

Volumen 4 - Número 3 - Julio / Septiembre 2018

**REVISTA**  
**Ciencias de la Documentación**

ISSN: 0119-6759

Portada: Felipe Maximiliano Estay Guerrero

**EDITORIAL CUADERNOS DE SOFÍA**

#### CUERPO DIRECTIVO

##### Directora

**Carolina Cabezas Cáceres**

*Editorial Cuadernos de Sofía, Chile*

**Laura Sánchez Menchero**

*Instituto Griselda Álvarez A. C., México*

##### Subdirectores

**Eugenio Bustos Ruz**

*Editorial Cuadernos de Sofía, Chile*

**Alex Véliz Burgos**

Universidad de Los Lagos, Chile

##### Editor

**Juan Guillermo Estay Sepúlveda**

*Editorial Cuadernos de Sofía, Chile*

##### Cuerpo Asistente

##### Traductora: Inglés

**Pauline Corthorn Escudero**

*Editorial Cuadernos de Sofía, Chile*

##### Traductora: Portugués

**Elaine Cristina Pereira Menegón**

*Editorial Cuadernos de Sofía, Chile*

##### Portada

**Felipe Maximiliano Estay Guerrero**

*Editorial Cuadernos de Sofía, Chile*

Asesoría Ciencia Aplicada y Tecnológica:

**Editoril Cuadernos de Sofía**

Santiago – Chile

Revista Ciencias de la Documentación

Representante Legal

Juan Guillermo Estay Sepúlveda Editorial

#### COMITÉ EDITORIAL

**Dra. Kátia Bethânia Melo de Souza**

Universidade de Brasília – UNB, Brasil

**Dr. Carlos Blaya Perez**

Universidade Federal de Santa María, Brasil

**Lic. Oscar Christian Escamilla Porras**

Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Ph. D. France Bouthillier**

MgGill University, Canadá

**Dr. Miguel Delgado Álvarez**

Instituto Griselda Álvarez A. C., México

**Dr. Juan Escobedo Romero**

Universidad Autónoma de San Luis de  
Potosi, México

**Dr. Jorge Espino Sánchez**

Escuela Nacional de Archiveros, Perú

**Dr. José Manuel González Freire**

Universidad de Colima, México

**Dra. Patricia Hernández Salazar**

Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Dra. Trudy Huskamp Peterson**

Certiefd Archivist Washington D. C., Estados  
Unidos

**Dr. Luis Fernando Jaén García**

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

**Dra. Elmira Luzia Melo Soares Simeão**

Universidade de Brasília, Brasil

**Lic. Beatriz Montoya Valenzuela**

Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

**Mg. Liliana Patiño**

Archiveros Red Social, Argentina

**Dr. André Porto Ancona Lopez**

Universidade de Brasília, Brasil

**Dra. Glaucia Vieira Ramos Konrad**

Universidad Federal de Santa María, Brasil

**Dra. Perla Olivia Rodríguez Reséndiz**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

#### COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

**Dr. Héctor Guillermo Alfaro López**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Ph. D. Juan R. Coca**  
Universidad de Valladolid, España

**Dr. Martino Contu**  
Università Degli Studi di Sassari, Italia

**Dr. José Ramón Cruz Mundet**  
Universidad Carlos III, España

**Dr. Carlos Tulio Da Silva Medeiros**  
Instituto Federal Sul-rio-grandense, Brasil

**Dr. Andrés Di Masso Tarditti**  
Universidad de Barcelona, España

**Dra. Luciana Duranti**  
University of British Columbia, Canadá

**Dr. Allen Foster**  
University of Aberystwyth, Reino Unido

**Dra. Manuela Garau**  
Universidad de Cagliari, Italia

**Dra. Marcia H. T. de Figueredo Lima**  
Universidad Federal Fluminense, Brasil

**Dra. Rosana López Carreño**  
Universidad de Murcia, España

**Dr. José López Yepes**  
Universidad Complutense de Madrid, España

**Dr. Miguel Angel Márdero Arellano**  
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência  
e Tecnologia, Brasil

**Lic. María Auxiliadora Martín Gallardo**  
Fundación Cs. de la Documentación, España

**Dra. María del Carmen Mastropiero**  
Archivos Privados Organizados, Argentina

**Dr. Andrea Mutolo**  
Universidad Autónoma de la Ciudad de  
México, México

**Mg. Luis Oporto Ordoñez**  
Director Biblioteca Nacional y Archivo  
Histórico de la Asamblea Legislativa  
Plurinacional de Bolivia, Bolivia  
Universidad San Andrés, Bolivia

**Dr. Alejandro Parada**  
Universidad de Buenos Aires, Argentina

**Dra. Gloria Ponjuán Dante**  
Universidad de La Habana, Cuba

**Dra. Luz Marina Quiroga**  
University of Hawaii, Estados Unidos

**Dr. Miguel Ángel Rendón Rojas**  
Universidad Nacional Autónoma de México,  
México

**Dr. Gino Ríos Patio**  
Universidad San Martín de Porres, Perú

**Dra. Fernanda Ribeiro**  
Universidade do Porto, Portugal

**Dr. Carlos Manuel Rodríguez  
Arrechavaleta**  
Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México

**Mg. Arnaldo Rodríguez Espinoza**  
Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica

**Dra. Vivian Romeu**  
Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México

**Mg. Julio Santillán Aldana**  
Universidade de Brasília, Brasil

**Dra. Anna Szlejcher**  
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

**Dra. Ludmila Tikhnova**  
Russian State Library, Federación Rusa



CUADERNOS DE SOFÍA  
EDITORIAL

### Indización

Revista Ciencias de la Documentación, se encuentra indizada en:



### CATÁLOGO





CUADERNOS DE SOFÍA  
EDITORIAL

ISSN 0719-5753 - Volumen 4 / Número 3 / Julio – Septiembre 2018 pp. 78-98

**EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE MONTE VERDE: UN CASO DE ANÁLISIS  
DESDE LA SOCIOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO Y DE IMPORTANCIA  
PARA LA COMUNICACIÓN SOCIAL DE LAS CIENCIAS**

**ARCHEOLOGICAL SITE IN MONTE VERDE: A CASE OF ANALYSIS FROM THE SOCIOLOGY  
OF KNOWLEDGE AND IMPORTANCE FOR THE SOCIAL COMMUNICATION OF SCIENCES**

**Dr. Cristian Tejeda Gómez**  
Universidad de Los Lagos, Chile  
cristian.tejeda@ulagos.cl

**Fecha de Recepción:** 15 de abril de 2018 – **Fecha de Aceptación:** 05 de mayo de 2018

**Resumen**

Este artículo pretende situar el descubrimiento del sitio arqueológico de Monte Verde como un caso chileno enmarcado dentro de la “sociología del conocimiento” o “de las ciencias”. Para ello se formularon categorías teóricas que permitan analizar el objeto de investigación y se seleccionaron algunos fragmentos de textos que dan cuenta de la importancia de las luchas de poder para la aceptación de una verdad científica. La comunicación social de las ciencias tiene un importante rol para la desmitificación de lo que realmente hacen los científicos y cómo conforman sus verdades.

**Palabras Claves**

Sociología de las ciencias – Monte Verde – Saber – Poder – Autoridad

**Abstract**

This article aims to place the discovery of the archeological site in Monte Verde as a Chilean case within the “sociology of knowledge” or “sciences”. That’s why theoretical categories were formulated in order to analyze the research object, selecting some text passages that reveal the importance of power struggles for the approval of a scientific truth. The social communication of sciences plays an important role in the demystification of what scientists really do and how their truths are made up.

**Keywords**

Sociology of sciences – Monte Verde – Knowledge – Power – Authority

## Introducción

Este artículo sitúa el descubrimiento del sitio arqueológico de Monte Verde dentro del enfoque de la sociología del conocimiento, es decir, desde la mirada que entiende la producción de la verdad científica no como un hecho “puro”, sino como atravesada por relaciones de poder y fuerza que moldean esa verdad. Esto es de eso suma importancia para desmitificar la divulgación de la teoría y la práctica científica tanto a nivel formal como en el ámbito de la comunicación social de las ciencias. El sitio de Monte Verde se erige como una teoría científica que se opone al paradigma del poblamiento americano conocido como paradigma Clovis, ya que la fecha del poblamiento del continente americano sería anterior a lo que dice esta teoría. A pesar de sus argumentos, hay razones de “poder” que hasta hoy no han posicionado a esta teoría como una verdad completamente comprobada.

En este texto hemos acuñado algunas categorías a partir del pensamiento de Pierre Bourdieu, Thomas Kuhn y Michel Foucault y que responden al marco de estudio de la sociología del conocimiento. Esas categorías nos servirán para analizar el caso Monte Verde desde tres textos que revelan como la teoría y la práctica científica no está desligada del campo político de su generación. Estos textos son el “El caso Monte Verde ¿hacia un veredicto final?” de Lautaro Núñez y Francisco Mena; el prólogo de Mario Pino al libro “Monte Verde” de Tom Dillehay y “Monte Verde y el Poblamiento de las Américas” de David Meltzer.

El principal resultado del artículo es desmitificar el proceso por el cual los científicos forman sus verdades: no sólo se trata de componer las mejores técnicas y métodos para analizar hechos y, posteriormente, dirimir su verdad o falsedad “pura”. La producción de la verdad científica está atravesada por el campo de fuerzas en el cuál se inserta. Esto es sumamente importante para la divulgación científica y también para la comunicación social de las ciencias que se preocupa de los procesos de divulgación de la ciencia.

### 1.- Marco para el entendimiento de la sociología del conocimiento: la importancia para la comunicación social de las ciencias

Michel Foucault señala que a fines del siglo XVIII sucederá una separación fundamental y nueva alrededor de las ciencias. Por un lado, “un campo de ciencias a priori, de ciencias formales y puras, de ciencias deductivas que dependen de la lógica y las matemáticas; por otra parte, [...] un dominio de ciencias a posteriori, de ciencias empíricas que sólo utilizan las formas deductivas fragmentariamente y en regiones estrechamente localizadas”<sup>1</sup>. Las ciencias que se refieren al segundo orden de conocimiento corresponden a lo que Foucault denominará ciencias humanas, aquellas que “se dirigen al hombre en la medida en que vive, en que habla y en qué produce”<sup>2</sup>.

Estas ciencias empíricas, como lo es la sociología, relativizarán el sentido de lo que se entiende como verdad. En la antigüedad, dice Foucault, “el lenguaje vale como signo de las cosas. No existe diferencia alguna entre estas marcas visibles que Dios ha

<sup>1</sup> M. Foucault, Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas (Siglo XXI Editores: Madrid, 2010), 241.

<sup>2</sup> M. Foucault, Las palabras... 341.

depositado sobre la superficie de la tierra, a fin de hacernos conocer sus secretos interiores, y las palabras legibles que la Escritura o los sabios de la Antigüedad”<sup>3</sup>. En otras palabras, la tradición entiende como verdad la correspondencia entre pensamiento y realidad, entre los conceptos y los hechos, entre las palabras y las cosas. La descripción que Foucault dará de la verdad se opone a la clásicamente estatuida, pues estará inmanentemente unida al poder de las cosas. No se debe concebir al poder solo bajo sus aspectos negativos: exclusión, represión, rechazo. “De hecho, el poder produce; produce realidad; produce ámbitos de objetos y rituales de verdad. El individuo y el conocimiento que de él se puede obtener corresponden a esta producción”<sup>4</sup>.

Podríamos decir, entonces, que entre las palabras y las cosas, “entre la forma de lo visible y la forma de lo enunciable”<sup>5</sup> existe una diferencia de naturaleza, pues “son dos formas irreductibles, sin medida común: lo visible no es lo enunciable, hablar no es ver”<sup>6</sup>. Lo que establece finalmente una relación entre ambas es precisamente el poder entendido como producción de realidad, como creación de verdad, como relación de fuerzas en un campo de composición.

“Será preciso que entre el poder y el saber haya heterogeneidad, diferencia de naturaleza, de cierta manera no-relación. Será preciso también que haya una presunción recíproca: no hay saber sin poder y no hay poder sin saber. Y será preciso además que haya primado de uno sobre el otro, es decir que el poder sea lo determinante”<sup>7</sup>.

Esta determinación del poder por el saber es el marco necesario en el cual debe entenderse la sociología del conocimiento o de las ciencias como campo de estudio y desde el cual también debe comprenderse el rol de la comunicación social de las ciencias: entre los discursos y los hechos no hay necesariamente una correspondencia; por tanto, una de las labores fundamentales de los sociólogos de la ciencia y de quienes comunican la ciencia es visibilizar las ligazones de poder que están relacionadas con la producción del saber científico o divulgativo. Y esto es importante si creemos que “el objetivo fundamental de la investigación en comunicación debe cobijar el análisis crítico de las articulaciones históricas de todos los elementos que constituyen su proceso”<sup>8</sup>.

Algunos autores clásicos han configurado el marco de estudios de la sociología del conocimiento. Según Karl Mannheim esta rama de la sociología nace a mediados del siglo XX “en el empeño por desarrollar como campo de investigaciones propio, las múltiples interrelaciones que se habían hecho patentes en la crisis del pensamiento moderno, especialmente los vínculos sociales entre las teorías y los modos de pensar”<sup>9</sup>. Por lo mismo, su preocupación principal es distinta a la de los científicos. En general, estos sólo consideran de manera explícita como su conocimiento se relaciona con la experiencia o

<sup>3</sup> M. Foucault, Las palabras... 41.

<sup>4</sup> M. Foucault, Vigilar y castigar (Siglo XXI Editores: Buenos Aires, 2009), 225.

<sup>5</sup> G. Deleuze, El poder. Curso sobre Foucault (Editorial Cactus, Buenos Aires, 2014), 10.

<sup>6</sup> G. Deleuze, El poder...

<sup>7</sup> G. Deleuze, El poder..., 16. Cuando Deleuze se refiere al poder como “lo determinante” no significa que sea algo crucial o fundamental, más bien se refiere a que el poder es determinante de las formas visible y enunciable, que son determinables.

<sup>8</sup> C. Reyes, “Sociología del conocimiento: elementos introductorios desde Pierre Bourdieu para pensar los problemas de construcción y consolidación del campo comunicológico crítico”. Perspectivas de la comunicación, Vol. 6, N° 2 (2013), 20–27.

<sup>9</sup> K. Mannheim, Ideología y Utopía (Fondo de Cultura Económica: México, 1987), 231.

con la ejecución de tareas técnicas. La sociología del conocimiento, en cambio, puede desembocar en resultados que contravengan la imagen que los mismos científicos tienen de ellos. Barry Barnes señala: “no se me escapa lo factible de que el trabajo sociológico pueda utilizarse para tratar de debilitar algunas legitimizaciones de la ciencia. Pero la sociología del conocimiento absolutamente no es, como sus críticos creen erróneamente, en sí, una denigración de la ciencia”<sup>10</sup>.

Por su parte, Irving Horowitz señala algunas diferencias entre la sociología general y la sociología de las ciencias. “La primera es un intento de descubrir los principios generales que se refieren a la relación entre conocimiento y sociedad; el segundo trata de aplicar estos principios a situaciones específicas. Ambos se confunden, y uno no podría subsistir sin el otro, aunque pueden distinguirse claramente”<sup>11</sup>. La sociología hace hincapié en el conjunto social; la segunda muestra la forma en que los sistemas de conocimiento adoptan bajo distintas condiciones sociales.

Un pensador como Leo Strauss dirá que esta rama de estudio “no se limita al estudio del conocimiento propiamente dicho. Por ser crítica de sus fundamentos mismos, estudia [...] todo cuanto pueda ser conocimiento”<sup>12</sup>. Por otro lado, Berger y Luckmann señalan que “la realidad se construye socialmente y la sociología del conocimiento debe analizar los procesos por los cuales esto se produce”<sup>13</sup>. Estos son elementos que nos permiten ubicar precisamente a la producción del conocimiento científico dentro de un campo de relaciones de fuerzas y, por sobre, todo como una construcción histórica.

Todos estos aportes han complejizado esta disciplina. Por nuestra parte, para la comprensión de nuestra perspectiva de la sociología del conocimiento adherimos a ciertos autores que han permitido poner abiertamente de relieve las relaciones de fuerza imbricadas en los procesos de producción de la verdad. Hemos priorizado a Michel Foucault, Thomas Kuhn y Pierre Bourdieu. Dice el último en su obra *Los usos sociales de la ciencia*:

“La sociología de la ciencia reposa en el postulado de que la verdad del producto -se trata de ese producto muy particular como lo es la verdad científica- reside en particulares condiciones sociales de producción; es decir, más precisamente, en un estado determinado de la estructura y del funcionamiento del campo científico. El universo “puro” de la ciencia más “pura” es un campo social como otro, con sus relaciones de fuerza, sus monopolios, sus luchas y sus estrategias, sus intereses y sus ganancias, pero donde todas estas invariancias revisten formas específicas”<sup>14</sup>.

## 2.- Metodología para el estudio

Entonces, retomando la inspiración de las palabras de Pierre Bourdieu en la anterior cita, afirmamos que el objetivo de este estudio es evidenciar cuáles son las

<sup>10</sup> B. T. S. Barnes, Kuhn y las Ciencias Sociales (Fondo de Cultura Económica: México, 1986), 13.

<sup>11</sup> I. Horowitz, Historia y Elementos de la Sociología del Conocimiento. Tomo I: Contenido y Contexto de las Ideas sociales (Editorial Universitaria de Buenos Aires [EUDEBA]: Buenos Aires, 1964), XIII-XIV.

<sup>12</sup> L. Strauss, La persecución y el arte de escribir (Buenos Aires: Amorrortu, 2009), 11.

<sup>13</sup> P. Berger y T. Luckmann, La construcción social de la realidad (Buenos Aires: Amorrortu, 1995), 13.

<sup>14</sup> P. Bourdieu, Los Usos Sociales de la Ciencia (Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 2003), 11-12.

relaciones de poder intrínsecas al descubrimiento de una verdad entre pares y cuáles son las prácticas en que ellos redundan para arribar a tal descubrimiento. O, en otras palabras, se trata de desarrollar un estudio interpretativo sobre lo que hemos denominado sociología de las ciencias. Para aquello hemos extraído una serie de categorías de análisis desde el pensamiento de Foucault, Bourdieu y Kuhn: 1) Paradigma, 2) Ciencia Normal, 3) Revoluciones científicas, 4) Poder – Saber, 5) Campo científico, 6) Autoridad científica, 7) Dominantes, 8) Dominados, 9) Estrategias de conservación, y 10) Estrategias de subversión.

El objeto de análisis son tres textos que reflejan la historia del sitio de Monte Verde, pero no desde la perspectiva de la teoría científica, sino desde el compromiso de producción de la verdad de quienes apoyaron o negaron los hallazgos del sitio. Los textos son: A) Boletín Chileno de Arqueología N° 24, 1997, artículo “El caso Monte Verde ¿hacia un veredicto final?”. B) “Monte Verde” de Tom Dillehay: consideraremos el “prólogo” de Mario Pino (páginas 11 a 15). C) Por último, el artículo David Meltzer, “Monte Verde y el Poblamiento de las Américas” del Boletín Chileno de Arqueología N° 24, 1997. Nuestra estrategia de búsqueda será la identificación de párrafos o secciones donde se destaquen los aspectos más relevantemente de nuestro enfoque de la sociología del conocimiento y luego, desde las categorías de análisis expresadas, interpretarlos. Una de las conclusiones más interesantes es poder observar la producción científica no bajo la lógica de la “pureza” de sus verdades, sino mediante sus condicionantes históricas, de fuerza y contexto. Así, se evidencia cómo en la construcción de las ciencias hay pugnas de poder entre quienes generan la “verdad” científica.

He ahí la importancia de la comunicación social de la ciencia: debe comprender que “el ‘campo científico’ al igual que el resto de los campos sociales, es un lugar donde operan luchas contradictorias determinadas por el poder simbólico y los intereses dominantes en juego”<sup>15</sup>. La ciencia no sería, así, el tribunal que sanciona la verdad o el error, que es la visión mistificada que se tiene de la práctica científica. Para evidenciar lo que efectivamente sucede, es necesario visibilizar el trabajo científico como una trama de elementos más compleja que tiene por resultado la legitimidad de un descubrimiento y su discurso.

### **3.- Caracterización del sitio arqueológico de Monte Verde y la justificación de su importancia como caso de análisis para la sociología del conocimiento**

El sitio arqueológico de Monte Verde es un hallazgo que desafía la teoría del poblamiento americano. El paradigma Clovis, teoría norteamericana, plantea que los primeros pobladores del continente americano habrían transitado por el estrecho de Bering hace unos 11.500 años desde Liberia a Alaska. Este tipo de cazadores, especializados en el uso de puntas de flechas, se habrían extendido por toda América del Norte y habrían llegado en cinco siglos al extremo sur de lo que hoy es Chile y Argentina<sup>16</sup>.

Pero con el descubrimiento del sitio de Monte Verde surgen muchas dificultades para el paradigma Clovis. ¿Si hubo grupos humanos que transitaron de un continente a

<sup>15</sup> C. Reyes, “Sociología del conocimiento...”

<sup>16</sup> T. Dillehay, Monte Verde. Un asentamiento humano del pleistoceno tardío en el sur de Chile. (Santiago: Editorial LOM, 2004).

otro por medio del estrecho de Bering, por qué no podrían haberlo hecho anteriormente otros? ¿Es posible que cazadores primitivos, adaptados a las estepas del norte de Asia, pudieran transitar de Alaska al sur de Chile apenas en 500 años? ¿Cómo se explica una serie de sitios en toda América que parecen mostrar evidencia de asentamientos desde hace 15.000 y más?<sup>17</sup>

En el prefacio de *The Settlements of Americas*, el investigador norteamericano Tom Dillehay, uno de los principales impulsores del paradigma Monte Verde, nos relata:

“Porque muchos arqueólogos de Sudamérica no han visto la teoría Clovis de Norteamérica como aplicable al Hemisferio Sur, investigaron ideas diferentes y excitantes acerca del poblamiento de América que son ampliamente desconocidas en el mundo de habla inglesa. Las teorías en arqueología son a menudo construidas de pequeños datos, y corremos el constante riesgo de sobreinterpretar y, por lo tanto, sacar conclusiones parciales. Esta debilidad de la disciplina a veces causa importantes descubrimientos que a veces son ignorados. Así, por muchos años, ha sido el destino de muchos sitios sudamericanos que contienen evidencias de culturas distintas de Clovis. Sólo en años recientes los arqueólogos Norteamericanos, para estudiar los orígenes de los primeros americanos, han examinado más allá de Norteamérica”<sup>18</sup>

Pero la historia de Monte Verde comenzó hace muchos años atrás. En 1976, un estudiante de la Universidad Austral encontró unos huesos extraños que resultaron ser de mastodonte. El profesor van de Maele, ex director del museo de la Universidad, invitó a Dillehay a realizar una investigación seria, que duró quince años<sup>19</sup>. El equipo de trabajo estaba conformado, entre otros, por profesores chilenos: Mario Pino, geólogo; Juan Eduardo Díaz-Vaz, ingeniero forestal; y Carlos Ramírez, botánico. Todo este grupo de estudiosos se opuso a la explicación Clovis acerca del poblamiento americano. El hallazgo de Monte Verde viene a impugnar las evidencias que los sitios arqueológicos Clovis muestran.

“El consenso actual es, producto del análisis de varias fuentes, es que el modelo Clovis no explica el poblamiento de la Américas [...] Si bien los científicos están aun lejos de alcanzar un consenso sobre la incongruencia de la teoría Clovis o de una alternativa a esta, está surgiendo una nueva concepción de los orígenes americanos. La evidencia que sustenta esta nueva visión proviene de sitios de todas las Américas, pero especialmente de sitios tempranos en Sudamérica, incluyendo Monte Verde, Cueva del Medio y Tres Arroyos en Chile, Taima-Taima en Venezuela, Tequendama

<sup>17</sup> T. Dillehay, Monte Verde...

<sup>18</sup> T. Dillehay, *The Settlements of Americas*. A new prehistory (New York: The Perseus Books Group, 2001), preface, XIV. (La traducción es nuestra). “*Because many South American archaeologists did not see the North American Clovis Theory as applicable to the Southern Hemisphere, they developed different and exciting ideas about peopling of the Americas that are largely unknown in the English Speaking World. Theories in archaeologies are often constructed from little data, and constantly we run the risk of overinterpretation and, therefore, biased conclusions. This weakness of the discipline sometimes causes important discoveries to be ignored. Such, for many years, has been the fate of Several South American sites that contained evidence of non-Clovis cultures. Only in recent years have North American archaeologists looked seriously beyond North America to study the origins of the first Americans.*”

<sup>19</sup> T. Dillehay, Monte Verde...

en Colombia, los sitios de la fase Itaparica en Brasil y varios otros sitios costeros en el norte de Chile y sur de Perú”<sup>20</sup>.

Sin embargo, a pesar de la evidencia científica y del trabajo de los especialistas, la teoría de Monte Verde ha sido constantemente desacreditada por parte de los científicos que apoyaban la teoría Clovis, arguyendo múltiples razones. Muchas de ellas no son “propiamente científicas”, sino que rebasan el límite de lo “argumentable en ciencia”. Más bien, se posicionan en el plano de la disputa entre dos paradigmas que son excluyentes; pero también, muchas de las razones por las cuales Monte Verde tardó en ser reconocido se refieren a la polémica que los mismos pares establecieron a través de luchas de poder. Se ha dicho que las mediciones eran impropias, que los científicos chilenos no estaban calificados, se apeló a la fuerza de la autoridad.

Sin duda, la comunicación social de la ciencia tiene una interesante labor en develar tales acciones y procedimientos que escapan a lo que se asume como propiamente científico, pero que finalmente es parte de lo intrínsecamente científico en la producción de teorías; más aún, cuando hay dos posiciones que buscan arrogarse la hegemonía de la legitimidad. El 18 de octubre de 2016 en las noticias de BBC mundo aparece un artículo titulado: Monte Verde, en Chile: ¿primer asentamiento humano en América o teoría “antiyanki”? Aparte de la evidente insinuación al que este título nos invita, aparecen algunos relevantes elementos. Por ejemplo, en palabra de uno de los principales adalides del paradigma Clovis, Stuart Fiedel, se cita –destacado con negritas-: **“Persiste una especie de sentimiento antiyanki en la academia latina y sus estudiosos parecen aceptar cualquier evidencia que indique que los modelos de colonización norteamericanos no son aplicables en el sur de América”**<sup>21</sup>. Más arriba también se señala que lo hecho por Monte Verde es poner en duda “esta verdad científica”<sup>22</sup> que es el paradigma de Clovis, asumiendo así la legitimidad de está por sobre otro oponente alternativo.

Por su parte, uno de los investigadores más persistentes en demostrar la validez del paradigma monteverdino, Mario Pino, declaraba el 2016 la importancia de Monte Verde para la ciencia chilena. Un medio de comunicación señalaba: “Hace pocos días, una nueva publicación en la prestigiosa revista especializada Science volvió a poner a Monte Verde y a la ciencia chilena en el foco de atención del planeta. A casi 40 años de su descubrimiento, el asentamiento dio una nueva sorpresa: es 4 mil años más antiguo”<sup>23</sup>. Uno de los problemas más importantes, se señala, para la masificación del conocimiento del asentamiento es que “Monte Verde es una joya de la arqueología mundial y Chile no lo ha asumido”<sup>24</sup>.

El debate científico y divulgativo en torno a Monte Verde parece aún abierto por muchos elementos que hemos ido relatando. Sin embargo, lo que no interesa a nosotros

<sup>20</sup> T. Dillehay, Monte Verde... 27-28.

<sup>21</sup> N. Messer, Monte Verde, en Chile: ¿primer asentamiento humano en América o teoría “antiyanki”? Diario Electrónico BBC Mundo News (2017) <http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-37507422>

<sup>22</sup> N. Messer, Monte Verde...

<sup>23</sup> DID Uach, “Mario Pino: “Monte Verde es una joya de la arqueología mundial y Chile no lo ha asumido””. Espacio i3, Universidad Austral de Chile (2016), <http://investigacion.uach.cl/i3/post.php?s=2016-03-10-mario-pino-monte-verde-es-una-joya-de-la-arqueologia-mundial-y-chile-no-lo-ha-asumido>

<sup>24</sup> DID Uach, “Mario Pino...

para este trabajo es evidenciar a través de categorías de la sociología del conocimiento lo que está en la trastienda de las teorías científicas: la práctica de los científicos y los modos y estrategias que ocupan para legitimar sus verdades. Se justifica, así, el tomar como objeto de estudio a Monte Verde: 1) porque hay una abierta rivalidad entre dos teorías y, aún, de acuerdo a lo que aparece en los medios de divulgación, existiría pugna por la legitimidad de sus posturas; 2) porque los textos seleccionados para la interpretación muestran esa pugna en la forma de discursos y prácticas de los mismos científicos involucrados en el campo de fuerzas; y 3) porque evidenciar esos discursos y esas prácticas nos parece relevante para la divulgación de lo que realmente hacen los científicos cuando trabajan.

#### 4.- Definición de nuestras categorías de análisis

Para este estudio definimos algunas categorías que posteriormente nos sirven para analizar párrafos o secciones de textos que muestran algunas particularidades del problema de Monte Verde en relación a lo que hemos denominado sociología de la ciencia.

**1) Paradigma:** son realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica. Se relaciona estrechamente con “ciencia normal”. Algunos ejemplos aceptados de la práctica científica real proporcionan modelos de los que surgen tradiciones particularmente coherentes de investigación científica. “Debido a que [el científico] se reúne con hombres que aprenden las bases de su campo científico a partir de los mismos modelos concretos, su práctica subsiguiente raramente despertará desacuerdos sobre los fundamentos claramente expresados. Los hombres cuya investigación se basa en paradigmas compartidos están sujetos a las mismas reglas y normas para la práctica científica. Este compromiso y el consentimiento aparente que provoca son requisitos previos para la ciencia normal, es decir, para la génesis y la continuación de una tradición particular de la investigación científica”<sup>25</sup>.

**2) Ciencia Normal:** “significa investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior”<sup>26</sup>. “La ciencia normal, la actividad en que, inevitablemente, la mayoría de los científicos consumen casi todo su tiempo, se predica suponiendo que la comunidad científica sabe cómo es el mundo. Gran parte del éxito de la empresa se debe a que la comunidad se encuentra dispuesta a defender esa suposición, si es necesario a un costo elevado. Por ejemplo, la ciencia normal suprime frecuentemente innovaciones fundamentales, debido a que resultan necesariamente subversivas para sus compromisos básicos”<sup>27</sup>.

**3) Revoluciones científicas:** “las revoluciones científicas se consideran aquí como aquellos episodios de desarrollo no acumulativo en que un antiguo paradigma es reemplazado, completamente o en parte, por otro nuevo e incompatible”<sup>28</sup>. Suponen el

<sup>25</sup> T. Kuhn, La estructura de las revoluciones científicas. (México, Fondo de Cultura Económica, 2004), 34.

<sup>26</sup> T. Kuhn, La estructura... 33.

<sup>27</sup> T. Kuhn, La estructura... 26.

<sup>28</sup> T. Kuhn, La estructura... 149.

rechazo, por parte de la comunidad científica, de una teoría antes reconocida. Provocan un cambio en los problemas disponibles para el análisis científico y en las normas por las que la profesión determinaba qué debería considerarse como problema admisible o como solución legítima. Además, transforman la imaginación científica en modos que, eventualmente, deberemos describir como una transformación del mundo en que se lleva a cabo el trabajo científico. Sin embargo, la gran mayoría de los científicos no la aceptan; “ni siquiera cuando se enfrentan a anomalías graves y prolongadas. Aun cuando pueden comenzar a perder su fe y, a continuación a tomar en consideración otras alternativas, no renuncian al paradigma que los ha conducido a la crisis”<sup>29</sup>. Una teoría científica se declara inválida sólo cuando se dispone de un candidato alternativo para que ocupe el lugar del paradigma establecido. “La decisión de rechazar un paradigma es siempre, simultáneamente, la decisión de aceptar otro, y el juicio que conduce a esa decisión involucra la comparación de ambos paradigmas con la naturaleza y la comparación entre ellos”<sup>30</sup>. Sin embargo, este es un proceso de transición lento donde “las conversiones se producirán poco a poco hasta cuando, después de que los últimos en oponer resistencia mueran, toda la profesión se encuentre nuevamente practicando de acuerdo con un solo paradigma, aunque diferente”<sup>31</sup>.

**4) Poder – Saber:** Definimos estos dos términos de manera relacional. Según Michel Foucault, “hay que cesar de describir siempre los efectos de poder en términos negativos: ‘excluye’, ‘reprime’, ‘rechaza’, ‘censura’, ‘abstrae’, ‘disimula’, ‘oculta’. De hecho, el poder produce; produce realidad; produce ámbitos de objetos y rituales de verdad. El individuo y el conocimiento que de él se puede obtener corresponden a esta producción”<sup>32</sup>. Poder y saber tienen una relación inmanentemente -como dijimos en la introducción, al comienzo de nuestro artículo-. Sin embargo, el poder determina al saber y genera efectos de realidad: discursos. Por lo mismo, se puede sostener que el mundo se percibe de distinta forma desde diferentes discursos y supuestos.

**5) Campo científico:** “el ámbito de dos formas de poder, correspondiente a dos especies de capital científico: por un lado, un poder que llamamos temporal (o político), poder institucional e institucionalizado que está ligado a la ocupación de posiciones eminentes en las instituciones científicas, dirección de laboratorios o departamentos, pertenencias a comisiones, comités de evaluación, etc.”<sup>33</sup>, y también el poder sobre los medios de producción y reproducción. Por otro lado, está el prestigio personal que deriva de las instituciones y el reconocimiento de los pares, sobre todos los consagrados. “Los conflictos epistemológicos son siempre, inseparablemente, conflictos políticos: es por eso que una investigación sobre el poder en el campo científico no podría comprender sólo cuestiones de tipo epistemológico. De una definición rigurosa del campo científico como espacio objetivo de un juego donde se encuentran comprometidas posiciones científicas se deduce que es inútil distinguir determinaciones propiamente sociales de prácticas esencialmente sobredeterminadas”<sup>34</sup>.

**6) Autoridad científica:** “una especie particular de capital científico que puede ser acumulado, transmitido e incluso reconvertido en otras especies bajo ciertas

<sup>29</sup> T. Kuhn, La estructura... 128.

<sup>30</sup> T. Kuhn, La estructura... 129.

<sup>31</sup> T. Kuhn, La estructura... 236.

<sup>32</sup> M. Foucault, Vigilar... 225.

<sup>33</sup> P. Bourdieu, Los Usos... 89.

<sup>34</sup> P. Bourdieu, Los Usos... 15.

condiciones”<sup>35</sup>. Al tratar de acceder a los puestos administrativos, a las comisiones gubernamentales, a los grupos de estudio, el investigador pone en juego su reputación entre colegas para obtener los fondos de investigación, asegurarse las becas, los fondos, las distinciones, etc. “El hecho de que el capital de autoridad obtenido por el descubrimiento sea monopolizado por el primero en haberlo hecho o, al menos, en haberlo hecho conocer y reconocer, explica la importancia y la frecuencia de *las cuestiones de autoridad*”<sup>36</sup>.

**7) Dominantes:** Son aquellos que “ocupan las posiciones más altas dentro de la estructura de distribución de capital científico”<sup>37</sup>, teniendo en cuenta cómo se constituye la mayor o menor desigualdad de las estructuras de distribución de fuerzas.

**8) Dominados:** Son “los recién llegados, que poseen un capital científico cuanto más importantes (en valores absolutos) son los recursos científicos que acumulan”<sup>38</sup>, teniendo en cuenta cómo se constituye la mayor o menor desigualdad de las estructuras de distribución de fuerzas.

**9) Estrategias de conservación:** Son las adoptadas por los dominantes y, por lo mismo, buscan perpetuar el orden establecido del cual son parte. No se reduce a la ciencia oficial, sino “que engloba el conjunto de instituciones encargadas de asegurar la producción y circulación de los bienes científicos al mismo tiempo que la reproducción y circulación de los productores (o de los reproductores) y de los consumidores de esos bienes”<sup>39</sup>, es decir, el sistema central de enseñanza y los instrumentos de difusión de la ciencia.

**10) Estrategias de subversión:** Una de las opciones de acción de los “recién llegados” (pues podrían optar por simplemente por estrategias de sucesión sobre lo ya establecido). Son “colocaciones infinitamente más costosas y más arriesgadas que sólo pueden asegurar los beneficios prometidos a los detentadores del monopolio de la legitimidad científica a menos que se pague el costo de redefinición completa de los principios de legitimación de la dominación: los recién llegados que rechazan las carreras trazadas ‘no pueden vencer a los dominantes en su propio juego’ sino a condición de comprometer un aumento de inversiones específicamente científicas”<sup>40</sup> en el corto plazo.

## 5.- Resultados de la aplicación y discusión por categorías

En este apartado presentamos los resultados y la discusión por categorías de la investigación aplicados a los siguientes textos:

A) El artículo de Lautaro Núñez y Francisco Mena: “El caso Monte Verde ¿hacia un veredicto final?” del Boletín Chileno de Arqueología N° 24, 1997.

B) “Monte Verde” de Tom Dillehay: consideraremos el “prólogo” de Mario Pino (páginas 11 a 15).

<sup>35</sup> P. Bourdieu, Los Usos... 23.

<sup>36</sup> P. Bourdieu, Los Usos... 24.

<sup>37</sup> P. Bourdieu, Los Usos... 32.

<sup>38</sup> P. Bourdieu, Los Usos... 32.

<sup>39</sup> P. Bourdieu, Los Usos... 33.

<sup>40</sup> P. Bourdieu, Los Usos... 34-35.

C) Por último, el artículo David Meltzer, "Monte Verde y el Poblamiento de las Américas" del Boletín Chileno de Arqueología N° 24, 1997.

Tres aclaraciones: 1) los extractos de los textos que seleccionamos para interpretar aparecen destacados en cursiva; 2) aunque los resultados estén presentados mediante la numeración de cada una de las categorías, no podremos dejar de encontrar vínculos entre cada una de ellas; 3) los resultados de indagación no son concluyentes en cuanto lo que tenemos son categorías interpretativas para analizar las prácticas que subyacen a la producción científica (se entiende, en cualquier caso, que estas prácticas son inherentes a la producción de verdades científicas). Sin embargo, sería completamente contradictorio (y excesivo) con la naturaleza de este estudio de aproximación a la sociología del conocimiento aseverar que hemos encontrado la verdad científica de los paradigmas puestos en cuestión (Monte Verde y Clovis). Desde que se define la producción científica de la verdad como un campo de fuerzas, solo nos queda la descripción que permita luego a nosotros y a otros hacer juicios de valor. Sin embargo, creemos que los resultados de esta investigación relevan la importancia de una comunicación social de la ciencia que desmitifique lo que realmente hacen quienes investigan cuando hacen ciencia.

## 6.- Paradigmas

*"Quizá los mayores problemas que ha enfrentado el sitio de Monte Verde, para una consideración verdaderamente sería por parte de la comunidad arqueológica, sean confusiones, malentendidos y prejuicios. En Norteamérica, la aceptación de un sitio tal se enfrenta al poderoso paradigma 'first Clovis'"*<sup>41</sup>. La afirmación es clara: nos encontramos ante dos paradigmas que buscan la legitimidad de la verdad científica, pero encontramos en ellos algo característico de la constitución de todo campo de fuerzas: asimetría de poderes. Cuando se refieren al "poderoso paradigma Clovis" se evidencia quienes son los que tienen la hegemonía a propósito de los estudios de orígenes del poblamiento americano: ellos son los que desarrollan la ciencia normal y producen la verdad. Monte Verde viene a ser el paradigma contendor, con nuevas estrategias y argumentos científicos, pero sin la autoridad acumulada de su oponente.

## 7.- Ciencia normal

"Por medio siglo y con creciente encono en las últimas décadas, los arqueólogos han buscado e impugnado evidencias de una presencia humana en las Américas que anteceda a la cultura arqueológica (Clovis ~ 11.500 años antes del presente). Se han propuesto muchos contendientes pre-Clovis, sólo para debilitarse bajo el escrutinio crítico. Tantos de estos contendientes han fallado, que la comunidad arqueológica se ha puesto escéptica frente a cualquier pretensión pre-Clovis. Pocos arqueólogos descartarían la posibilidad de que se encuentre evidencia más temprana, pero la mayoría sería renuente a tomar tales pretensiones así como así"<sup>42</sup>.

<sup>41</sup> L. Nuñez y F. Mena, "El caso Monte Verde: ¿Hacia un veredicto final?" Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, N° 24, (1997): 38-44.

<sup>42</sup> Meltzer, D. "Monte Verde y el poblamiento de las Américas". Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, N° 24, (1997): 44-46.

Validar una nueva verdad científica que se enfrente al paradigma que realiza ciencia normal también implica nuevos métodos y argumentos que tengan un valor claro. Ser “escéptico” frente a cualquier nueva pretensión no es precisamente una apreciación de carácter científico, sino que más bien expresa un valor. El antiguo paradigma, con el capital acumulado, tiene pruebas y métodos que le permiten desbaratar con mayor facilidad cualquier tentativa que desee rebasar los límites estipulados. Se plantea que si Monte Verde quiere posicionarse como una realidad científica, entonces, debería superar las siguientes vallas:

“Frente a ese acumulado escepticismo, fue claro que el primer sitio que quebrará la barrera Clovis debiera superar la valla de los criterios tradicionales por los cuales se juzgan sitios tempranos; artefactos no ambiguos o restos de esqueletos humanos en impecable contexto geológico y estratigráfico cronológicamente anclados por fechas radiométricas seguras y confiables”<sup>43</sup>.

Los criterios son elevados y sin el capital acumulado y la autoridad, se torna dificultoso superarlos.

## 8.- Revolución científica

*“Superar la valla de los criterios tradicionales por los cuales se juzgan sitios tempranos”.*

Extraemos este texto de la anterior cita no con afán reiterativo, sino más bien porque posicionarse como nuevo paradigma significa romper con los antiguos criterios. Eso es lo que se denomina una revolución científica: episodio de desarrollo no acumulativo o quiebre con otro paradigma imperante. Este quiebre en la teoría del poblamiento americano supone cambios profundos en la comprensión de todo un campo de conocimiento.

“Aunque sólo es levemente más antiguo que Clovis, la gran distancia que hay entre el sitio y el Puente terrestre y el puente de Bering (la ruta de entrada desde Siberia) indica que el arribo inicial a las Américas debe haber ocurrido mucho antes de 12.500 años. Cuánto tiempo antes depende en parte de los obstáculos encontrados a lo largo del camino: las rutas interiores y costeras desde Alaska, por ejemplo, fueron impasables por largos periodos (-20.000 hasta después de -13.000 antes del presente, de acuerdo a la evidencia actual), ya que los glaciares continentales constituían una barrera física y, por varios milenios después de su retiro, una barrera ecológica para la migración [...] Sobre la base de lo que se conoce actualmente sobre estas variables, Monte Verde implicaría un arribo al Nuevo Mundo anterior a 20.000 años antes del presente”<sup>44</sup>.

Es decir, Monte Verde cambia la mirada del poblamiento americano: tanto la ruta como las fechas de arribo son distintas. Pero a partir de ello también cambia el modo en que se hace ciencia normal: tanto las herramientas con que se mide como la forma en que se acumula conocimiento sobre un hecho se modifica. Pero ello no puede aceptarse sin la embestida de los pares que detentan la autoridad científica y el cambio puede demorar años, décadas, especialmente si lo pensamos desde el punto de vista del paradigma entendido de

<sup>43</sup> D. Meltzer, “Monte Verde...”

<sup>44</sup> D. Meltzer, “Monte Verde...”

manera amplia: paradigma como visión de mundo compartida por una comunidad. Son interesantísimos a propósito de esto y también para desmitificar la imagen de lo que hacen los científicos, los relatos de Mario Pino en el prólogo del libro *Monte Verde*:

“En ciencia, las investigaciones se reflejan en publicaciones, y los árbitros que las revisan y dan fe de su calidad científica analizan el contexto, su originalidad, la metodología y las interpretaciones, pero jamás tienen acceso a los datos originales, pues existe un principio ético universal en ciencia: los datos no se inventan. Y entonces, en este marco de desconfianza y escepticismo hacia Monte Verde, los Drs. Van Haynes de la University of Arizona de Tucson y David Meltzer de Southern Methodist University de Dallas, nos preguntaron en 1996 si estaríamos dispuestos a enfrentar a la comunidad científica mostrando Monte Verde desde la intimidad de los datos. Aceptamos, y con la ayuda de un mecenas del petróleo tejano, se origina un proyecto con dos preguntas: ¿Es Monte Verde realmente tan antiguo? ¿Es Monte Verde realmente tan complejo como lo publicado? Haynes, Meltzer y el Dr. Alex Barker del Museo de Historia Natural de Dallas invitaron a un grupo connotado de arqueólogos americanos, donde estaban representados especialistas neutrales, pro Clovis y pro Monte Verde, y que incluía a Gerardo Ardila, Francisco Mena, Lautaro Núñez, James Adovasio, Dena Dincauze, Donald Grayson, y Dennis J. Stanford. Además Rick Gore y Ken Garrett representaron a National Geographic Society, quien registraba el evento para su revista. El proyecto comenzó el 2 de enero de 1997 en el laboratorio de Tom en la Universidad de Kentucky, donde observaron cientos de fotos y la prueba de imprenta del Tomo II de Monte Verde. Después volaron en el avión del mecenas a Valdivia, donde escucharon una charla acerca de la geología de Monte Verde y toman contacto directo con la colección arqueológica. Finalmente visitamos Monte Verde, donde pudieron observar excavaciones y perfiles y tomar muestras para dataciones radiocarbónicas. Al fin del último día (12 de enero) todo el grupo quería cenar pero era demasiado temprano, así que terminamos asentándonos en un pequeño bar en Pelluco (El Caleuche), cerca de Puerto Montt. Después de unas cervezas y otros brebajes y mucha gritería en inglés, donde Tom y yo sólo observábamos, Alex Barker les dijo de manera perentoria que debían en ese momento pronunciarse en voz alta y con justificación acerca de las dos preguntas del proyecto. Varios se opusieron y propusieron elaborar posteriormente un informe escrito. Sin embargo la opinión de Alex Barker se impuso y observamos mudos una votación de 10 a 0 a favor de Monte Verde. Luego de un instante de silencio, Alex se levantó de su asiento, tomó su copa y brindó por la muerte del paradigma de Clovis. En ciencia ocurre pocas veces que un paradigma que se dé oficialmente por superado en un momento preciso, sea remplazado por nuevas ideas y que uno tenga la oportunidad de vivir ese momento”<sup>45</sup>.

Si exponemos tan lato extracto es porque el relato mismo de lo sucedido, con sus anécdotas finales, nos da una imagen bastante pedestre a propósito de como ciertos pares especializados en un tema han dirimido una verdad. Esto nos da una imagen bastante más real y significativa acerca de cómo los científicos llegan a las conclusiones a las que arriban. Por otro lado, y mucho más centrado en el significado específico de esta categoría, es interesante recalcar en la conclusión final de Mario Pino: que en ciencia es difícil tener la oportunidad de dar por reemplazado un paradigma y tener la oportunidad de vivir el momento. Eso puede darse si consideramos el paradigma en su sentido

<sup>45</sup> T. Dillehay, *Monte Verde*... 14-15.

específico: que es el comité o grupo de pares quien da legitimidad del paradigma revolucionario. Pero en un sentido amplio de paradigma, como verdad universalmente aceptada, puede que sea más difícil aseverarlo. La gravedad, por ejemplo, es aceptada como un integrante de la realidad física de las personas y se divulga esa verdad a partir de textos educativos o de textos de comunicación social: la gravedad de un lugar común del discurso. En cambio, como se señala más abajo, la difusión de Monte Verde como verdad legitimada de la comunidad científica ha tenido que lidiar con inconvenientes (falta de confianza y desinterés). Incluso si remitimos al texto de BBC mundo que citamos en el apartado 3 de nuestro escrito, se aprecia hoy aún el levantamiento de sospechas sobre la legitimidad del sitio.

## 9.- Poder-saber

“En los Estados Unidos de América los investigadores que habían trabajado toda su vida en demostrar que los primeros americanos estaban representados por la cultura Clovis, de quienes todas las culturas americanas descenderían, habían alcanzado altas posiciones científicas originando un paradigma, el Paradigma Clovis. Decenas de investigaciones en otros sitios de la Américas, incluyendo por ejemplo Quereo en Chile, eran sencillamente descalificadas o por su antigüedad o por no ser clásicamente Clovis. La “policía” Clovis utilizaba cualquier medio para defender su paradigma”<sup>46</sup>.

Es llamativa la denominación que utiliza el geólogo Mario Pino para referirse a la férrea oposición del paradigma dominante: “policía Clovis”. Pero no creemos que el carácter punitivo al momento de hacer investigación científica sea solamente un elemento exógeno. Está claro que poseer la “verdad” también supone el acceso a posiciones ventajosas dentro del poder institucional. Un policía aplica criterios sobre lo correcto o incorrecto como conducta social; un paradigma también aplica criterios no solo acerca de lo que puede ser considerado o no saber, sino también acerca de los modos en que esa verdad debe ser encontrada para ser sancionada como legítima. De hecho, ser descalificado por no ser un sitio “clásicamente Clovis” indica que los criterios para medir un fenómeno son indispensables para la certificación de su verdad como hecho. En el caso de Monte Verde, la lucha por posicionar su discurso como saber ha sido arduo:

“Desde que terminaron las excavaciones, Dillehay ha conducido un cuidadoso análisis de los materiales y del estructuramiento espacial del sitio, presentados en un volumen de más de 1000 páginas. Quizá el esfuerzo analítico parezca excesivo (overkill). Sin embargo, tal exceso era necesario, dado el gran escepticismo que encara este (y cualquier) sitio potencialmente temprano y dadas las dudas sobre la antigüedad de Monte Verde expresadas desde que se anunció el descubrimiento del sitio”<sup>47</sup>.

A riesgo de sobreinterpretar el texto, parece sugerir Meltzer que las dudas surgieron desde la aparición misma del sitio de Monte Verde, lo que nos pone en camino de nuestra interpretación de la producción científica: las luchas de poder anteceden a esa mistificada verdad “pura” que se supone la ciencia descubre y desde el inicio los detentores del capital científico acumulado intentan rebatir aquellos nuevos hechos. Núñez y Mena señalan que los años de investigaciones, campañas de terreno y más artículos publicados con variadas

<sup>46</sup> T. Dillehay, Monte Verde... 13-14.

<sup>47</sup> D. Meltzer, “Monte Verde...”

opiniones, proveyeron un campo fértil para comentarios desafortunados<sup>48</sup>; sin embargo, dejaremos el análisis de esos hechos para la categoría “estrategias de subversión”.

## 10.- Campo científico

El campo científico se supone como algo dado por la configuración y la distribución del poder y el prestigio institucional. Por lo mismo, de la misma descripción de los textos es difícil extraer con certeza una interpretación sobre el campo científico de los estudios americanos. Sin embargo, hay al menos dos referencias que pueden darnos evidencias, especialmente porque la belleza de la noción de campo científico, según Bourdieu, compromete el juego de posiciones científico-políticas. La primera de ellas en el texto de Núñez y Mena:

“El sitio de Monte Verde es demasiado importante para restringir su discusión a un número reducido de especialistas interesados en el paleoindio americano. Se trata de un sitio sorprendente, que desafía muchas de las cosas que creíamos saber sobre el poblamiento americano y las formas de vida de las sociedades pleistocénicas en el continente. Sorprendentemente, también, por tratarse de un caso único y con características inusuales, difícil de juzgar por la mayoría de los arqueólogos”<sup>49</sup>.

Lo que se desliza sutilmente en el texto de Núñez y Mena es que para sancionar una verdad como la de Monte Verde se necesitan jueces de un tribunal ampliado y distinto al que preside el “saber sobre el poblamiento americano”. Precisamente, ello no debe ser percibido solo como una alusión a cómo trabajar de manera científica algo nuevo y sorprendente; sino como una estrategia que permite eludir también los márgenes institucionales del campo científico en el cual Monte Verde le sea más fácil legitimar sus saberes. A contrapelo, la segunda referencia, nos muestra un poco más explícitamente el juego político que rodea la producción de la verdad:

“La visita al sitio del inolvidable Junius Bird, incluyendo su recorrido posterior por los centros académicos chilenos, dejó el ‘estigma’ del registro de mezclas arcaicas y de hallazgos que en general lindaban en la fantasía. Fue así como se levantó gradualmente una barrera de suspicacia e incredulidad. Por lo demás, los sitios paleoindios conocidos hasta entonces en Chile eran ‘de lo más clásicos’: bajo roca (p.e., Fell) o en sitios de matanza (p.e., Tagua-Tagua)”<sup>50</sup>.

Bird tenía un enorme prestigio como investigador y arqueólogo y uno de sus hallazgos, precisamente, fue la cueva de Fell. No solo se trató de su visita al sitio arqueológico de Monte Verde, sino su recorrido por las instituciones académicas de Chile y también la divulgación de su experiencia lo que cargo de estigmas al sitio de Monte Verde y sus hallazgos. En otras palabras, el prestigio personal que le daban las instituciones del “saber paleoindio” fue de enorme importancia en el posicionamiento y producción de una verdad científica.

<sup>48</sup> L. Nuñez y F. Mena, “El caso Monte Verde...”

<sup>49</sup> L. Nuñez y F. Mena, “El caso Monte Verde...”

<sup>50</sup> L. Nuñez y F. Mena, “El caso Monte Verde...”

## 11.- Autoridad científica

“Aunque, en estricto rigor, estos factores sean “extra-científicos [rumores, prejuicios y malentendidos sobre Monte Verde], creemos que es imposible entender el sitio y la polémica que ha habido en torno a su investigación en Chile, sin hacer obligada referencia a ellos. Difícilmente podemos entender, por ejemplo, cierta reticencia frente a las primeras noticias sobre el hallazgo y excavación de Monte Verde, si no aceptamos la existencia de ciertos lamentables prejuicios, fuera o no real la base en que se sustentaban. Aparte de la naturaleza inusual del sitio y los extraordinarios alcances de las afirmaciones que de allí emanaban, llamó la atención que la investigación fuera dirigida por un joven arqueólogo norteamericano, Tom Dillehay. Los pocos arqueólogos chilenos que lo conocían, asociaban su nombre más bien con investigaciones de sociedades agroalfareras en los Andes Centrales, y no con este tipo de estudios paleoindios. Pese a que sea criticable juzgar a un investigador por su nacionalidad o ‘autoridad’ en el campo, muchos hubiéramos querido verlo asociado a algún arqueólogo chileno de trayectoria”<sup>51</sup>.

Los primeros en monopolizar la explicación del poblamiento americano fueron los seguidores del paradigma Clovis y así poseyeron la hegemonía del conocimiento científico y también sobre el capital generado. En este párrafo se expresa la autoridad científica en términos negativos: la falta de autoridad que posee un arqueólogo. Primero: juventud y, por lo mismo, con poco capital científico acumulado y trayectoria. Segundo: asociada su investigación a otro tipo de estudios arqueológicos (sociedades agroalfareras). Tercero: su nacionalidad que despierta suspicacias en relación al campo científico chileno. Todos estos elementos sin duda configuran una imagen de lo que se estaba haciendo en torno al sitio de Monte Verde, más aún cuando los hallazgos no correspondían a muestras típicas de lo estudiable desde la ciencia normal practicada desde el paradigma de Clovis. Algunos efectos “extra-científicos”<sup>52</sup> de esta falta de autoridad aparecen graficados en el siguiente párrafo:

“A pesar de las invitaciones a terreno (ya entonces promovidas por el propio Dillehay), no existió interés por parte de la comunidad científica chilena por asistir al proceso de excavación de Monte Verde. Tal “estigma” parece mantenerse hasta hoy –pese a la convocatoria general de Dillehay – tampoco hubo mayor interés. Esta actitud escéptica se vio, sin duda, alimentada por las fuertes críticas que emitiera públicamente en el XII Congreso Nacional de Arqueología Rodolfo Casimiquela, que por lo demás, había participado más directamente en las investigaciones”<sup>53</sup>.

## 12.- Dominantes

En este caso los dominantes son los poseedores de todo el capital científico acumulado por el descubrimiento del paradigma Clovis. No debería juzgarse esta categoría, sin embargo, bajo un lente moral o valórico. Se trata de la descripción del estado de la investigación y, en este caso, el paradigma Clovis, con su capital científico

<sup>51</sup> L. Nuñez y F. Mena, “El caso Monte Verde...”

<sup>52</sup> La designación de lo “extra-científico” nos permite reflexionar a propósito de la imagen que los científicos tienen de sí mismo y de lo que hacen. Lo científico pertenecería al mundo de las verdades “puras”, de los hallazgos duros. Todo otro factor distinto que intervenga en la producción de la realidad científica sería “extra-científico”. Desde una posición foucaultiana y la manifiestamente Bourdieana (“El universo “puro” de la ciencia más “pura” es un campo social como otro”) sería imposible hacer una distinción real entre tales ámbitos.

<sup>53</sup> Nuñez, L. y Mena, F. “El caso Monte Verde...”

acumulado, puede explicarse como paradigma dominante. Léase lo muy adecuadas que son las siguientes descripciones de Núñez y Mena: *“Una cosa es importante enfatizar: la aceptación de Monte Verde y de sus pruebas de una profunda antigüedad humana en las Américas no autoriza a aceptar planteamientos pre-Clovis previamente rechazados”*<sup>54</sup>.

Monte Verde se plantea como paradigma contendor porque ha dado pruebas, antecedentes y nuevos criterios, los que aun así son deslegitimados desde la teoría dominante con diversas estrategias. Sin embargo, un contendor no puede ser un contendor cualquiera cuando se tiene un paradigma científico hegemónico.

### 13.- Dominados

Los dominados son los recién llegados, en este caso son los investigadores del paradigma de Monte Verde. Insistimos que no debería juzgarse esta categoría, sin embargo, bajo un lente moral o valórico. Se trata de la descripción de un estado. Los dominados con escaso capital científico deben generar estrategias de acumulación a largo plazo. Se expresa tal situación en el siguiente apartado:

“Pareciera que vivimos la última fase de lo que a muchos ha parecido una larga ‘defensa’ del sitio arqueológico de Monte Verde; un proceso que se ha desarrollado durante 20 años en forma paralela a la investigación misma del sitio (y, que de hecho, forma parte integral de ella). Tanto la visita al sitio de un grupo internacionalmente reconocido de especialistas en el tema paleoindio, como la impresionante publicación del segundo volumen sobre el Proyecto [...] constituyen hitos de esta fase culminante”<sup>55</sup>.

Los 20 años de trabajo para dar legitimidad al sitio dan muestra del exhaustivo y largo camino para fundamentar el problema Monte Verde. Pero como dijimos en la categoría “revolución científica”, un paradigma cambia lentamente e incluso hay que esperar la muerte de aquellos que aún sostienen su verdad. Todavía hoy (20 años después más) existen ciertas tendencias deslegitimadoras del sitio: publicaciones de divulgación científica acerca del sitio, indiferencia acerca del patrimonio cultural de Monte Verde en Chile, escasa divulgación de las implicancias del descubrimiento en el terreno educativo.

### 14.- Estrategias de conservación

Son las estrategias de los que detentan el capital científico: el paradigma Clovis. Se cuentan, por un lado, la descalificación de Monte Verde por vías que podríamos denominar informales:

“En 1979 gran parte de lo medular de la cultura Monte Verde y su historia natural ya había sido comprendida, y es presentada en el XII Congreso Nacional de Arqueología en el Campus Teja, en Valdivia. Las edades radiocarbónicas obtenidas, por lo menos 1.200 años más antiguas que los clásicos sitios Clovis, muy al sur de las Américas y lo complejo del asentamiento y la cultura que representan, originan a partir de ese

<sup>54</sup> L. Nuñez, y F. Mena, “El caso Monte Verde...”

<sup>55</sup> L. Nuñez, y F. Mena, “El caso Monte Verde...”

momento desconcierto en la comunidad científica nacional e internacional. Comenzamos a percibir incredulidad y escepticismo. Esta situación se tornaba cada vez más desagradable, pues las críticas no eran puestas en los conductos tradicionales de la ciencia, sino que en forma de rumores de pasillo en Museos, Universidades y Congresos. En parte era entendible, Monte Verde proponía cambiar radicalmente la historia de la cultura americana<sup>56</sup>.

Nos referimos a todo aquello que Mario Pino denomina conductos no-tradicionales para canalizar argumentos científicos: rumores y prejuicios que se entienden en cuanto Monte Verde propone un cambio de paradigma de la “historia de la cultura americana”. La estrategia de conservación del paradigma que administra el capital científico rechaza la entrada de contendores nuevos que quieren hegemonizar la verdad científica.

Por otro lado, están las estrategias de conservación formales: se relacionan con la desacreditación en sitios académicos de divulgación pública. Se cuentan en los textos: la visita de Junius Bird y su recorrido por centros académicos de Chile que deja el estigma del registro de mezclas arcaicas en Monte Verde y de hallazgos fantasiosos; las mencionadas críticas que emitiera públicamente en el XII Congreso Nacional de Arqueología Rodolfo Casamiquela; las opiniones sobre el sitio publicadas en revistas de amplia circulación por Tom Lynch que contribuyeron también al desarrollo gradual de rumores e interrogantes<sup>57</sup>.

**15.- Estrategias de subversión.** Son las adoptadas por los “recién llegados”: el paradigma Monte Verde. Distintas estrategias son citadas en el texto. Por ejemplo, los métodos de investigación utilizados para analizar los hallazgos de Monte Verde. Mario Pino en su prólogo de “Monte Verde” afirma que:

“Tom Dillehay [...] cuando visita y excava un pozo de exploración en el verano de 1977 con cuatro de sus alumnos del Bachillerato, se da cuenta de que está frente a un asentamiento que no se trata de un sitio típico de la cultura Clovis, es decir, un sitio cultural temprano que representa un lugar de campamento de recolectores y cazadores. En cambio, percibe con claridad que el Chinchihuapi está ofreciendo algo nuevo en la historia de la cultura humana. Y desde su posición en la Universidad austral de Chile, organiza y crea estrategias y tácticas de investigación que van más allá de la inter y multidisciplinaria y que se acercan a la transdisciplina, haciendo que cada uno de los decenas de investigadores, asistentes y ayudantes de esta investigación miren el sitio, el problema, casi con los ojos de los monteverdinos para poder entender esta rica cultura<sup>58</sup>”.

Pero como dijimos más arriba, estas nuevas estrategias que suponen el hallazgo de un sitio complejo, pueden interpretarse también como la necesidad de contar con un tribunal que posea criterios científicos distintos: no se debe reducir la importancia de Monte Verde solamente a los estudiosos del paleoindio americano, como dicen Núñez y Mena.

<sup>56</sup> T. Dillehay, Monte Verde... 13.

<sup>57</sup> L. Núñez y F. Mena, “El caso Monte Verde...”

<sup>58</sup> T. Dillehay, Monte Verde... 13.

El sitio arqueológico de Monte Verde: un caso de análisis desde la sociología del conocimiento y de importancia... pág. 96

Por otro lado, está la defensa académica a través de las páginas escritas sobre Monte Verde. Se señala que a diferencia de otros sitios paleoindios, parece exagerada las casi mil páginas de análisis de Dillehay dedica a Monte Verde. Pero que, sin embargo:

“Tal exceso era necesario [...] El primer volumen resolvió algunas de esas dudas iniciales; el segundo dio cuenta del resto. Estos volúmenes y un examen del sitio y sus colecciones de enero de 1997, convencieron a un grupo de especialistas – incluyendo a un grupo de firmes escépticos – que el sitio Monte Verde es, en efecto, un sitio arqueológico y que tiene una edad de ~ 12.500 años”<sup>59</sup>.

Puede argumentarse también como necesarios los veinte años -tal como se relata en la categoría “dominados”- y más de lucha por posicionar la verdad de Monte Verde, por la lentitud del cambio de paradigma y por el capital científico que ello permite acumular. Por lo mismo, no es arriesgado conjeturar que las abundantes páginas escritas sobre Monte Verde también tuvieron una motivación discursiva: convencer con un detallado análisis lo que hubiera sido difícil con pocas páginas para un caso revolucionario. Así lo concluyen Núñez y Mena: existía la necesidad de un fuerte respaldo para justificar la investigación.

“Veinte años de investigaciones, siete campañas de terreno y más de 15 artículos publicados (no necesariamente coherentes unos con otros, considerando los cambios de opinión y los nuevos datos acumulados) proveen un excelente campo de cultivo para comentarios distorsionados y tendenciosos. Es paradójico que mientras más complejo y detallado es un estudio, más difícil es su asimilación por la mayoría de la comunidad arqueológica. Lamentablemente, una cabal comprensión del sitio de Monte Verde depende en gran medida de análisis sofisticados (p.e. microscopía electrónica, análisis molecular) que en otros sitios son innecesarios o constituyen a los más, evidencia complementaria de respaldo, y que pocos saben interpretar adecuadamente”<sup>60</sup>.

## Conclusiones

Se deben matizar los resultados de este artículo para entender bien sus alcances: no afirmamos que el conocimiento científico sea solo un asunto de fuerza. Cuando Bourdieu señala “el universo ‘puro’ de la ciencia más ‘pura’ es un campo social como otro”, quiere decir más bien que no podemos concebir los elementos relativos a la fuerza y al poder simplemente como elementos exógenos o “extra-científicos”. Sin embargo, ello no reduce el papel de la ciencia a una simple lucha política institucional por la verdad. Tal como la verdad no puede ser desligada del saber, tampoco el elemento social puede ser deslindado de las condiciones reales en que un evento científico fue legitimado como verdad. Esta es la vara correcta bajo la cual deben ser juzgados los resultados expuestos.

Esas condiciones hacen del sitio de Monte Verde un caso ejemplar para la sociología del conocimiento, pues nos ha permitido evidenciar las relaciones de poder intrínsecas al descubrimiento de una verdad entre pares y las prácticas mediante las cuales se ha arribado a tales verdades. Monte Verde se muestra como un paradigma contendor al paradigma Clovis. Este último posee capital científico acumulado que le permite no solamente afirmar los postulados en que basa su conocimiento, sino también

<sup>59</sup> D. Meltzer, “Monte Verde...”

<sup>60</sup> L. Núñez y F. Mena, “El caso Monte Verde...”

deslegitimar a aquellos que deseen hacer cambios radicales en ese saber. Esto aparece reflejado en las páginas del análisis de este artículo: se puede deslegitimar la verdad científica acudiendo a los criterios Clovis que se han forjado con el tiempo para juzgar sitios relacionados con el conocimiento del poblamiento americano. Pero también el capital acumulado permite deslegitimar a los contendores con poco capital científico acumulado por vías diferentes: en la forma de rumores, de descrédito de los criterios de evaluación distintos de los ocupados o apelando la capacidad de los investigadores noveles. Al erigirse como paradigma contendor, Monte Verde ha debido acudir a criterios nuevos que le permitan legitimar su saber y que pueden ser concebidas como verdaderas estrategias de subversión y reacomodo.

Pero, además, el sitio arqueológico de Monte Verde tiene otra virtud: desmitificar lo que realmente hacen los científicos cuando hacen ciencia. No solo se trata de ciencia y verdad "pura", sino que a la producción de verdades le circundan una serie de factores propios de un campo científico: discursos y prácticas de los cuales la ciencia no se puede sustraer, pero que tampoco se reducen solamente a ella. Es por ello que es sumamente importante la divulgación científica liberada de la mistificación de sus productos. La comunicación como mediadora tiene la función de mostrar cómo se produce una verdad y cuál es el accionar real de aquellos que producen verdades científicas. Esta es una de los elementos claves de este artículo: mostrar cómo en el enfrentamiento de paradigmas se da una pugna entre visiones de mundo encontradas y también entre sus criterios. Pero también se evidencia cómo en el escenario de la producción de esas verdades juega un rol fundamental el prestigio personal de los investigadores y la legitimación entre pares.

### Referencias bibliográficas

- Barnes, B. T. S Kuhn y las Ciencias Sociales. México. Fondo de Cultura Económica: 1986.
- Berger, P. y Luckmann, T. La construcción social de la realidad. Buenos Aires: Amorrortu. 1995.
- Bourdieu, P. Los Usos Sociales de la Ciencia. Bueos Aires: Ediciones Nueva Visión. 2003.
- Deleuze, G. El poder. Curso sobre Foucault. Buenos Aires: Editorial Cactus. 2014.
- DID Uach. "Mario Pino: "Monte Verde es una joya de la arqueología mundial y Chile no lo ha asumido"". Espacio i3, Universidad Austral de Chile (2016), <http://investigacion.uach.cl/i3/post.php?s=2016-03-10-mario-pino-monte-verde-es-una-joya-de-la-arqueologa-mundial-y-chile-no-lo-ha-asumido>
- Dillehay, T. Monte Verde. Un asentamiento humano del pleistoceno tardío en el sur de Chile. Santiago: Editorial LOM. 2004.
- Foucault, M. Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas. Madrid: Siglo XXI Editores. 2010.
- Foucault, M. Vigilar y castigar. Buenos Aires: Siglo XXI Editores. 2009.

El sitio arqueológico de Monte Verde: un caso de análisis desde la sociología del conocimiento y de importancia... pág. 98

Horowitz, I. Historia y Elementos de la Sociología del Conocimiento. Tomo I: Contenido y Contexto de las Ideas sociales. Buenos Aires. Editorial Universitaria de Buenos Aires [EUDEBA]. 1964.

Mannheim, K. Ideología y Utopía. México: Fondo de Cultura Económica. 1987.

Kuhn, T. La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica. 2004.

Meltzer, D. "Monte Verde y el poblamiento de las Américas". Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, N° 24, (1997): 44-46.

Messer, N. Monte Verde, en Chile: ¿primer asentamiento humano en América o teoría "antiyanki"? Diario Electrónico BBC Mundo News (2017) <http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-37507422>

Nuñez, L. y Mena, F. "El caso Monte Verde: ¿Hacia un veredicto final?" Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, N° 24, (1997): 38-44.

Reyes, C. "Sociología del conocimiento: elementos introductorios desde Pierre Bourdieu para pensar los problemas de construcción y consolidación del campo comunicológico crítico". Perspectivas de la comunicación, Vol. 6, N° 2 (2013), 20–27.

Strauss, L. La persecución y el arte de escribir. Buenos Aires: Amorrortu. 2009.

**Para Citar este Artículo:**

Tejeda Gómez, Cristian. El sitio arqueológico de Monte Verde: un caso de análisis desde la sociología del conocimiento y de importancia para la comunicación social de las ciencias. Rev. Cs. Doc. Vol. 4. Num. 3. Julio- Septiembre 2018, ISSN 0719-5753, pp. 78-98.

CUADERNOS DE SOFÍA  
EDITORIAL



Revista  
CD  
Ciencias de la  
Documentación

Las opiniones, análisis y conclusiones del autor son de su responsabilidad y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Ciencias de la Documentación**.

La reproducción parcial y/o total de este artículo debe hacerse con permiso de **Revista Ciencias de la Documentación**.