunos estudiosos.

Interesa centrar la atención en la ilustración de *Homo pampaeus* (Figura 8. 24). Aunque como una figura pequeña, esquemática y simplificada, esta guarda relación con la fotografía publicada originalmente por Ameghino, en su trabajo de 1909 (ver Figura 6. 32 del capítulo seis). De la comparación entre ambas se entiende que el diario publicó la imagen, posiblemente tomando como referencia la fotografía original y respetando las intervenciones realizadas en aquella. Así se replicó la sucesión de líneas que completaban la bóveda craneal. Al hacer esto, se reproducía el aspecto plano y deformado del cráneo, mostrándolo como un ejemplar distinto del hombre moderno. En el texto de la nota su autor anónimo señaló que:

“En cuanto al encuentro de fósiles de nuestro país, que como se ha dicho, no es de un solo tipo, sino de muchos, podemos presentar las fotografías del cráneo del hombre fósil hallado por Ambrosetti en la estancia del señor Guerrero (Bandaló), así como la del homo pampaeus de Ameghino, en las cuales se ve claramente que no se trata de un ser bestializado como el de Neanderthal, o bien Chapelle-aux-Saints, sino de un tipo antecesor genuinamente humano, no solamente muy anterior a ellos, pues es de la capa terciario, sino también de inteligencia superior.”⁴⁵⁴

⁴⁵⁴ *La Nación*, 25 de diciembre de 1912. El subrayado pertenece a los autores de esta investigación.

Las argumentaciones del diario se apoyaban en esas imágenes. Al mantener esas cualidades especiales –la sucesión de líneas- los lectores podían ver y aprender a reconocer los caracteres especiales, formando su mirada en el entendimiento de esas evidencias.

Algo parecido sucedió con la presentación de la figura de *Homo Sinemento*, en una nota en agosto del año siguiente. La presentación de tres imágenes de cráneos, se hacía en el contexto de explicar los hallazgos y observaciones originales de Ameghino en 1910, pero también de promover las nuevas exploraciones practicadas en la costa por Torres y Carlos Ameghino. Interesa destacar aquí el uso de las imágenes y la educación de la mirada de los lectores, articulando las teorías de Florentino en relación con los restos recientemente hallados por su hermano.

La primera ilustración era de un cráneo de un humano moderno *Homo sapiens*, señalando con una flecha el mentón (Figura 8. 25). La figura, inscripta en la columna del texto, se continuaba con la referencia:

“En la calavera que presentamos, puede perfectamente verse, indicada por la flecha, la parte saliente de la mandíbula inferior, a la que se ha denominado mentón.

Este, desde el punto de vista filogenético, o sea del desarrollo sucesivo del hombre en la historia de la tierra, que poco a poco ha ido perfeccionándose hasta alcanzar su forma actual de “homo sapiens”, tiene una gran importancia pues es solamente en los últimos tiempos que ese desarrollo mentoniano se ha producido, y es por lo tanto un carácter típico del hombre ya más perfecto.”⁴⁵⁵

En seguida en el texto se explicaban los hallazgos realizados en Europa sobre los antecesores humanos conocidos, presentando una nueva imagen (Figura 8. 26). Lo hacían para indicar “como se ve en nuestro dibujo” la ausencia de aquella prominencia, marcada también con una flecha. Las citas anteriores y la nueva figura dan cuenta de la construcción de un relato visual, que demandaba al lector ir leyendo y mirando esas marcas.

La nota continuaba con las observaciones de Florentino Ameghino en el Congreso de 1910, donde había dado a conocer por primera vez la especie de *Homo sinemento*. Las recientes expediciones –continuaba la nota- habían permitido encontrar ejemplares similares y en mejor estado de conservación. De uno de esos, mostrado y explicado por Carlos Ameghino a los redactores de la nota, el diario reproducía otra ilustración (Figura 8. 27).

⁴⁵⁵ "Notas Científicas. Homo Sinemento", *La Nación*, 3 de agosto de 1913.

Sobre esta se explicaba que: “Dibujamos enseguida el perfil del cráneo de uno de los esqueletos, marcando con una flecha la ausencia del mentón.”⁴⁵⁶ El dibujo nuevo, sin mentón, incorporaba otros rasgos anatómicos importantes para entender que se trataba de la línea de sucesores de la que resultó nuestra especie: “Se ve, pues, la frente elevada y no deprimida, como en “primigenius”, se ven las mandíbulas sin prognatismo, no alargadas como hocico de mono, no existen tampoco los bureletes superorbitales y los caninos son cortos.”⁴⁵⁷

Las posibilidades para pensar la relación entre la prensa y la popularización de la arqueología resultan numerosas. Cada problema, como objeto de estudio, puede ser abordado desde sucesivas perspectivas. El aporte que se intentó esbozar en este apartado, plantea las interacciones entre los dispositivos, los medios que los producen y contienen, y los contenidos o representaciones. Se propone entonces una co-construcción de saberes con sus mediaciones en personas, publicaciones y medios técnicos, a la vez que la repetición en la estrategia de mostrar, esta vez a un público consumidor, para persuadir o educar en otra forma de apropiación de las imágenes, que mantiene sus referencias con aquellas que circularon entre los ámbitos académicos.

8. 3. Exposiciones y Proyectos: del color de los charrúas a los parques temáticos

Otra forma que adquirió el saber producido en su popularización se vincula con las exposiciones y sus contextos. En parques temáticos, plazas y museos, la exhibición de réplicas, originales o imágenes, es otro eje interesante para indagar la interacción y los resultados del binomio academia-legos. En este sentido se ensayan dos ejemplos que, aunque diferentes en épocas y temas, dan cuenta de la noción de espectacularización del pasado remoto, su flora, fauna y cultura, como parte del atractivo que ha generado no solo en los públicos sino también en sus promotores. En esa articulación se modelaron intereses que muchas veces se adaptaron a las posibilidades de realización y captación de audiencias.

Como se explicó en el capítulo seis, el desarrollo de réplicas o sus moldes planteaba dificultades técnicas para la ejecución de las copias, a la vez que, en su cualidad de material científico, podían generar errores en el análisis. El color de los charrúas es un ejemplo de la

⁴⁵⁶ "Notas Científicas. Homo Sinemento", *La Nación*, 3 de agosto de 1913.

⁴⁵⁷ "Notas Científicas. Homo Sinemento", *La Nación*, 3 de agosto de 1913.

dificultad del trabajo mediado en este sentido, en este caso por las distancias temporales, espaciales e interpretativas entre el original y la copia.

El ejemplo se inscribe en la disertación respecto de la filiación étnica de los diferentes grupos que habitaron la región rioplatense. Esto formó parte de las investigaciones de Ameghino y fue incluido en *La Antigüedad...*, para explicar el Neolítico de la Banda Oriental. Allí desarrolló sus ideas sobre la pertenencia étnica de los Charrúas, considerando que estos habían estado más próximos o vinculados con los grupos guaraníes, que con los pampas y los araucanos como otros autores proponían (Ameghino [1880-1881] 1947: 327).

En el marco del Congreso Internacional, durante su estadía en París en 1879, Ameghino había realizado una visita “en corporación” con otros estudiosos, al Jardín de Aclimatación. Para su sorpresa había notado que dos de los bustos en yeso que representaban a los grupos de charrúas eran negros. Junto a estos un tercer busto de color más rojizo, considerado por el museo como un ejemplar de charrúa mestizo (Ameghino [1880-1881] 1947: 327).

Las tres réplicas exhibidas allí habían sido realizadas a partir de modelos vivos, llevados especialmente a París para su exhibición. Además de la confirmación que Topinard y Broca le daban al respecto, en el laboratorio de la institución conservaban restos epiteliales que certificaban el color negro de los mismos. Ameghino, discrepando con “esas evidencias” presentaba otras para señalar el error asignado a esos calcos como auténticos especímenes del grupo. Entre sus fuentes citaba los testimonios de los primeros viajeros naturalistas que habían explorado la región en el siglo XVI: Ulrico Schmidel y Martín del Barco Centenera.

Asimismo, presentaba las observaciones de aquellos naturalistas que habían visitado la región en el siglo XIX como Alcide d’Orbigny, Paolo Mantegazza y Enrique Giglioli. Remarcaba que todo ellos habían estado en la región –a diferencias de los que estudiaron los modelos vivos del Jardín- viendo los grupos originales. Pero a las palabras de los expertos, Ameghino agregó el testimonio, una entrevista *in situ*, del ciudadano oriental Joaquín Belgrano. Este, habiendo conocido a los “verdaderos charrúas”, desconfiaba también de la autenticidad de los moldes que pudo observar en el Jardín.

Ameghino dio sus motivos para entender por qué los ejemplares exhibidos en el pabellón antropológico como charrúas eran individuos de “raza negra”. Para ello volvió sobre la historia de la conquista en la región y la manera en la que diferentes razas se habían refugiado en la nación charrúa, produciéndose el mestizaje. Junto con esa historia reconstruyó otra, la del armado de colecciones ya en el siglo XIX. Los pocos individuos que

habían sobrevivido a las conquistas fueron elegidos para representar las formas ideales de aquel grupo étnico, explicado por Ameghino en los siguientes términos:

“Los dos bustos del Museo de Paris representan los dos hombres más oscuros de los tres, y el cuerpo entero representa el tercero, que sin duda por ser de un color mucho más claro que los otros fue considerado mestizo.

Es seguro que quien llevó a Europa a esos infelices no eligió para su especulación sino los que presentaban una fisionomía más extraña y que más se diferenciaba de la de los europeos; y esta presunción tan natural, confirmada por el tipo de los individuos que no representan el de los charrúas, nos hace creer que los individuos llevados a Paris y que representan los dos bustos del Jardín de las Plantas, eran mestizos, resultado de cruzamientos de individuos de esta nación con los negros cimarrones.”⁴⁵⁸

De esta manera los errores advertían las interpretaciones efectuadas sobre la base de una distancia espacial y temporal, tan grande como la que separaba a las poblaciones americanas encontradas y llevadas a Europa después del contacto. En ese sentido, el color de los Charrúas implicó también la contemplación de una historia y de sucesivos tiempos que daban a las personas “en sus contextos de hallazgo original” una variabilidad que modificaba cualquier afirmación. Máxime cuando la elección de los tipos ideales para mostrar, se hizo sobre la base de sus transformaciones histórico culturales y del valor por lo exótico para definir un modelo “natural.”

Años más tarde esas ideas aparecieron como una imagen –fotografía impresa- en el Manual escolar de Bruch y Outes de 1910 (Figura 8. 28). Allí, como parte de las descripciones de “Los pueblos históricos del litoral de los grandes ríos”, describieron a los charrúas según sus áreas de dispersión en el territorio argentino y sus caracteres físicos, sociológicos y lingüísticos. La única imagen elegida para presentar a este grupo provenía de: “Un charrúa exhibido en París en el año 1831, según el busto modelado en el Museo de Historia Natural de aquella capital.”⁴⁵⁹ Los autores, al corriente con los debates sobre las filiaciones étnicas, describían sus caracteres físicos remarcando que: “conviene se tenga en cuenta que la COLORACION de su PIEL se considera una de las más oscuras entre los indígenas sudamericanos.”⁴⁶⁰ Asimismo quedaban incluidos como parte de un conjunto que también

⁴⁵⁸AMEGHINO, Florentino *La antigüedad...*, cit., tomo uno, pp. p. 330.

⁴⁵⁹ OUTES, Félix y Carlos BRUCH *Los aborígenes...*, cit., p.90.

⁴⁶⁰ OUTES, Félix y Carlos BRUCH *Los aborígenes ...*, cit., p. 90. Mayúscula en original.

incluyó a los grupos guaraníes. En relación con los pampas, brevemente señalaron que: “El idioma de los Charrúas es absolutamente desconocido, aunque Azara asegura era duro y gutural, y d’Orbigny afirma que por esta circunstancia se aproxima al de los Puelches y otros pueblos de los llanos.”⁴⁶¹

La reconstrucción de los modos de vida -ideales o atractivos- de la época prehistórica o, como en el ejemplo anterior del momento prehispánico, no quedó limitada al espacio del museo como mecanismo de popularización de los saberes científicos. Los textos escolares, también incorporaron esas imágenes para ilustrar la vida en el pasado, como había sucedido con el cuadro de De Servi. Pero también la creación de parques temáticos -o de sus proyectos- buscaron recrear algo de la vida en el pasado y así posibilitar su experimentación. Su análisis confirma que la participación de profesionales en la creación de saberes fue un proceso más amplio e integrado, tensionando el binomio saber científico-saber popular.

Con motivo del aniversario del primer año del fallecimiento de Florentino Ameghino, se desarrollaron diferentes proyectos para conmemorarlo (Podgorny 1997). Entre estos, la Sociedad Científica Argentina se propuso realizar diferentes actividades que incluyeron el desarrollo de conferencias sobre su vida y obra. También la realización de un óleo de su retrato, realizado por Luiggi de Servi y que se exhibe en la sala de actos de la Sociedad en la actualidad (Castro 1912).⁴⁶²

En el mismo contexto Lehmann-Nitsche diseñó un proyecto para la realización de un parque paleontológico sobre la fauna pampeana que iba a llevar su nombre (Lehmann-Nitsche 1912, Ballesteros 2013). Como han señalado Diego Ballesteros y Marina Sardi, el objetivo real de proyecto trascendía el valor pedagógico y educativo para las ciencias antropológicas (Ballesteros 2013, Ballesteros y Sardi 2016). Los autores explican que se trató de un negocio redituable, promovido por Carl Hagenbeck, creador de uno de los más famosos zoológicos de Alemania: Tierpark Hagenbeck.

El empresario buscó interceder, por las negociaciones de Lehmann-Nitsche ante las autoridades locales para lograr que aprobaran el trabajo; y su desarrollo quedara a cargo del artista plástico alemán Josep Pallenberg. Como contrapartida Lehmann-Nitsche podía acceder a la compra de reproducciones paleontológicas y participaba de los trabajos para instalar una sección sobre la Pampa Argentina en el zoológico de Stellingen en Alemania (Ballesteros y Sardi 2016).⁴⁶³ Aunque no prosperó, Lehmann Nitsche hizo gestiones ante el

⁴⁶¹ OUTES, Félix y Carlos BRUCH *Los aborígenes ...*, cit., p. 90.

⁴⁶² Según las memorias de la Sociedad, el cuadro fue pensado originalmente para decorar el salón de retratos de la Sociedad Científica Argentina (Castro 1912).

⁴⁶³ En relación con los motivos de la actitud de Lehmann-Nitsche, los autores explican que se inscribió en un contexto por la búsqueda de recursos y de personas que permitieran sostener los proyectos en el tiempo. Junto

comisionado del Poder Ejecutivo Comunal, Luis María Doyhenard Chilavert, para la aprobación del proyecto y la obtención de fondos (Ballesteros 2013). La propuesta incluyó el diseño de una serie de maquetas a cargo del escultor alemán, quien trabajó sobre las colecciones de restos fósiles del Museo de La Plata.

En los años previos el mismo artista había tenido la oportunidad de revisar parte de las colecciones paleontológicas a cargo de Ameghino en el Museo Nacional. En una carta, agradeciendo la buena disposición del Director por facilitarle los materiales, escribió:

“Al mismo tiempo me permito mandar a Vd. unas fotografías de animales prehistóricos que he hecho de mis estudios de la República Argentina, y le sería muy obligado si Vd. me escribiera cómo estos modelos le han gustado.

Si Vd. tendría la intención que le haga algo de estos en grande para su instituto, estoy a la disposición de Vd. Con precios y explicaciones.”⁴⁶⁴

Dos cuestiones sobresalen de este ejemplo para pensar la popularización de las ciencias, su espectacularización en grandes proyectos y la dinámica de la relación entre los científicos y los artistas. Por una parte, la importancia de contar con la revisión de Ameghino sobre los modelos que había realizado. Con el envío de las fotos esperaba conocer su opinión, muy valorada como experto en fósiles, y así poder certificar la calidad de su trabajo.

Junto con eso y de un modo similar a la proposición que luego le realizó a Lehmann-Nitsche, se vuelven claras las intenciones comerciales de Pallenberg. Buscar algún tipo de financiamiento que –se puede sospechar– se podría hacer más factible, si se vehiculizaba por los caminos institucionales y las relaciones con personal de los museos, mediando estos con las autoridades nacionales para la obtención de fondos.

La visibilidad del proyecto en la prensa ilustrada también funcionó en ese sentido. En 1912 Lehmann-Nitsche escribió una nota para la revista *Fray Mocho*, buscando dar publicidad al proyecto del parque paleontológico conmemorativo (Figura 8. 29). Explicó someramente la importancia de este parque y destacó el trabajo del artista Jose Pallenberg. En efecto el grueso del texto y de las imágenes versó sobre las maquetas en yeso realizadas por él, agradeciendo el envío de las fotografías publicadas que daban “idea de la belleza de las esculturas.”⁴⁶⁵

con eso señalan que también se vinculó con el carácter transitorio que le asignó a su residencia en Buenos Aires y el interés por el desarrollo de acciones que reportasen beneficios personales (Ballesteros y Sardi 2016).

⁴⁶⁴ Carta de Josep Pallenberg a Florentino Ameghino, 24 de junio de 1911, en *OC. y CC.*, vol. 23, p. 385.

⁴⁶⁵ Lehmann-Nitsche, Robert “El parque paleontológico argentino”, en *Fray Mocho*, 9 de agosto de 1912.

El relato fue claramente visual, usando las fotografías y la ilustración en el centro de la hoja, para explicar las dos ideas asociadas al diseño del parque. Siempre en su escala natural, las réplicas podían montarse sobre un zócalo “como cualquier estatua de un héroe fósil” o bien construir con ellas un “parque natural con su correspondiente flora [...] escondidas en el follaje o al margen de una laguna, etc., y parecen ser animales vivos.”⁴⁶⁶ Su inclinación por la segunda propuesta era bastante clara y con el dibujo en el centro de la hoja buscó reconstruir la “idea del aspecto artístico y sorprendente que presenta la fauna gigantesca de antaño.”⁴⁶⁷ Como material en una revista ilustrada, nuevamente se destaca el relato construido a través de las imágenes. Estas fueron centrales en el artículo, ocupando la mayor parte de la hoja, y procurando que los lectores -como sucedía con los museos- pudieran imaginar la vida en el pasado. La figura humana o las referencias sobre el problema de la antigüedad del hombre, en este caso no fueron incorporadas. Lehmann-Nitsche en todo momento señaló que era un parque paleontológico y que con el nombre Florentino Ameghino se honraba al hombre que había trabajado en el campo de las ciencias paleontológicas.

A través de las páginas que componen este epílogo se presentaron tres ejemplos sobre la creación y uso de los dispositivos visuales de la arqueología prehistórica en la popularización de sus saberes. Como se explicitó, no se trata de un análisis exhaustivo, sino de una aproximación a una temática que será abordada en próximos trabajos y que da cuenta del impacto que las imágenes tuvieron entre diferentes sujetos y contextos de presentación.

La prehistoria como tiempo y saber fue un campo a la vez científico, popular, visual y material. Su presencia en medios gráficos, museos y parques como escenarios para su creación y representación, implicó la participación de múltiples audiencias. Los ejemplos presentados solo pretenden ser una forma más para indagar en los procesos de conformación de los saberes y las prácticas vinculadas con la construcción de un pasado remoto, que posteriormente se catalogó como científico. Observados con los prismas de historia de la disciplina en su condición de dispositivos, ayudan a comprender que el conocimiento es construido en prácticas que son sociales, culturales e históricas, en las que han mediado diferentes sujetos e intereses, teorías y convenciones de representación. Tal vez, como sucede hoy en una villa balnearia, los restos materiales de ese pasado profundo redunden en una práctica social y visual para contar alguna de sus historias.

⁴⁶⁶ Lehmann-Nitsche, Robert “El parque paleontológico argentino”, en *Fray Mocho*, 9 de agosto de 1912

⁴⁶⁷ Lehmann-Nitsche, Robert “El parque paleontológico argentino”, en *Fray Mocho*, 9 de agosto de 1912

CONCLUSIONES

El estudio de los dispositivos visuales de la arqueología prehistórica en el Río de La Plata resulta un tema de importancia para abordar el desarrollo histórico de las prácticas que fueron modelando la constitución de esta ciencia en sus objetivos, métodos y problemas de trabajo. Definidos y analizados por sus condiciones materiales y de representación permiten una aproximación más compleja y detallada a la construcción de saberes sobre el pasado profundo, aquellos que se fueron definiendo como prehistóricos en relación con la antigüedad del hombre, su origen y desarrollo. A través de estas páginas se intentó desmontar la compleja red de sujetos, objetos y acciones que se vincularon con la producción, circulación y uso de esos dispositivos, analizando la visualidad de la arqueología, con especial atención en las publicaciones científicas, pero también revisando el alcance y la presencia de las mismas en los extramuros de la ciencia.

Se recuerda que esta disciplina desde su génesis es internacional y colectiva (Kaesler 2002), permitiendo notar, en la perspectiva del tiempo, que esas cualidades persistieron hasta la década de 1920, de acuerdo con el lapso temporal analizado en esta tesis. Por esos motivos se dedicó especial atención al contexto primario en el que se fueron constituyendo las prácticas de la arqueología prehistórica asociadas con el problema de la antigüedad del hombre. Como se explicó fue a comienzos del siglo XIX, en Europa, donde se desarrollaron las primeras investigaciones y debates para definir los tiempos prehistóricos y los programas de trabajo en relación con el estudio de los materiales naturales y culturales en sus contextos de hallazgo, funcionando como el hito fundante de la nueva disciplina. Esos debates iniciales, revisados desde la producción de los dispositivos visuales permitieron identificar una serie de elementos que en la década de 1860 tomaron su forma definitiva en estudios específicos y prácticas de trabajo.

Se constató la existencia de una estrecha relación entre la producción de saberes y la constitución de contenidos y prácticas con un marcado carácter visual. Se estableció un lenguaje anclado en las convenciones de representación instituidas previamente por la paleontología, la geología y el anticuarismo (Rudwick 1876, Eskildsen 2012 y Moser 2014). Esa continuidad en las tradiciones visuales, coincide con los aportes o antecedentes de la arqueología científica. Para el caso de las imágenes que esta comenzó a producir, parte de sus

explicaciones también resultan de las tradiciones y trayectorias de los estudiosos involucrados con los estudios prehistóricos. Los sujetos que comunicaron o describieron materiales, por su trayectoria y disciplina primaria de experticia, trabajaron desde los regímenes visuales que conocían, como parte de la cultura visual en la que se encontraban inscriptos. Esto se evidencia en los trabajos de Lyell o los desarrollados por Rigollot en colaboración con Buteux. Todos ellos, formados en la geología, incluyeron en sus investigaciones los contextos de hallazgo, con descripciones sobre las características de los sedimentos y de los paisajes visitados. Visualmente aportaron imágenes de los terrenos a través de la presentación de cortes y secciones, así como del uso de la cartografía para reposicionar en el espacio –ahora visual- sus prácticas de trabajo.

Los mismos argumentos son válidos para quienes originalmente se formaron en las prácticas del anticuarismo como Frere y Picard. En sus trabajos, sin problematizar sobre la antigüedad de los objetos, dieron un lugar especial a la presentación su visual a través de imágenes que mostraban sus cualidades epistémicas, como parte de las prácticas de armar colecciones y traducirlas en figuras para que fueran comparadas con otras series similares.

El estado de las tecnologías para la impresión de imágenes en los momentos iniciales también impactó en los sustratos para la representación de las primeras imágenes de la arqueología prehistórica, especialmente con el advenimiento de la técnica de grabado en madera que permitió articular las imágenes con los textos en la diagramación de las páginas. Esto se pudo observar con bastante claridad cuando se contrastaron las publicaciones realizadas en la primera mitad del siglo XIX, con los informes y las obras de síntesis producidas a partir de 1860. En los dispositivos analizados se observa un reemplazo de los elementos estrictamente pictóricos -como el color en una acuarela- por el desarrollo de texturas, a través de la creación de tramas o los diferentes grosores en las líneas. Esto, sin embargo, mantuvo los efectos buscados para la representación de los materiales como el volumen y la profundidad, haciendo de las figuras los datos necesarios para sustentar o refutar ideas sobre la profunda antigüedad de las ocupaciones humanas. Por otra parte, con el uso extendido del grabado como tecnología de reproducción de imágenes, los detalles se lograron desde la “racionalización” de las texturas, por medio de líneas, produciendo un “realismo selectivo” (McIver Lopes 2009).

A partir de 1859 resultó claro el cambio en el uso de las imágenes con un nuevo objetivo argumental. La problemática de la antigüedad geológica del hombre, su presencia con restos de animales extintos, implicó una redefinición epistémica de los materiales que adquirieron su cualidad de evidencias. En esos trabajos las tradiciones visuales continuaron,

pero su uso se orientó a la justificación y certificación de las prácticas, especialmente aquellas desarrolladas en el terreno.

Es aquí donde cobran mayor relevancia las imágenes publicadas por Lyell, Prestwich o Lartet, en sintonía con sus trabajos realizados en el terreno. Para ello combinaron la representación de una sección geológica con los materiales encontrados en esos puntos. En el mismo sentido, se destacaron los detalles sobre los materiales analizados, funcionando como reproducción del contenido prioritario que se quería señalar y hacer ver en las piezas. Esto se hace especialmente evidente en la comunicación de Prestwich, quien optó por presentar todos los datos recabados de acuerdo con los regímenes visuales imperantes. Sin embargo, el uso de los dispositivos como elementos de comunicación, confirma la creación de una retórica visual como un intento por persuadir por la vía de lo presentado. Apoyado en las tecnologías de impresión, se pasó de representaciones artísticas muy estilizadas que destacaban el carácter único u original de las antigüedades, a otra en donde se resaltó solamente las características básicas o comunes al conjunto.

La confirmación de la coexistencia del hombre con fauna extinta, como hito fundante de la arqueología prehistórica, dio paso a un proceso de institucionalización a partir del desarrollo de los primeros congresos internacionales. En ese contexto se comenzaron a establecer criterios visuales para estudiar y presentar los materiales como evidencias. En las investigaciones relevadas se observó la constitución de una comunidad de practicantes formada por comisiones de especialistas que trabajaron de manera conjunta y colaborativa en la constitución de una *mirada experta* (Grasseni 2007), capaz de reconocer o refutar en los índices visuales de las piezas el trabajo del hombre y su antigüedad. Esos trabajos, en principio apoyados en los materiales originales, incluyeron o descartaron variables visuales, como la coloración o la forma de las marcas en los huesos, para definir un tipo de evidencias.

Esas experiencias rápidamente tomaron cuerpo en el desarrollo de nuevos dispositivos visuales, como una manera de presentar y de mirar selectiva, atenta a un conjunto reducido de detalles. Estos dispositivos, convencionalizados en la comunidad de practicantes, buscaron permitir la comparación sistemática entre conjuntos o series de objetos –ahora culturales- depositados en las distintas partes del globo

El conjunto de prácticas visuales iniciadas en Europa en el siglo XIX, tuvo una importancia cabal en la constitución de los estudios sobre la antigüedad del hombre en el Río de La Plata. La arqueología prehistórica local inscribió sus primeras investigaciones en una trama de temas, tradiciones visuales y prácticas diversas. Durante las décadas de 1860 y 1870, comenzaron a desarrollarse los primeros debates, adscribiendo a diferentes rangos de

temporalidad para definir la prehistoria. El análisis de las imágenes producidas, en su calidad de dispositivos, refuerza los principios de una ciencia internacional, expresada en las tradiciones visuales que se estaban instituyendo en los trabajos pioneros de mitad del siglo XIX en Europa. También en la consulta de obras impresas con imágenes que funcionaron en la práctica concreta y cotidiana para los trabajos comparativos entre los materiales recolectados y las descripciones y clasificaciones que se están desarrollando a nivel local e internacional. Confirman entonces el carácter internacional de la arqueología prehistórica en sus formas institucionales, mediada por la circulación de personas, objetos y materiales impresos en el contexto del desarrollo de las tecnologías de comunicación y transporte de la segunda mitad del siglo XIX.

Por tratarse de un campo científico en formación, participaron aficionados y profesionales con prácticas de trabajo heterogéneas. Esto se confirma en la producción de comunicaciones de diverso alcance: actas de congresos, memorias en revistas especializadas, informes inéditos y publicaciones de menor rango. Esas diferencias, observadas comparativamente en los trabajos de Francisco Moreno, Hermann Burmeister o Florentino Ameghino, significaron calidades y tipos de producciones visuales diferentes, producto también de contingencias tales como el acceso a fondos y medios técnicos con los que cada estudioso contó para la ejecución e impresión de imágenes.

A pesar de esas diferencias es clara la importancia que la visualidad cobró en la comunicación científica, incorporándose en varias de las publicaciones analizadas. En general, se puede concluir que, en esta primera etapa, los dispositivos cumplieron una función descriptiva y de presentación general de los materiales locales en la discusión internacional. Como parte de la cultura visual de las ciencias en el contexto del siglo XIX, esas imágenes compartieron muchas de las reglas de composición y tratamiento de aspectos formales como la luz, las vistas y las disposiciones en las láminas. Coinciden también en este punto, los medios de impresión utilizados, predominando a ambos lados del Atlántico la técnica de grabado en piedra. El uso de la fotografía impresa en albúminas adheridas a láminas de cartón fue bastante excepcional y se entiende que en los casos relevados las motivaciones fueron diferentes.

Las imágenes analizadas funcionaron como registro de materiales en un sentido general, sin problematizar sus representaciones como evidencias. Esto se explica, en parte, por el tratamiento dado al problema de la antigüedad del hombre, como una discusión muy general, que, en los debates iniciales, no ahondó en la demostración de la idea de la

coexistencia del hombre prehistórico con la fauna extinta. Fueron pocos los trabajos que presentaron la problemática en ese sentido y, en todos los casos, con mucha cautela.

Sin embargo, la producción de conocimientos como prácticas científicas da cuenta de otro punto asociado a la constitución de evidencias y su visualidad: la educación de la mirada. Esto implicó la adquisición de una experticia visual para aprender a reconocer marcas de trabajo humano en las colecciones de materiales fósiles. Esto se reconoce en las primeras prácticas de Ameghino, quien trabajó con Giovanni Ramorino en el análisis y la interpretación de las primeras colecciones. En ese sentido, se concluye que ese trabajo colaborativo y altamente visual, implicó la adquisición de un modo de ver, una educación, que se tradujo en la presentación primaria de sus colecciones -de algunos de esos materiales- como evidencias físicas de la coexistencia, presentándolas ante los miembros de la Sociedad Científica.

La forma material que tomaron esas experiencias visuales se terminaron de constituir en el contexto europeo, a partir de la participación de Ameghino en las reuniones científicas de 1878 y 1879. Confirmadas sus apreciaciones entre la comunidad de expertos reunida en los diferentes congresos, Ameghino publicó sus materiales a través de imágenes. Esos nuevos dispositivos, fundamentalmente conjuntos de láminas grabadas sobre series de objetos de distinta naturaleza, terminaron por condensarse en su gran obra de síntesis *La Antigüedad del hombre en el Plata*. Estos remiten a las prácticas que fue adquiriendo para la construcción de evidencias y, en un sentido más general, de producción de contenidos visuales sobre la prehistoria rioplatense apelando a estrategias de comunicación visual basadas en una *retórica material*.

Las imágenes publicadas en la obra contuvieron y condesaron las convenciones de representación de datos arqueológicos, geológicos y paleontológicos desarrolladas en las etapas previas. A su vez, establecieron nuevos criterios para reproducir, desde las imágenes, las nuevas experiencias visuales asociadas al desarrollo de la mirada experta, formada en la acción colectiva de la comunidad de practicantes. Esos incluyeron la traducción visual, por la vía de la ilustración y su multiplicación en grabados, de marcas -rayas, estrías, incisiones- amplificadas por las descripciones escritas y las comparaciones con otros materiales similares y sus reproducciones en papel. El carácter retórico de esa visualidad, se presentó por la progresión temática de los contenidos, pero también por el discurso construido desde la ubicación de las figuras a partir de las láminas.

Esto recuerda, se inscribe y dialoga, con la cultura visual de los catálogos y obras de síntesis que se estaban produciendo en Europa por esos años, usando las mismas estrategias

visuales y técnicas, así como de edición y de comercialización. También en la temática de la prehistoria, con un tratamiento temporal amplio, adecuado simultáneamente para diferentes audiencias.

Por otra parte, *La antigüedad...* fue bisagra en el desarrollo de un debate más amplio sobre la profundidad de las ocupaciones humanas. El tiempo de la prehistoria siguió moviéndose y, lejos de instituirse, se aunó a los nuevos debates sobre la antigüedad de las formaciones geológicas en la Argentina y el origen y la dispersión de los mamíferos. El análisis de los materiales impresos producidos hacia mediados de 1880, da cuenta de las transformaciones en las temáticas sobre la arqueología prehistórica y las nuevas modalidades para la producción de materiales visuales.

Por una parte, se trató de la ampliación de la temporalidad para la presencia de los hombres en el Río de La Plata, esbozando diferentes teorías –y nombres hipotéticos- para los antecesores humanos y su origen en la serie animal. En ese sentido se considera que *Filogenia...*, funcionó como un trabajo de recepción visual de las ideas del transformismo y sus formas de representación. En esa obra Ameghino presentó los debates sobre la evolución de las especies –y del hombre-, creando relaciones y antecesores hipotéticos, a través de diagramas filogenéticos. Se trató de un tipo de imagen teórica, de reposición y de síntesis de los procesos de producción de ideas.

En paralelo con esos procesos, durante las décadas de 1880 y 1890 se desarrollaron nuevas prácticas en el terreno, aumentando las colecciones y profundizando la escala temporal de la presencia humana en la región rioplatense. Especialmente el descubrimiento del sitio costero de Monte Hermoso es un caso interesante para indagar en la constitución de otros grupos de evidencias, ahora fundantes del problema del hombre terciario. Pero también de las querellas institucionales, relacionadas con la participación de nuevos interlocutores y las diversas estrategias empleadas para dar visibilidad a sus trabajos.

Se intentó demostrar, en ese sentido, que las tensiones y competencias institucionales se colaron en la producción de nuevos dispositivos visuales. Ameghino, Moreno y Burmeister cuestionaron y condicionaron las prácticas y la calidad visual de sus propios trabajos y de los otros, aduciendo factores que se vinculaban con el uso de las nuevas tecnologías de impresión, la disponibilidad de técnicos con experiencia para ejecutar esos trabajos y la proximidad o lejanía con las tradiciones visuales ya instituidas. Ese cúmulo de reclamos explicitados en las páginas de sus trabajos, tenían por finalidad dar a conocer con celeridad y primacía el estado de los estudios paleontológicos locales, reafirmando la importancia de las investigaciones con imágenes. Se insiste en señalar que el análisis de las

mismas en su condición de dispositivos visuales, complejiza la lectura original de un contexto de discusiones teóricas e institucionales. A través de esta investigación se concluye que la construcción de los saberes fue colectiva y que tuvieron especial incidencia los sujetos asociados a la creación y reproducción de imágenes.

Esto se ve con mayor claridad en el caso de la impresión del Atlas de *Contribución...* que coincidió con el montaje de los Talleres en el Museo de La Plata. Como parte de la pelea entre Ameghino y Moreno, la demanda de ambos por contar con técnicos grabadores con experiencia en el manejo de las nuevas técnicas de impresión implicó una coincidencia en la importancia del oficio como parte del engranaje en la máquina de producción de dispositivos.

En el primer caso, para cumplimentar con la exigencia de la primacía en la comunicación visual de las nuevas especies determinadas en los estudios paleontológicos; en el segundo como parte de un proyecto más amplio –pero bastante similar- de producir una revista institucional especializada con imágenes de calidad. En las aparentes discrepancias se observa la coincidencia en la necesidad de producir materiales institucionales confeccionados de acuerdo con los nuevos modos de producción de la imprenta gráfica. Frente a esas innovaciones, Burmeister hizo sus críticas, cuestionando la calidad visual de *Contribución...*, no sólo por no coincidir en los planteos teóricos con Ameghino, sino mostrando la reticencia a la irrupción de las novedades de la producción visual por sus críticas a los grabados en fototipia.

El final de siglo, con sus debates científicos no resueltos, sin embargo, marcó la importancia creciente de las comunicaciones visuales. Los trabajos desarrollados a partir de 1906 y en relación con la presentación de nuevas evidencias sobre el hombre fósil, de sus antecesores, se entiende como deudor de esas prácticas visuales modeladas desde las instituciones. Los antecesores humanos -sus restos físicos y tecnológicos- aparecieron en un contexto controversial, tanto por la edad geológica de las formaciones como por ser materiales –en su mayoría- de colección (Podgorny 2009). En su carácter de dispositivos visuales, esas piezas se imprimieron en las publicaciones de las instituciones que las cobijaban. No sin debates, las páginas de esas revistas intentaban salvar las controversias, resignificando los sentidos a partir de relatos visuales. Como datos, muchos de estos recaían en las convenciones de representación para presentar en imágenes los “viejos-nuevos” datos. Pero también, especialmente en el caso de las escorias y tierras cocidas y el registro del paisaje de esos sitios, comenzaban a anunciar nuevos modos de comunicar datos, hasta el momento, carentes de registro visual en el Río de La Plata.

Las tecnologías de captura e impresión de imágenes se fueron amoldando a las nuevas exigencias. En muchos casos favorecidas por los contextos institucionales que en el siglo XX comenzaban a reglar las prácticas técnicas. Se debe recordar que estos, fueran imágenes o replicas, a partir de 1910, contuvieron en sí mismos los debates sobre su calidad de evidencias, lo que implicó una revisión de su condición material, cuestionando la calidad en la realización. Las revisiones de materiales, sitios y publicaciones durante los años próximos a los congresos internacionales por el Centenario de la República y de recepción de los primeros informes sobre los antecesores humanos en el Río de la Plata, pusieron al descubierto una nueva forma de analizar, producir y comunicar imágenes. Los debates, en esta oportunidad, se centraron con fuerza en el cuestionamiento de los propios contenidos visuales y propusieron nuevas estrategias para su producción.

En su calidad de dispositivos visuales, las imágenes resultaron cada vez más *racionales*, coincidiendo con la objetividad mecánica como nuevo valor epistémico (Daston y Galison 1992, 2007). En algunos casos por la creación de diseños de simple o sofisticada ejecución, pero con la capacidad para comprimir y contener acciones regladas y procedimentales. Estas podían demandar el uso de equipos complejos, como los microscopios ópticos, o bien desarrollarse mediante elementos sencillos, como el *cráneorientador* o una estaca y yeso. En cualquier caso, indican una práctica estandarizada y pasible de ser reproducida en otros laboratorios, una condición esencial de los métodos de las ciencias experimentales.

La producción de esos dispositivos evidencia así una tendencia creciente a la racionalización. Como corolario de este proceso, comenzaron a visibilizarse los trabajos de los ilustradores y fotógrafos encargados de la realización como parte de las prácticas institucionalizadas que ahora realizaban los *técnicos* o empleados de los museos. Pero su presencia se justifica mejor en la controversia de los materiales representados. La firma de autor en la misma imagen, la dirección al momento de su realización, la explicitación detallada de los protocolos y de las prácticas, y los cuidados por lograr buenos resultados, se destacaron cada vez más en las obras e imágenes analizadas.

Junto con esas novedades, en el siglo XX hubo una supervivencia de las convenciones –ya tradiciones– de representación científica. Por una parte, prevaleció la ilustración, especialmente para los datos arqueológicos, como sustrato de representación. Frente a las posibilidades de la fotografía, muchas veces los estudiosos mantuvieron ciertas reticencias con ese medio, por el “exceso” de información visual que quedaba registrada en cada imagen. A través del dibujo se controló por entero el proceso de representación, ajustando los detalles para focalizar la atención. Para el caso de las microfotografías su

tratamiento fue diferencial, pero presente en todos los trabajos en los que se analizaban las escorias y tierras cocidas. Sin embargo, en varios casos se recurrió al dibujo, para focalizar la atención en los elementos registrados en las muestras. Esto se hizo como ilustraciones a tamaño real o bien a través de la superposición de un papel translúcido sobre la foto original. Finalmente, en relación con estas ideas, en el caso de las fotografías de paisaje prevaleció el uso del modelo humano como escala y referencia para precisar los detalles capturados en la imagen. Se trató de la concordancia de la práctica arqueológica internacional con la local, como se evidencia en el trabajo de las comisiones de especialistas en la visita de Hrdlicka y Willis a los sitios costeros. Las imágenes del siglo XX, en ese sentido, continuaron trabajando sobre el modelo original de composición de la primera fotografía arqueológica, realizada en 1859 en la cantera de Saint-Acheul.

Desde las imágenes analizadas y en relación con la resolución del problema de la antigüedad, es claro que el trabajo debió coligar la acción en los espacios de campo, museo y laboratorio. Aquí también sobrevivió, como parte de su génesis científica, la práctica conjunta de especialistas. Los relatos visuales, especialmente de las salidas al campo por comisiones de expertos y testigos con registro pormenorizado del transcurrir del tiempo y el espacio, fortalecieron los criterios de validación o desestimación de las evidencias.

El derrotero de la prehistoria como tiempo y saber fue a la vez científico, popular, visual y material. Su presencia en medios gráficos, museos y parques como escenarios para su creación y representación, implicó la participación de múltiples audiencias. Los ejemplos presentados solo buscaron mostrar una forma más para indagar en los procesos de conformación de los saberes y las prácticas vinculadas con la construcción de un pasado remoto, aquella que se dijo científica. Muchos de los detalles pictóricos se apoyan en datos de la morfología esquelética, la cultura material o algún otro dato arqueológico o paleoambiental producidos originalmente en las publicaciones científicas (Moser 1996). Observados con el prisma de la historia de la disciplina en su condición de dispositivos materiales, ayudan a comprender que el conocimiento es construido en prácticas que son sociales, culturales e históricas, en las que han mediado diferentes sujetos e intereses, teorías, objetos y convenciones de representación.

El análisis de los dispositivos visuales de la arqueología prehistórica, finalmente da cuenta de la convivencia de prácticas sociales, científicas, populares y técnicas. Estas parecen haber coexistido, pero se presentan mezcladas del mismo modo que los restos de los gigantes fósiles con los hombres modernos. El límite entre cada una también resulta de una forma de mirar la historia de la disciplina.