

01052

2

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Filosofía y Letras

Instituto de Investigaciones Antropológicas

**La emergencia de los signos en la producción de conocimiento
antropológico: campos analógicos, campos digitales.**

Tesis

Que para optar por el grado de Maestro en Antropología

Presenta

Jesús María Siqueiros García

Director

Dr. Rafael A. Pérez-Taylor Aldrete

FAC. DE FILOSOFÍA Y LETRAS



**DIVISION DE
ESTUDIOS DE POSGRADO**

México, D. F. Junio del 2002

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi esposa Tata por todo su amor y apoyo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Índice

Introducción	p.1
<i>Motivos y razones</i>	p.4
<i>Los problemas</i>	p.22
<i>Métodos y recursividad</i>	p.25
<i>Conceptos iniciales</i>	p.31
Capítulo Primero:	
Analógico y digital	p.39
<i>Introducción</i>	p.39
<i>Comunicación analógica y digital</i>	p.41
<i>Jesús Ibáñez: lo analógico y lo digital</i>	p.42
La prohibición del incesto y el sistema digital	p.48
<i>Introducción</i>	p.48
<i>Naturaleza y cultura</i>	p.49
<i>La prohibición del incesto y la lógica digital</i>	p.53
Capítulo segundo:	
Significación y sentido	p.68
<i>Introducción</i>	p.68
<i>Significación y sentido</i>	p.70
<i>Símbolo y sentido</i>	p.72
<i>Discurso, significación y sentido</i>	p.73
<i>Símbolo y discurso</i>	p.77

<i>Campos digitales y campos analógicos</i>	p.79
<i>Campos digitales</i>	p.80
<i>Campos analógicos</i>	p.83
Capítulo tercero:	
Construcción de conocimiento: Reflexividad	p.88
<i>Introducción</i>	p.88
De sujetos y objetividades	p.90
<i>La antropologización de la pregunta por el conocimiento</i>	p.90
<i>De sujetos y objetividades</i>	p.93
Escenario, sujetos y objetos	p.96
<i>El objeto es signo</i>	p.100
<i>Signo de la distinción o reflexividad de campos analógicos</i>	p.102
<i>Signo de la elección o reflexividad de campos digitales</i>	p.107
Espacio, tiempo, sujeto y signos	p.110
<i>Memoria</i>	p.113
<i>Antropología y verdad</i>	p.122
Los sitios sagrados pápagos	p.124
<i>Introducción</i>	p.124
<i>Los sitios sagrados pápagos</i>	p.124
<i>La emergencia de los Sitios Sagrados</i>	p.127
Campos analógicos versus campos digitales	p.133

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Comentarios finales

Una propuesta de proyecto:

Reflexividad en la construcción imaginaria del ser pápago p.139

Bibliografía p.153

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Agradecimientos

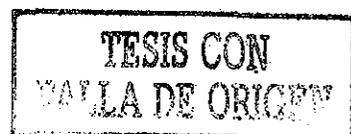
Esta tesis no hubiera sido posible sin la ayuda de muchas personas que en el proceso se vieron involucradas, tantas que sería difícil nombrar a cada una de ellas. Sin embargo, en especial, deseo agradecer a mi director de tesis Rafael Pérez-Taylor por su orientación y dedicación durante todo este tiempo de trabajo, así como por su amistad. A Hernán Salas y a Alejandro Terrazas por su paciencia para corregir y comentar esta tesis y por compartir su conocimiento. A Anabella Pérez Castro por todos sus consejos y preocupación.

También doy las gracias a mi familia; a Frida Maceira por toda su ayuda en los momentos críticos y por ser una gran amiga; a Carlos Guerrero por el gusto de nuestras largas discusiones; y a Esther Lara y a Armando Blanco por su cariño y apoyo.

A Juan Antonio Perujo, Ivet Reyes, Ada Ligia Torres, Martha González, Adriana Incháustegui, Mercedes Mejía, Lourdes Aznavwurian, y Guillermina Barranco por sus consejos y por haber compartido muchos momentos tan divertidos.

A Iris por su amistad; a Luz y a Tere por ayudarme a resolver todos los embrollos administrativos.

Finalmente reconozco el apoyo del Seminario "Antropología del desierto" el cual es parte del Proyecto: "Antropología del desierto: Medio ambiente y cultura en el noroeste de México y sudoeste de Estados Unidos" financiado por la UNAM (DGAPA IN4044201) e inserto en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica.



Introducción

El tema de esta tesis es la relación del sentido y la significación con la comunicación analógica y la comunicación digital para producir conocimiento en lo que he denominado campos analógicos y digitales, los cuales se basan en la relación sujeto-mundo.

Esta introducción es una guía para comprender el *sentido* de toda la tesis, ya que ésta no sólo cuenta con su propio nivel de significación, sino que en gran medida mis experiencias como sujeto interactuando con el mundo, más allá de leer libros, de asistir a seminarios, etcétera, han hecho que el curso de la investigación haya tomado muchos rumbos.

Esta tesis es el producto de la reflexión sobre mis experiencias en trabajo campo. Es de esto de donde han nacido muchas dudas acerca del quehacer antropológico como el no comprender cómo los sujetos se relacionan entre ellos y con el mundo, cómo los antropólogos producen conocimiento, cómo estos se relacionan con sus informantes y estos a su vez con los antropólogos y con su mundo, cómo el antropólogo pasa de la etnografía a la teoría, y en ese paso qué sentido tienen de la verdad.

Si bien la tesis es de corte teórico, parte del hecho de que la antropología sólo es posible desde el trabajo etnográfico, por esta razón, lo que pretendo es que el modelo que he propuesto permita la fluidez entre el trabajo etnográfico y el epistemológico, evitando de esta manera que la abstracción del modelo concluya en una retórica de un texto sin contexto. Es por esto que el trabajo lo cierro –más

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

que concluirlo- con la presentación de un proyecto que parte del modelo aquí propuesto.

Ahora que he finalizado una etapa de este trabajo me doy cuenta que las ideas que me han guiado -casi sin darme cuenta- han estado ahí como una semilla latente, lista para germinar en mi mente, lo cual resuelve muchos problemas pero crea otros tantos. Problemas como el reconocer que la investigación apenas está comenzando y que mis preocupaciones serán un punto de partida para involucrarme en muchos problemas que iré pensando poco a poco. La idea a la que estoy haciendo referencia, así como el problema base, es el conocimiento en cuanto seres vivos y humanos, acompañado de toda una serie de preguntas que intentaré responder en su debido momento. Estas preguntas son: ¿qué es el conocimiento? ¿por qué conocemos? ¿cómo conocemos? ¿qué hay de verdad en ese conocimiento?

Todas estas preguntas parecen estar delegadas a la filosofía debido a que ha sido esta disciplina la que se ha encargado de responderlas, sin embargo mi preocupación qué es lo que la antropología puede decir de esto, así como cuándo estas preguntas la involucran.

¿Está a nuestro alcance responder a estas interrogantes? Mi respuesta es que sí. Propongo comenzar a trabajar en una teoría antropológica del conocimiento. Sin embargo, para que la antropología pueda incursionar en este tema es necesario replantearse la posición del hombre tanto en el mundo como en las ciencias antropológicas. Ya no es útil seguir trabajando con una concepción del hombre fragmentado, es decir, no se puede ver al humano en sus particularidades físicas, biológicas, psicológicas, culturales y sociales exclusivamente, necesitamos tener

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

una imagen del hombre total, sin perder de vista sus particularidades. No está mal lo que se ha hecho hasta ahora, diría que corresponde a una manera de ver el mundo.

Evidentemente esta no es una tarea fácil, es mucho más complejo de lo que ahora -al escribir estas líneas- puedo imaginar, sin embargo creo que vale la pena aventurarse en una tarea de este tipo.

Son muchos los conceptos claves que se tendrán que analizar, comenzando por el de hombre y el de totalidad, porque el concepto de hombre dentro de la ciencia es un concepto nuevo pero que ha ido cambiando, y a su vez ha influido en las ciencias mismas. El concepto de totalidad también ha ido tomando cada vez más importancia, tanto en las ciencias duras como en las sociales. Cabría aclarar que la relación que estoy planteando entre hombre y totalidad no va a quedarse atrapada en un círculo hermenéutico cerrado como tampoco en una visión holista. Esta relación, que daría como resultado a un hombre total, se tendrá que estudiar en un sentido evolutivo, con entradas y salidas de energía e información, es decir, en una relación dialéctica entre entropía y neguentropía.

El concepto de hombre total tendrá que ser por fuerza un concepto creativo, creador y autocreador a la vez. Estos tres principios no serán inherentes al concepto sino ante todo inherentes a la relación entre el investigador (observador/ participante/ conceptuador) y lo real objetivo del mundo (el concepto mismo de hombre total en un contexto físico, biológico, psicológico, antropológico y social).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Motivos y razones

La pregunta que desde un principio me he venido haciendo es si la ciencia en general, así como la manera en la hacemos nuestros propios análisis científicos, la manera en la que analizamos al hombre y en última instancia todo lo que nos rodea funciona a partir de lo que se podría llamar una *episteme estructuralista*.¹

A pesar de que creo que este es un problema que se extiende en toda ciencia esta *episteme* parece ser la dominante particularmente en la antropología.

Todo comenzó con el hecho de que originalmente el tema de investigación que me había propuesto cuando entré a la maestría, era la relación entre un grupo indígena del norte de Baja California, los K'myai, con las manifestaciones rupestres que se encuentran en la zona. Al parecer los K'myai reconocen ciertos lugares sagrados, dato que a la fecha no he podido confirmar, aunque sé que tienen cierto valor especial² para el grupo. Sin embargo no tenía muy claro cómo iba a desarrollar la investigación, sobre todo por las limitaciones para hacer trabajo de campo, razón por la que decidí llevar a cabo una tesis que fuera principalmente teórica.

Poco a poco se ha ido definiendo el proyecto pero a su vez ha cambiado mucho más de lo que en un principio pensé, he aprendido por experiencia que en la ciencia uno no puede dar por sentado un dato, concepto, marco teórico, metodología, etcétera.

¹ Con *episteme estructuralista* no me estoy refiriendo al estructuralismo lévi-straussiano, ni al estructuralismo lingüístico, así como tampoco a las teorías de la información, sino a un conocimiento no teorizado que determina la manera en la que los sujetos ven y actúan en el mundo.

² Con *especial* me refiero a que estos sitios pueden ser parte de la identidad, tener valor ritual, turístico o incluso los dos últimos. Para más información sobre el tema ver bibliografía.

Creo que es precisamente el darnos cuenta de la velocidad con la que se mueve la *realidad* lo que convierte el trabajo científico en algo apasionante y también creativo; es por la manera en la que nos relacionamos con el mundo que logramos acercarnos, cuando realmente nos apasionamos con nuestros temas de investigación, aquello que podemos nombrar arte. Es por nuestra capacidad de sujeto reflexivo que, además de buscar entender lo que sucede alrededor de nosotros y de nosotros con lo que nos rodea, necesitamos (aunque no siempre nos sea posible) recurrir inevitablemente a la creatividad y junto con ésta, a la estética que implica.

Durante el tiempo de la maestría, los problemas, las hipótesis, los marcos teóricos y las metodologías fueron cambiando y a la fecha espero que este trabajo no sea la presentación final. La maestría es un intento por hacer de uno un investigador y lo que nos es dado como conocimiento y potencial a desarrollar como tal (metodologías y teorías), no puede ni debe dejar de lado la capacidad de asombro y de poder maravillarse, sin embargo algo que he descubierto en el transcurso de esta investigación y a su vez de la maestría es la necesidad de aprender a dirigir la mirada a contar con una metodología para dirigirnos hacia el lugar deseado. Seguramente este lugar deseado no se puede conocer *a priori* con certeza si pensamos que éste es en un punto al final del camino, en cambio puede ser más emocionante el pensar que el lugar deseado tenga que ver más con el hecho de estar ahí. Es decir vivir el proceso de la investigación pues en realidad nunca sabemos que y cuáles serán los resultados de nuestra investigación.

Si echamos un vistazo a la antropología, si recorremos el camino desde las posiciones mas duras hasta aquellas de extremo relativismo, veremos que la

concepción del mundo en occidente se divide en dos: por un lado un objetivismo en el que el mundo está afuera para que el ojo neutro del científico lo analice mientras este mundo permanece inalterado ante la ausente presencia del observador.

Por otra parte aquel que dice que todo mundo es sólo una proyección subjetiva, el mundo de afuera no existe sino por aquel que está dentro del sujeto y es proyectado.

Mi forma de ver el trabajo de investigación está íntimamente ligado al concepto de *enacción*³ que Varela⁴ retoma de la hermenéutica de Heidegger y de Gadamer. Desde esta perspectiva la ciencia es creación, arte, dinámica y sobre todo comprensión (compartida) puesto que el mundo es un mundo que junto con el sujeto, cualquiera que éste sea, co-producen un universo y a la vez se co-producen.

Desde un inicio sabía que quería trabajar en Baja California pero no sabía quiénes serían los sujetos con quienes trabajaría. Para tomar una decisión tuve que visitar diferentes sitios con manifestaciones rupestres haciendo recorridos de prospección. De esta manera visité las pinturas de la zona de la Rumorosa: Vallecitos, Piedras Gordas, la Cueva de los Guerreros y Valle Seco; también fui al Valle de Guadalupe en donde está el sitio de "el Milagro" cerca de los viñedos de L. A. Cetto; fui al sur, a San Vicente Ferrer, ex misión Dominica de finales del

³ La palabra *enactuar* viene del inglés *enacting*, sin embargo la mejor manera de entender la *enacción* es como "hacer emerger". Ver: Varela, Francisco *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales.* Barcelona, Gedisa, 1998, p. 109

⁴ Francisco J. Varela; et al. *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana.*; Barcelona, Gedisa, 1992 Colección "Ciencias Cognitivas"

siglo XVIII y principios del XIX.⁵ A unos cuatro o cinco kilómetros hacia el mar, siguiendo el arroyo se llega al sitio "La llave". Finalmente pasando el pueblo de "El Rosario" por un camino de terracería, camino que lleva hacia el Pacífico conocí el sitio de petrograbado "Las Pintas".

Fue al revisar la bibliografía acerca de las manifestaciones rupestres en general y las de Baja California en particular cuando comencé a darme cuenta de que la mayoría de los trabajos que se hacían estaban envueltos en lo que he llamado *episteme* estructuralista y que incluso lo que regularmente se busca en antropología es ese nivel de la significación, el nivel de las estructuras y no el de la totalidad y el del sentido.

Fue por esto que me pregunté cuál es la relación entre manifestaciones rupestres, escritura y textualidad. Ante todo se puede decir que las manifestaciones rupestres son pictografías, independientemente de que se trate de pintura o petrograbado. Durante mucho tiempo, dentro de los estudios sobre la escritura, las pictografías, incluyendo a las manifestaciones rupestres, fueron consideradas como un estadio en la evolución de la escritura. Por lo general han sido conceptualizadas como signos gráficos que más o menos representan objetos o hechos del medio circundante que escapan al lenguaje verbal.

Dentro de esta visión hay dos posturas respecto a la manera en la que las pictografías hacen referencia a aquello que representan, la primera de ellas dice que las pictografías remiten a un significado muy preciso, perdiéndose la posibilidad de ser "polisémicas", restringidas a aquello que están mostrando.

⁵ Ver: Meigs, Peveril III *La frontera misional dominica de Baja California*. Baja California, Universidad Autónoma de Baja California, 1994

Desde esta perspectiva el signo pictográfico que representa de manera más o menos precisa a un ciervo sólo hace referencia al ciervo real, es decir, que el gráfico es igual al ciervo, y en este caso su exceso de precisión pide al *lector* que agregue muchos elementos de conexión para que cobre significado más allá del objeto que representa y que por consecuencia exista una interpretación.

Esta posición refleja la idea que en muchos casos se tiene de la comunicación animal⁶ en la cual se piensa que no existe signo de representación por lo "que la información no difiere de su indicador orgánico"⁷, de tal manera que las hembras son de hecho las hembras y los machos son de hecho los machos. Sin embargo al tratarse de una creación humana es necesaria la existencia de una interpretación, pero la similitud entre el signo gráfico y el animal sustenta la idea de que el medio de expresión no ha llegado al punto evolutivo en el que se puede disociar el objeto pintado del objeto real, por lo que en este momento evolutivo de los medios de expresión y de comunicación no se ha dado el salto de la presentación a la re-presentación.

La segunda postura es opuesta, señala que su significación es demasiado ambigua y general. En este caso el signo gráfico del sol es luz, calor, astro, etcétera, y la imprecisión consiste en pedir al *lector* un esfuerzo de elección y de interpretación,⁸ lo cual implica que hay un exceso de significación en cada signo representado.

⁶ Particularmente la comunicación de aquellos animales de un nivel filogenético inferior como por ejemplo las ranas. Ver: Perinat, Adolfo *Comunicación animal, comunicación humana*. Madrid, Siglo XXI de España, 1993

⁷ Wilden, Anthony *Sistema y estructura*. Madrid, Alianza, 1979, p. 187

⁸ Cardona, R. Giorgio *Antropología de la escritura*. Barcelona, Gedisa, 1994, colección LEA, p.40

Podemos ver que estas posiciones opuestas referentes a la comprensión de las pictografías presentan dos problemas. El primero de ellos es que el contexto no tiene lugar, es decir que se toman las manifestaciones rupestres como un espacio separado del resto de la vida social y cultural. El segundo está ligado al primero y tiene que ver con el hecho de que, en la teoría de la información de Weaver y Shannon hay una relación muy estrecha entre información y significación, pero esta relación se plantea en términos probabilísticos en el sentido de qué tan improbable es que aparezca tal o cual información dentro de un repertorio, en este caso de signos gráficos.

En esta teoría, la información por sí sola no contiene significación alguna, la significación nace de la relación entre emisor y receptor. Así, haciendo la diferencia entre información y significación se dice que la relación entre estos dos es inversamente proporcional. Es decir (donde 1 significa el 100% y 0 el 0% de probabilidad) cuando la información es 1 la significación es 0, igualmente, cuando la significación es 1, la información es 0.⁹

Esto tiene que ver con las dos posturas porque ambas se van hacia los extremos. La primera de ellas diría que la significación está dada por lo que la información es nula, mientras que en la segunda postura, la información no existe por lo que hay una dispersión exagerada de significación, o que no hay significación concreta, lo que se puede entender como que el signo gráfico tiene la posibilidad de *significar* cualquier cosa.

⁹ Hayles, Katherine *La evolución del caos. El orden dentro del desorden en las ciencias contemporáneas*. Gedisa, Barcelona, 1993; y Wilden, Anthony *Sistema y estructura*. Madrid, Alianza, 1979

Sin embargo, los estudiosos de las manifestaciones rupestres saben que las pictografías rara vez son de tipo figurativo (es decir, que representen de manera más o menos precisa las cosas o hechos), esto plantea grandes problemas sobre todo porque la mayoría de las representaciones son abstractas, es decir, que no tienen ningún referente evidente.

Así, la respuesta a mi pregunta acerca de la textualización de las pictografías no estaba en los análisis que parten desde la perspectiva de la evolución de la escritura, sino tal vez en el método del investigador.

Los estudios acerca de la escritura tienen por lo general una característica que es muy importante, que desde la perspectiva lingüística, la escritura, en cualquiera de sus variedades evolutivas, es un reflejo de la lengua hablada. Cardona nos lo recuerda citando a Ferdinand de Saussure, pues éste es el primero que separa la lengua hablada de la lengua escrita: "Lengua y escritura -se lee en el Curso de lingüística general - son dos sistemas de signos diferentes; la única razón de ser del segundo es la de representar al primero, el objeto lingüístico no está definido por la combinación de palabra escrita y palabra hablada: esta por sí sola es el objeto."¹⁰

La mayoría de los estudios sobre manifestaciones rupestres, sean pinturas o petrograbados, buscan en general su significación, por diversas razones, ya sea que se busque la significación para entender la religión, la magia, la organización social, etcétera. Sin embargo, en la búsqueda de la significación, en el fondo lo

¹⁰ Cardona. *Antropología de la escritura*. Op. Cit. p.21 y Ferdinand de Saussure *Curso de lingüística general*; México, Fontamara, 1998

que vamos a encontrar es que la metodología que se va a seguir es una que tomaría a las manifestaciones rupestres como el objeto de la lingüística.

Esta metodología tiene sus raíces en alguna clase de estructuralismo, ya sea que este estructuralismo sea un conocimiento del sentido común o teorizado, en el sentido de que todo conocimiento científico no requiere exclusivamente de la creación de categorías y de clasificaciones que se relacionan entre sí, ni de la fragmentación del objeto.

Wahl dice en la introducción general que hace del libro *¿Qué es el estructuralismo?*¹¹ que el estructuralismo reagrupa las ciencias del signo, las cuales buscan que las estructuras mínimas hablen de la significación última, ya sea la significación que pueda contener en sí mismas, o la significación de las leyes que las rigen. Aquí cabe aclarar que no me refiero al estructuralismo en arqueología sino a una forma de proceder que está profundamente arraigada en el que hacer científico.¹²

En el caso de la antropología,¹³ el modelo que ha triunfado es aquel que Saussure lograría implantar y que Trubetzkoy haría explícito en *Principios de fonología*.¹⁴ Saussure hace claramente la distinción entre *langue* y *parole*; con lengua se refiere a la estructura particular de un sistema lingüístico en específico por medio

¹¹ Sperber, Dan *¿Qué es el estructuralismo? El estructuralismo en antropología*, Buenos Aires, Losada, 1975

¹² A lo que me refiero con esta línea es que el conocimiento científico generalmente recurre al reduccionismo pensando que conociendo las partes se puede conocer el todo, es por esto que se tiende a clasificar las partes de una totalidad en conjuntos y luego ver las relaciones entre dichas partes, es decir se discretiza la totalidad.

¹³ Sabemos que no toda la antropología se ha basado en la lingüística de Saussure, pero por lo general las distintas vertientes de la antropología han recurrido a cierto formalismo que es posible ver sistematizado en la lingüística de Saussure y en la lingüística estructural, y como ha dicho Margaret Conkey en un trabajo sobre el estructuralismo en el análisis del arte parietal, da a la investigación cierto carácter de rigurosidad así como de cientificismo. Conkey, Margaret "The Structural Analysis of Paleolithic Art" en: *Archeological Thought in America*. Ed. C.C. Lamberg-Karlovsky, Cambridge, Cambridge University Press, 1989, pp. 135-154

¹⁴ Troubetzkoy, N. S. *Principios de fonología*, Madrid, Cincel, 1973

del cual un hablante va a producir un mensaje. Por otro lado está la *parole* o el habla; es el uso particular que hace el hablante de la lengua, podríamos decir que es el mensaje particular de un hablante concreto, en un momento concreto.

Pero la diferencia entre lengua y habla es más compleja, pues son diferentes en el tiempo, la lengua es de larga duración, más estable en el tiempo, pertenece al eje de lo sincrónico; por el otro lado el habla está restringida a una temporalidad muy corta, es contingente y se encuentra dentro de una cadena de acontecimientos que constituiría la dimensión diacrónica del tiempo.

Los estudios sobre manifestaciones rupestres se mueven bajo estos dos registros, primero bajo el registro de lo sincrónico como precedente y luego buscan el mensaje en el plano diacrónico dentro de un contexto en un rango de tiempo amplio, pues se supone que la validez de la manifestación rupestre es de relativa larga duración.

Lo que me interesa hacer notar es que la manera de proceder de los investigadores del arte rupestre muestra un estructuralismo (o un formalismo) teorizado que más que parecer una moda o una metodología intencional parece ser una clase de *episteme* que reina en el pensamiento, *episteme* arraigada en la mente de los investigadores.¹⁵

Foucault define la *episteme* como la forma más o menos inconsciente de relacionarse con el objeto o con el universo, “no se trata de conocimientos

¹⁵ Me parece que esta *episteme* tiene en su base la noción de que hay una intuición ontológica de la dualidad, lo cual quiere decir que la dualidad existe como un *a priori* del conocimiento. Además muestra los preconceptos de materia – mente que se manifiesta en la visión estructuralista como por ejemplo en lengua y habla universal y particular. A su vez nos habla de la creencia en el hecho de que la realidad es objetivamente aprehensible, en donde la naturaleza está ahí para que el investigador la tome tal y como es, un principio de “la Razón”, así el investigador encuentra los universales, las estructuras, la materia, etcétera.

descritos en su progreso hacia una objetividad"¹⁶ o como lo señala en *Saber y verdad*,

"En todas las épocas el modo de reflexionar de la gente, el modo de escribir, de juzgar, de hablar [...] y hasta la forma en que las personas experimentan las cosas, las reacciones de su sensibilidad, toda su conducta, está regida por una estructura teórica, un sistema, que cambia con los tiempos y las sociedades pero que está presente en todos los tiempos y en todas las sociedades."¹⁷

Cuando Foucault habla de la *episteme* la sitúa en un espacio inconsciente. Aquí no planteo que ésta se encuentre en el inconsciente, simplemente hago referencia a ella como un conocimiento que tiene su base en el sentido común o como diría el autor mencionado, un conocimiento que no está teorizado y que no tiene como propósito la búsqueda de la objetividad ni de ser *racional* en el sentido que la ciencia le da a esta palabra.

El punto de partida de los investigadores que se dedican al estudio de las manifestaciones rupestres, me refiero principalmente a prehistoriadores y arqueólogos, es que las manifestaciones rupestres son ante todo un fenómeno cultural y que de una u otra forma son el registro de una sociedad que existió en un momento particular. Esto los diferencia de los trabajos que se han llevado a cabo desde la historia de la escritura ya que desde ésta es un fenómeno que

¹⁶ Foucault, Michel *Las palabras y las cosas*, México, Siglo XXI, 1999, p.7

¹⁷ Foucault. Michel "A propósito de las palabras y las cosas" en *Saber y verdad*, Madrid, Ediciones de la Piqueta, 1991, pp. 31-37

puede ser aislado del resto de los aconteceres sociales.¹⁸ Esta actitud de los arqueólogos y prehistoriadores se debe a la gran dificultad que implica contar con un mejor método para analizar las manifestaciones rupestres, lo que los lleva a relacionarlos con el resto del material arqueológico, es decir, a ubicarlas en un contexto más amplio.

El segundo punto es que también se considera la idea de que las manifestaciones rupestres son de alguna manera un medio gráfico de comunicación, que por principio quieren decir algo, o que cuentan con un nivel de significación.¹⁹ Por ejemplo Leroi-Gourhan propone en su método una nueva forma de excavación para la investigación de la cultura del Paleolítico superior (Magdaleniano) que a diferencia del tipo de excavación realizada por los prehistoriadores franceses, basada en las técnicas de excavación verticales estatigráficas, él practicó un tipo de excavación de "exposición horizontal" o el método "planográfico." A lo cual Michelson sugiere que la técnica de excavación de Leroi-Gourhan muestra:

"La unión exacta y concreta de la teoría en la praxis para la rotación del eje de excavación, la sustitución de lo estatigráfico por lo planográfico, nos muestra que privilegiar a lo sincrónico sobre lo diacrónico en el análisis relacional de los textos culturales que caracteriza a la empresa estructuralista".²⁰

¹⁸ La excepción a la regla son los trabajos de Giorgio R. Carmona y de Jack Goody, que son del tipo que Cardona llamaría Antropología de la escritura.

¹⁹ Estoy de acuerdo en la idea de que son un medio de comunicación pero desde otra perspectiva, son un medio de comunicación en la medida en la que son parte y medio de un mensaje en circuito y no como un proceso lineal entre inscripción – significado.

²⁰ "the exact and concrete grounding of theory and praxis, for the rotation of digging axis, the replacement of the statigraphic by the planographic, rehearses for us that privileging of synchronic over diachronic in relational analysis of cultural texts which characterizes the structural enterprise" En: Conkey. "Structural analysis of Paleolithic art" Op. Cit, p.141

Es por esto que Leroi-Gourhan es criticado, pues deja fuera de su análisis la perspectiva histórica, sin embargo contempla cierto contexto que le permitió llegar a una interpretación a nivel de la significación. Leroi-Gourhan consideraba una cueva bien preservada como un mensaje (cueva como texto) y estas imágenes están en la posición designada por el autor.

"Si las figuras corresponden a una intención mágica o a cualquier otro tipo de intención religiosa, el orden y la frecuencia de estas figuras tendieron a expresar la imagen –aunque fuesen formuladas inconsciente o incompletamente- que quien las hizo tuviese acerca del mundo en el cual esas prácticas se ejercieron."²¹

De esto se puede seguir que, a menos que se muestre que las figuras son completamente independientes unas de otras, "una cierta sintaxis debió de haber controlado el orden de las imágenes consideradas símbolos".²²

El método de Leroi-Gourhan se basaba en que cada figura significativa estaba puesta según un orden que daba la misma cueva; obtenía el porcentaje de repetición de una figura en una parte de la cueva de tal manera que tenía como resultado, por ejemplo: el 86% de caballos están en el centro de la cueva, el 71% de leones en los pasillos, etcétera. De tal manera que la cueva formaba parte de la misma estructura. Leroi-Gourhan sugirió que no se trataba de pictogramas o de una escritura, sino de un mitograma en donde las figuras se organizaban

²¹ "Whether the figures correspond to magical or any other sort of religious intention, the order and frequency of these figures were bound...to express de image -even if unconsciously or incompletely formulated- which their maker had of the world upon which those practices were exercised". Leroi-Gourhan, A. en: Conkey, Margaret. "Structural analysis of Paleolithic art" Op. Cit. p.142

²² Idem." a certain syntax must have governed the arrangement of images considered symbols".

alrededor de un punto central, que se manifestaba en imagen. No obstante, la arqueología sobre las manifestaciones parietales a cambiado, ahora los arqueólogos no sólo se quedan en el espacio de la cueva sino que se extienden a contextos mucho más amplios como lo muestra el trabajo de Margaret Conkey²³, Morwood²⁴ o Lewis-Williams,²⁵ entre otros.

El hecho de partir de la idea de que las manifestaciones rupestres son un sistema de comunicación puede llevar, como sucede por lo general, a esta *episteme* estructuralista, en el sentido de que se privilegia una forma de conocer que requiere de sistemas de clasificación, del reconocimiento de unidades discretas que se relacionan. Ésta es una forma de conocer que está ligada a un nivel del lenguaje que es el de la significación y por lo tanto es una forma de conocer universal pero que no todas las culturas la privilegian ni tampoco la teorizan.

De esta forma los motivos gráficos rupestres se convierten en lo que en los distintos trabajos sobre la escritura llaman grafemas (la manifestación gráfica de los fonemas). Hay que tomar en cuenta que para los investigadores los motivos rupestres no son la grafía de sonidos o fonemas, sino más bien representaciones de ideas o de objetos, de cierta forma las unidades mínimas de las representaciones que por lo general son tomadas como representaciones mentales y sociales.

Entonces ¿por qué escritura? Son varios los puntos por los que se acerca a la escritura. En primer lugar porque bajo las preconcepciones que tenemos sobre la

²³ Ídem.

²⁴ Morwood, Michael *Contemporary Approaches to World Rock Art*. En: <http://www.une.edu.au/Arch/ROCKART/MMRockArt.html>, septiembre, 1997

²⁵ Lewis-Williams, J. D. "Wrestling with Analogy: A Methodological Dilemma in Upper Paleolithic Art Research" en: *Proceedings of the Prehistoric Society*. London, University College London – Institute of the Prehistoric Society, Vol. 57, No. 1, 1991, pp.149-162

escritura nos llevan a pensar que las manifestaciones rupestres son de alguna manera la expresión gráfica de la lengua hablada, de mitos, leyendas, descripciones de ritos, etcétera, como por ejemplo se hace en los análisis acerca del arte rupestre hechos por Laura Esquivel.²⁶ En segundo lugar porque las manifestaciones deben tener una estructura, una sintaxis y reglas como lo tiene la escritura, ambos son sistemas de comunicación gráfica, entonces independientemente del contenido del mensaje, sea mito u otra cosa, deben tener una estructura lógica, una gramática y posteriormente una sintaxis que se pueda descifrar. En tercer lugar, que parte del hecho de que, como señala Cardona acerca de la escritura

“cualquiera que sean sus orígenes y cualquiera que sea la manera en que se la haya reinterpretado, en el momento en que observamos la escritura la encontramos ya adulta, implantada, estratificada, clasificada, ideologizada, en suma, poseedora de una estructura de relaciones subyacentes que regulan su uso en la comunidad.”²⁷

Lo que sucede, al ser manifestaciones de hace varios cientos de años es que el contenido compartido por una sociedad se pierde porque no hay manera de entrar directamente a este. Desafortunadamente no podemos entrevistar a ningún neandertal ni a un hombre del paleolítico superior, por lo que la manera de llegar a

²⁶Laura Esquivel “El posible significado mítico de la pintura rupestre de Baja California Sur” en: *Historia comparativa de las religiones*; comp. Karol Kocyba Henryk y Yolotl González Torres, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, EDUVEM; 1998; p. 25 – 40

²⁷ Cardona. *Antropología de la escritura* Op. Cit. p.11

Ver los trabajos de Leticia González

este, si es lo que interesa, es por medio del contexto arqueológico y el contenido producido por el investigador, un contenido en-sí y para-sí del investigador.

Esto se debe en gran medida al hecho de que, si bien los arqueólogos y los prehistoriadores toman en cuenta el contexto, las manifestaciones rupestres, como el contexto, son ajenos al sujeto investigador. La relación que se crea es aquella que se basa en el método cartesiano, en donde lo que estudiamos es simplemente el objeto de estudio, independiente del investigador y que éste lo manipula según como le sea necesario, partiendo del supuesto de que el observador no afecta el resultado porque la realidad está dada. Es decir que la explicación del contexto se convierte en un verosímil basado en el en-sí y el para-sí. Aunque también debemos tomar en cuenta la posición que han tomado recientemente algunos arqueólogos que reconocen que la labor del arqueólogo es siempre desde el presente. Esto cambia de manera sustancial el quehacer arqueológico. Sin embargo no existe hasta este momento una forma de crear directamente un conocimiento compartido con aquellos a quienes se estudia, siempre está de por medio el tiempo, el arqueólogo tiene que crear un conocimiento compartido con la evidencia arqueológica para poder recrear al sujeto de determinada cultura.

La manera de proceder de los investigadores es que si tenemos este sistema gráfico que fue hecho con el evidente motivo de expresar o de relacionarse con algo, la vía natural para un científico es "leer" ese mensaje, se diga literal o metafóricamente. Lo importante es que ésta es la manera en la que las manifestaciones rupestres son abordadas, es decir, como una escritura, en el sentido de que no se trata de un registro aleatorio, sino intencional.

Pero ¿qué significa leer? Por lo pronto quiere decir descomponer la totalidad del *cuadro* en unidades pictográficas discretas que son oponibles entre sí tal y como si fueran letras, o en términos científicos grafemas, fonemas, etcétera, para después encontrar que estas unidades no están dispuestas al azar sino que tienen un orden (que podríamos llamar, sintaxis) del cual emerge la significación. Lo interesante de esto es que el hecho de intentar leer parece ser parte de esa *episteme* que mencioné. Veamos por ejemplo la lectura que se haría de la naturaleza, el "pensamiento salvaje" que Lyotard²⁸ menciona cuando habla de la mente humana diciendo que en general la naturaleza del pensamiento humano tiende a la abstracción a través de oposiciones, utilizando lo que él llama la atención y el reconocimiento. El procedimiento es estructuralista, resumiendo a Paul Ricœur:²⁹

- 1) Primero, una aproximación sincrónica debe preceder cualquier aproximación diacrónica porque los sistemas son más inteligibles que los cambios.
- 2) Segundo, el caso paradigmático para una aproximación estructural es el de un conjunto finito de entidades discretas [...] La posición paradigmática de los sistemas que están constituidos por conjuntos finitos de entidades discretas se funda en la capacidad combinatoria y en las posibilidades cuasialgebráicas vinculadas a tales conjuntos.
- 3) Tercero, en tal sistema ninguna entidad perteneciente a la estructura del sistema tiene un significado propio; el significado de una palabra, por ejemplo, deriva de su oposición a las otras unidades léxicas del mismo tipo.

²⁸ Lyotard, Jean-François *Discurso, Figura*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, S. A., 1979

²⁹ Hay que recordar que la solamente en algunos casos la arqueología ha hecho un análisis totalmente estructuralista como se menciona en los cinco puntos; la arqueología siempre se tiene que extender a otros contextos. Ya he hablado de los trabajos de Conkey por ejemplo o de Lewis-Williams que no se conforman en ver en las manifestaciones rupestres un sistema de signos descontextualizados, por lo general relacionan dichas manifestaciones con el ecosistema o con otra evidencia arqueológica.

- 4) Cuarto, en tales sistemas finitos todas las relaciones son immanentes al sistema. En este sentido los sistemas semióticos son “cerrados”, o sea, sin relación externa, no semántica.
- 5) Último [...] El lenguaje ya no aparece como la mediación entre mente y cosas. Constituye un mundo en sí mismo, dentro del cual cada elemento sólo se refiere a elementos del mismo sistema, gracias a la interacción de oposiciones y diferencias constitutivas del sistema.

Esta manera de proceder nos muestra también la manera en la que es concebido el signo. Cuando se abordan las manifestaciones rupestres se da por sentado que se trata de signos, signos que por metodología y por los cinco puntos arriba expuestos, son signos Saussureanos. Es decir, un signo que está conformado por un significante y un significado, que como ya se mencionó lleva a un tipo de aproximación que comienza con el plano sincrónico y paradigmático.

Por estas razones la significación que se obtiene de la lectura es una significación sígnica y no semántica (del sentido), es decir, la significación está dada por las relaciones de oposición entre unidades mínimas que son los pictogramas individuales. Leticia González,³⁰ basándose en Umberto Eco, llega al punto de descomponer el signo en no-signos, en donde estos son unidades gráficas que no tienen significado y que crean al signo, unidad mínima de significación.

En general, los arqueólogos y prehistoriadores han intentado leer las manifestaciones rupestres, buscan por un lado las estructuras, la sintaxis de las pictografías, y con el resto del contexto buscan el nivel de la significación. Por un lado, esto los lleva a que en algunos casos -como el del estructuralismo de Leroi-

³⁰ González, Leticia “Los petroglifos como sistema de representación visual: Algunas reflexiones sobre este tema” en: *Trace*; México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos; junio 1992, No. 21, p. 36 – 47

Gourhan- se conciba el mundo simbólico como independiente de los sujetos analizando las manifestaciones rupestres a partir de unidades mínimas separables que se relacionan por oposición, llamadas signos; y por otro, ahora también se busca al sujeto a través del contexto. No obstante, si se busca al sujeto no es posible separarnos de esta *episteme* que he llamado estructuralista, una *episteme* de la lectura.³¹

La presente tesis no tiene como tema las manifestaciones rupestres ni su estudio. El propósito fue describir cómo llegué al actual tema, sin embargo retomo dos puntos de todo lo que acabo de exponer; en primer lugar el haber encontrado esta *episteme* de la lectura me llevó a preguntarme si existe un nivel más allá de lo propiamente *cultural* que rija la manera de relacionarnos con el mundo, esto me hizo pensar en alguna cualidad humana que sea compartida con otros seres vivos, un puente entre *naturaleza y cultura*, lo cual resultó ser la comunicación analógica y la digital. Por otro lado, me pregunté por qué por lo general se deja de lado el nivel del sentido como forma de comprender la totalidad; finalmente me tuve que cuestionar, en tanto antropólogo que soy, en qué grado tienen los antropólogos presente las bases epistemológicas de su quehacer disciplinar.

En suma, lo que se encuentra en estos cuestionamientos es la pregunta por el conocimiento, no sólo por el conocimiento científico, sino como un problema general y tema que también debería abordar la antropología; es esto lo que guía toda la tesis.

³¹ Cabe decir que para justificar completamente la relación entre *episteme* de occidente y lectura es necesario otro trabajo dedicado solamente a este tema. Aquí solo pretendo esbozar esta idea en un contexto muy específico que es el del análisis de las manifestaciones rupestres.

Creo que es importante el haber expuesto el tema de las manifestaciones rupestres puesto que de esta manera el lector puede apreciar mi punto de partida como campo empírico, es decir, la revisión de distintos autores que trabajan el tema dejó de ser teórica para convertirse en el estudio de la expresión de un fenómeno. En otras palabras los textos dejaron de ser un sujeto que *habla* para ser un sujeto/ objeto que habla, no de un tema ajeno al sujeto sino de sí.

Los problemas

Los problemas que subyacen toda la investigación son dos. El primero es si realmente existe una división ontológica entre naturaleza y cultura. El punto de separación que por lo general se ha tomado es la prohibición del incesto, la aparición del lenguaje articulado, el pensamiento racional, la consciencia, etcétera. Han sido varios aquellos que buscan encontrar un vínculo en lugar de una separación, sin embargo, a pesar de que puede haber muchos puntos para encontrar lazos entre la naturaleza y la cultura, yo parto de que aquello que compartimos los humanos y otros seres vivos es que somos seres comunicacionales, no sólo entre nosotros sino también con el entorno, comunicación que es a través de signos, señales y algunos dirían símbolos.

Existen dos tipos de comunicación: que compartimos todos los seres vivos en mayor o menor grado de complejidad: comunicación analógica y digital. El problema central de la presente investigación es hacer la relación entre estos dos tipos de comunicación con el sentido y la significación, no como algo que es

necesariamente humano, pero que aparentemente sólo ha sido observado entre nosotros, de tal forma que se trata de hacer la relación entre algo que es general a los seres vivos y algo que es particular entre los humanos. Así la comunicación analógica y la comunicación digital sirven de puente entre lo humano y el resto de los seres vivos.

El segundo problema es vincular lo analógico, lo digital, el sentido y la significación con la producción de conocimiento ¿por qué con el conocimiento? Parto del presupuesto de que todos los organismos enactúan sus propios mundos en su relación con el entorno, es decir todo acto de relación comunicacional entre los organismos y el entorno produce conocimiento el cual le permite al organismo seguir actuando en el mundo, así como sobrevivir en él y adaptarse.

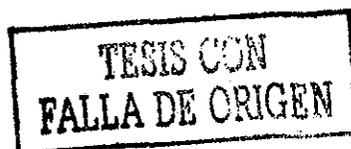
El propósito general de esta investigación es incursionar en la transdisciplina, sin embargo el propósito inmediato es por un lado lograr conformar a través del marco teórico metodológico una manera que permita al antropólogo trascender las fronteras de la antropología y llegar a compartir "lenguajes" con otras disciplinas como la ecología, la biología, la física, la sociología, etcétera, y más allá de esto dar un paso hacia la comprensión de lo humano desde una perspectiva que no excluya su complejidad. Para alcanzar este objetivo y seguir desarrollando la investigación, se requiere ante todo conformar una matriz epistemológica bien consolidada, ya que de no ser así sólo obtendríamos resultados meramente superficiales, basados en analogías sin trascendencia.

Las aportaciones que pretendo hacer con esta investigación son proponer un marco teórico metodológico que abra las posibilidades para comprender al

humano en su complejidad bio-psico-antropo-social, lo que lleva a comenzar a esbozar una metodología transdisciplinar en un doble sentido: que el lenguaje usado permita la fluidez cognitiva entre distintas disciplinas; crear un puente entre los humanos y los seres vivos. Esto daría pie a reconocer procesos generales que conectan distintos espacios de la complejidad natural a partir del humano, es decir, al reconocer estos procesos generales se lograría sobrepasar la división entre la naturaleza y la cultura que al antropólogo defensor de la unicidad de su propia disciplina tanto gusta. En otras palabras se abre la puerta al hecho de darnos cuenta que los humanos somos únicos pero a la vez parte de un todo compartido, incluso a nivel cultural.

Los límites del proyecto se definen en la relación entre sujeto/ observador y objeto de la cual se desprenden algunas líneas más que son principalmente la creación de signos analógicos y digitales que involucran el sentido y la significación; la memoria; el tiempo y por último el carácter de verdad de la relación sujeto/ observador y objeto. Es importante señalar que en un primer momento no pensé en hacer referencia a la memoria y al tiempo, sin embargo cuando expuse los avances de tesis en el Seminario "Antropología del desierto"³² en el cual participo, me fue sugerido que incluyera estos tópicos.

³² El Seminario al que hago referencia es parte del proyecto "Antropología del desierto. Medio ambiente y cultura en el noroeste de México y sudoeste de Estados Unidos" financiado por DGAPA, con número de cuenta IN404201



Métodos y recursividad

El método que en un principio pensé utilizar para el análisis es el llamado sistémico. Este método pretende comprender el fenómeno como totalidad construyéndolo a partir de funciones y estructuras que a su vez conforman subsistemas y sistemas. Este método no debe confundirse con el del estructural funcionalismo puesto que éste tendía a diseccionar el fenómeno y por lo general no a conjugar, además de haber estado centrado únicamente en la antropología social.

La razón por la que había escogido el método sistémico era buscar lo contrario al método estructural-funcionalista, buscar el análisis integral, es decir, evitar quedarse en un nivel de fragmentación del universo, lo cual es necesario en un principio, pero al establecerse como único nivel, la explicación se limita a la mitad de la historia.

Para el método sistémico es necesario que el objeto de estudio sea definido como un sistema complejo. Esto se hace pensando que el objeto de estudio pertenece a un sistema, en donde lo que define a este tipo de sistemas complejos es que funciona como una totalidad organizada, es decir a través de una "interdefinibilidad" y mutua dependencia de las funciones que cumplen los elementos dentro del sistema.³³ Después de haber tomado esto en cuenta es necesario definir el objeto de estudio y después plantear la manera de estudiarlo.

³³ Rolando García "Interdisciplinariedad y sistemas complejos" en: *Ciencias Sociales y formación ambiental*. Enrique Leff (comp.) México, Gedisa Universidad Nacional Autónoma de México, 1994, Colección Hombre y Sociedad, p. 85-86

Con el propósito de dejar más claro la manera en la que funciona este método y para que después muestre qué es lo que tomo de este método expondré las definiciones y los pasos que recomienda Rolando García para definir un sistema complejo.³⁴

- 1) Los sistemas complejos se comportan como totalidades compuestas de subsistemas.
- 2) El funcionamiento del sistema es el conjunto de actividades del sistema como un todo.
- 3) Función es la contribución de cada elemento o subsistema al funcionamiento del sistema.
- 4) Sistema total es un contexto dado del análisis, y es también un subsistema de un sistema.
- 5) No hay sistemas dados sino que es necesario construirlos conceptualmente. La realidad no tiene límites. La construcción de un sistema no es otra cosa que la construcción de sucesivos modelos que representen la realidad que se quiere estudiar.
- 6) Los estudios históricos son una herramienta indispensable. No se trata de reconstruir la historia total de la región que se estudia, sino de reconstruir la evolución de los principales procesos que determinan el funcionamiento del sistema. *La relación entre función y estructura (o entre procesos y estados) es la clave para la comprensión del fenómeno.*³⁵
- 7) Hipótesis de trabajo: dado un conjunto de preguntas referentes a situaciones complejas del sector de la realidad que es objeto de estudio, puede definirse un sistema en términos de ciertos elementos e interacciones entre ellos cuya estructura sea la que corresponda al tipo de funcionamiento que se desea explicar y que responde a las preguntas iniciales.³⁶

³⁴ Idem., p. 99

³⁵ Las preguntas generales son el punto de partida, esto lleva a la definición del sistema objeto de estudio.

³⁶ Siempre es un estudio en un tiempo dado y no como universales.

8) De manera esquemática el proceso incluirá las siguientes fases:

- a) Reconocimiento general de los problemas que se procura interpretar y para los cuales se intenta encontrar una solución. Formulación de preguntas base.
- b) Análisis de estudios anteriores realizados sobre aspectos diversos de dicha problemática. Poner especial atención en la información que permita reconstruir la historia de las situaciones y fenómenos que constituyen la motivación del estudio.
- c) Identificación de elementos y relaciones para caracterizar, en una primera aproximación, un sistema que involucre la problemática referida en (a) y (b), con sus condiciones de contorno.
- d) Plantear hipótesis de trabajo que permitan explicar el comportamiento del sistema. Esto supone reformular las preguntas de base en términos de las funciones que cumplen los subsistemas y del funcionamiento del sistema.
- e) Identificación de la problemática a investigar en cada subsistema para verificar o refutar las hipótesis sobre sus funciones dentro del sistema. Planificación de trabajos sobre temas especializados que requieren estudios a profundidad.
- f) Investigaciones disciplinarias de los problemas referidos en (e), en el contexto de las relaciones entre dominios de los subsistemas establecidas en (c).
- g) Primera integración de los resultados obtenidos en (f), lo cual conduce generalmente, a redefinir el sistema formulado en (c), e incluso a reformular las preguntas iniciales.
- h) Repetición de las fases (d) y (e) en relación con la nueva definición del sistema.

Las relaciones que determinan la estructura no son descubiertas *a posteriori*, sino que deben plantearse desde el inicio pero siempre se van elaborando y replanteando. Es un proceso y no un acto de coordinación de resultados.

- i) Segunda integración de los resultados y nueva redefinición del sistema.
- j) Repetición de las fases (h) e (i) tantas veces como sea necesario hasta llegar a una explicación coherente que dé cuenta de todos los hechos observados y responda a las preguntas que han ido surgiendo en el proceso.

Las fases (f) y (h) y las sucesivas pares serán denominadas fases de diferenciación. Las fases (g) e (i) y las sucesivas impares serán denominadas fases de integración.³⁷

Lo que retomo de la metodología sistémica que recomienda Rolando García son básicamente tres puntos; el primero es aplicar los puntos que van de la (a) al punto (e), que sería el avance de esta investigación. El segundo punto es el reconocer la complejidad del objeto, sin embargo a diferencia de Rolando García no creo que se pueda definir *a priori* la complejidad del objeto, creo que la complejidad del objeto va emergiendo conjuntamente conforme el objeto se va construyendo a través de un observador. El tercer punto que retomo de este autor es la recursividad del método, es decir, siempre volver a sí misma como forma, no sólo comparativa sino también como forma auto-creadora.

Mi investigación no escapa a lo que en esta tesis propongo, por esto la tesis -y yo con ella- somos al mismo tiempo método, objeto/ sujeto de la investigación, así como motivo de reflexividad y auto-reflexividad. Con esto quiero decir que esta tesis es producto de mi experiencia, del análisis, reflexión y auto-reflexión como sujeto cognoscente en la elaboración y creación de un objeto observable y cognoscible.

³⁷Idem., p. 89-103

En general cuando uno está escribiendo se supone que hay un objeto al que se quiere llegar, sin embargo en el proceso de escritura pasa algo muy interesante: que este proceso se construye a partir de un pasado, un presente y un futuro, en otras palabras, de lo escrito, de lo que se escribe y de lo que habrá de escribirse. Es el pasado escrito y el futuro de lo que se escribirá lo que determina aquello que en el presente se está escribiendo. En esta relación fluida entre distintos tiempos se puede decir que se van creando ejes rectores que al final del texto se pueden descubrir.

La escritura es una forma de crear objetividades por medio de estos ejes que al final de la escritura pueden ser identificados por el lector. Pero a diferencia del lector, en el momento de la escritura, el escritor y lo que se está escribiendo son uno solo, están unidos e indiferenciados el uno del otro.

No obstante las objetividades no aparecen fuera de contexto sino que lo escrito sirve como constreñimiento de lo que se escribe y se puede escribir, el pasado escrito otorga los límites, dicho de otro modo, las reglas y los rumbos bajo las cuales se escribirá. El futuro tiene una doble función, una primera es que ofrece los grados de libertad, es decir ningún camino está escrito, pero a su vez contiene al objeto. En este caso el objeto es la construcción misma del objeto a través de la escritura como parte del método, el cual se va construyendo conforme voy escribiendo.

A mi parecer lo que sucede es que la escritura es un proceso que se comporta como un sistema, entiéndase los tres tiempos, el sujeto y el acto de escribir, como un sistema que se va auto-organizando en el cual el objeto aparece como una cualidad emergente de la co-producción de signos dentro de ese sistema.

Incluso se puede decir que es un sistema auto-eco-organizado en la medida en que existe una historia de lo que se escribe y una historia del sujeto que se unen en una memoria que recorre todo el texto, pues aunque se vayan diciendo cosas diferentes en el transcurso de la escritura, con diferentes elementos y combinaciones de estos -lo cual correspondería a la estructura de la significación- se mantiene la memoria en cada instante de la escritura. De aquí se obtiene el objeto gracias a la estructura del sentido y de su validez en el presente.

Es importante apuntar que esto no sólo es válido para la relación sujeto y escritura, es ante todo un principio metodológico, así como hipótesis de trabajo acerca de la creación de objetividades en la relación sujeto-mundo, de tal forma que lo que se aplica al presente texto se aplica a toda la investigación. Es decir, la creación de objetividades en un nivel es constante y continua, a la vez que el objeto es continuo, total; mientras que en otro nivel es la creación de objetividades en espacios-tiempo bien delimitados y discontinuos, como también de objetividades fragmentadas. Por último, es importante reconocer estos dos niveles en la memoria, es decir un nivel basado en los algoritmos y estructuras básicas de significación y otro basado en la totalidad y en las estructuras del sentido.

Es por todo esto que se irán encontrando repeticiones durante el texto, sin embargo yo no lo podría justificar mejor que con las propias palabras de Jesús Ibáñez:

“Lo mismo que, en el famoso experimento de Vertov, la expresión de un rostro cambia con la secuencia cinematográfica en la que se incluye; el sentido de una

expresión cambia con la secuencia discursiva en la que se incluye. Como ha escrito León Felipe: 'A veces coloco un mismo verso y un poema completo en tres sitios diferentes, pero en cada momento tiene una intención diferente. La llama, la Luz es lo que cambia. Iluminar es repetir. Me gusta poner el mismo verso bajo distintas luces, bajo la luz del mediodía y de la estrella. En la mañana no suena la canción como en la noche. Y el mismo salmo es diferente leído en el coro que cantando sobre el mismo camino abierto del Éxodo'. Las repeticiones son ventanas a través de las cuales los diferentes textos se comunican."³⁸

Conceptos iniciales

Es común que en la introducción de una tesis se especifique el marco teórico, sin embargo siendo ésta principalmente teórica sólo expondré en unas cuantas líneas los conceptos básicos. El presente trabajo no sólo es metodología sino también marco teórico, los meta-conceptos se convierten en conceptos, se vuelven hacia sí a través de su exposición en distintos momentos lo que permite la apertura de los mismos. De cualquier manera los conceptos como punto de partida son los siguientes.

Cuando comencé a trabajar, una de las ideas principales fue la diferencia entre figura y escritura o entre visión y escritura, la cual tomé del texto de Lyotard "Discurso, Figura"³⁹ y aunque no utilicé estos conceptos como parte fundamental

³⁸ Ibáñez, Jesús *El regreso del sujeto. La investigación social de segundo orden*. Santiago, Chile, Amerinda, 1991, p. 12-13

³⁹ Lyotard. *Discurso, Figura*. Op. Cit.

de la tesis los llevo a mencionar dos o tres veces por lo que los expondré brevemente.

Según Lyotard la distinción entre discurso y figura (escritura y visión) radica principalmente en que la escritura, y en general la naturaleza del pensamiento humano, tiende a la abstracción a través de lo que él llama la atención y el reconocimiento. El proceso de reconocimiento, según este autor, se basa en oposiciones, en oponer aquello que se quiere reconocer.

Para Lyotard las oposiciones se hacen cuando se reconoce que dos o más elementos se sitúan en un mismo plano, o dicho de otro modo, que pertenecen al mismo conjunto de elementos, por ejemplo: *a* se opone a *b* porque pertenecen al conjunto del alfabeto; igualmente *a* se opone a *o* porque pertenecen al conjunto de las vocales y del alfabeto. Pensemos en que *a* se opone a */*, en este caso lo que sucede es que *a* y */* se reconocen como parte del mismo conjunto de signos escriturales, por ende pueden ser reconocidos a partir de una oposición.

El caso de la visión es otro según Lyotard, lo que sucede con el ver es que se basa principalmente en la diferencia, esto es, cuando se perciben universos diferentes sin la posibilidad de oponerlos porque no hay un universo que los una para oponerlos, pertenecen a conjuntos diferentes, el ver es prescindir de la oposición; para ver no hay que oponer un elemento con otro sino percibir las *diferencias* entre estos.

En un principio el marco teórico también incluía los diferentes tipos de figura que proponía Lyotard, sin embargo no incluí la tipología que hacía de lo figural, pues en el contexto de las manifestaciones rupestres y para el enfoque que le quiero dar al trabajo, al menos por el momento, no es útil.

La tipología consiste en figura-imagen/ figura-forma y figura-matriz.

El criterio de clasificación que emplea Lyotard es el de la visibilidad: visto, no visto, visible, invisible (e ilegible). En primer lugar la figura-imagen es aquella que viene dada por el cuadro, es un objeto colocado a distancia y que pertenece al orden de lo visible, es un trazado revelador, es la imagen de un objeto con su contorno. En segundo lugar, la figura-forma está presente en lo visible aunque en general no vista; es la arquitectura de un cuadro o la delineación de la imagen, en suma el esquema; es la forma de lo visible que puede desprenderse del análisis sin haberla visto de antemano. Finalmente la figura-matriz que es invisible por principio, objeto de represión, digamos, la más radical de las figuras. Esta figura no es estructura como lo es la figura-forma, porque de entrada es violación del orden discursivo, violencia hecha a las transformaciones autorizadas por este orden. Esta figura es el otro del discurso, es su diferencia puesto que por su naturaleza no se deja atrapar en la oposición fundamentadora del discurso.

Sin embargo Lyotard considera que hay un punto de articulación entre el discurso y lo figural. Este punto de articulación sería la figura-imagen o lo designado; esto depende de que cualquier discurso remite a una referencia que se da al locutor en un campo de vista, como una silueta o una imagen. Este espacio lindante posee unas propiedades muy distintas a las del espacio interno del sistema en donde se aloja el discurso. Pero precisamente el discurso es lo que articula uno con otro; la movilidad y la perspectiva sobre el objeto (designado) es lo que guía al locutor en la construcción de su discurso. Así, no hay análisis del habla sin recurrir a la

distancia de la vista, aunque el discurso y la textualidad sean por principio escucha.⁴⁰

Estas ideas quedaron en la tesis de forma latente, tal vez como referencia más que de manera explícita. Así, en lugar de usar estos conceptos y clasificación que desarrolla Lyotard preferí trabajar con los conceptos de comunicación analógica y digital. Como lo diré más adelante no me fue posible encontrar una definición precisa de lo digital y lo analógico, sin embargo lo más cercano a esto fue lo que dice Bateson al respecto: "Una señal es *digital* si existe discontinuidad entre ella y otras señales de las que deba distinguírsela. "Si" y "no" son ejemplos de señales digitales. En contraste con ello, cuando una magnitud o cantidad en la señal es utilizada para representar una cantidad que varía de manera continua en el referente, se dice que la señal es *analógica*."⁴¹ En otras palabras, lo básico de lo digital es que describe sistemas discontinuos, mientras que lo analógico describe sistemas continuos.

La razón por la que cambie los conceptos de Lyotard (texto y figura) es porque lo analógico y lo digital nos hablan de una mayor generalidad lo cual me sería útil en el sentido de que habrían de permitir mayor movilidad y flexibilidad para encontrar puntos de relación entre distintos niveles de realidad, por ejemplo, entre naturaleza y cultura.

Otros dos conceptos que utilizo son: significación y sentido. Para definirlos me basé en varios autores, entre ellos Lyotard a partir de su idea de texto, Durand

⁴⁰ Idem., p. 274, 284-285

⁴¹ Gregory Bateson *Espíritu y naturaleza*. Argentina, Amorrortu Editores, 1997, p.241-242

cuando distingue entre signo y símbolo, Ricœur en su estudio sobre el discurso, y de manera indirecta a Lévi-Strauss, Trubetzko y evidentemente Saussure.

En el nivel más básico posible entiendo significación como el efecto emergente de la relación entre unidades discretas –signos- que se oponen entre sí en donde el acento se pone sobre la palabra *oposición*. El sentido lo comprendo como el efecto emergente de signos que se relacionan por un principio de contigüidad lo que los lleva a presentarse como totalidad.

Para el caso del concepto de objeto y sujeto parto de las definiciones que utiliza Edgar Morin. Para este autor el objeto es la expresión fenoménica de la *Phycis*, del mundo objetivo-real del que habla Ibáñez y Navarro. Se trata del objeto que es signo pues no podemos acceder al objeto en sí, en su nivel ontológico, de tal manera que todo objeto es objeto de conocimiento puesto que es forzosamente creado por un observador/ ser cognocente, a lo que Morin señala:

“El campo real del conocimiento no es el objeto puro, sino el objeto visto, percibido y co-producido por nosotros. El objeto del conocimiento no es el mundo, sino la comunidad nosotros-mundo, porque nuestro mundo forma parte de nuestra visión del mundo, que a su vez forma parte de nuestro mundo. Dicho de otro modo, el objeto del conocimiento es la fenomenología y no la realidad ontológica”.⁴²

Ahora bien, para Morin el sujeto es aquel que se sitúa en el centro del universo, al cual describe de la siguiente manera:

⁴² Morin, Edgar “Orden, desorden y complejidad” en: *Ciencia con conciencia*. Barcelona, Anthropos, 1984, p.108

“El primer rasgo destacable del individuo es su unicidad[...] pero para mí, el verdadero criterio de la individualidad no es únicamente la singularidad fenoménica, físico-química; es el carácter ego-céntrico del sujeto, es el hecho de que sea único para sí computando para sí. La más mínima actividad viviente supone un computo por el cual el individuo trata todos los objetos y datos en referencia ego-céntrica consigo mismo. El sujeto es el ser computante que se sitúa, para sí, en el centro del universo y ocupa este centro de forma exclusiva: *yo, único, puedo decir yo para mí* [...] El ser viviente es, desde luego, más complejo que un ser pura y simplemente *egoísta*, puesto que es auto-ego-céntrico. En el centro del universo no está él únicamente, también están los suyos, padres, hijos, congéneres, por los que eventualmente puede sacrificarse”.⁴³

Pero ¿qué relación existe entre la subjetividad bacteriana y la nuestra?

“En un sentido, ninguna relación, porque *computo* no es *cogito*; la bacteria es un sujeto sin conciencia. En otro sentido, existe una relación radical: A partir del momento en que ser sujeto es ponerse en el centro del universo, el yo se hace todo para sí, aún siendo casi nada en el universo. En eso reside el drama del sujeto: se auto-trasciende espontáneamente aunque no sea más que una cresa microscópica, una migaja periférica, un momento efímero del universo”.⁴⁴

De tal manera que el sujeto no es sólo el centro del universo, sino que es también sus relaciones, su historia y su memoria, así como sus posibilidades de ser en el

⁴³ Morin, Edgar “*Computo ergo sum* (la noción del sujeto)” en: *Ciencia con conciencia*. Barcelona, Anthropos, 1984, p. 267-268

⁴⁴ Idem., p.268

futuro, un futuro del ser que es determinado por su historia y memoria (genética o cultural y social). El sujeto se proyecta hacia el futuro a través de los grados de libertad que éste le ofrece, son mayores a los imaginables, es decir el azar o alea juegan un gran papel en la creación del sujeto. El sujeto es entonces doble, es posibilidad de ser y es en cada presente es.

De este concepto de sujeto se desprende el de memoria. El concepto de memoria según Pérez-Taylor hace referencia a la relación entre recuerdo, olvido y ausencia en donde:

“[...] la memoria es el proceso por el cual el hombre puede reconstruir momentos y experiencias anteriores a través de la abstracción como pensamiento[...] la memoria es también la recuperación del pasado para el beneficio del presente, conceptualización que lleva a establecer los diferentes estados del tiempo y del discurso”.⁴⁵

Finalmente para el concepto de conocimiento así como de la manera en que se crea, recurro a los planteamiento de la pragmática, cabe decir que no me refiero a la pragmática de la lingüística sino a la filosófica. Utilizo el concepto de conocimiento que forjó esta corriente de la filosofía porque que el conocimiento es ante todo funcional y se produce a través de la acción del sujeto en su relación con el mundo; en esto se asemeja a la idea que presenta Varela acerca del conocimiento, la cual se basa en lo que él llama acción efectiva (cognición), en donde el conocimiento es el producto de la enacción de un mundo que a su vez es

⁴⁵ Pérez-Taylor, Rafael *Entre la tradición y la modernidad. Antropología de la memoria colectiva*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996, p.222

posible gracias a la historia del acoplamiento estructural⁴⁶ entre el sujeto y lo fenoménico de lo objetivo-real.

Ahora bien, el conocimiento desde la pragmática se define como:

“[...] el producto de la evolución natural y de la historia en igual medida, y está sometido a procesos continuos de cambio y retroalimentación[...] El conocimiento no puede abstraerse de su dimensión funcional dentro de un todo complejo que culmina en la acción, de hacerlo, se oscurece su sentido y las dificultades de su análisis se vuelven intratables; pero no menos oscuro y *abstracto* sería asignarle de una vez y para siempre su *función* natural dentro de un esquema estático que subsistiera fuera del tiempo y de la historia.”⁴⁷

⁴⁶ Varela, Francisco. *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales* Op. Cit., p.109

⁴⁷ Faerna, Ángel Manuel. *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento*. Madrid, Siglo XXI, 1996, p.71

Capítulo primero

Analógico y digital

Introducción

Los conceptos analógico y digital han sido poco explotados en las investigaciones antropológicas, la mayoría de los investigadores los han utilizado para la tipificación de las culturas. Así como Lévi-Strauss habló de culturas frías y calientes, de la misma manera se han utilizado estos conceptos a través de los cuales es posible hablar de culturas analógicas, pre-científicas, sin escritura, etcétera, mientras que por el otro lado se habla de culturas digitales, científicas, con escritura y racionales. Sin embargo todos, o por lo menos la mayoría de los investigadores que utilizan estos conceptos parten de Bateson, ya que se puede decir que fue quien los introdujo al universo de la cultura desde la biología, pues ha sido este campo del conocimiento el que los ha manejado para comprender principalmente la comunicación animal.

Es interesante hacer notar que la mayoría de los autores que manejan estos conceptos no ofrecen una definición explícita de lo que es lo digital y lo analógico por lo que ha sido muy difícil dar citar una. En la investigación sólo encontré que existe un libro totalmente dedicado al tema pero no tuve acceso a él¹, por esta razón expongo una pequeña definición y después trato de aclarar los conceptos de analógico y digital a través de ejemplos.

¹ Haugeland, J "Analog and analog" en *Mind and Function*. comp. J. I. Biro y R. W. Shahan. The Harvester Press, 1982

En lo más básico lo analógico y lo digital describen sistemas de señales. Lo digital se refiere a aquellos sistemas que son discontinuos, que funcionan como los sistemas binarios a través de la presencia o ausencia de algún elemento del mismo. Los sistemas analógicos son continuos, se presentan como un todo, como una unidad, es decir, que no se plantean en términos de unidades aisladas ni tampoco se puede hablar de ellos en términos de ausencia y presencia (por ejemplo de una señal) debido a que todo es presencia.

De igual manera que los demás investigadores, recupero de Bateson los conceptos de analógico y digital pero a diferencia de éstos no los utilizo para seguir perpetuando la diferencia entre culturas. Sigo a Bateson en lo que se refiere a lo que hay en común entre los humanos y los demás seres vivos, intentando trascender la división entre cultura y naturaleza, puesto que ambos sistemas comunicacionales y de pensamiento siguen existiendo y co-existiendo entre los humanos y no como se ha señalado muchas veces: que el sistema digital es propiamente humano y el analógico es "animal".

Comunicación analógica y digital

Para exponer qué es lo digital y lo analógico quisiera comenzar con una pregunta que se hace Gregory Bateson²: ¿A qué se debe que lo paralingüístico y cinético de personas de culturas diferentes, y aun lo paralingüístico de otros mamíferos terrestres, nos sean en parte inteligibles, en tanto que los lenguajes verbales de hombres de culturas extrañas nos resultan totalmente opacos?

Esta pregunta que se hace Bateson es muy importante porque nos habla de posibles universales entre los humanos (y otros animales) a nivel de comunicación. Por otro lado pone muy en claro que esa comunicación es de tipo analógico y no digital, pues en todo caso sería en la comunicación analógica en donde nos podríamos reconocer. "Los gestos y los tonos de voz son inteligibles parcialmente, mientras que los lenguajes extranjeros son ininteligibles. Esto es porque el lenguaje es digital y lo paralingüístico es analógico.

Por ejemplo, en la comunicación digital cierto número de signos convencionales, como 1,2,3,x,y, se manejan de acuerdo con reglas llamadas algoritmos. Los signos, en sí mismos, no tienen una relación simple (por ejemplo, correspondencias de magnitud) con aquello que representan. Por ejemplo el numeral 5 no es de mayor tamaño que el numeral 3. El numeral 5 es sólo un nombre de una magnitud y un nombre tiene por lo general una conexión puramente convencional o arbitraria con la clase que designa.

² Gregory Bateson. *Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre*. Buenos Aires: Lohlé-Lumen, 1991, p.399



En cambio, en la comunicación analógica se emplean magnitudes reales que corresponden a magnitudes reales en el tema del discurso. (por ejemplo: un cuadro o una gráfica cartesiana). Podríamos decir que es un tipo de signo natural como una imagen antropomorfa.

Jesús Ibáñez: lo analógico y digital

Jesús Ibáñez utiliza los conceptos de analógico o digital con el propósito de comprender la memoria. Para este autor el proceso de la memoria incluye dos momentos: uno que es de almacenamiento, "neutral respecto al tiempo, geno-tipo o geno-texto o lengua" y otro, el momento de trasmisión o uso, el cual se mueve con el tiempo y que a diferencia del primer momento, está vinculado con el fenotipo o feno-texto, hablas o discursos.

Estas características de los dos momentos de la memoria se remontan a la lingüística estructural como al mismo estructuralismo o a las teorías de la información, puesto que relaciona al primero con lo sincrónico, la estructura o reproducción; en cambio al segundo momento lo relaciona con lo diacrónico, el sistema o producción, con la evolución/ revolución.

Es importante mencionar que si bien esta caracterización de ambos momentos trae a la memoria las teorías mencionadas y que se vincula con ellas, no creo que Ibáñez redujera estos procesos de la memoria a una visión *estructural*, ya que logra trascender este nivel explicativo reconociendo que los dos momentos de la memoria son necesarios para que el sistema siga vivo, pues reconoce como observador de estas teorías (lingüística estructural, estructuralismo levistraussiano

y teoría de la información) y como meta-observador de su propia producción teórica, que toda explicación en algún momento redundará en sí misma, por lo que presentar los momentos de la memoria por separado lo llevaría a lo que Wilden advierte en su crítica a estas teorías, dado el carácter de verdad que han asumido desde la preferencia que le dan al nivel estructural de los sistemas que cada una analiza. Así entonces Wilden dice:

“Antes de disponernos a hacer cualquier afirmación sobre el análisis ‘estructural’, ‘lingüístico’ o ‘informativo’, tenemos que darnos cuenta de que todos los análisis, dado que dependen de límites y de cláusulas, están sujetos al teorema de Gödel, o a lo que yo llamo la paradoja digital”.³

Ibáñez sigue diciendo que para que un sistema como tal no muera o se extinga tiene que evolucionar aceptando y previendo los cambios (el azar o alea), proceso que requiere de la muerte de los elementos que conforman el sistema, sin embargo para que la evolución, así como la previsión del cambio sean posibles, tiene que existir la memoria, lo que Ibáñez explica diciendo:

“Sólo evoluciona, o se revoluciona, lo que muere, evolucionan o se revolucionan los conjuntos a costa de la muerte de sus elementos, las especies evolucionan a costa de la muerte de los organismos, las sociedades se revolucionan a costa de la muerte de sus individuos, pero el pasado es retenido en los sucesores de los

³ Wilden, Anthony. *Sistema y estructura*. Madrid: Alianza, 1979, p. 170

muertos, por transmisión genética en el estrato vital, por transmisión lingüística en el estrato psico/ social, memoria genética o cultural grabada en los cuerpos vivos".⁴

Pero ¿qué pasa con las culturas? Como mencioné arriba, Ibáñez observa que la memoria funciona de manera diferente, ya sean culturas frías o calientes de acuerdo con la tipificación que hace Lévi-Strauss. Para el caso de la culturas frías, según Ibáñez, casi no diferencian *geno-tipo* de *feno-tipo*, *geno-texto* de *feno-texto*, lengua y habla. De tal manera que la memoria queda inscrita en los cuerpos y en los espacios, se trata entonces de una memoria analógica que se basa en la copia y como tal se puede decir que es una memoria inmóvil, que no evoluciona o como después este mismo autor dirá: morfostática.

Ibáñez dice que esta memoria es analógica porque es una memoria que como está dada por la copia y se genera a través de este mismo medio, no responde ni tampoco se basa en algoritmos, programas o instrucciones. No es una memoria fragmentada en partes sino que pasa toda de generación en generación por medio de la oralidad, que cabe decir que es el único mecanismo digital. Esta forma de pasar la memoria evidentemente no permite el almacenamiento de grandes cantidades de información, pero dado que lo importante de esta memoria es el contenido o las formas del sentido, no importa tanto cómo está la estructura como problema a pensar, sino que el contenido pase como copia fiel en donde la estructura es el sustento de dicha copia. Así, la estructura y el contenido de la memoria pasan casi intactos de generación en generación.

⁴ Ibáñez, Jesús *Del algoritmo al sujeto*. Madrid: Siglo XXI Editores, 1985, p. 14

Y ¿cuál es el efecto de esto?, Ibáñez dice al respecto que lo analógico crea efectos de verdad⁵ porque la memoria está plasmada en todas partes, incluso y en gran medida en los sujetos mismos, de tal forma que no existe una distancia entre el sujeto, la sociedad y la memoria que permita cierta perspectiva para cuestionar su carácter verdadero o falso porque de hacerlo se pone en duda lo que el sujeto es.

La situación es totalmente distinta para las culturas llamadas calientes o con escritura. Por principio tienen muy clara la diferencia entre *geno-tipo* y *feno-tipo* dada la invención de la escritura, lo que implica que estas sociedades se basen en un sistema digital o binario. Al utilizar estas culturas un sistema digital es posible una "mayor abstracción y el diseño de programas (programas o mapas en vez de copias)."⁶

El hecho de que ciertas culturas se basen en un sistema digital les permite, en primera instancia, crear códigos o leyes, y a la vez crear programas. Finalmente, existe una mayor capacidad de abstracción, sobre todo si entendemos a la abstracción como reducción. Lo que hace un sistema digital como forma de abstracción es fragmentar y reducir el sistema a sus estructuras mínimas, pero aún es posible profundizar la abstracción a la que hace referencia Ibáñez, en la que teniendo las estructuras mínimas *significantes* se busca el código, el algoritmo o las leyes que las rigen.

Se podrían proponer muchos ejemplos en nuestra propia sociedad, en tanto que sociedad caliente, simplemente piénsese en las leyes newtonianas del movimiento

⁵ Idem.

⁶ Idem., p.15

o la ley de la gravitación, las constituciones, etcétera; otro ejemplo es el de la búsqueda de los orígenes de las leyes de la física, ya no de la materia, de la gravedad o de la luz, sino de la ley de las leyes, por lo que regresando al tema, esa mayor abstracción significa explicar o imprimir (escritura, memoria) el mundo con el mínimo de elementos: a través de lo menos explicar lo más.

Pero ¿qué pasa con la memoria? Gracias a la escritura (como forma de digitalizar y forma digital) la memoria se puede grabar fuera y lejos de los cuerpos así como de la sociedad por lo que Ibáñez dice que la escritura “hace innecesaria su carga (de la memoria) en la red neuronal”⁷ permitiendo, entre otras cosas, que estas sociedades sean históricas (en el sentido de que el tiempo social no tiene que almacenarse en la cabeza de nadie sino en los libros). De tal manera se puede llevar un registro lineal de los eventos de dicha sociedad. Lo interesante acerca de esto es que para poder tener acceso a esta información, es necesario saber leer lo que en términos digitales significa conocer las leyes o códigos bajo los cuales se construye un texto.

Dadas las características mencionadas, finalmente para Ibáñez las sociedades frías son morfostáticas, es decir, se trata de sociedades en las cuales predomina la estructura o la redundancia por lo que el cambio es mínimo, mientras que las sociedades calientes son morfogenéticas: sociedades que constantemente cambian, cuyas diferencias las llevan a las formas de pensamiento. Las sociedades frías tienen un tipo de pensamiento que Ibáñez denomina mitológico, un pensamiento analógico puesto que el mito vale para todos y para todos los

⁷ Idem.

tiempos, en cambio las sociedades calientes son de pensamiento científico, un pensamiento digital.

La prohibición del incesto y el sistema digital.

Introducción

En el apartado anterior se ofreció una definición de lo que se entiende por analógico y por digital, así también se vio cómo lo han explicado y utilizado Gregory Bateson y Jesús Ibáñez.

Ahora bien, intentaré mostrar que un sistema digital bien implantado en la cultura es la prohibición del incesto. Para esto recurriré a Lévi-Strauss, a Wilden y a Godelier. Desde la perspectiva de estos dos últimos autores, el manejo de los signos digitales entre los humanos tiene su origen en la pérdida del estro femenino y la prohibición del incesto. Cabe decir desde un principio que si bien no creo que la prohibición del incesto, ni las normas de parentesco, así como el manejo de los signos digitales emerjan de la pérdida del estro, la prohibición del incesto muestra que existe un manejo de los signos digitales.

Naturaleza y cultura

Lévi-Strauss propone que el salto de la naturaleza a la cultura que dio el humano tiene su origen en el momento en el que aparece la prohibición del incesto, prohibición que para este autor es explicable en términos sociológicos y no genéticos o “naturales”. Intentaré plantear esta situación de manera diferente y no refiriéndome al paso de la naturaleza a la cultura como entidades diferentes pues pienso que hay continuidad de parte de la naturaleza a pesar de la cultura. Parto desde una perspectiva en la que la aparición de la prohibición del incesto es un punto en el que se hace evidente la preferencia de los signos digitales, lo cual permitió que el hombre se relacionara de una manera distinta al interior de las sociedades y con el ecosistema de como se relacionan otros animales.

Con la prohibición del incesto también se hacen evidentes nuevos conjuntos de reglas o algoritmos que regulan el manejo de los nuevos sistemas de signos digitales fuera del dominio genético, sin esto querer decir que los signos analógicos fueron descartados, como veremos más adelante. Lo que considero importante de esta discusión es que al aparecer conjuntos de reglas nuevas⁸ y de conjuntos de signos nuevos (digitales) a los que se les da preferencia en lo cotidiano es que aparecen nuevas formas de relacionarse con el mundo, lo que sugiere la posibilidad de existencia de ciertas formas de representar el mundo. Por ejemplo la pintura, la escritura, la escultura, Dios, etcétera, es decir, verse a

⁸ Se podría pensar en el concepto de metaevolución que maneja Terrazas. Terrazas se basa en el trabajo de Jantsch citándolo: “La evolución está abierta no sólo con respecto a sus productos, sino también a las reglas del juego de su desarrollo. El resultado de esta apertura es la auto-trascendencia de la evolución en una “metaevolución”, la evolución de los mecanismos y principios evolutivos.” Terrazas, Alejandro. “Metaevolución y organización biosocial” en *Cuiculco*. México: Vol. 4, No. 10 – 11, 1997, p. 14

uno mismo fuera de sí. Cabe decir que no estoy pensando en que el origen de un sistema digital o digitalización del mundo por parte de los humanos haya aparecido con la prohibición del incesto; únicamente señalo que con la prohibición del incesto se puede ver que la digitalización influye fuertemente en la manera de relacionarse el humano con su entorno.

Uno de los problemas que se puede señalar ante esta discusión que no desarrollaré sino simplemente plantearé se refiere a dos formas de pensar el paso de la naturaleza a la cultura a través de la prohibición del incesto, esto es ¿por qué se dio ese paso, se trata de un salto dado al azar o por necesidad?

Lévi-Strauss y Godelier dirán que por necesidad, por la necesidad de mantener el orden social que se veía amenazado por un cierto desorden en las relaciones sociales, un desorden que para Godelier es de tipo sexual ante la pérdida del estro femenino. Desde la perspectiva de Wilden⁹ por un lado el problema se resuelve a partir de la necesidad de un sistema que permita manejar la cantidad de información a la que se enfrentó la sociedad, en donde la comunicación a través de los signos analógicos ya no era suficiente y entonces se optó por un sistema que es mucho más versátil como lo es el lenguaje verbal y digital. Por otro, piensa en la posibilidad de que en el proceso evolutivo del humano llegó a un momento en el que las relaciones al interior de las sociedades humanas y su relación con el medio, es decir, el total del ecosistema, las contradicciones internas llevaron al sistema a la necesidad de hacer emerger un nuevo tipo de reglas así como de organización que le permitiera seguir existiendo (un nuevo metasistema, que resolviera las contradicciones). De lo contrario dichas contradicciones hubieran

⁹ Wilden. *Sistema y estructura*. Op. Cit. p. 185-191

podido dar como resultado la extinción del sistema, es decir de los humanos. Lo que significaría que en este salto llamado "de naturaleza a la cultura", se hace evidente el grado de flexibilidad o de plasticidad por parte de los humanos como sistema para el manejo y co-creación de signos con el medio.

La prohibición del incesto como evidencia del uso de la digitalización muestra, entre otras cosas como el arte o la capacidad de crear tecnología que no se limita a su aplicación más obvia de una evolución de la cognición¹⁰, sobre todo en lo referente a la plasticidad en el manejo y co-creación de signos con el medio, proceso que implica una co-evolución (cooperación y competencia)¹¹ con otros organismos cognitivos del ecosistema¹². Cuando se habla de plasticidad se habla de plasticidad para la adaptación, fenómeno que para muchos autores tiene que ver directamente con las capacidades cognitivas de los organismos en cuestión. La cognición sólo aparece con la vida; cualquier sistema vivo, sin importar cuán primitivo sea, cuenta con diferentes ciclos bioquímicos que permite la existencia de mecanismos reguladores que implican ciertas modificaciones en diferentes partes de la red metabólica. A partir de este esquema la evolución ha desarrollado

¹⁰ El problema cognitivo no se reduce a una cuestión puramente informacional, sino que implica toda una discusión acerca de la relación entre materia y símbolo.

¹¹ Århem, Peter y Hans Liljenström "On the Coevolution of Cognition and Consciousness" en: *Journal of Theoretical Biology*. Academic Press, No. 187, 1997, p. 601-612

¹² Hago explícito el concepto de ecosistema al hablar de las sociedades y de sus relaciones internas como del medio, porque por lo general se habla de que el cambio solo tiene una causa y razón interna – a la sociedad – y no en sus relaciones diversas hacia el exterior, esto no quiere decir de ninguna manera que no tome en cuenta el hecho de que hay "fronteras" y que hay procesos internos distintos a los externos y de que hay procesos compartidos. De cualquier manera por eso hablé de co-evolución, que en el caso de la evolución de los humanos, este co-evoluciona consigo mismo y con el medio. En el caso de la evolución de la vida, por lo general hay dos posiciones con respecto al origen del cambio, una de ellas, considerada la versión tradicional, dice que el medio es el productor del cambio sobre las especies a través de la selección natural. En la otra, se piensa de manera contradictoria que en el caso de los humanos todo el cambio y evolución viene desde el interior de las sociedades, siendo el humano el único factor causa de su propia evolución. Terrazas, Alejandro. *Teoría de la coevolución humana. Una posición teórica en antropología física*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, p. 42

organismos con cada vez mayor plasticidad metabólica lo cual ha permitido a su vez organismos con patrones de comportamiento cada vez más complejos para su adaptabilidad¹³. Hay que decir que esta plasticidad metabólica y su evolución sólo es posible a través de la relación del organismo con el medio, sin embargo, Moreno, et. al., dicen que la complejidad del repertorio de comportamientos en organismos basados en la versatilidad metabólica es limitada. Estos autores, en el artículo citado, dicen que esto puede ser llamado cognición. Desde un punto de vista general, para que se pueda hablar específicamente de cognición, es necesario esperar al momento en el que aparezcan organismos pluricelulares o más, organismos que su forma de vida se base en la búsqueda de alimento a través del movimiento, en donde la velocidad en el “ciclo” sensor motriz es crucial. En estos casos fue inducido un proceso de diferenciación celular, llevando a un subsistema que pudiera ligar rápidamente efectores y sensores. A grandes rasgos este es el origen del sistema nervioso. Por otro lado, el funcionamiento de dicho sistema implicó el desarrollo de un “mundo” interior relacionado con patrones externos organizados en una red de auto-modificación circular. Así, los organismos equipados con un sistema nervioso, en lugar de recurrir a un mecanismo metabólico de autocontrol, la adaptación ocurre a través de un meta-control basado en funciones metabólicas–motrices. Esto implica que los organismos con sistema nervioso tienen dos ventajas, por un lado mayor velocidad y por otro mayor flexibilidad para manejar la información con la que están en contacto (y también para coordinar los ciclos sensor–motrices). Sin

¹³ Moreno, et al. “Cognition and life: The Autonomy of Cognition” en: *Brain and Cognition*. Academic Press, No. 34, 1997, p. 104-129

embargo esto conduce a una menor determinación filogenética y mayor libertad o autonomía ontogenética. Esto se puede constatar con el hecho de que entre más complejo es el sistema nervioso, los animales recurren a medios neuronales para explorar mentalmente situaciones simuladas virtualmente antes de actuar en el mundo real.¹⁴ ¹⁵ Lo cual quiere decir que a mayor flexibilidad del organismo, corresponde una mayor capacidad de enfrentamiento a situaciones imprevistas del medio y de convertirlas en signos inteligibles.

Todo esto es importante para este trabajo porque permite ver que la prohibición del incesto, como un principio digital vigente en los humanos, representa un aumento increíble en la flexibilidad o plasticidad para relacionarse con el alea del ecosistema permitiéndole manejar mejor los cambios pero a su vez dándole otra perspectiva del tiempo y una percepción de sí mismo.

La Prohibición del incesto y la lógica digital

En 1949 se publica "Las estructuras elementales del parentesco". Es en este texto donde Lévi-Strauss presenta la propuesta de cómo entender la prohibición del incesto. Es a través de dicha prohibición que Lévi-Strauss marca la división entre estado de naturaleza y estado de cultura. Como él mismo menciona hubo quienes se interesaron en este tema tiempo antes de que el libro citado apareciera, los antecedentes se remontan a Spencer, Maine, Durkheim, entre otros, pero Lévi-

¹⁴ Clark, A. y Grush. "Towards a Cognitive Robotics" Personal Manuscript, 1996, en: Moreno. "Cognition and life: The Autonomy of Cognition" Op. Cit. p. 113

¹⁵ Aquí considero que comienza la posibilidad de lo que en los humanos llamaríamos imaginario.

Strauss será quien reconozca en dicho fenómeno el valor lógico, más que el histórico que supone para el pensamiento sociológico y antropológico.

Por principio, es importante hacer notar cómo es que generalmente en la antropología se reclama el espacio de la cultura como un universo ajeno al mundo de la naturaleza y de las otras formas de vida. Hago hincapié en la importancia de esto porque es el mismo Lévi-Strauss quien argumenta que la división entre naturaleza y cultura es una creación artificial de la cultura misma, división que sirve de base al argumento que el humano busca incansablemente para sustentar su originalidad y afirmar su existencia como ser único. Sin embargo la antropología ha buscado darle un sustento ontológico a la cultura al hablar de su carácter único y la prohibición del incesto resultó ser la justificación perfecta. Para mí la división radical entre cultura y naturaleza es una muestra de la episteme estructuralista – y no epistemología- de occidente.

La prohibición del incesto según como lo propone Lévi-Strauss se puede considerar como una división entre los estados mencionados. Sin embargo es el punto de encuentro entre dos universos que se suponen opuestos, pero que en realidad son distintos órdenes que se encuentran en permanente contacto gracias a la única regla humana que es universal, porque existe en todas las sociedades humanas y no porque sea universal entre todos los organismos.

La prohibición del incesto determina por principio quiénes son las personas con las cuales se puede o no tener relaciones sexuales y contraer matrimonio. Esta prohibición es tan importante en el contexto de la distinción, como de la relación entre naturaleza y cultura porque es un universal entre los humanos. Lévi-Strauss dice: “Sostenemos, pues, que todo lo que es universal en el hombre corresponde

al orden de la naturaleza y se caracteriza por la espontaneidad".¹⁶ Entonces, la prohibición del incesto, al encontrarse en todas las sociedades humanas, puesto que se supone que no ha existido y no existe actualmente ninguna sociedad que no prohíba las relaciones sexuales o el matrimonio con algún miembro específico de la sociedad. Se puede considerar que esta prohibición es de carácter universal (constante) y por ende tiene que pertenecer al espacio de la naturaleza ya que sólo en ésta es posible encontrar universales. Por otro lado, la prohibición del incesto es cultura, como lo dice este mismo autor, pues conforma una regla o lo que se entendería en psicoanálisis como la Ley.

Lévi-Strauss señala: "En todas partes donde se presente la regla sabemos con certeza que estamos en el estadio de la cultura [...] todo lo que está sujeto a una norma pertenece a la cultura y presenta los atributos de lo relativo y de lo particular".¹⁷

En resumen, la prohibición del incesto dicta que hay límites para la sexualidad y para el matrimonio; que está en la naturaleza por ser universal y sólo en la naturaleza hay universales; y que es cultura en tanto que es regla o norma y como tal es particular de cada sociedad. En otras palabras, para Lévi-Strauss la naturaleza dicta: todos los humanos prohíben, la cultura dice quiénes son los prohibidos.

Lo que me interesa de esta prohibición son dos cosas. En primer lugar el tipo de prohibición que marca claramente un sí y un no, es decir que crea opuestos, crea dos conjuntos opuestos que por principio de identidad dicta que hay un conjunto

¹⁶ Lévi-Strauss, Claude. *Las estructuras elementales del parentesco*. Vol. 1. Barcelona: Planeta – Angostini, 1993, p.41. Habría que pensar qué tan espontánea es la prohibición del incesto.

¹⁷ Idem.

de posibles cónyuges y otro conjunto de no posibles cónyuges; en resumidas cuentas se hace evidente un sistema de oposiciones y de unidades discretas.

Tal vez, se podría pensar que no se trata de un sistema de oposiciones al hablar de un conjunto del sí y de un conjunto del no, argumentando que son conjuntos *diferentes* y no *opuestos*, pero este argumento deja de ser válido desde el momento en el que ambos conjuntos responden y son, sobre todo, regulados por un mismo principio que es la prohibición del incesto.

En segundo lugar, el aspecto cultural de esta prohibición se encuentra en lo particular de cada sociedad; cada una de las sociedades definirá los elementos de cada uno de los conjuntos en oposición, que a su vez es lo que va a permitir la existencia de la diversidad cultural o por lo menos de los sistemas de parentesco. Sin embargo, lo relevante para este trabajo es que todas las culturas responden a esta prohibición lo que implica que todas las culturas hicieron evidente e integraron de una u otra forma particular el principio de oposición. Wilden logra presentar esta idea de una forma muy clara diciendo:

“El paso de la naturaleza a la cultura tal y como lo estudia Lévi-Strauss depende de dos principios simples: a) la introducción de lo que puede llamarse la ‘ley de la distinción de la diferencia’: la prohibición del incesto, y b) la introducción correlativa del componente discreto, discontinuo y combinatorio dentro del continuum no-discreto de la naturaleza”.¹⁸

¹⁸ Wilden. *Sistema y estructura*. Op. Cit. p. 185

Respecto a esto señalaría que es cierto que la prohibición del incesto puede ser considerada una ley de la distinción de la diferencia (aunque preferiría decir de la oposición) y que responde a una lógica binaria. Sin embargo no estaría de acuerdo con el asumir que la prohibición del incesto es lo que introdujo en los humanos la discretización del continuum no-discreto de la naturaleza, en realidad creo que el proceso debió ser inmensamente más complejo.

Cuarenta y siete años después de la publicación de *Las estructuras elementales del parentesco*, Godelier¹⁹ hace una revisión de la prohibición del incesto en donde identifica la relación de esta prohibición con el relato de la horda primitiva de Freud que aparece en *Tótem y tabú*, en el que se sacrifica al padre con el propósito de acceder a las mujeres que éste tenía monopolizadas y posteriormente desarrollar la exogamia.

Por un lado Godelier aclara que más que hacer una exégesis del relato de Freud pretende hacer una deconstrucción del tema y poner a prueba la hipótesis de Freud ante la antropología social actual y la etología de primates. A Godelier por lo pronto no le importa si tal evento fue real o no. Para Freud no se trata de un hecho prehistórico sino más bien un hecho imaginario que logra captar lo esencial de lo real, pero incluso, más allá de ser un hecho imaginario sería un hecho en el inconsciente colectivo.

Por otro lado, presenta una hipótesis que pretende darle un sustento biológico evolutivo a la prohibición del incesto (a través de la confrontación del relato de

¹⁹ Godelier, Maurice "Meurtre du père ou le sacrifice de la sexualité? Conjectures sur les fondements du lien social." en *Meurtre du père. Sacrifice de la sexualité. Approches abthropologiques et psychanalytyques*. Francia: Ed. Arcanes, 1996, p.21 – 52

Freud con la etología de primates) diciendo que algo debió haber sucedido en las sociedades de homínidos que condujo a que la prohibición del incesto fuera instaurada con el fin de regular las relaciones sexuales y de matrimonio. La explicación que da Godelier es que en algún momento de la evolución se perdió el estro de las hembras, lo que obligaría a implementar otra forma de control de la sexualidad, es decir que el padre natural es sacrificado y emerge el padre cultural: la Ley.

El texto de Godelier es...: *Meurtre du père ou sacrifice de la sexualité? Conjectures sur les fondements du lien social*.²⁰

¿De qué se trata el relato de Freud acerca de la horda primitiva? Godelier lo divide en tres secciones:

1) Freud describe una horda de humanos primitivos en la que existe un padre que monopoliza a todas las mujeres y a sus hijas. Este monopolio reposa en el ejercicio de la violencia real o virtual que golpea el deseo de los hijos por la madre o hermanas. Esto lleva a un estado en donde la violencia es ley y se le asegura a un solo macho humano (el Padre) el acceso exclusivo de las hembras.

2) Los hijos planean un complot y deciden hacer una revuelta contra la ley del Padre y éste es asesinado.

3) Después del crimen, se reparten a sus madres y a sus hermanas, sin embargo se dan cuenta que esto llevará por el mismo camino que condujo al asesinato del

*¿Asesinato del padre o el sacrificio de la sexualidad? Conjeturas sobre los fundamentos del lazo social.
Traducción personal.

²⁰ Idem.

Padre; es decir que la repartición de todas las mujeres no garantiza que uno de los machos humanos vaya a monopolizar de nuevo a las mujeres y que regrese el estado de violencia. De esta manera renuncian voluntariamente a la satisfacción incestuosa del deseo y al recurso de la violencia para satisfacerse. Así deciden buscar mujer fuera del grupo (exogamia), con otros grupos vecinos que han vivido lo mismo e intercambian a sus mujeres entre sí.²¹

Para Freud la historia no acaba aquí, después de haber asesinado al Padre, éste es sustituido por un animal totémico cuyo consumo fuera del ritual está prohibido, sin embargo este animal puede ser matado y consumido siempre y cuando sea dentro de un espacio y tiempo ritual. A partir de este relato, Freud dará cuenta del origen de todos los ancestros y de los dioses, así como del origen de la religión y de la moral.

Godelier lo que hará es retomar del relato de Freud la idea de que la sociedad tiene en su origen una nueva forma de administrar su deseo y su sexualidad a través de la cual logra excluir la violencia para la satisfacción del deseo sexual. Es a partir de esto, que pensará que algo debió haber sucedido en el curso de la evolución humana que orilló a la humanidad a intervenir conscientemente sobre su propia sexualidad y su cuerpo en donde éste se convierte en un informe (rapport) hacia el otro, hacia los otros del mismo sexo y del sexo opuesto. Este evento no es acerca del asesinato del Padre sino solamente de un sacrificio, de algo de nuestra propia naturaleza que tuvo que ser sacrificado para así continuar viviendo en sociedad y para que fuera posible seguir reproduciendo al ser social. Esto que

²¹ Idem., p. 22

fue sacrificado, diría Freud, pertenecía a su sexualidad, puesto que aquello que fue sacrificado era incompatible con la reproducción consciente de su ser social.²²

Un punto importante de todo esto es que para Godelier este hecho, que debió haber sucedido en la evolución, es un hecho transhistórico (y no a – histórico) que sigue entre nosotros, es decir que este evento nos ha marcado y seguimos viviendo bajo las reglas que este nos impuso o que nos hemos impuesto.

Algo que es necesario aclarar es que este modelo que ha propuesto Godelier es extremadamente mecánico y formal, probablemente esto se debe al modo de exposición y a su intención de ser claro, aunque esto no lo puedo asegurar. Por mi cuenta estoy consciente de que la evolución no pudo haber sido así, simplemente porque la aparición de la prohibición del incesto, cómo cualquier fenómeno de la naturaleza, por ejemplo la aparición de la vida o del mismo sistema nervioso era altamente improbable como para que sucediera en un lapso de tiempo corto; sin embargo tampoco creo que fue necesario demasiado tiempo y que haya sido forzosamente un proceso paulatino.

Pero ¿qué sucede con Freud y Lévi-Strauss? el primero con el relato del asesinato del Padre y el segundo con la instauración de la prohibición del incesto y el paso del estado de naturaleza al estado de cultura. Según Godelier, la visión que tienen estos dos autores con respecto a la humanidad primitiva es la misma, es la de una humanidad que vive en familias (hordas) y no en sociedad, forma en la que reina la promiscuidad sexual, acechada por el conflicto y las catástrofes. Estas hordas para acabar con este modo de inconveniencia, se obligan a la

²² Idem., p. 23 -24

cooperación, a instaurar la prohibición del incesto y a intercambiar mujeres para y entre los hombres.

Godelier estaría en contra de la posición de Freud así como con la de Lévi-Strauss acerca del estado de desorden; según este autor lo que se puede ver entre los chimpancés, (ya que se cree que es la forma de vida que más se asemeja a la que pudo tener el hombre "primitivo") es que viven en bandas, responden a dos mecanismos que permiten la reproducción del orden social: 1) la cooperación por parte de los individuos y 2) buscar un lugar en el orden jerárquico de dicha sociedad.

¿Pero entonces qué fue lo que sucedió en la evolución de la humanidad? ¿cuál era el supuesto estado anterior? ¿en qué radicaba el estado de naturaleza? ¿qué fue lo que tuvo que ser sacrificado? Godelier señala que las sociedades humanas estaban regidas por los ciclos de la naturaleza, por el estro femenino. Ante la pérdida del estro femenino la sexualidad deviene generalizada.

Este autor se basa en el trabajo de Jean Didier Vincent, *La Biología de las Pasiones* quien afirma que la pérdida del estro pudo estar ligada al desarrollo del cerebro y a la cerebralización de las funciones corporales.

Sería a través de este proceso que la sexualidad humana funciona en mayor grado bajo representaciones²³ que bajo la biología misma. La sexualidad humana tiene la capacidad de autoestimularse y de autoalimentarse debido a las

²³ Creo que es importante mencionar que entre otras especies la sexualidad no está simplemente enfocada a la reproducción, sino que también funciona bajo representaciones, por ejemplo las relaciones sexuales fuera del periodo de reproducción pueden interpretarse como actos que definen relaciones de poder, así, desde este momento vemos que la sexualidad es también una representación, sin embargo habría que investigar en qué términos funcionan estas representaciones.

representaciones internas, así la sexualidad humana respondería más al imaginario y a lo simbólico.

De cualquier manera creo que pensar que la sexualidad de los humanos así como asegurar que sus relaciones son a través de re-presentaciones y que los animales no lo hacen, es confundir la materia con el símbolo. Piénsese cómo es que sucede esto en la antropología, en particular en lo que Lévi-Strauss llama el intercambio de mujeres. El intercambio no sólo es de mujeres que serían la materia sino además se trata de un intercambio simbólico, de un intercambio de representaciones, de lo que representan estas mujeres, es decir, intercambio de hermanas, hijas, etcétera, para ser esposas, cónyuges o cualquier otra cosa.

Sin embargo creo que en la sexualidad humana como en la de los animales, así como sus formas de relacionarse unos con otros en cada caso, depende tanto de las re-presentaciones como de la presentación; -recuérdese el ejemplo que Moreno cita de Clark respecto a la capacidad de ciertos animales de proyectar hacia el futuro distintas posibilidades de lo que puede suceder con el propósito de actuar de la mejor manera ante ese futuro incierto-. De la misma manera, el hecho de que la sexualidad animal funcione bajo un sistema analógico no quiere decir que no existan re-presentaciones, como se verá en los siguientes capítulos.

Pero ¿qué quiere decir -en términos de Godelier- sexualidad generalizada? significa que la sexualidad humana sexualiza el cuerpo y la mente, de tal manera que la totalidad del ser se vuelve *erótico* y queda desgenitalizada.

Es en este sentido que al liberarse la sexualidad de la naturaleza, el hombre tiene que intervenir en su propia sexualidad para poder seguir viviendo en sociedad. Para Godelier el hombre es la única especie animal que devino co-responsable con

la naturaleza de su propia evolución,²⁴ lo cual lo haría muy diferente al resto de los seres vivos.

En términos de la teoría de la co-evolución esto no sería totalmente cierto en el sentido de que el humano tuvo que intervenir conscientemente, puesto que en realidad no se sabe hasta dónde otros animales no intervienen conscientemente, no sólo en su sexualidad pero sí en su evolución respecto a su propio ecosistema. De cualquier manera todos los seres vivos son co-responsables de su evolución pues manejan signos y tienen la capacidad de decidir qué entra y qué no entra al sistema. Si se toma en cuenta que los seres vivos no son agentes pasivos respecto al entorno y a la información que este emite, los seres vivos son co-responsables de su evolución en la medida en que enactúan²⁵ los signos a la par con el ecosistema. Tal vez la diferencia es gradual entre los seres vivos y el humano en donde el cambio se trata más bien de una evolución del *computo* al *cogito*.²⁶ Esto queda abierto a mayores discusiones.

Regresando a Godelier, es con la sexualidad generalizada que aumentará el riesgo de contradicciones entre la necesidad de cooperación, condiciones de la vida social y la necesidad de satisfacción sexual. Entonces, esta sexualidad generalizada es la que tendrá que ser sacrificada a favor de la reproducción social y de la vida en sociedad. Es por esto que Godelier dirá que el hombre tuvo que intervenir en su propia sexualidad para sobrevivir, porque ante la pérdida del estro

²⁴ Idem., p. 30

²⁵ Entiéndase el término "enactuar" como el fenómeno de la interpretación o "hacer emerger" el sentido a partir de un transfondo de comprensión. Esta posición filosófica se encuentra en Heidegger y en Gadamer. Para ver más sobre el tema: Varela. Op. Cit. 1992

²⁶ Ver: Morin, Edgar. "*Computo ergo sum. (La noción de sujeto)*" en: *Ciencia con conciencia*. Anthropos, Barcelona: 1984, p. 267 - 272

las sociedades humanas se quedan sin un principio regulador, tan importante como aquel que regula la reproducción biológica de la especie. Es por esto que el mismo humano es el que tiene que suplir de una u otra forma esta falta o ausencia que genera desorden, a lo que responde con la implementación de la prohibición del incesto.

Según la evidencia paleoantropológica, la postura de Godelier y la de Wilden respecto a que la prohibición del incesto emerge dada la pérdida del estro no se sostiene. Sin embargo como ya apunté existen algunos puntos rescatables, los cuales son: la universalidad de dicha prohibición y la separación entre objeto y su *re-presentación a partir de la negación*. Ofrecer una interpretación de lo analógico y lo digital basándose en el planteamiento central de estos dos autores sería especular por lo que me remito al único hecho empírico que comparten Lévi-Strauss, Godelier y Wilden, del que se puede tener certeza: toda sociedad ha instituido la prohibición del incesto.

La importancia de haber planteado esta discusión sobre la prohibición del incesto es doble:

- 1) La prohibición del incesto como hecho que existe en todas las sociedades responde a un principio binario o digital, es un principio que esta basado en la negación lo que permite la existencia de un si y de un no al siempre negar a algún sujeto como posible cónyuge. También muestra que la digitalización se ha establecido como una forma de relacionarse con el resto del mundo, la digitalización no se reduce a las reglas de parentesco, es decir a la posibilidad de negar a otro en cualquier aspecto de la vida social: muestra que existe el

potencial para negarse a sí mismo y abstraerse del mundo y de sus relaciones contextuales con este.

Dicha negación representa hasta cierto punto la capacidad de objetivizar en términos de aislar *la cosa* de su entorno, de tal manera que el objeto/sujeto deja de ser lo que es por su contexto para ser un objeto que es o no es por un principio de oposición lógico. En un sistema de parentesco donde se niegue a la madre como cónyuge, la madre deja de ser mujer, se le define por la negación de ser esa posibilidad por lo cual entra en una categoría lógica que niega al conjunto lógico conformado por las mujeres.

Wilden y Godelier no se equivocan al decir que la prohibición del incesto implica la re-presentación, aunque no concuerde con ellos en que la re-presentación es producto de la pérdida del estro.

Sin embargo los objetos dejan de ser presentación por como son percibidos en el contexto, sino re-presentación por lo que no son en el contexto. La prohibición del incesto y la re-presentación basadas en la negación hacen que el sujeto vea a los objetos o a los sujetos por lo que significan para el observador no por lo que son en las relaciones del todo.

La prohibición del incesto muestra la capacidad de los humanos para abstraer cierto tipo de relaciones sociales, que en los términos del concepto de conocimiento que manejo en el presente trabajo, quiere decir producir conocimiento pragmático que bien podría ser en un sentido económico como lo plantearía Meillassoux y no biologicista como pretenden Godelier y Wilden. Esta capacidad para abstraer permite al humano ver las relaciones de las unidades mínimas que conforman un sistema, y esa abstracción como representación del

sistema en cuanto totalidad. El sacar de su contexto dinámico a esas estructuras basadas en la oposición, significa dejar de lado la temporalidad lo que da pie a su manipulación al establecer que las estructuras son constantes, que hay principios permanentes y que se pueden pensar en el pasado, presente y el futuro. Por ejemplo piénsese en el hecho de que un pueblo exogámico, al dar por sentado que las estructuras de parentesco son constantes, sabe que el intercambio de mujeres es seguro a pesar de las contingencias del cotidiano. Otro ejemplo del reconocimiento de la permanencia de las estructuras es el caso de la fragmentación del tiempo y el espacio en temporadas de sequías y de lluvias como lo hacían los nuer de Evans-Pritchard.

2) Muestra cómo la antropología no escapa a la episteme estructuralista de la que la cual ya he mencionado. La antropología no puede abandonar la fragmentación y la dicotomía; la antropología como ciencia del hombre no ha podido contar con un hombre completo, entonces ¿de cuál hombre hace ciencia, del *natural* o del *cultural*?

La dicotomía como aquella entre naturaleza y cultura parece adquirir su valor real en términos ontológicos y no fenomenológicos, o para usar la frase de Merleau Ponty, en una *fenomenología de la percepción*, del observador y el mundo que es observado como fenómeno que emerge.

De ninguna manera se pretende negar el valor analítico y metodológico de la fragmentación del mundo. Como cultura que le ha dado un inmenso valor a la categorización de lo observado, y que entre otras cosas a esto se debe la ciencia y el avance tecnológico, no sería recomendable renunciar a esta forma de relacionarse con el mundo, por un lado porque es efectiva en su manipulación y

por otro porque sería muy costoso. En cambio sí sería útil el complementar esa visión del mundo a partir de considerar la totalidad y así crear una dialéctica y una dialógica entre las partes y el todo.

Un punto que es necesario remarcar ya que creo que es el más importante desde un punto de vista lógico y metodológico, es la unión que los tres autores pretenden hacer entre naturaleza y cultura. Tanto Godelier como Wilden buscan un sustento biológico con el que no estoy de acuerdo, pero el sustento en el que se basa Lévi-Strauss, que es más simple y elegante, dice que la prohibición del incesto es natural y cultural a la vez. Lo que es importante señalar es que la prohibición del incesto como principio lógico, sirve como conector entre las partes y el todo, sin embargo, no deja de ser un principio absoluto, no da pie a comprender el *sistema* humano, ni su historicidad, ni el cambio.

Como comentario final deseo apuntar que así como señala Lévi-Strauss, la prohibición del incesto es un hecho universal, toda sociedad en mayor o en menor grado digitaliza el mundo en el que vive, al igual que es capaz de abstraerlo y transformarlo en re-presentación a partir de la negación, separarse de sí y del mundo para mirarse y conocerse a partir de una mirada ajena, de negarse como sujeto para verse como objeto.

Capítulo segundo

Significación y sentido

Introducción

En el capítulo anterior expuse en un primer momento los conceptos analógico y digital, puesto que no me fue posible encontrar una definición extensa de los mismos, propuse una definición a *grosso modo* y posteriormente los ejemplifiqué con lo que señala Gregory Bateson y la aplicación que de estos hace Jesús Ibáñez en el caso de la memoria.

En lo que respecta a la segunda parte del primer capítulo propuse que la prohibición del incesto responde a un principio binario y digital. Para esto hice un breve recorrido por las ideas de Lévi-Strauss, de Wilden y de Godelier. Estos dos últimos autores sostienen la hipótesis de que la pérdida del estro en las hembras humanas fue el hecho que hizo emerger la prohibición del incesto, y aunque no estoy de acuerdo con esta hipótesis me pareció un buen caso para ejemplificar cómo se hace evidente la episteme estructuralista en una de las maneras en las que se ha intentado pensar la división entre naturaleza y cultura así como su unión.

En este capítulo me voy a enfocar a presentar los conceptos de significación y sentido. Comenzaré a manera de introducción con un panorama general de cómo se han entendido estos conceptos en la antropología, el psicoanálisis y la lingüística. Sin embargo el énfasis lo voy a poner en los dos niveles en los que se

ha estudiado la significación y el sentido: 1) en lo que respecta al símbolo y al signo y 2) a nivel del discurso. Lo primero será a través de Gilbert Durand y lo segundo a través de Paul Ricoeur. En un tercer momento propongo los conceptos de campos analógicos y campos digitales en los cuales lo principal es el hecho de que cualquiera de los dos se basan en que el sujeto y el mundo *objetivo real* están en contacto, sin embargo lo que los hace distintos es que en los campos analógicos se une lo analógico con el sentido y lo digital con la significación, produciendo de esta manera que cada campo represente una forma particular de relacionar al sujeto con el mundo.

Antes de empezar es necesario hablar de ciertos puntos. En primer lugar que los conceptos de significación y sentido me es útil dado que la significación representa la discontinuidad y la discretización; en cambio el sentido está ligado a la continuidad y a la totalidad, que en el contexto del presente trabajo es relevante pues presentan dos maneras de relacionar y de enactuar el mundo, es decir hacen referencia a dos tipos de signo que se ubican entre el objeto y el sujeto/observador.

Significación y sentido

Para comenzar la significación corresponde a la estructura sin considerar necesariamente el contexto; la significación es algo dado por la relación de las partes, Ibáñez señala que ésta es “una operación denotativa en un sistema digital”. Por otro lado, el sentido pertenece al sistema por lo que está ligado al contexto, de hecho se puede decir que el sentido crea el contexto por lo que el sentido siempre está en el tiempo y es dinámico. Ibáñez apunta que es “una función connotativa de un sistema análogo”.¹

Los conceptos de significación y sentido han sido utilizados tanto por el psicoanálisis, por ejemplo Freud quien relacionaba el sentido con el proceso primario y la significación con el proceso secundario, como por Lacan en su tríada Real, Imaginario y Simbólico veía la significación en lo Imaginario y el sentido con lo Simbólico.

En antropología Lévi-Strauss reconoció el nivel de la significación en el pensamiento científico y el nivel del sentido en el pensamiento simbólico lo que se relaciona con su planteamiento de sociedades calientes y sociedades frías.² Es a partir de esto que incluso se va a plantear que las sociedades calientes son digitales y las frías analógicas. Otro antropólogo que ha recurrido a estos dos niveles es Gilbert Durand, quien liga la significación con una forma de representar

¹ Ibáñez, Jesús. *Del algoritmo al sujeto*. Madrid: Siglo XXI, 1985, p.19

² Lévi-Strauss, Claude. *Antropología estructural II.*. México: Siglo XXI, 1991.

el mundo de manera directa y el sentido como cualidad del símbolo para representar el mundo de manera indirecta.

Es evidente que la disciplina en la cual han tenido gran cabida los conceptos de significación y sentido ha sido la lingüística. Por ejemplo, para Morris, la significación tiene que ver con el componente semántico y el sentido con el componente pragmático,³ lo cual trae a la memoria la posición de Ricœur, para quien el significado es semiótico y el sentido semántico, donde lo semiótico hace referencia al nivel del signo y lo semántico a un nivel emergente que nace con el enunciado, ya no con los signos que son significación.

En general, lo que se aprecia es que para distintos autores, el nivel de la significación es muy claro, se reconoce que éste corresponde al signo y de la semiótica, al nivel de las estructuras y de las relaciones entre los elementos que las conforman. Sin embargo para el nivel del sentido se reconocen varias posturas, unas que hablan del sentido como perteneciente a lo simbólico y otros como Ricœur propone, al nivel de lo semántico o del discurso. Mi posición al respecto y aunque lo explique más adelante a *grosso modo*, es que veo a la significación como lo hacen la mayoría de los autores expuestos, es decir como el nivel de las relaciones entre unidades discretas, de unidades de *significación*.

Para el caso del sentido creo que éste aglutina tanto lo simbólico, como el discurso y lo pragmático, a lo cual yo añadiría lo figural de Lyotard y mi propia propuesta, los signos de la distinción, signos que son analógicos, lo cual presentaré en el siguiente capítulo. Por lo pronto veamos qué es el sentido en el discurso y en el símbolo.

Símbolo y sentido

En el libro *La imaginación simbólica* Durand comienza planteando que existen dos formas de representarse el mundo, una que es directa y otra indirecta. Para este autor la primera es aquella en la que "la cosa parece presentarse ante el espíritu, como en la percepción o la simple sensación".⁴ La segunda forma incluye tanto al signo convencional que trata de una representación de lo concreto; de lo sensible; aunque la cosa no esté presente, es decir, para Durand estos signos tienen tres características, 1) son simplemente indicativos de una realidad significada, sin importar que no esté presente pero que siempre es posible presentar; 2) la otra característica es su función de economizar una larga definición conceptual, el ejemplo que el mismo autor ofrece es: "el nombre de *Venus* aplicado a un planeta del sistema solar, o su sigla *V*, o incluso el conjunto de algoritmos que definen la trayectoria elipsoidal de este planeta en las fórmulas de Kepler, son más económicos que una larga definición apoyada en observaciones sobre la trayectoria, magnitud y distancias de dicho planeta con relación al sol."

3) De todo esto se desprende la arbitrariedad como característica de este tipo de signo, puesto que si tiene como función indicar y economizar, nada impide que sean elegidos arbitrariamente.

La forma indirecta también está vinculada con el símbolo, esto es, con aquello que no está a nuestro alcance perceptual y cotidiano de lo concreto; se trata de lo

³ Ibáñez. *Del algoritmo al sujeto*. Op. Cit. p.19

⁴ Durand, Gilbert. *La imaginación simbólica*. Buenos Aires: Amorrortu editores, 2000, p.9

irrepresentable, de tal modo que el símbolo se refiere a aquellas cosas abstractas pero de manera indirecta como dice Durand debido a que no representa la cosa sino que sólo puede referirse a un sentido.

En el caso del signo convencional el significante es infinito dada su arbitrariedad, pero su significado es totalmente limitado, sin embargo en el caso del símbolo tanto el significante como el significado son infinitos. El significante es lo único concreto conocido del símbolo, porque en términos de Durand remite por *extensión* a todas las cualidades posibles no representables, incluso llegando a la antinomia. El ejemplo de Durand es el símbolo *fuego* que es a la vez *fuego purificador*, *fuego sexual*; *fuego demoníaco*. Pero para el caso del significado del símbolo este es infinito en la medida en que en el mejor de los casos es concebible pero no representable.⁵

Discurso, significación y sentido

Para poder reconocer las diferencias entre la significación y el sentido seguiré a Ricœur en su análisis del discurso, en donde se hace evidente dicha diferencia. El primer nivel, el de la significación, se encuentra en el espacio estructuralista⁶ tal y como se dijo antes. Se trata del nivel de los signos en cuanto unidades discretas, que en realidad no es propiamente el discurso sino un nivel inferior,⁷ se podría decir que la suma de las partes no conforman el discurso. Este espacio es el que

⁵ Idem. p. 16

⁶ Uso la palabra estructuralista para hablar de la estructura y no de la corriente teórica, ya sea lingüística o antropológica.

Ricoeur va a reconocer como semiótico, es el espacio de los signos en donde se encuentran las estructuras y los significados. Para Lyotard, a este nivel ya es posible encontrar algunos rasgos de la construcción del discurso pues para él el discurso está ligado directamente a la oposición de elementos que conforman a éste, así como también lo que él denomina texto: .el discurso tiene una relación muy estrecha con la sintaxis.

Para esta investigación va a ser muy útil la conceptualización de la serie de relaciones de opuestos al nivel del signo ya que sirve para reconocer la relación entre el nivel de los signos y el nivel del sentido. Ricoeur señala acerca de la relación entre fonema y lexema que:

“La relación entre dos tipos de entidades se puede expresar como se indica a continuación, siguiendo a Émile Benveniste[...] el lenguaje depende de la posibilidad de dos tipos de operaciones, la integración de totalidades más grandes y la disociación en partes constitutivas. El sentido parte de la primera operación; la forma, de la segunda”.⁸

Para el caso de la cognición como se está planteando en este trabajo la integración de totalidades y la disociación de partes constitutivas va más allá del lenguaje, más bien estas dos operaciones corresponden a la manera en la que el sujeto/ observador construye el mundo.

⁷ Se puede decir que es de un nivel inferior en cuanto nivel de organización pero de un tipo lógico superior ya que corresponde a una mayor abstracción y simplificación.

⁸ Idem., p.21

Ahora bien, existe ese primer nivel de la significación en el discurso, el otro nivel del discurso, discurso como tal, tiene que ver más con la semántica y con la oración, ya no con el signo. La oración ya produce sentido y constituye el acontecimiento del habla por lo que Ricœur dice: "La oración no es una palabra más grande o más compleja, es una nueva entidad".⁹ Lo que hay que hacer evidente es que la relación entre signo y oración, entre semiótica y semántica es que si en el primero existen significados, en el segundo existe la cualidad emergente del sentido, producto de la relación entre las partes constitutivas, es decir de los signos.

Sobre la construcción del discurso, Ricœur por un lado presenta el discurso como acontecimiento -acontecimiento del lenguaje-, esto es, el discurso hace sentido desde el presente, el discurso es acto y es porque sucede en el presente y es con el contexto que logra crear sentido.

El estudio del discurso en términos de como ahora se hace, se puede decir que es moderno puesto que no hubiera sido posible sin los avances de la lingüística, pero como bien dice Ricœur el problema no es nuevo. El problema del discurso habría de ser olvidado en general con los descubrimientos de Saussure,¹⁰ así el discurso no había tenido un espacio dentro de la ciencia, puesto que éste es contenido y evento, y por esta cualidad, al ser efímero no podía tener un espacio para el

⁹ Idem.

¹⁰ En esto sigo a Ricœur ya que si bien los estudios sobre el discurso son algo muy reciente, desde 1968, y la forma de estudio es totalmente moderna gracias a los avances de la lingüística, el problema no es nuevo. Platón se había interesado por la relación entre la verdad y las palabras para lo cual afirmó que el hecho de nombrar no agota el poder del habla. Ricœur dice "El abandono del problema del discurso en el estudio contemporáneo del lenguaje es el precio que debemos pagar por los increíbles resultados a que dio lugar el famoso *Curso de lingüística general* del lingüista suizo Ferdinand de Saussure. Ricœur, Paul. "El lenguaje como discurso" en: *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido*. México: Siglo XXI, 1999, p. 16.

análisis. Pero el discurso no sólo es evento, el discurso también tiene la posibilidad de mantener su propia identidad y de ser reconocido a pesar de que la manera en que se diga varíe o incluso que sea en otro idioma, esto se debe a que el discurso cuenta con lo que Ricœur llama el *contenido proposicional*, siendo éste lo que le da el cuerpo a su identidad y es lo que permite que se reconozca como un discurso particular y no como otro.

El contenido proposicional es lo que le da la significación y el sentido a la oración, se trata de la relación entre sujeto y predicado, o mejor dicho entre la función de identificación y la función de predicación. Se trata de la significación objetiva porque se basa directamente en la gramática, pero también existe un sentido subjetivo que se basa en lo que el interlocutor *quiso decir*.¹¹

Lo que es necesario es resaltar la palabra *relación* entre sujeto y predicado porque responde, como ya se dijo, al nivel de la significación dado por las reglas combinatorias; pero lo que me interesa apuntar es que la relación que produce sentido es una relación trascendental por encima de la relación gramatical puesto que es una relación que no es de signos en sí, sino una relación fenomenológica del objeto con un acontecimiento para un hablante o sujeto/ observador.

Tomando esto en cuenta, el discurso es, según este autor, como una forma dialéctica que incluye la relación entre acontecimiento y significado. El discurso además de ser acontecimiento, tiene en su estructura la relación entre sujeto y predicado, es decir, una oración. Ricœur dice que el discurso "es una estructura en el sentido sintético, es decir, el entrelazamiento y la acción recíproca de las funciones de identificación (sujeto) y predicación (predicado) en una y la misma

oración".¹² Por esto mismo esta estructura es totalmente distinta a la del estructuralismo que se basa en la relación de unidades que se oponen entre sí por lo que el nivel de la significación o del sentido de la semántica o "lingüística de la oración" es distinto al del nivel del signo. De tal manera que el discurso es la relación dialéctica entre el acontecimiento y la estructura (significación o sentido) que está por encima del nivel semiótico, y es esta relación, la unidad dialéctica, la que nos da el discurso a nivel semántico.

De esto nace el axioma que propone este autor: "Si todo discurso se actualiza como acontecimiento, todo discurso es comprendido como sentido."¹³ Este axioma lo que quiere decir es que el discurso necesita de su estructura, la oración, pero que el sentido va a ser siempre producto del presente.

Símbolo, discurso

Retomando lo expuesto quisiera hacer unos comentarios respecto a lo que se dice del símbolo y aquello que se dice del discurso.

Para comenzar estoy de acuerdo con Durand de que existe una forma directa y otra indirecta de representarse el mundo pero a la inversa de cómo el antropólogo del imaginario lo plantea. Por un lado creo que la significación es la manera indirecta dado que la significación es ante todo re-presentación, es decir, la significación responde a la secuencia de algo A por algo B para alguien C, en donde hay una distancia infranqueable entre A y B. Por el otro, el sentido es ante

¹¹ Idem., p. 24

¹² Idem., p. 25



todo presentación, es la presentación de un todo, de un evento o hecho. Sin embargo cabe decir que ambas formas hacen referencia a la experiencia de conocer, por lo que cualquiera de las dos se sitúa en el presente, pero que lo que las define y las hace diferentes es la relación entre el objeto y el sujeto/observador.

Respecto al discurso en la producción de conocimiento, la significación siempre es estructura al nivel del signo, es la disociación de los elementos, como dice Benveniste, lo que lo hace perdurable en un tiempo de relativa larga duración, razón por la cual en antropología se le da más peso. Se piensa que al ser transpersonal y transhistórico responde a una objetividad mayor, pero lo que hay que resaltar es que la estructura de la significación, al estar compuesta de elementos que se oponen entre sí, es una estructura de la exclusión, el significado viene dado por la negación del otro.

En cambio, siguiendo a Ricoeur, el sentido es estructura y acontecimiento, sin embargo la estructura del sentido es una estructura de la complementariedad o de la inclusión, es decir, ninguno de sus elementos niega al otro sino que lo que describe es una acción, un evento, lo cual significa que el sentido es doblemente acontecimiento. Por un lado, al nivel de su estructura es el contenido proposicional, que también podría llamarse el tema del acontecimiento que logra reconocer el sujeto/observador, es tanto la relación inclusiva de los elementos como lo que describe una acción. Por el otro, es acontecimiento en cuanto acto que pone en relación al mundo y al sujeto.

¹³ Idem., p. 26

Campos digitales, campos analógicos

En este apartado quiero proponer un esbozo de dos conceptos, el de *campos digitales* y el de *campos analógicos* a través de los cuales vinculo lo digital con la significación y lo analógico con el sentido.

Por lo general cada una de estas palabras: digital, analógico, sentido y significación se han trabajado como *entidades* reales independientes al sujeto. Les sucede lo mismo que al concepto de información en su sentido técnico, es decir, la información nada tiene que ver con el emisor y el receptor de tal manera que el hecho de que estos sean capaces de utilizar la información carece de toda importancia. Sin embargo esto es así porque la información tiene un carácter cuantitativo, la información se define como una medida de la improbabilidad, del orden de la complejidad o de la organización.¹⁴ No obstante para el caso de los conceptos que aquí estoy manejando esto no es posible porque no son cuantitativos, no describen algo cuantificable sino que describen un hecho cualitativo en el sentido de que afectan al sujeto como también el sujeto afecta a través de ellos. Es por esta razón que lo que voy a intentar hacer es insertar estos conceptos en la relación sujeto-mundo, comenzando por proponer lo que entiendo por *campo*.

Para definir lo que entiendo por *campo* parto de la definición que planteó Gregory Bateson acerca de ecosistema: "un conjunto de mensajes en circuito que

¹⁴Wilden, Anthony. *Sistema y estructura*. Op. Cit. p.170

conservan la relación entre organismo y entorno".¹⁵ Así, lo que defino como *campo* es un espacio-tiempo en el cual los sujetos se encuentran en relación con el entorno a través de la co-creación mutua por medio de signos que conforman los mensajes en circuito. Es entonces a partir de esta definición de *campo* que me es posible hablar de campos analógicos y campos digitales, los cuales adquieren sus propias características según los signos que se creen en la relación sujeto-mundo y bajo los cuales funcionen.

Campos digitales

Los campos digitales adquieren esta cualidad dado que funcionan como sistemas discontinuos, contruidos a partir de unidades discretas que son los signos que produce la relación sujeto-mundo. Es a partir de esta relación que los campos digitales hacen que incluso el sujeto como el entorno aparezcan como unidades discretas y fragmentadas, así podemos decir que la primer característica de los campos digitales es que en ellos aparece la oposición interior/ exterior.

Los signos que son co-producidos por el sujeto y el entorno tienen la característica de también ser discontinuos, de tal manera que hay una barrera infranqueable entre el significante y el significado. Es decir, ni siquiera el mismo signo aparece como continuo, piénsese por ejemplo en el sujeto psicoanalítico, éste es por definición un sujeto escindido, lo que lleva a pensar a los psicoanalistas en el inconsciente como totalmente incompatible con el consciente. Pero es también

¹⁵ Idem., p. 182

esta barrera infranqueable no sólo lo que crea el efecto de que el sujeto está separado de sí, sino que el sujeto y el entorno están separados ontológicamente.

En este tipo de signos el significante es totalmente limitado, podría decir que incluso petrificado, mientras que el significado es mucho más abierto, es decir que *únicamente en el momento en el que entra en una estructura determinada queda petrificado*, se podría decir, en una estructura de significación, de hecho, este signo no existe *per se*, solamente existe si se encuentra en una estructura, de lo contrario sólo es una posibilidad.

Pero ¿qué tipo de estructura es esta? Esta estructura es una que pone en relación a estos signos a través de un principio de oposiciones, en donde la significación viene dada por la negación de un signo hacia los otros signos. Es decir la negación de unos hacia otros es en realidad la negación de una identidad compartida, por es que a la estructura de la significación la llamo estructura de la exclusión. El efecto que dicha exclusión tiene a nivel constitutivo de la estructura, es decir de los elementos que la conforman, es que los define como unidades discretas las cuales, al negar su identidad relativa (de relación) crea un sistema discontinuo y ante los ojos del observador éste aparece fragmentado, construido *por partes*.

Pero yendo a un nivel más profundo lo que se tiene es que las estructuras de la significación responden a algoritmos o programas que permiten la combinación de los signos, así que es a través de éstos que todo lo que conforma al universo construido en un campo digital es *descifrable*, se puede abstraer, así como deconstruir y reconstruir sin temor a perder la significación, lo que le da otra de sus cualidades: la reversibilidad. Piénsese de nuevo en el ejemplo que di en el

primer capítulo: las leyes de Newton como digitalización del cosmos permiten que, siguiendo dichas leyes en cuanto algoritmos o programas del universo hacen que éste sea reversible. Sin embargo esto sólo es posible conociendo el algoritmo, de lo contrario, el mundo aparecerá siempre igual gracias a esas leyes desconocidas, que sería por ejemplo lo que propone Lévi-Strauss respecto a los mitos, en los cuales los sujetos no conocen las reglas combinatorias de los elementos o mitemas,¹⁶ sin embargo no por eso el mito deja de perder su significado.

Es importante decir que a pesar de que en los campos digitales los algoritmos bajo los cuales se rigen sus estructuras crean el efecto de invariabilidad de la significación (gracias a que lo que estos campos favorecen es la permanencia de estas reglas en los tiempos de larga duración), también tienen su propio potencial para la creatividad en el sentido de que es posible jugar con todas las posibilidades combinatorias que el algoritmo permite. En caso de agotarlas, dado que el algoritmo es ajeno y exterior al sujeto como todo lo demás en los campos digitales, se puede cuestionar y crear otros nuevos algoritmos.

Finalmente la relación sujeto-mundo en los campos digitales crea una doble perspectiva del tiempo, una que es la a-temporalidad producida por la aparente validez eterna de las leyes por medio de las cuales funciona el universo, y otra que es la de un tiempo discreto, lo que permite hablar de un pasado, un presente y un futuro. En última instancia el efecto que nace con la combinación de estas dos perspectivas es que las *partes* cambian pero el *todo* no se modifica.

¹⁶ Lévi-Strauss, Claude. *Antropología estructural*. Barcelona: Paidós, 1992, p. 233-237

Campos analógicos

Los campos analógicos adquieren esta cualidad dado que funcionan como sistemas continuos, contruidos como una totalidad por lo que no se presentan fragmentados ni en unidades discretas. Sin embargo sí podemos hablar de que éstos están conformados por partes, las cuales son los signos que se producen de la relación sujeto-mundo, pero estos signos más que ser los cuales separen al sujeto del entorno hacen que exista un vínculo de identidad y no de negación entre ellos. Así, se puede decir que la primera característica de los campos analógicos es que en ellos no existe la oposición entre el interior y el exterior.

Los signos que son co-producidos por el sujeto y el entorno tienen la característica de ser continuos. En éstos, a diferencia de los signos de los campos digitales, la división entre significante y significado se borra, aparece entonces como una unidad completa, no dividida. Al no haber un principio de oposición en los campos analógicos el sujeto, en cuanto signo analógico, es una unidad, así también el entorno, incluso como se dijo arriba la relación entre sujeto-mundo no es una relación de opuestos y de entidades separadas e independientes sino es una relación que se presenta como unidad, de tal manera que los signos de los campos analógicos de alguna forma son el todo y parte a la vez.

Los campos analógicos también cuentan con su propia estructura, la cual, siguiendo el principio de unidad, se caracteriza por ser una estructura de inclusión. Es una estructura que pone en relación a los elementos que conforman el campo a través de la contigüidad, es decir, que la estructura de los campos analógicos

pone en relación a los distintos signos analógicos por medio de una identidad compartida. Se trata de una relación dialógica y no dialéctica.

El efecto que tiene este tipo de estructura en los signos y en general en los campos analógicos es que este principio de inclusión o de identidad permite que los elementos que los conforman sean a su vez independientes y dependientes. Lo primero porque al compartir cada elemento una identidad con los demás representa a la totalidad del sistema; lo segundo está dado por el hecho de que un elemento sin los demás no es nada puesto que no pertenece a ningún conjunto que le dé sentido. Esto nos permite hablar también de que además de que la estructura se rige por la contigüidad, también utiliza la complementariedad, una complementariedad diferente a la que se podría encontrar en los campos digitales la cual se debe a la incompletud de cada uno de los elementos al estar ontológicamente fragmentados o divididos.

La complementariedad de la estructura de los campos analógicos es trascendental a nivel de los elementos pues no se reduce a éstos sino que se da en la relación de los elementos y el todo. Los campos analógicos funcionan como un sistema auto-organizado en el que si se modifica uno de los elementos se modifica todo el sistema.

Es por estas características de su estructura que los campos analógicos no funcionan a través de algoritmos. Es cierto que se puede argumentar que un sistema auto-organizado tiene sus propios algoritmos, sin embargo si es que éstos existen en los campos analógicos son mucho más efímeros que los que se pueden encontrar en los campos digitales, puesto que los campos analógicos dependen casi totalmente del presente debido a que sus algoritmos pueden

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cambiar en cada instante, es decir, los algoritmos cambian de acuerdo a los cambios que sufre la misma estructura analógica.

El sentido viene dado entonces por una doble cualidad de los campos analógicos. En primer lugar está el que cada instante en los campos analógicos es un evento, el sentido es la muestra ante el sujeto de todas las posibilidades, de todas las direcciones que se pueden tomar en el momento del evento, puesto que los campos analógicos permiten ver la totalidad. Los campos analógicos al no estar restringidos a algoritmos de larga duración muestran que las posibilidades del sentido no están predeterminadas, así como el potencial creativo del sentido y de este tipo de campos.

En segundo lugar el sentido está dado por el hecho de que los campos analógicos permiten que la totalidad se mantenga igual a sí misma, como dice Wilden, lo analógico permite la permanencia de la totalidad en los de larga duración.¹⁷ Así, a diferencia de los campos digitales en los cuales lo que perduran son las reglas, los programas y los algoritmos, en los campos analógicos lo que perdura es la organización. Podemos poner dos ejemplos de esto: Como primer ejemplo pensemos en la entropía y en la neguentropía. Para el caso de los campos digitales lo entrópico, lo que tiende al desorden, es la significación, mientras que lo neguentrópico son las reglas o los algoritmos y estructuras, son los que evitan la dispersión del sistema. En los campos analógicos la situación es la inversa, lo entrópico son las reglas, los algoritmos y las estructuras, pero lo neguentrópico es el sentido, la totalidad y la organización.

¹⁷ Wilden, Anthony. *Sistema y estructura*. Op. Cit. p. 181

El segundo ejemplo es acerca de los tipos lógicos según como lo explica Anthony Wilden. Según este autor, la estructura es predominante en los niveles bajos de organización a los cuales les correspondería un tipo lógico superior dada su mayor abstracción, mientras que el sistema predomina en los niveles altos a los cuales les corresponde un tipo lógico inferior dada su generalidad. Así dice entonces que:

“La relación entre los niveles más elevados de organización y los niveles de tipos lógicos más elevados es inversa: cuanto más elevado es el tipo lógico, más bajo es el nivel de organización (de complejidad). De manera semejante, cuanto más bajo es el nivel de organización, mayor es la preponderancia que posee la estructura en el sistema; y cuanto más elevado es el nivel de organización, mayor ‘libertad semiótica’ puede decirse que posee el sistema en cuestión”.¹⁸

Así vemos entonces cómo el sentido es posible gracias a la doble cualidad de los campos analógicos. El sentido estriba pues en que los campos analógicos se actualizan siempre en el presente y gracias al hecho de que los campos analógicos, en cuanto sistema, logran mantener constante su organización.

Finalmente, aunque ya toqué el tema del tiempo en este tipo de campos, quisiera agregar una anotación. Los campos analógicos también presentan una doble perspectiva del tiempo, la a-temporal se debe al siempre presente, cada instante es aparentemente copia del mismo en cualquier momento del sistema, lo cual crea el efecto ante el observador de que nada cambia. La segunda es la temporal, la

¹⁸ Idem. p.177-178

cual aunque también existe gracias al mismo principio del siempre presente, en este caso lo que ve el sujeto/ observador es que todo cambia, nunca nada es igual. Lo que sucede al combinarse estas dos perspectivas es lo mismo que en los campos digitales, las *partes* se modifican pero el *todo* se mantiene igual, a diferencia de los campos digitales el todo es la estructura y en los campos analógicos el todo es la organización.

Capítulo tercero

Construcción de conocimiento: Reflexividad

Introducción

¿Cómo se relacionan la comunicación analógica y digital con el sentido y la significación para producir conocimiento? En los capítulos anteriores presenté lo que se entiende por analógico y digital, posteriormente presenté cómo la prohibición del incesto responde a un principio digital.

En el segundo capítulo presenté la diferencia entre significación y sentido como niveles distintos dentro del lenguaje. La significación en este contexto, está directamente vinculada con la relación entre unidades discretas y sus posibles combinaciones, es decir que la significación se encuentra en el interior del enunciado o proposición.

En cambio el sentido está en un nivel superior, está por encima de las unidades de significación, podríamos decir que la significación es la forma que da pie a que surja un nivel superior que es el contenido, es decir, el sentido.

La significación es una síntesis o una discretización de una totalidad. Solamente se dice parte de ésta sin embargo el sentido está en la totalidad, de hecho el sentido es la totalidad. Entre estos dos niveles, en donde el primero es de un nivel inferior respecto al segundo en lo que se refiere a organización pero superior en cuanto estructura, están en una constante retroalimentación, incluso es posible pensar que el nivel de la significación es el constreñimiento del sentido, y éste a su

vez los grados de libertad del nivel de la significación, para después proponer los conceptos de campos analógicos y campos digitales.

En este último capítulo mostraré la relación entre los dos tipos de comunicación mencionados con los niveles del sentido y la significación y cómo en este juego de relaciones emergen las objetividades, es decir aquellas entidades que se pueden conocer.

Todo este proceso se ve involucrado en lo que se conoce como reflexividad, reflexividad de segundo orden (la cual Ibáñez llama reflexividad)¹. Para mostrar esto propondré dos ejemplos hablaré de la relación entre los pápagos y sus sitios sagrados, en la cual los sitios sagrados emergen como una objetividad/referente reflexivo para la construcción del ser pápago. En el segundo trataré brevemente la relación de campos analógicos y digitales en la construcción de la memoria y de la identidad entre los pápagos. A pesar de que la información etnográfica no es mucha, el propósito de estos ejemplos no es sólo mostrar la aplicación de mis modelos sino presentar posibles problemas a investigar.

¹ Ibáñez. *El regreso del sujeto. La investigación social de segundo orden*. Op. Cit.

De sujetos y objetividades

La antropologización de la pregunta por el conocimiento

¿Cómo aparecen las objetividades en particular, así como los mundos que conocemos y comprendemos en general? Esta pregunta parecerá que está fuera del alcance de la antropología y que más bien le correspondería contestarla a la filosofía, sin embargo es posible traerla a la antropología, para esto hay que naturalizar el problema y el contexto reconociendo el carácter biológico del hombre en la medida de sus capacidades cognitivas inherentes a su evolución. El humano no está separado de la naturaleza como han propuesto algunos antropólogos; como se pudo observar en el primer capítulo, el humano en cuanto ser vivo comparte muchas características cognitivas con otros animales. Es por esto que para trabajar desde la antropología el problema de las objetividades y de los mundos que conocemos y comprendemos es necesario pensar al humano en su propia naturaleza, que no está por demás decirlo, es una naturaleza compartida.

La filosofía ya ha intentado esto en por lo menos dos veces en lo que va del siglo XIX y XX al presente. Por un lado los pragmatistas, corriente filosófica que nace en Estados Unidos a mediados del siglo XIX reconocía el carácter biológico del humano en el proceso de conocimiento, por eso se dice que el pragmatismo tiene una actitud naturalista, pues para éstos el conocimiento es lo que le permite al organismo actuar ante un mundo incierto, anticipando las reacciones del medio ante un posible acto por parte del organismo.

Los primeros pragmatistas (Peirce y Williams) como muchos otros pensadores de la época, se vieron influenciados por el darwinismo. En primer lugar porque éste

les permitió reconocer que los humanos son una especie natural como las otras por lo que, según Faerna, se ha visto en algunas teorías pragmatistas, como la teoría de las creencias de Peirce y la teoría de la verdad de James, algunos paralelismos en la manera en la que los organismos se adaptan a su medio a través de hábitos y pautas de conducta.²

No está por demás decir que actualmente se está retomando la teoría semiótica de Peirce para explicar los procesos de comunicación de los seres vivos y de su relación con el mundo, especialmente en la corriente conocida como biosemiótica. Por otra parte, Karl Popper también le da una base biológica al conocimiento, de hecho él inaugura la corriente llamada "epistemología evolutiva". Karl Popper se pregunta si los animales pueden conocer, con el fin de dar respuesta a esto recurre al concepto de homología de la teoría evolutiva, la cual dice que entre los seres vivos siempre hay una correspondencia morfológica y funcional. Por poner un ejemplo, la nariz humana es homóloga a la nariz del perro, así como el cerebro de un humano es homólogo al de un perro. Popper no se queda nada más con el hecho de que se pueden homologar los órganos, sino que también es posible homologar los procesamientos.

El mismo filósofo propone un ejemplo: "el cortejo y enfatiza el cortejo ritualizado, puesto que es algo compartido con muchas especies, a razón de que en cierta medida venimos de un ancestro común".

Es por todo esto que las funciones del conocimiento también son homologables, de tal manera que el conocimiento también está considerado como un procedimiento que se ha ido desarrollando en un sentido evolutivo, así Popper

² Faerna. *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento*. Op. Cit. p.53

dice: "Creo que el 99 por 100 del conocimiento de todos los organismos es innato y se encuentra incorporado en nuestra constitución bioquímica".³ A su vez afirma que todo conocimiento es hipotético, porque este es una adaptación a un entorno en parte desconocido por lo que algunas veces el conocimiento puede tener efectos exitosos y algunas no.

Como se puede ver, la filosofía ha hecho sus intentos por naturalizar la pregunta por el conocimiento, así como también el pragmatismo llegó a reconocer la parte social del mismo. De cualquier forma siempre ha sido en pos de una respuesta de índole filosófica.

Por otro lado la antropología tendrá que considerar lo propio de su campo, es decir cómo se da el conocimiento y cómo se manifiesta en un espacio antro-po-social. Ahora bien, dentro de este campo no habrá que reducir el problema al conocimiento científico, el conocimiento es funcional y sirve para relacionarse con el mundo.

Creo que la antropología tiene que abordar este problema y para que esto sea posible es necesario partir de un concepto de lo humano más amplio del que se maneja actualmente como el de un ser fragmentado, concepto que lleva a la parcelización de las disciplinas antropológicas y por ende al total olvido del humano.

Mi posición respecto al propósito de trabajar sobre este tema es que no debemos, como antropólogos, quedarnos en un campo puramente epistemológico o en su

³ Popper, Karl. "Hacia una teoría evolutiva del conocimiento" en *Un mundo de propensiones*. Madrid: Tecnos, 1996, p.84

caso encerrados en una antropología cognitiva, sino crear una teoría antropológica del conocimiento.

De sujetos y objetividades

El problema de la relación entre objeto y sujeto no sólo ha sido tratado por la filosofía, actualmente esta cuestión ha venido tomando cada vez más importancia en otros campos del conocimiento. En la historia de las teorías del conocimiento Descartes es quien introdujo una ruptura en la relación entre sujeto y objeto. La manera en la que se planteaba el conocer antes del autor del *Método*, era que el conocimiento o entendimiento se tenía que acoplar a la realidad, investirse de su *forma*,⁴ un conocimiento regido por los objetos. Con Descartes se dio un cambio en el que el conocimiento viene a darse desde un sujeto, ahora este conocimiento tiene un centro que es el *cogito* cartesiano, en donde es la realidad la que se da al sujeto y este está limitado por sus posibilidades epistemológicas, de tal manera que la realidad está dada para que el sujeto, a través del *método*, obtenga los *datos*, hecho que podemos identificar como el *acto* de conocer. Finalmente habrá que decir que en este acto de conocer, la realidad y el sujeto se encuentran en universos heterogéneos, separados de por sí, pero que es la razón la que nos va a permitir acceder a ese otro universo de los objetos dados. Por otro lado y bajo esta misma premisa, es a través de la razón como el sujeto va a poder observar a los objetos sin que estos se vean alterados y manipularlos sin que éstos lo afecten

⁴ Faerna, *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento*. Op. Cit. p.69

a él. Por tanto, aquello que el sujeto conozca por medio de la razón, es de carácter constante y a-temporal. Se trata de una realidad reificada, ontológicamente dada y siempre la misma ante la mirada del observador.

Este fue un primer paso a la comprensión de los encuentros entre objeto y sujeto. En el caso de la ciencia, la física llega a un punto en el que se cuestiona esta relación, particularmente en el caso de la mecánica cuántica, ante la imposibilidad de determinar la posición y el *momentum*⁵ de una partícula⁶ y cómo es que el observador sólo puede mirar una de estas posibilidades. Según sea lo que desee observar, en unos casos verá una onda, en otros una partícula, es decir, el físico se da cuenta de que su mirada afecta al objeto que mira. Esto es lo que señala Schrodinger al exponer las ideas de la escuela de Copenhague:

“No podemos hacer afirmación fáctica alguna sobre un objeto natural determinado (o sistema físico) sin *acceder a su contacto*. Este contacto es una interacción física real. Incluso para que *veamos un objeto* se necesita que éste reciba el impacto de rayos de luz y los refleje hasta mi ojo o hasta algún instrumento de observación. Esto significa que nuestra observación afecta al objeto. No es posible obtener conocimiento sobre un objeto si se le mantiene estrictamente aislado”.⁷

Existen otros casos fuera de la física como es el de la biología en donde hay investigadores que se han percatado del problema y que han estado trabajando

⁵ El *momentum* es el producto de la velocidad por la masa de un objeto.

⁶ Dado que la palabra partícula connota la noción de corpúsculo en el léxico cotidiano, los físicos prefieren hablar de cuantones en plural y de cuanton en singular.

sobre el tema. Por citar algunos, están Francisco Varela⁸, Humberto Maturana y Howard Pattee, entre otros. Para el caso de la sociología están autores como Jesús Ibáñez, Edgar Morin, Pablo Navarro, etcétera.

Por lo pronto no voy a hablar de cómo es que el antropólogo conoce en particular, ya que en ese caso este trabajo sería acerca de una descripción de una epistemología de la antropología, sino como he expuesto de cómo supongo que el humano conoce, para que al final lo pueda ligar con la creación de los sitios sagrados pápagos.

⁷ Schrödinger, Erwin. "El principio de objetivación" en *Mente y materia*. Barcelona: Tusquets Editores, 1999, p. 64-65

⁸ Varela. Op. Cit. 1988 y 1992. Para referencias de Maturana, Pattee y Navarro ver bibliografía.

Escenario, sujetos y objetos

La cibernética clásica o de primer orden no escapó a los planteamientos cartesianos, cuando señala que: “Las propiedades del observador no deben entrar en la descripción de sus observaciones”⁹ al intentar crear una máquina que fuera autorreferente y autocorrectiva (de control), digamos una máquina que podía observar, lo que le permitía tener estas dos características.

Esta cibernética partía del hecho de que para la máquina, la información correspondía a la materia con la que trabajaría en tanto su “objeto de conocimiento”. Podría decirse que la máquina comprendía un cerebro que *elegía*, dentro del flujo de información, aquello que le fuera significativo. Era la máquina que observaba ese *fluir* y tomaba aquello que le fuera funcional para los fines que le habían sido programados.

Es importante aclarar que durante mucho tiempo se tomaron los modelos de la cibernética clásica para explicar los procesos cognitivos de los seres vivos, lo cual no es equivocado, pues la mayoría de los organismos son sistemas observadores que funcionan a través de distintos tipos de campos, ya sean analógicos o digitales; el problema radicaba en anteponer a la máquina artificial como modelo de la máquina viva.¹⁰

⁹ Foerster, Heinz von. “La cibernética de la cibernética” en *Las semillas de la cibernética*. Barcelona: Gedisa, 1996, p. 91

¹⁰ En el “Método I. La naturaleza de la naturaleza” Edgar Morin reconoce varios tipos de máquinas: la máquina productora de sí como el sol o las estrellas, los torbellinos, los remolinos en un río; las máquinas vivas (los seres vivos) y; las máquinas artificiales, producidas y programadas desde el exterior y que no pueden autoproducirse ni autocrearse.

La cibernética de segundo orden, en cambio, se extiende mucho más allá de la máquina artificial que solamente es una máquina que produce y es programada desde el exterior para ser autónoma. En el caso de los seres vivos, se está hablando de seres que no sólo producen, sino que se autoproducen y autocrean. En pocas palabras la cibernética de segundo orden trata de los sistemas comunicacionales y observantes en general, por lo que aquello que intento proponer no se reduce a una explicación de la cognición humana a partir de la máquina artificial o *automaton*.¹¹

Heinz von Foerster habló por primera vez de la cibernética de segundo orden en una presentación que se llevó a cabo en la Universidad de Pennsylvania en 1974. En esta presentación definió a la cibernética de primer y segundo orden de la siguiente manera: “Yo digo que podemos considerar a la cibernética de los sistemas observados como una cibernética de primer orden; mientras que la cibernética de segundo orden es la cibernética de los sistemas observantes.”¹²

Aquí comienzo con el punto de vista de la cibernética de segundo orden, pues intento trabajar y analizar los sistemas observantes en la medida en la que producen conocimiento.

La máquina de la cibernética clásica partía de la elección de entidades significantes, las cuales equivaldrían a sus objetividades. Propongo, de acuerdo con Pablo Navarro, que la creación de objetividades (y en otro nivel, la creación de mundos), es posterior, en cuanto a la cognición se refiere, a la distinción de

¹¹ Un automatón es un robot que da respuestas específicas a entradas (inputs) específicas.

¹² Esta información se obtuvo del artículo que nació de la presentación antedicha. Foerster, Heinz von. “La cibernética de la cibernética” Op. Cit. p. 89-93.

entidades que conforman el escenario en donde emergen los posibles objetos o mundos, así también las posibilidades de lo que uno puede ser, fue o es.

Esta distinción ya corresponde a un acto que será seguido por un acto de elección. Pablo Navarro expone, siguiendo a Spencer Brown, que “[...] las acciones reales (humanas) están constituidas no sólo por actos de elección sino también, y más básicamente, por *actos de distinción*.”¹³

Posteriormente señala que : “la posibilidad de escoger entre alternativas presupone la capacidad de distinguir las entidades que constituyen estas alternativas. Cualquier acto de elección es *a posteriori* respecto al acto o actos de distinción que constituyen las alternativas de esa elección”.¹⁴

Cabe decir que esta idea del escenario no es tan disparatada como suena, si pensamos que, nuestros parientes más cercanos en la escala evolutiva –como los mamíferos- se relacionan con el mundo de esta manera, es decir, distinguiendo los matices de *continuum*.

Ahora la pregunta es: ¿cómo entendemos este *continuum* o escenario? El *continuum* al que hago referencia puede ser visto en términos pragmáticos como “el repertorio de nuestras posibilidades vitales”.¹⁵ Se trata de un espacio-tiempo incluyente que es homogéneo tanto para las posibilidades de ser de los objetos, como para las posibilidades de ser del sujeto, por lo que el escenario nunca es el mismo, sino es, ante todo, virtualidad ya que todo es tendencia y posibilidad. En

¹³ Navarro, Pablo . “Aspectos teóricos” en *Nuevos avances en la investigación social. La investigación social de segundo orden* ed. Jesús Ibáñez. Suplementos Anthropos. Barcelona: Anthropos, 1990 p. 24

¹⁴ Idem.

¹⁵ Faerna. *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento*. Op. Cit. p.70

términos filosóficos se diría que “el sujeto no está distanciado metafísicamente de su objeto”¹⁶, de hecho, en términos estrictos no hay sujeto ni objeto.

Si, por ejemplo, en antropología reconocemos los niveles de presentación como acto siempre del presente, o en otras palabras, es el primer encuentro entre el objeto y el sujeto, el escenario o *continuum* es un espacio-tiempo en el que la distinción es sobre todo presentación, cada acto de distinción es único e irrepetible. Mientras que la re-presentación como el acto de traer al presente algo que estaba previamente ausente, implica de alguna forma a la memoria, entonces por lo mismo, la re-presentación nunca es el original y la representación siempre lleva al simulacro.

De esta manera, por lo pronto, nos podemos acercar de primera instancia a la creación de objetividades. Lo primero que tenemos es que los posibles objeto y sujeto están inmerso en un “universo” continuo o escenario. Segundo, el sujeto como observador distingue distintas entidades/alternativas que podrán ser, en términos de probabilidad, las objetividades del sujeto que a su vez dan la pauta para la definición del sujeto en tanto ser observante en un contexto particular dado por el *continuum*.

Cabe aclarar que ese acto no se trata de una cuasi voluntad por parte de estas alternativas para ser conocidas y objetivadas, sino vienen a ser una posibilidad de ser o de no ser en cuanto objeto cognoscible y sujeto cognoscente. A partir de estas entidades, el sujeto, entonces, puede hacer una distinción, la cual convertirá a una de las alternativas en un elemento cognoscible, así como el sujeto se definirá como tal en este primer acto de conocimiento.

¹⁶ Idem., p.74

El objeto es signo

Siguiendo de nuevo la frase de Faerna: "El sujeto no está distanciado metafísicamente de su objeto, si bien es un prerequisite de la actividad cognocitiva el crear esa distancia sustrayendo simbólica o conceptualmente al uno del otro –lo que se hace sobre el eje precisamente de la acción".¹⁷ Se puede entender que a esto he llamado *reflexividad* en la medida en la que hay un observador de un objeto que para poder observarlo se requiere de la separación entre el objeto y el sujeto.

El objeto es signo pues es sólo a través de este que creamos los observables de nuestro mundo. El acto de darle un valor de signo a algo esta dado por la capacidad de observar (en abstracto), sin embargo tenemos que distinguir al menos dos tipos de signos, el signo que es producto de la distinción y el signo que es producto de la elección. Aquí se reconocen dos tipos de signo según el tipo de relación que exista entre el objeto de conocimiento y el observador/sujeto que conoce. Estos signos que intentaré definir son el signo de la distinción y signo de elección.

El primer tipo de signo existe en un universo en el que las relaciones entre objeto-sujeto están dadas en un espacio que he llamado campos analógicos, mientras que el segundo existe en un universo que llamo de campos digitales. La aparición de estos campos nace de la relación que existe entre el objeto y el sujeto, pero que a su vez se revierte sobre la relación entre estos dos, de tal manera que

¹⁷ Idem.

podríamos decir que lo que se termina creando es un sistema autopoietico, en la medida en la que no solo se produce a sí mismo, sino que produce y reproduce hasta cierto punto las condiciones de su existencia en cuanto sistema. Lo interesante de todo esto es precisamente cuando se enfrentan los dos sistemas y uno trata de dominar al otro como en el caso de la escritura *versus* la oralidad.

No sólo se trata de hablar de la relación entre el objeto y el sujeto, sino que esta relación es ante todo reflexiva en un tipo de contexto o campo especial (analógico o digital). Estos son simplemente modelos que tienen el propósito de facilitar la comprensión de las relaciones aquí planteadas, sin embargo, como se verá más adelante ambas están vinculadas en la producción del conocimiento humano.

Finalmente, algo que es muy importante y que no es prudente dejar de lado, es la manera en la que el lector va a comprender estos modelos por lo que voy a explicar brevemente las implicaciones metodológicas que refieren mi análisis.

No es nuevo decir que el antropólogo está en una doble posición: 1) está situado como observador de los sistemas observadores, es decir reflexiona sobre otros que reflexionan; 2) él mismo está inmerso en ese sistema, es un sujeto que participa del mismo proceso que aquellos que él observa, es decir, es a la vez observador de los observantes pero también es observante.

Lo que aquí propongo es un ejercicio experimental, por un lado se muestra cual ha de ser el proceso reflexivo de un observador según en el tipo de campo en el que este situado, el ejercicio simplemente consiste en que el lector, incluyéndome, reconozca su posición como observador, es decir, que se asuma como el observador que es. De esta manera fue cómo pude llegar a visualizar el problema que aquí trato, así como también reconocer mi lugar en cuanto observador, por lo

que esto que escribo es a su vez producto de mi experiencia. Por otro lado, el lector debe tomar la posición de tal, o sea que él este leyendo y comprendiendo la relación que tienen los observadores y el mundo. Es importante que exponga todo esto, para que el lector en el recorrido que hará por estas páginas, no sólo comprenda lo que digo sino que también lo pueda sentir como algo propio, algo que está incluido en su propia forma de crear conocimiento. Lo que esto implica es que se tenga una experiencia para que después ésta sea teorizada.

Signo de la distinción o reflexividad de campos analógicos

El signo de la distinción se define a grandes rasgos como un signo de contigüidad, es un tipo de signo que está en contacto directo con el objeto de conocimiento así como también con el observador. Se define entonces, como un signo de contigüidad porque está dentro de un mismo medio continuo, de tal manera que no existe una separación radical entre el observador/sujeto y el elemento distinguido/designado. Es en estos términos que se trata de un signo que, por más extraño que nos parezca, en sí mismo no es verbalizable ni enunciable porque este es un signo de la totalidad y esta no puede ser nombrada, se trata de un signo de la presentación de la totalidad de los objetos cognoscibles, a la vez que es también de los observadores cognocentes.

Dadas estas características del signo de la distinción, es que éste se encuentra en una relación de contigüidad con los objetos como con los sujetos, lo que nos permite decir que este signo existe en lo que podemos llamar un universo de

campos analógicos, puesto que no existe una separación entre las entidades. Sin embargo si uno se queda solamente aquí, la distinción sería imposible dado que sería un universo del *continuum* o expresado de otra manera, caótico y homogéneo puesto que no habría manera de distinguir entre el objeto, el signo y el sujeto/observador que es precisamente lo que sucede en el *continuum* que ya describí. Estos son distinguibles porque el objeto y el sujeto pertenecen a conjuntos distintos aunque unidos por el signo. Pero este signo tiene otra cualidad, esta es que el signo es de tipo figural por lo que es distinguible a través de los matices que se crean entre los elementos y no por oposición respecto a estos, los cuales se encuentran en el mismo universo. Digo que es un signo figural porque este se muestra como una totalidad que en su mismo nivel de pertenencia no es discretizable, es decir, el observador lo percibe como un todo. Aquí lo que sucede es que en la medida en que el signo es el signo de una totalidad y se presenta como tal (y que incluye a los objetos y al sujeto), dentro de este universo total no existe la posibilidad de que, por un lado, se explique a sí mismo, ni de que el signo sea verdadero o falso; y en caso de que fuera alguna de estas dos opciones, sería indemostrable desde adentro. Por ejemplo, una persona que ha *enactuado* (hace emerger) un imaginario no puede afirmar o demostrar que sea verdadero o falso, precisamente porque esa persona pertenece a ese imaginario.

Sin embargo la relación entre el objeto y el sujeto/observador es de tipo reflexivo. Cabe puntualizar que por lo general se piensa que la reflexividad sólo se da a través de la separación total del objeto respecto al sujeto/observador, pero lo que propongo es que no necesariamente es así, la relación reflexiva a nivel de lo

figural en la medida en que el observador logra distinguir al objeto en el *continuum* a través de un signo, sin lograr separarse totalmente de él.

Tomemos un ejemplo: La Virgen de Guadalupe. La Virgen de Guadalupe siempre es presentación y no re-presentación puesto que toda imagen (y por ende figural) de la Virgen es la Virgen, lo que permite a los devotos hablarle, pedirle favores y darle las gracias por un milagro concedido, así todas las Vírgenes (queriendo decir, todas las imágenes de la virgen) son *potencialmente* La Virgen.

Pero ¿qué es lo que une a la Virgen con el devoto para que pertenezcan al mismo universo? pues bien la Virgen se podría ver como ajena al devoto, en este caso, la Virgen es la Madre del devoto, la oración bien dice: "Mírame con compasión, no me dejes Madre Mía", lo que en este caso crea el vínculo, es un signo de parentesco y del más fiable.

La imagen de la Virgen de Guadalupe es un signo de contigüidad que pone en contacto a la Virgen en cuanto ser real con el devoto como observador, lo que hace que ambos pertenezcan al mismo universo.

Veamos cómo estas situaciones se pueden expresar con el diagrama de Venn, es decir en términos de conjuntos. Primero expresaremos el *continuum* de que ya se habló, en donde no existe ninguna distinción entre los posibles objetos y los posibles sujetos, las razones son las siguientes: U es el universo en el que se encuentra el conjunto A al que pertenecen tanto las entidades que son posibilidad de ser objetos cognoscibles (a) y en donde también se encuentra incluido el posible sujeto/observador (s), esto es: $A = \{P_a, P_s\}$ en donde P significa posibilidad de ser.

Notación:

U= Universo

A= Conjunto

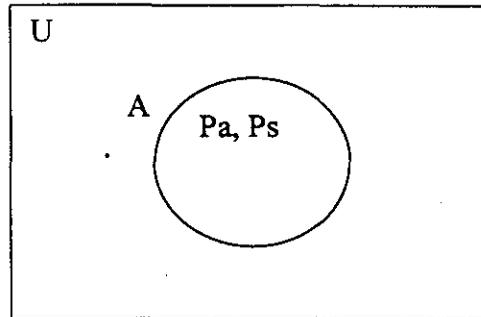
a= objeto

s= sujeto/observador

P= posibilidad de ser

$n|n$ = todas las n tal que n

Conjunto del *Continuum*



$$A = \{Pa, Ps\}$$

$$A = \{n|n \text{ es cualquier } Pa \text{ y } Ps\}$$

Ahora bien, veamos el caso de lo que hemos llamado el signo de la distinción o de la reflexividad de campos analógicos. Lo que aquí se tiene es un Universo con dos conjuntos, el conjunto A que contiene a los posibles objetos y el conjunto B con los posibles observadores, pero ambos conjuntos tienen un elemento x en intersección, en donde x es un signo de contigüidad y de distinción tal y como ya lo definí, sin embargo hay que dar un dato más, x se define como el signo de todas y cada una de los objetos a o sujeto s. Así esto se expresa de la siguiente manera: el universo U está conformado por:

$$A = \{Pa, x\} \text{ y } B = \{Ps, x\}.$$

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Conjunto: Reflexividad de campos analógicos

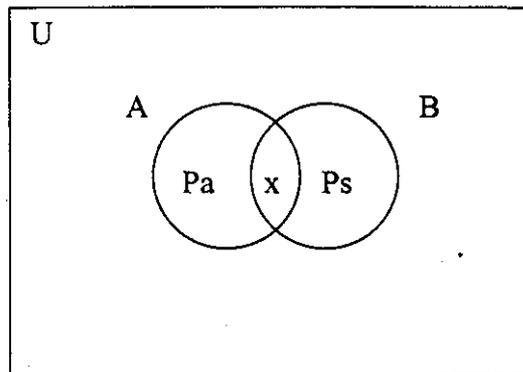
Notación:

\cup = Unión

\cap = Intersección

\in = Pertenece a...

\notin = No pertenece a...



$$A = \{Pa, x\}; B = \{Ps, x\}$$

$$A \cup B = \{Pa, x, Ps\}; A \cap B = \{x\}$$

$$A \cup B = \{n | n \in A \text{ ó } n \in B\}$$

$$A \cap B = \{n | n \in A \text{ y } n \in B\}$$

Así, cuando las cualidades de U son el conjunto A en unión con el conjunto B y el conjunto A en intersección con el conjunto B y x, entonces lo que tenemos es: 1) un fenómeno de la presentación en la medida en la que x es el signo de un objeto a, signo que se define por la pertenencia al conjunto A, es decir, para el sujeto/observador s el conjunto que observa es $A = \{a, x\}$ en donde x es una presentación de todas las a, lo que le da a su vez el carácter de signo figural al signo x; 2) es un fenómeno de presentación porque x es el signo de un sujeto, signo que se define por la pertenencia al conjunto B; 3) en donde x en tanto que x pertenece al conjunto A y que x pertenece al conjunto B, comparte características, las cuales

son básicamente de pertenencia, con ambos conjuntos; 4) sin embargo a no se confunde con s porque a no pertenece al conjunto B, ni s pertenece al conjunto A. De tal forma que la relación que estamos planteando entre a y s es una relación reflexiva porque el observador s puede ver hacia afuera de sí, pero no desde fuera del conjunto, lo que no le permite verse a sí mismo, es decir ve en el elemento a la diferencia pero no la oposición de a consigo mismo. Así, tanto el observador como el elemento a se encuentran en una totalidad que es la totalidad del conjunto U.

Signo de la elección o reflexividad de campos digitales

El signo de la elección se encuentra en otro nivel respecto al signo de la distinción. Este es un signo que rompe con la relación identitaria entre el posible objeto y el observador, ya no se trata de un signo basado en la contigüidad sino que es un signo que se toma por el objeto a través de la negación de la pertenencia. Se podría decir que es el signo representación que cumple con la lógica *de algo (A) por algo (B) para algo (C)*. Este signo ya es verbalizado o enunciado y por lo mismo entra en una proposición.

Hasta ahora no sé si la relación entre la representación y el posible objeto, es especular en la que la representación contiene algo del objeto representado o si la relación es totalmente arbitraria.

Para seguir con el mismo modo de exposición, si se ubica al signo de la elección en un conjunto lo que tenemos es que el observador s se sitúa fuera del universo

U aunque el objeto a quede dentro del conjunto mencionado, el objeto a ahora es el objeto o la nueva objetividad porque el acto de elección /significación es ahora designación. A partir del acto de elección el observador s se sale del *continuum*, por lo que en este ya no existe conexión alguna con el elemento representado.

El efecto que tiene este proceso de significación por medio de la elección es lo que podemos llamar reflexividad de segundo orden, ya no es como en la primera reflexividad en la que a y s mantienen una identidad basada en la pertenencia a un conjunto determinado y en la distinción de la diferencia, sino que se basa en la separación total, en la negación de la pertenencia al conjunto de los elementos que representa, y con la representación como único mediador y por lo mismo el observador ya no pertenece al conjunto U , ahora ya puede observar desde afuera al contenido del conjunto.

Es importante hacer notar que, tal y como mencioné al hacer referencia al ejercicio experimental, la relación entre el objeto y el signo parece ser el mismo, es decir, que no existe una distancia entre estos pues parece que bajo el supuesto de que x es un signo que se basa en la pertenencia, x es el portador de sí mismo, él es su propio referente; aquí es necesario decir que esto funciona para el observador s que pertenece al conjunto B . Esto vale la pena aclararlo porque seguramente se podría argumentar que la presentación no existe, pues todo signo es representación de algo, sin embargo esta es la posición del investigador que corresponde a una meta-observación y no de quien experimenta el signo, de tal modo que quien me pudiera argumentar lo anterior estaría en una posición reflexiva respecto a la reflexividad del sujeto/observador del cual se está hablando, del sujeto que pertenece al conjunto B . Por otro lado, ese investigador se

encontraría digitalizando el conocimiento del sujeto que pertenece al conjunto B en la medida en que estaría teorizando, así el investigador diría: sí, tal vez el sujeto experimente ese signo como presentación pero nosotros los investigadores sabemos que todo signo es representación del objeto, nunca conocemos el objeto o al sujeto en sí, es decir, en este caso el signo x niega su pertenencia a la totalidad del conjunto de los elementos que representa.¹⁸

Es difícil pensar en la relación entre el objeto y el signo pero, por un lado esto se resuelve a partir de la etnografía, es decir, a partir de la relación que el mismo sujeto / observador le otorga a dicho vínculo. Pero por otro lado el problema sigue sin solución, sobre todo si intentamos pensarlo desde una perspectiva más general, la cual podría ser, - y esto tiene que ver más con el investigador que con el investigado, quiero decir desde un punto epistemológico y ontológico- a que el problema de la relación entre el objeto y el signo para un sujeto/observador/investigador, entra directamente con el problema de la verdad, es decir, con la pregunta ¿qué hay de verdad en los signos que construyo, o qué hay de verdad en lo que hago? El problema de las representaciones en la ciencia tiene por lo menos cuatro vías de explicación: isomorfismo; sustitución; homomorfismo y homología. Estas también nos van a ayudar a comprender aquellos tipos de representación que hemos definido como signos de distinción, donde el signo aparece como presentación, sobre todo para entender la máxima de que "toda imagen es figural, pero no todo lo figural es imagen".

¹⁸ Cuando el signo se basa en la pertenencia a un conjunto lo expreso: $x = n+1$. En el caso de que el signo se base en la negación de la pertenencia a un conjunto lo expreso: $x = n-1$. Utilizo la letra n como representación del objeto a o del sujeto s .

Espacio, tiempo, sujeto y signos

Los modelos que presenté en el apartado pasado dan la impresión de ser totalmente planos respecto al tiempo y al espacio, lo que conllevaba la ausencia del papel de la memoria.

Se que para hablar del signo en la relación objeto–sujeto tengo que hacer referencia al contexto espacio–temporal por dos razones muy importantes: 1) porque todo signo se da en un contexto particular; 2) porque el sujeto cuenta con un sistema llamado memoria el cual le permite sobrevivir en el mundo.

Definitivamente estos puntos tienen que ser tratados, sin embargo sólo le voy a dedicar unas cuantas líneas al tema pues esto nos podría llevar a realizar una tesis aparte en la que nada más hablara de ello. Así que aquí únicamente voy a plantear brevemente cuál es la relación que supongo existe entre el tiempo, el espacio y la memoria en la relación del objeto, el signo y el sujeto.

Este problema no comienza no con la relación sujeto, signo y objeto que como antropólogos estudiamos, sino con la misma posición del investigador respecto al tiempo y al espacio. Podemos reconocer tres posiciones del sujeto/ investigador, una clásica, otra relativista y finalmente una reflexiva como la llama Ibáñez¹⁹. La primera corresponde a una posición en donde el sujeto y el objeto están totalmente separados, no se deforman el uno al otro, esta es la posición del investigador que ve el mundo pasar frente a él y lo captura a través del dato,

¹⁹ Ibáñez, Jesús. “Las posiciones del sujeto” en *Nuevos avances en la investigación social*. ed. Jesús Ibáñez. Suplementos Anthropos. Barcelona: Anthropos, 1990, p. 34–36.

Ibáñez dice que es una posición absoluta²⁰. En la segunda, que tiene que ver con la mecánica relativista, el sujeto se transforma por la posición que toma respecto al objeto; en la mecánica relativista el sujeto cambia o es deformado pues hay múltiples posiciones del observador según las condiciones de observación en donde la única constante es la velocidad de la luz y no el observador. En la tercera, la cual Ibáñez vincula con la mecánica cuántica²¹, el observador con su observación modifica al objeto en cuanto observable. No existe en este caso una separación entre el sujeto y el objeto, por lo que Ibáñez dice que no hay una posición exterior, de tal modo que lo que el observador modifica no es el objeto observado sino la observación del objeto. Entonces la relación no es absoluta, ni relativista sino reflexiva.²²

Siguiendo al mismo autor el sujeto es respectivamente absoluto, relativo y reflexivo. En mi opinión depende del lugar que asuma el sujeto/ observador, en particular el antropólogo, según el paradigma que rija su que-hacer antropológico, lo cual se va a ver reflejado en su trabajo y en su imaginario, que también termina por guiar la observación del antropólogo. Tomando esto en cuenta creo que mi punto de partida correspondería a un relativismo reflexivo puesto que y como todo antropólogo sabe, su presencia en el campo modifica al informante/ observado, pero ésta a su vez, en cuanto observador modifica al investigador/ observador/

²⁰ Idem.

²¹ Idem.

²² Idem.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

observado, lo que se puede expresar como un doble vínculo, basada en una relación representacional.²³

El concepto de espacio-tiempo que aquí manejo corresponde por principio a un continuo es decir que el espacio-tiempo tiende hacia el infinito, es por eso que al comienzo de este capítulo hablo de que el sujeto y el objeto se encuentran en un *continuum* espacio-temporal. Este *continuum*, había dicho, es siempre presente pero se expande, ahora bien el espacio-tiempo se discretiza por la relación entre el sujeto/ observador y el objeto, lo que permite hablar del tiempo en términos ordenados.

Ahora bien, para contextualizar la relación entre objeto, signo y sujeto en el espacio-tiempo primero recuérdese que hay dos tipos de signo, el de la distinción definido por un signo x basado en la pertenencia y el de la elección definido por la negación de la pertenencia, signos que responden a la lógica de campos analógicos y digitales respectivamente.

Lo que propongo es que el signo, en términos de posibilidad, existe virtualmente en universo que defino por la multiplicidad del sujeto y el objeto divididos sobre la multiplicidad del espacio y el tiempo.²⁴ Con este punto también se muestra que el sujeto y el objeto están presentes en cualquier punto del espacio-tiempo, lo cual permite la existencia de la memoria y del imaginario como pasado y futuro, así como la recursividad y el recuerdo. El signo deja de ser virtual en el momento en que un sujeto/ observador colapsa el objeto, el espacio y el tiempo en un punto.²⁵

²³ El doble vínculo basado en una relación representacional lo expreso: $s_2 \overset{r}{\longleftrightarrow} s_1$ en donde la flecha de dos direcciones se rige por r que es relación representacional.

²⁴ Lo que expreso como: $\exists x \rightarrow U = s \cdot a / e \cdot t$. El símbolo \exists significa "existe".

²⁵ Lo que se expresaría como $x = s : (\text{objeto, espacio, tiempo})$.

Si tenemos tres dimensiones que son el objeto, el espacio y el tiempo, entonces el signo aparece como una cuarta, por esta razón esto no es graficable, pero si lo fuera y le pudiéramos otorgar un valor real (\Re)²⁶ tendríamos una curva que representaría la evolución del signo. El papel del sujeto, como ya lo dije, es colapsar esas tres dimensiones, acto a través del cual aparece el signo, pero sin embargo esto sólo nos habla del presente por lo que es necesario que tomemos en cuenta que existen dos niveles más, el de la relación entre objeto y sujeto con el pasado (en cuanto recuerdo) y con el futuro (en cuanto posibilidad representada). Esto es lo que voy a tratar a continuación.

Memoria

Para Rafael Pérez-Taylor²⁷ la memoria se constituye como un sistema a partir de las relaciones entre recuerdo, olvido y ausencia, lo cual nos lleva directamente a vincularlo con el problema del tiempo y el espacio. Si nosotros suponemos que el espacio-tiempo es continuo podemos decir que el recuerdo se sitúa siempre en el presente, es en el momento en el que el sujeto colapsa el tiempo y el espacio en un doble sentido, por un lado, así se crea el contexto y por otro hay un punto colapsado del pasado de donde viene el recuerdo directo del olvido. El recuerdo tiene la característica de una representación o de un sistema de representaciones, entendiendo este concepto de representación tal y como lo expone Jack Goody²⁸,

²⁶ El valor real es su valor en números.

²⁷ Pérez-Taylor, Rafael. *Entre la tradición y la modernidad. Antropología de la memoria colectiva*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.

²⁸ Goody, Jack. *Representaciones y contradicciones. La ambivalencia hacia las imágenes, el teatro, la ficción, las reliquias y la sexualidad*. Barcelona: Paidós, 1999.

es decir, traer al presente algo previamente ausente, aunque cambio la palabra ausente por olvido para seguir con el léxico de Rafael Pérez-Taylor.

Ese recuerdo no es sólo una representación de cualquier cosa pues el contexto presente determina hasta cierto punto al recuerdo, pues no tendría sentido recordar algo que no es relevante o que no tenga relación alguna con el presente vivido²⁹. Esa representación es la representación de una experiencia pasada, o en otras palabras de un acto de relación entre un objeto y el sujeto, sin embargo aquí se vuelve a presentar el problema de dicha relación, diría que el objeto mantiene una relación representacional con el signo a partir de un observador, es decir, el problema es ¿qué hay de esa experiencia pasada en el recuerdo?

Lo único que se tiene como referente de una experiencia pasada es la narratividad pero esto no resuelve el problema, en otras palabras, con lo que cuenta el sujeto es con el discurso que crea respecto a una experiencia pasada de la relación entre un objeto, un signo y sí mismo y ese recuerdo que es narración se encuentra entre dos frentes: la experiencia pasada y el presente. De cualquier modo creo que todavía no se cuenta con las herramientas para resolver el problema, sin embargo lo único en lo que puedo pensar es que aquello que pasa del pasado al presente y que se mantiene y resalta el recuerdo es el sentido de esa experiencia, a través del cual el sujeto intenta una adecuación entre los dos tiempos.

El sujeto y la memoria en cuanto sistema que se encuentra en el espacio-tiempo, así como el recuerdo y el sujeto comparten ciertas características ya que se comportan de manera semejante. La memoria y el sujeto, dentro de un espacio-

²⁹ Es importante decir que esto lo pondría en cuestión el psicoanálisis pues los recuerdos pueden llegar de improviso gracias al deseo y al inconsciente. De cualquier manera habría una relación causal.

tiempo continuo son expansivos, tomando en cuenta el universo al que estoy haciendo referencia, podríamos decir que se comportan como una onda esférica que en nuestro concepto de tiempo conformado por un pasado, un presente y un futuro toman todas las direcciones posibles, por lo que se adecuan a la fórmula antes expuesta en donde la memoria es igual a la división de los recuerdos sobre la multiplicidad del espacio-tiempo. En otras palabras, la memoria son recuerdos potenciales y probables, así como la memoria, a la par del sujeto, se expanden.

Por otro lado el sujeto y el recuerdo también comparten algunos puntos; ambos tienen el carácter de implosión, en algún lugar del espacio-tiempo se colapsan (siempre a través de un observador) lo que da pie a que cada uno cree su propia unidad, lo que los transforma en unidades identificables. Se puede decir que toman consistencia.

Si al recuerdo como al sujeto fuera posible asignarles un valor \Re (real) podríamos obtener una función y seguir su trayectoria como tal vez predecir sus futuros movimientos probables pero sabemos que esto no es posible, sin embargo este ejemplo es para decir que ambos, en cada momento presente toman un lugar, un punto que permite identificarlos, razón por la que digo que se colapsan en un punto entre el espacio y el tiempo.

Evidentemente esto no es tan sencillo pero sirve para mostrar el punto; creo que el recuerdo y el sujeto se mueven en el espacio-tiempo, no de manera lineal sino que se asemeja más a un movimiento estocástico. El recuerdo y el sujeto parecen moverse de forma estocástica puesto que su movimiento está regido básicamente por el azar, aunque con algunos constreñimientos que son el contexto del presente y el futuro, ambos estrechamente unidos porque por un lado el contexto

presente va a poner al sujeto y va a traer al recuerdo a una situación específica y concreta y el futuro, en cuanto futuro posible, hace que el sujeto, con el recuerdo como herramienta, actúe de la manera en la que haya concordancia entre el presente y un futuro deseado.

Esto se podría definir como presente y futuro en donde la dirección de las influencias es en doble sentido lo cual quiere decir que el presente es el tiempo definido por el futuro, o mejor dicho, futuros posibles que condensa a un signo, un espacio y a un sujeto y recuérdese que el signo x en tanto que objeto es diferente según se base en la pertenencia o en la negación, de acuerdo al tipo de campo en el que se mueva el sujeto. Debe tomarse en cuenta que el sujeto como unidad sólo puede estar en un espacio y en un tiempo y también que el futuro se presenta como una gama de posibilidades.

Ahora bien, analizaré la relación entre el presente y el pasado. Ibáñez dice respecto al pasado que este es completamente sólido -ya nada puede cambiar-.³⁰ Esto es totalmente cierto en cuanto a que el pasado ha sido una serie de eventos que sucedieron pero respecto al pasado del recuerdo, este es una representación, por ende una interpretación hecha desde el presente y es en esta medida que el pasado, en cuanto recuerdo, está abierto y se convierte en posibilidad, el cual va a tomar forma y a concretizarse y dejar de ser virtual a través de la narración.

La relación entre pasado y presente es de ida y vuelta, la cual se caracteriza por ser una relación representacional, sin embargo -siguiendo a Ibáñez- tenemos que pensar en que el pasado como tal se presenta por un lado como valor absoluto y

por otro como recuerdo, de tal manera que el vínculo entre pasado y recuerdo es de tipo representacional por lo que el recuerdo es ya signo³¹. Pero el problema no es tan sencillo porque el recuerdo como signo de representación ya no va a ser un signo de evento original sino que va a ser un recuerdo de un recuerdo, o un signo de otro signo en la medida en la que el pasado como valor absoluto o evento ya no existe.³² Cerremos esta apartado citando a Ibáñez y haciendo unos comentarios.

“Entre el pasado completamente sólido –ya nada puede cambiar- y el futuro completamente fluido –todo puede cambiar todavía- está el presente: las aberturas del sujeto, sujeto dividido en pos de un objeto perdido, la abertura exterior que le separa del objeto y la abertura interior que le impide coincidir consigo mismo hacen posible la comunicación entre pasado y futuro. De modo que el futuro no sea, como lo es en un sistema mecánico o de simplicidad organizada, un pasado copiado o repetido –sólo hay huellas y todo está ligado-, ni sea, como lo es en un sistema estadístico o de complejidad no organizada, algo que no tiene nada que ver con el pasado –no hay huellas, todo es libre-”.³³ [...] Un individuo es una frontera topocronológica que divide el universo en dos zonas: un interior/ pasado (la parte del universo ya incorporada) y un exterior/ futuro (la parte del universo por incorporar)”.³⁴

³⁰ Ibáñez. *El regreso del sujeto. La investigación social de segundo orden*. Op. Cit., p.13

³¹ Esto lo expresamos de la siguiente manera: | pa | xR (xR es signo del recuerdo), lo cual se lee como el valor absoluto del pasado va a un signo del recuerdo por medio de un r que es una relación representacional.

³² Esto lo expreso así: pa \xrightarrow{r} xR1 \xleftarrow{r} xR2 \xleftarrow{r} xR3...n.

³³ Ibáñez. *Del algoritmo al sujeto*. Op. Cit., p.13

³⁴ Idem., p.24

Cuando Ibáñez habla del tiempo y el sujeto, en sus relaciones pasado, presente y futuro lo hace de manera general y un poco confusa pues parece que se mezclan los tiempos de la interpretación y los reales.

Primero analizaré el pasado. Existen dos tipos de pasado: uno un pasado sólido que es al que Ibáñez hace referencia; el otro pasado es el del recuerdo, el que viene como representación y depende del presente. La relación entre el pasado sólido y el pasado recuerdo es que el primero tiene un valor absoluto en cuanto que fue un evento real, mientras que el segundo es un pasado abierto por las posibilidades de la interpretación, es decir que los posibles pasados-recuerdo siempre son mayores al pasado evento.³⁵

Ahora analizaré al futuro. Con el futuro la relación es inversa, el futuro de Ibáñez se presenta como un futuro que incluye todas las posibilidades, bien dice “-todo puede cambiar todavía-”³⁶ mientras que el futuro representación no puede contemplar todas las posibilidades y menos representarlás, entonces lo que estamos diciendo es que el futuro tiende hacia el infinito, al menos a escala humana.³⁷ Un ejemplo de esto son los modelos que hacen los economistas en los cuales, por más variables presentes y futuras que el modelo incluya, no va a poder incluir todas y siempre va a existir la posibilidad de que el futuro fluido, es decir el azar, gane. Una situación de este tipo se presentó el 11 de septiembre del 2001 cuando las aseguradoras perdieron millones de dólares, al no haber contemplado en sus modelos los eventos que sucedieron ese día; aquí el azar ganó en cuanto

³⁵ Lo que se puede expresar: $|pa| < pa$. Con propósito de aclarar la notación entiéndase $|pa|$ como pasado absoluto o valor absoluto del pasado y pa como pasado del recuerdo.

³⁶ Idem., p. 13

³⁷ Esto se puede expresar de la siguiente manera: $f > fR \rightarrow \infty$ (futuro representación)

futuro sobre las representaciones del futuro que los economistas habían tomado en cuenta en sus modelos.³⁸

Pero ¿por qué Ibáñez dice que el futuro no es mecánico (simplicidad organizada) o como un sistema estadístico (complejidad no organizada)? La razón ya la expuse; el sujeto en el presente es un vórtice que une el pasado con el futuro, como lo había dicho en otro momento, el sujeto se colapsa en el tiempo lo que lo convierte en el actor de una implosión espacio-temporal por el que pasa el pasado del recuerdo hacia un futuro representable, con muchas variables y muy abierto, pero pensable.

En el párrafo de Ibáñez recién citado sigue habiendo un punto sin aclarar que es cuando habla del sujeto, de un "sujeto dividido en pos de un objeto perdido, la abertura exterior que lo separa del objeto y la abertura interior que le impide coincidir consigo mismo[...]". Definitivamente esta forma de ver al sujeto está mediada por el psicoanálisis, el sujeto escindido es un sujeto que, por un lado, no puede tener acceso al objeto porque hay una distancia entre ellos, distancia encarnada en un signo, entonces, lo que Ibáñez dice respecto a la abertura exterior es que el sujeto jamás alcanzará al objeto; siempre y únicamente tendrá acceso al signo que lo representa.

La situación es más grave en lo que se refiere a la abertura interior porque significa tal y como lo dice Ibáñez, que el sujeto no puede coincidir consigo mismo porque el sujeto es signo de sí mismo, de tal modo que el sujeto nunca tiene acceso a sí debido a que existe esa distancia entre el sujeto representación y

³⁸ Mackenzie, Dana. "The science of surprise. Can complexity theory help us understand the real consequences of a convoluted event like September 11?" en *Discover*, Vol. 23. No. 2. February 2002.

sujeto representado o de la representación. El contexto en el que Ibáñez sitúa al sujeto es aquel en el que el sujeto está dividido entre la representación de lo que fue (pasado) y la representación de lo que será o puede ser (futuro). Esto lleva a la vez a que el sujeto se conciba como objeto, el objeto perdido de la abertura exterior es también el objeto perdido de la abertura interior, el sujeto mismo es un objeto perdido e inalcanzable, de tal manera que el sujeto que piensa es el objeto representado y es esta distancia entre el sujeto representación del objeto y el objeto lo que válida la noción de inconsciente, el objeto perdido que es uno mismo es el objeto que domina sobre el sujeto representación del objeto. Se trata de un sujeto digitalizado. (Véase campos digitales en el segundo capítulo).

Por todo lo que he señalado es posible darse cuenta de que esta no es mi posición respecto al sujeto, pues si bien existe una distancia entre el objeto y el sujeto, ambos toman cuerpo y existencia a través del signo en tanto que es lo que podemos conocer, y aquí más bien estaría de acuerdo con Morin³⁹ acerca de que la ontología del ser está en su manifestación fenoménica, es decir en cuanto que signo, es por esto que el signo es objeto que existe solamente en el presente.

Esto implica otra discusión que tiene que ver con la manera en la que las distintas sociedades construyen el sujeto y el problema es muy claro cuando se habla, en términos de Lévi-Strauss, de sociedades frías y calientes. Por lo general se relacionan las sociedades frías con sociedades de tipo analógico y a las calientes o con escritura con sociedades de tipo digital. Nuestra sociedad, como sociedad

³⁹ Morin, Edgar. *El método I. La naturaleza de la naturaleza*. Así también estoy más de acuerdo con Varela quien plantea que el yo no existe sino en el presente. Varela.. *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Op. Cit.

caliente, en su afán científico ha seguido el camino de la explicación, de la división y de la fragmentación del mundo, es decir lo ha digitalizado y el sujeto ha corrido con la misma suerte. La escritura misma ha ayudado en este sentido, en el que Goody e Ibáñez han entendido el problema; con la escritura el sujeto y la memoria se desdoblán en otro, lo uno ya no es por su presencia y acto de estar sino por el decir, por lo escrito, el mundo, el sujeto y la memoria son signo separado de lo que es. Así al menos es la episteme de occidente, una episteme del observador clásico, el mundo está allá afuera y nosotros mismos como objeto de pensamiento también, pero eso no quiere decir que así sea, así es la forma en la que nos relacionamos con el mundo incluidos nosotros, somos preponderantemente digitales. Otras sociedades que son frías probablemente ven las cosas como un todo, por eso se reconocen como analógicas; el sujeto y el signo son lo mismo, no existe separación entre ellos, la memoria está en el sujeto y por eso el ser se construye desde adentro y no desde afuera, es decir uno encarna lo que es, de tal manera que uno es sujeto con historia, es a su vez la sociedad, el sujeto es presentación, no re-presentación de algo más. Ibáñez dice respecto a la memoria en tanto memoria analógica de las sociedades frías que “La memoria se graba en los cuerpos y en los espacios próximos o íntimos (casas, herramientas, objetos)[...]” La diferencia entre estas dos formas de concebir al sujeto radica en que para las sociedades digitales el sujeto es un sujeto descrito, mientras que en las sociedades analógicas el sujeto es un sujeto vivido.

Es claro que no es posible universalizar el principio bipolar de sociedades frías y calientes y menos en estos tiempos. Lo que sucede es que las distintas sociedades se relacionan con el mundo y por ende entre ellas dándole distinto

peso a los campos digitales o analógicos lo que lleva a la no-comprensión mutua e incluso a conflictos.

Antropología y verdad

La memoria como sistema es especialmente importante para la antropología. En este apartado ya expuse brevemente qué es el recuerdo; la otra parte, es decir la ausencia, es aquello que se perdió para siempre por lo que no es recuperable, ni en la memoria ni en el recuerdo. El recuerdo, en cuanto representación del pasado,⁴⁰ presenta un problema que está unido al de la verdad, pues se trata de saber qué hay de verdad en la representación del pasado y qué hay de verdad en la relación representacional de una experiencia pasada en una experiencia del presente. Por ejemplo qué hay de verdad de nuestra experiencia etnográfica en la escritura y luego en la teorización.

La cuestión del carácter verdadero o falso del recuerdo no es trivial, se podría argumentar que lo verdadero o falso del recuerdo depende de su efectividad funcional en el contexto presente, lo que querría decir que si el resultado fue positivo para los propósitos del sujeto entonces es verdadero y viceversa, pero esto es perder de vista el nivel profundo que implica lo falso y lo verdadero, porque como todos sabemos un enunciado puede ser falso pero traer resultados positivos en el sujeto o un enunciado verdadero traer un resultado negativo. Se puede pensar que un enunciado es verdadero en la medida en que una comunidad lo

asume como tal, pero creo que en cierta medida esto es darle la vuelta al problema, es delegar la responsabilidad a un tercero que bien puede ser la comunidad, el inconsciente o Dios.

Finalmente esto nos lleva de nuevo al problema del observador, probablemente en cuanto observador reflexivo de primer orden no, haya más verdad que la de la presentación, es decir, la verdad que existe porque no podemos cuestionar nuestro propio nivel de relación con el objeto. Sin embargo el antropólogo está forzado a preguntarse eso en la medida en que es un observador autorreflexivo en un doble sentido, en un caso es el observador autorreflexivo de la sociedad tal y como lo plantea Ibáñez respecto al sociólogo: "Un sociólogo es un dispositivo de reflexividad. A través de él la sociedad reflexiona sobre sí." Pero el antropólogo también debe ser un observador autorreflexivo de su propio trabajo, lo que nos regresa directamente al problema de la verdad.

Por último, quiero señalar que no planteo ninguna solución, sólo planteo un problema que creo indispensable pensar desde la antropología para sí, porque de no hacerlo los antropólogos seguirán haciendo antropología por sentido común y no conscientes de su propio quehacer, ni de las consecuencias de su trabajo.

⁴⁰ Esto lo expreso: $|pa| \xrightarrow{r} xR \xleftarrow{r} xR_{1...n}$, entiéndase *pa* como pasado absoluto y *xR* como signo recuerdo.

Los sitios sagrados pápagos

Introducción

El tema que me interesa presentar como ejemplo de lo que en este capítulo se ha expuesto se refiere a lo que he llamado la emergencia de los sitios sagrados entre los pápagos del norte de Sonora, en particular entre aquellos que viven en Sonoyta. Mi propuesta es que los sitios sagrados emergen como una objetividad de la relación sociedad – sujeto - real objetivo como lo llama Ibáñez, o dicho de otro modo entre las relaciones sociales, el observador/conceptuante y lo real objetivo que tiene la función de ser un referente, así como un testimonio del ser pápago ante un mundo que constantemente los cuestiona respecto a quiénes son. Es importante hacer notar que desde esta perspectiva el problema de los sitios sagrados no se reduce a definirlos sólo en términos de su materialidad o de su simbolismo, esto implicaría una reducción que precisamente deseo evitar. La definición tiene que ver con el espacio (su ubicación) y lo simbólico con el tiempo (contextual), pero para que estos dos aspectos puedan encontrarse en una relación compleja se requiere del acto o de la acción por parte del sujeto.

Los sitios Sagrados pápago

Los pápagos, como muchos ya sabrán, habitan el noroccidente de Sonora y el sur de Arizona. Su lengua pertenece a la familia yuto-nahua aunque en México son contadas las personas que siguen hablando la lengua vernácula. En este ejemplo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

no voy a ofrecer *a priori* una definición de sitios sagrados, más bien se va a partir de lo que los mismos pápagos han dicho sobre éstos.

Los sitios sagrados entre los pápagos son básicamente de tres tipos: entierros, cerros y montañas. Los sitios en los que se encuentran manifestaciones rupestres incluyendo geoglifos. Aquí solamente me voy a enfocar a los sitios sagrados de la zona del Pinacate, que incluye entierros, manifestaciones rupestres, montículos de piedra, geoglifos con forma de laberintos y volcanes.

Los sitios sagrados pápago, aunque pueden tener una relación con la divinidad -la cual correspondería a l'itoy-, cuenta con una característica que hasta este momento del trabajo etnográfico representan un vínculo directo con los antepasados. De cualquier manera cabe mencionar algunos aspecto acerca de la zona del Pinacate. La zona del Pinacate es principalmente volcánica, cubierta de roca de color negro; en algunos lugares la lava formó grandes burbujas las cuales, tienen un tamaño en el que caben varias personas. Al oeste de la zona volcánica se levantan dunas de arena que sobrepasan en altura a varios de los cerros y volcanes.

Pero no sólo es geología lo que hay, entre cerros y volcanes -como el Batamote y el Elegante- se encuentran vestigios de prácticas culturales como petroglifos, entierros y laberintos de piedra (geoglifos). Se puede decir que sin dejar de ser un desierto, el Pinacate rompe con la continuidad del paisaje.

Al parecer esta zona ha sido muy importante para los pápagos desde hace mucho tiempo, pues fue parte de la ruta que antiguamente se seguía para la recolección de la sal. Este recorrido, según algunos especialistas tenía ciertas características

religiosas, es decir, tenía el carácter de una procesión, de la misma manera este territorio llevaba en sí su propia carga de sacralidad. Cito a Ortiz Garay:

“Otro evento ritual que hacían los antiguos tohono o’otham, e incluso mucho antes de la Conquista española, eran los viajes periódicos para obtener sal en los alrededores del actual Puerto Peñasco, en la costa sonorenses. Estos viajes estaban profundamente ritualizados, siendo un especie de peregrinación sagrada, con un carácter de iniciación y expiatorio; de hecho, los lugares donde se encontraban las salinas, hacia el sur del territorio o’otham, eran conocidos como ‘la dirección del sufrimiento’”.⁴¹

Ortiz Garay señala que esta práctica se realizó por última vez a principios del siglo XX debido a que en la década de los años treinta las expediciones en busca de sal fueron prohibidas por el gobierno de Estados Unidos. Otro argumento que según Ortiz Garay explica la pérdida de esta práctica es que los pápagos de México han sufrido un acelerado proceso de aculturación. Sin embargo es importante hacer notar que ellos mismos le otorgan el carácter sagrado de la zona del Pinacate, además de que afirman que esta zona era parte de la ruta hacia la recolección de la sal en años inmemorables.

Otros atributos de la zona del Pinacate se encuentran en los mitos de origen relacionados con el ritual Víkita. En estos mitos se hace referencia a una inundación que sucedió en Quitovac por lo que los pápagos tuvieron que huir al cerro del Pinacate. En otras versiones se menciona que l’itoy (hermano mayor)

quien es el creador de los pápagos, salió de este mismo cerro para vencer al dragón que vino con la inundación y que devoraba a todos los pápagos que pasaban por su camino.

Lo que me interesa resaltar es que los sitios sagrados pápagos son una marca simbólica de parentesco, de relación con los antepasados y por ende de identidad. Los pápagos, a diferencia de los grupos mesoamericanos no tienen en sí una noción de comunidad ya que por mucho tiempo fueron, y hasta cierto punto siguen siendo parcialmente nómadas. Su relación con el espacio se ha organizado de una manera en donde estos sitios sagrados son una manifestación de ello, así, por ejemplo Galinier dice que: "En este contexto, los lugares sagrados representan marcadores simbólicos de la identidad colectiva[...]"⁴²

La emergencia de los Sitios Sagrados

Los sitios sagrados, como los que se encuentran en el Pinacate, no son solamente un vínculo entre los actuales pápagos con el pasado, el cual evidentemente existe, sino que tiene ante todo una función hacia el futuro, es decir este vínculo con el pasado es uno que se va actualizando en cada momento en el que se tiene que echar mano de él, por lo que en realidad es el futuro el que define este vínculo, así como lo que es ser pápago en el presente.

⁴¹ Ortiz Garay, Andrés. "Los pápagos" en *Noroeste. Etnografía de los pueblos indígenas de México*. México: Instituto Nacional Indigenista, 1995, p. 274

⁴² Galinier, Jacques. "Los Pápagos, la lluvia y la frontera" en: *México Indígena*. No. 14, a. III. 1987, pp. 22-23.

El territorio pápago quedó dividido en el año de 1853 entre Estados Unidos y México; esto trajo consigo la migración de muchos pápagos de México hacia Arizona, pero también que los grupos situados en ambos lados de la frontera fueran perdiendo poco a poco el contacto, aunque cabe mencionar que los sitios sagrados en México siempre atrajeron a aquellos pápagos situados en el lado norte de la frontera.

Como dice Galinier respecto a ciertos rituales, los pápagos de Estados Unidos tienen miedo de perder sus territorios sagrados -como puede ser Quitovac en donde siguen practicando ciertos rituales - por lo que procuran siempre tener algún tipo de presencia en estos lugares. Por todo esto, la situación en la que se encuentran actualmente los pápagos, es que su relación con la sociedad nacional como con México, Estados Unidos y con ellos mismos requiere que su *ser pápago* sea reconstruido y casi probado constantemente.

En la actualidad los grupos O'odham⁴³ de Arizona están en un proceso de definición de lo que es ser *O'odham*, lo que a su vez arrastra a los mismos pápagos de México. Los medios para clarificar esta cuestión han sido varios, entre ellos está el buscar las líneas de parentesco. Por decirlo de otra manera, el gobierno central O'odham situado en Sells, Arizona ha instado a que cada quien construya su árbol genealógico.

Otra forma en que se ha pensado llevar a cabo esa definición es a través de análisis de sangre, un carácter que defina biológicamente lo que es el ser pápago;

También ver: Galinier, Jacques "De Montezuma a San Francisco: El ritual *wi:gita* en la región de Los Pápagos (Tohono O'odham)" en: *De hombres y dioses.* coord. Xavier Nogueza y Alfredo López Austin, México, Colegio de Michoacán, El Colegio Mexiquense A., C. 1997, pp.255-326

otra es por medio de testimonios y finalmente, intermedia entre las dos primeras y que existe desde principios del siglo XX sino es que desde la misma fundación de las Reservas, ha sido la de tener un cuarto de sangre pápago como mínimo para pertenecer a las Reservas, es decir, que por lo menos se tenga un abuelo pápago.

El caso particular de David, un pápago de Sonoyta puede ayudar un poco a esclarecer la relación de los pápagos con los sitios sagrados y su validez actual.⁴⁴

David es reconocido como el guardián de los lugares sagrados del área del Pinacate. Este cargo le fue dado por un consejo de ancianos situado en Arizona. Al parecer y hasta donde nos ha contado David,⁴⁵ la zona del Pinacate tuvo un papel muy importante en su *iniciación*, nos cuenta que fueron varias las veces en las que se quedó a dormir en alguna de las burbujas de lava y, en algún momento de la madrugada durante estas estancias llegó a sentir presencias, así como también, en repetidas ocasiones escuchó el canto de los ancestros junto con el de los coyotes.

Para ubicar los sitios sagrados y a los pápagos en el modelo que he propuesto intentaré lo siguiente. En Sonora existen muchos sitios con geoglifos, manifestaciones rupestres, entierros, etcétera, de los cuales los pápagos no tienen conocimiento. David nos platicaba que él sabía de algunos sitios pero que, según sus iniciadores, habrían otros que iría descubriendo poco a poco. Un ejemplo de esto es: en la temporada de campo que realizamos en noviembre del año dos mil

⁴³ O'odham es el nombre con el que se autodenominan los pápagos que viven en Arizona. Algunos investigadores los han tomado como un genérico de los pápagos de México y Estados Unidos.

uno, David nos llevó al Pinacate para que viéramos algunas manifestaciones rupestres, el caso es que en lugar de llegar a este sitio, llegamos a un lugar que está al sudeste de la Sierra Blanca, en donde se une la parte volcánica con aquella de las dunas. Nos sentamos un rato, caminamos en los alrededores y nos tomamos una foto, nada más. Cuando regresamos a la casa de David en Sonoyta, les comenté a los que fuimos al Pinacate esa mañana, que el lugar en donde nos habíamos tomado la foto era un montículo de piedra volcánica que parecía haber sido hecho por humanos, bien podía ser una marca del ejército, de narcotraficantes o cualquier otra cosa. Al mencionar esto, David se quedó pensativo y dijo que él se había sentido extraño en ese lugar, que había sentido algunas “vibras”, a lo que uno de nosotros replicó que era cierto, que había observado algo extraño a David. En ese momento David inmediatamente nos dijo que se trataba de un sitio sagrado. Al otro día me comentó que nunca había estado en ese lugar, pero que casualmente ya lo tenía registrado en uno de sus mapas en donde marca los sitios sagrados.

Regresando al modelo, el observador distingue los matices dentro de un *continuum* de donde hace su elección. Así emergen los sitios sagrados dentro del Pinacate; al aparecer el sitio sagrado termina por afectar al sujeto observador determinándolo como tal y definiéndolo con relación al sitio sagrado, además de con el resto del mundo. En este caso el sujeto se define como pápago, gracias a la facultad que tiene de verse a sí mismo en un proceso reflexivo y a su vez por el

⁴⁴ La información que presento acerca de David se obtuvo del trabajo de campo realizado en noviembre del 2001, dentro del proyecto de la UNAM “Antropología del desierto. Medio ambiente y cultura en el noroeste de México y sudoeste de Estados Unidos” financiado por DGAPA, con número de cuenta: IN404201.

⁴⁵ Con *nosotros* me refiero al equipo que hizo trabajo de campo en dicha temporada.

hecho de que es observado por otros como son la Nación O'odham, la misma tribu (como se identifican los del lado mexicano) o los antropólogos.

Según los propios pápagos los sitios sagrados se definen principalmente por establecer un vínculo con los antepasados. La relación entre los sitios sagrados y los pápagos es reflexiva ya que a través de ésta se unen los pápagos con sus antepasados de tal forma que se descubre la pertenencia al mismo grupo, es decir, no hay distinción entre ellos, si todos vienen de l'itoy, (el hermano mayor), entonces todos son la misma sangre. A su vez, la reflexividad les permite observarse en esa relación y reconocerla, incluso nombrarla y utilizarla para distintos fines como el ya mencionado, autentificar su ser pápago frente a otros que son o no son pápagos.

Para concluir, deseo señalar que los sitios sagrados emergen como una objetividad, la cual es punto de referencia que permite a los pápagos definir, hasta cierto punto, su lugar en un contexto más amplio. Este proceso que he presentado les permite a aquellos pápagos que se encuentran en la indefinición como es David y su familia, contar con un testimonio.

David es guardián de los sitios sagrados del Pinacate, él utiliza este vínculo con estos sitios como testimonio ante los demás pápagos y ante nosotros ¿Cómo podría ser el guardián de los sitios sagrados pápagos del Pinacate si él no fuera uno de ellos?

Mi interpretación es que la zona del Pinacate es parte de un *continuum* como del que hablaba en un principio. La zona del Pinacate es ante todo posibilidad de ser *sitios sagrados*, y es por medio de la relación entre esta zona y los pápagos en general y David en particular, que se crean ambos. Por un lado al emerger los

sitios sagrados se crea un vínculo, que no es sólo con el pasado, sino que permite crear lo que es ser pápago y en el caso de David lo valida como cuidador de los sitios sagrados del Pinacate.

Por otro, lo que aquí quiero proponer es que los sitios sagrados emergen como una objetividad en la medida en que conforman un imaginario de lo que es ser pápago. Es importante decir qué es lo que se entiende por imaginario. El imaginario es aquella posibilidad que tienen los humanos de concebir la totalidad, en este caso particular se refiere a una totalidad de lo que es ser pápago junto con las relaciones sociales y culturales que esto implica y que cada vez más se ponen a prueba, particularmente por parte de los mismos pápagos y por los O'odham. Para intentar poner en práctica el modelo que expuse al principio de este texto trataré de presentar una posible conexión entre mi modelo y los sitios sagrados pápagos. 1) la emergencia de los sitios sagrados se da a partir de un *continuum* mayor que es la convivencia y el cotidiano, 2) los sitios sagrados incorporados en el imaginario mencionado, conforman otro *continuum* al que se pertenece y al que a su vez se es ajeno en la medida de que "no soy lo que fueron mis antepasados" y en la medida en la que se pertenece a distintas facciones al interior de la tribu pápago, es decir, la reflexividad se da en la combinación de campos analógicos y digitales. Habrá que decir que el proceso es ante todo recursivo y en un constante *feedback*. 3) Por último, la relación de los sitios sagrados insertos en ese imaginario es más con el futuro que con el pasado, pero hablando de este futuro, no se trata de un futuro lineal, no estoy hablando de una temporalidad en línea, el futuro al que me estoy refiriendo es uno que es ante todo posibilidad, y de esta manera forma parte del *continuum* en tanto que es posibilidad como futuro de

campos analógicos, es posibilidad de lo que el pápago puede ser como también de lo que el mundo con sus relaciones sociales puede ser. Además este futuro es el de las posibilidades de los actos ante las posibilidades de los actos del mundo.

Campos analógicos versus campos digitales

Cuando comencé esta investigación pensaba que la diferencia entre lo figural y lo textual, así como entre lo analógico y lo digital radicaba en el hecho de que lo analógico y lo figural se definían a partir de que los elementos que los conforman pertenecían a conjuntos diferentes, por lo que la *distinción* entre dos signos figurales o analógicos sólo era posible a través de la *diferencia*, ya que no habría un criterio en común para poder oponerlos; mientras que los signos de lo textual y de lo digital se podían oponer debido a que pertenecían al mismo conjunto.

Ahora pienso que el problema no radica en esto puesto que ninguno de los dos sistemas existen *per se*, siempre están sujetos a un observador, de tal manera que la cuestión esta inmersa en la relación objeto-signo-sujeto/ observador, es decir en el tipo de signo que es enactuado por el organismo y el mundo objetivo real. De tal forma que el signo *x* va a definir sus cualidades según la manera en la que el organismo se relacione con el mundo, en otras palabras, según el organismo viva en un ecosistema de campos analógicos o digitales.

En el caso de los humanos lo que sucede es que ambos campos co-existen pero cada cultura o grupo humano le da cierta preferencia a alguno de los dos sin eliminar al otro, es por eso que los antropólogos describen a las culturas frías o sin escritura como de tipo analógico y a las culturas calientes o con escritura como de

tipo digital. Como mostré en el primer capítulo, Ibáñez expone esto en su libro *Del algoritmo al sujeto* en el cual incluso dice que estas culturas sin escritura, son de tipo analógico y morfostáticas, a razón de que las culturas con escritura tienen mayores posibilidades de reflexión ya que a la escritura se le delega la memoria y el observador/ lector, en cuanto externo de su propia memoria, puede reflexionar sobre el texto, o sea sobre la memoria.

Regresando a los pápagos, como ya se vio en el ejemplo anterior este grupo está pasando por momentos de tensión al estar en un proceso de reconstrucción y podría decirse de re-invencción de su identidad a través de dos líneas diferentes, las cuales adquieren el carácter mencionado por Ibáñez, es decir la memoria, así como la identidad tendrían que ver con lo analógico y lo digital.

Existe una facción no muy bien definida por nosotros⁴⁶ que se afirma como pápago a través de un medio analógico, es decir a través de las formas y el sentido que produce la oralidad, se trata de una corporalización del ser y de la memoria. Esta facción puede argumentar que se es pápago por lo que se es en sí y por un contexto, lo cual se puede probar por medio de una memoria colectivizada en el grupo, de tal manera que el testimonio de otras personas de la misma facción toma el carácter de fuente, en donde el enunciado de afirmación y de re-afirmación puede ser: "yo soy pápago y si no me cree, pregúntele a quien sea".

Esto significa que el cuerpo, la memoria y el grupo conforman una unidad, la memoria está en el cuerpo como en lo social. Así, la identidad y la pervivencia del ser (pápago) radica en este complejo. Esto crea que la identidad se construya por

medios que son principalmente analógicos y de contigüidad por lo que se encuentra en el nivel del sentido pues estos constituyen un todo, un todo que es incluyente.

La facción, principalmente localizada en Estado Unidos, le da preferencia a los procesos digitales de identidad a través de la escritura. En este caso lo que sucede es que esta facción esta a favor de las credenciales de identificación, lo que lleva a que la identidad y su autenticación no pase por lo que es la persona ni el grupo en el sentido en el que se manejó en el otro grupo. No se trata ya de una memoria colectivizada y corporizada, la memoria ya no tiene que estar en lo vivido, al contrario, ésta se vierte en un elemento que está fuera del sujeto, es decir en un papel escrito. Nadie tiene, entonces, que memorizar a la persona que supuestamente es pápago, así como tampoco recordar y reconocer los vínculos sociales que unen al grupo a partir de las experiencias vividas y compartidas que hacen la historia del sujeto.

Por todo esto el mundo, la persona y el grupo se digitaliza; el sujeto no es un sujeto en sí sino que el sujeto se transforma en texto, el enunciado de afirmación y de re-afirmación es entonces: "yo soy lo que se dice ahí, revise mi número de identificación (en el bureau de asuntos indígenas)".

El sentido y la contigüidad ya nada tienen que ver. Lo que la textualización y escritura hacen es que en lugar de ser en el sentido, se es en la significación. Pensando en el libro de Ibáñez se puede decir que el sujeto se convierte en algoritmo; la escritura que se encuentra en la credencial es lo que significa ser pápago por lo tanto, el efecto que tiene la credencial sobre el sujeto es que éste

⁴⁶ Como ya señalé, con *nosotros* me refiero al equipo de trabajo del proyecto "Antropología del desierto".

deja de ser pápago en la medida en la que ya no se define como igual a todos los pápagos y por ende no encarna la totalidad de la papagueidad, sino que pasa a ser una parte independiente o si se prefiere un individuo que se opone a los demás que son o no son pápagos.

De esta forma la identidad se crea en un proceso dialéctico, en donde en términos hegelianos, la credencial es el amo y el sujeto es el esclavo pues la credencial y la escritura le imponen una identidad al sujeto y el sujeto termina en una relación con el mundo que es igualmente dialéctica; de tal forma que para ser él se tiene que oponer a los demás, es decir a partir de una doble negación: 1) Yo no soy esto que ves, sino esto que lees y 2) Yo soy pápago porque no soy tú. En otras palabras la identidad no pasa por la pertenencia un grupo con una memoria que lo avale: "yo soy yo porque soy igual que tú y tenemos una historia compartida".

Sin embargo esto no es exactamente así, si radicalicé las posiciones fue con propósitos explicativos. Las dos formas mencionadas se encuentran en tensión y sería interesante ver como se van desarrollando, pero ahora que hablo de puntos intermedios citaré dos ejemplos que se desprenden del anterior.

El primero es que una de las personas que defiende la primera posición (analógica)⁴⁷ cuenta con una credencial que le fue dada hace un tiempo y que al parecer ya no es válida, pero lo interesante es que en lugar de tener la firma (escritura) de uno de los jefes tradicionales, con el propósito de autentificar la credencial, tiene su huella dactilar.⁴⁸ Ésta constituye un signo analógico de contigüidad con el cuerpo de la persona (la parte representa el todo); la huella

⁴⁷ Me estoy refiriendo a la señora Olga Valencia.

⁴⁸ Lo paradójico de esto es que la huella digital, desde esta perspectiva, es analógica.

dactilar es única y sólo a una persona puede pertenecer por lo que dicha huella representa la totalidad de ésta. La huella dactilar es un signo que está más allá de las palabras, es el testimonio de una persona que reconoce a la señora Olga como pápago, por lo que es en cuanto a la memoria compartida y socializada se refiere. El segundo ejemplo se trata de las personas que están de acuerdo con las credenciales. Las credenciales siguen manteniendo un elemento analógico que es la fotografía, en donde ésta, al igual que la huella digital representa toda la persona.

Es interesante cómo la credencial de la señora Olga llega a ser más digital que la credencial de aquellos que están a favor de ella, en el sentido de que la diferencia entre la huella y la fotografía es que, para que la primera tenga sentido necesita de la significación, es decir que esté escrito el nombre de quien puso su huella dactilar, mientras que la fotografía permite reconocer a la persona portadora de la credencial por total contigüidad y sin necesidad de texto.

El hecho de que se le de más importancia a una de esas formas no quiere decir que la otra desaparezca, sino que se subordina.

Finalmente se puede ver cómo las formas de relacionarse con el mundo y cómo las sociedades se relacionan entre ellas se ven afectadas según los grupos -por no hablar de culturas-, le den más peso a los campos analógicos o a los campos digitales. Incluso, esto puede conducir a comprender hasta cierto punto los conflictos entre grupos, por ejemplo conflictos interétnicos, lo que en otras palabras sería que, al tener formas distintas de construir el mundo según el campo al que se le de preferencia, un grupo habrá de construir al otro bajo un tipo de signos que el otro no lograría entender y viceversa, por lo que la comunicación no

sería posible, así como tampoco crear una unidad basada en un sistema de valores compartidos, sino más bien habrá de plantear una relación dialéctica y muy probablemente de conflicto.

Comentarios finales

Una propuesta de proyecto: Reflexividad en la construcción imaginaria del ser pápago

En el principio de esta tesis dije que todo aquello que propongo tiene un fin dentro de una antropología que no es concebible sin el trabajo etnográfico. Lo que deseo presentar a continuación más que ser una conclusión es una posibilidad de cómo se plantearía un proyecto, así como el tipo de trabajo de campo que se tendría que llevar a cabo desde mis propuestas teóricas.

No es nada nuevo decir que el marco teórico, la metodología y las técnicas tienen que ser coherentes entre sí para que sea aplicable a cualquier proyecto de investigación. Esto es lo que pretendo hacer aquí, según el marco teórico que he propuesto, pensar qué y cómo la metodología y las técnicas de investigación tienen que ser para que sean coherentes con la teoría en un proyecto dado.

También es importante aclarar desde un principio que la propuesta teórica que se puede leer en todo el texto es un modelo general para comprender el mundo antropológico, es una abstracción. Esto quiere decir que los conceptos primarios de campos analógicos y digitales no son entidades ontológicamente dadas, son conceptos que iré descubriendo y construyendo en una realidad que corresponde al caso de estudio; de tal forma que el modelo es una guía para la investigación, es el lugar desde donde parto para observar. Sin embargo éste puede ser insuficiente e incluso incorrecto, es el camino propuesto de antemano que se pone a prueba.

En los términos de esta tesis diría que el camino se va haciendo en el presente a través de la experiencia del investigador y los conceptos y el modelo son las unidades –no necesariamente discretas- de la memoria que me irán llevando en la investigación, que me permiten ver un pasado, saber cual es el presente y proyectar hacia el futuro. De tal manera que el modelo, a pesar de su discretización en la escritura es posibilidad que se colapsa en el presente de la actividad de investigación.

El tema que me interesaría trabajar son los procesos de reflexividad en la construcción imaginaria del ser pápago a través de los sitios sagrados. La importancia de este tema así como la aplicación del modelo propuesto en la tesis radica en varios puntos:

1) Por las características del grupo. Como ya se dijo en el capítulo tercero, los pápagos responden a un tipo de grupo étnico en una situación muy particular, si bien Barth definía la etnicidad por la autoadscripción, lo interesante en el caso de los pápagos es cómo se da dicha autoadscripción.¹

A mediados del siglo XIX un grupo reconocido como pápagos quedó dividido por la frontera entre México y Estados Unidos. Esto ha llevado a que cada facción haya evolucionado de formas distintas, actuando ante el mundo de diferentes maneras puesto que los problemas a los que se tuvieron y tienen que enfrentar son diferentes, lo que a su vez los ha afectado en la manera de verse a sí mismos. Una de las críticas a la propuesta de Barth ha sido que su modelo no puede explicar los conflictos internos. David, uno de los informantes que se asume como

¹ Keyes, Charles. “Etnicidad, grupos étnicos” en: *Diccionario de antropología*. Thomas Barfield (comp.) México: Siglo XXI, 2000, p. 203-206

pápago, nos dijo al equipo de trabajo del proyecto "Antropología del desierto" durante la temporada de campo que llevamos a cabo en noviembre del 2001 que hasta hace muy poco tiempo las dos facciones divididas por la frontera Sonora-Arizona se reencontraron lo cual generó una situación muy interesante: el grupo reconocido como pápago en México se reconoce como la tribu pápago mientras que la parte que vive en Arizona se reconoce como la Nación Tohono O'odham. Sin embargo y a pesar de las diferencias en la autodenominación se dicen ser el mismo grupo, entonces de aquí viene mi pregunta ¿cuáles son los criterios para reconocerse como un mismo grupo, sobre todo después de haber estado divididos por una frontera por más de 150 años?

Es a partir de esta pregunta que también salen a relucir los conflictos, ya que al parecer son muchas las opiniones internas acerca de lo que es el ser pápago. El ejemplo más palpable es la credencial de identificación como parte del grupo así como la oralidad y el reconocimiento personal como dos medios distintos para asumirse pertenecientes al mismo grupo. Cabe decir que ambas formas cuentan con una serie de criterios que las sustentan; la credencial exige ciertos requisitos para poder ser otorgada, así como la oralidad cuenta con sus propias bases para avalar su principio de verdad.

A primera vista esta situación y la manera en la que la he expresado parecería extremadamente mecánica si no fuera por el hecho de que las fronteras son transitables. La situación es muy compleja puesto que no se trata simplemente de dos visiones del mundo y de la manera en la que se deben hacer las cosas entre aquellos que se encuentran en Arizona y los que están en Sonora. En el lado Mexicano en donde se encuentran aquellos que prefieren identificarse por medio

de la oralidad también hay facciones que están optando por la credencial, en otras palabras eso que Barth llamó autodeterminación no es suficiente para comprender -en el doble sentido de la palabra (abarcar y entender)- lo que es un grupo étnico, -en este caso particular a los pápagos-, ya que son muchos los criterios de autodeterminación así como también es posible encontrar una gran diversidad de formas de asumirse como pápagos a pesar de una supuesta unidad.

También hay que tomar en cuenta que es difícil definir a los pápagos a través de la territorialidad, como ya dije las fronteras son transitables, la pregunta es si para los pápagos existen fronteras y si las hay, cómo las definen. Esto se debe a que los pápagos no han dejado de ser nómadas y al parecer no hay rutas definibles, es posible encontrar pápagos en Sonoyta así como en Tepito o en Yucatán. Lo que tenemos es que a la vez que es posible encontrar unidad, también se puede ver que el conflicto y la dispersión es algo constante -al menos ante los ojos del investigador-. Por principio podría intentar utilizar los conceptos de campos analógicos y campos digitales tal y como lo expuse en el último ejemplo, no por el hecho de que lo digital signifique conflicto y lo analógico unidad, sino porque para este caso parecen ser aplicables para comprender las formas de verse a sí mismos, a la vez que pueden ser visiones diferentes que se encuentran frente a frente en distintos tiempos y espacios de la vida social pápago.

2) El reconocimiento de la complejidad del problema a través del planteamiento teórico descrito en la tesis. A pesar de que de manera muy puntual se habla de la reflexividad, del imaginario y de los sitios sagrados, en realidad el problema involucra muchos campos de la vida pápago como son su historia, su arqueología,

las relaciones actuales dentro del mismo grupo y fuera de él, tanto a nivel político, económico, social, etcétera; en los cuales el sujeto se encuentra en el centro.

Para poder comprender el problema no es suficiente fragmentarlo en una estricta relación entre sitios sagrados – pápagos en el sentido en el que se ha venido haciendo en una antropología clásica en la que solamente se ve en los sitios sagrados reminiscencias del pasado del grupo en cuestión. Por lo general se intenta buscar el significado, así como la significación de los sitios sagrados en los mitos y en los rituales como si estos se definieran simplemente por el pasado,² por los elementos fósiles de una cultura que se niega a cambiar, lo que en palabras de Ibáñez correspondería a una definición de *grupo étnico* por su característica morfostática,³ lo que a su vez significa que ante los ojos del antropólogo, el grupo étnico pierde toda posibilidad de diversidad interna, posibilidad de evolución, de historicidad y de planear su futuro. Incluso me atrevería a decir que el grupo al cual se le relaciona con los sitios sagrados desaparece puesto que lo que importa para el caso es el nivel de la estructura, -ajena a los sujetos- que se encuentra en la relación de los sitios sagrados con los mitos y los rituales. De nuevo, el sujeto es negado como posibilidad de ser en el pasado, el presente o el futuro.

3) El tercero incluido. Del punto dos se desprende que el antropólogo entra en el análisis. Así como existe el supuesto de que los sitios sagrados participan en la construcción del ser pápago imaginario, el antropólogo participa en la construcción de ese imaginario por medio de sus actos en el trabajo de campo, de sus

² Galinier, Jacques. “De Montezuma a San Francisco: El ritual del wigita en la región de los pápagos (Tohono O’odham)” en: *De hombres y dioses*. coord. Xavier Nogueza y Alfredo López Austin. México: Colegio de Michoacán, El Colegio Mexiquense A. C., 1997, pp.255-326.

³ Ibáñez, Jesús *Del algoritmo al sujeto*. Madrid: Siglo XXI, 1985, p.15

preguntas y comentarios lo cual debe de ser tomado en cuenta por el mismo antropólogo, en este caso yo. Pero existe otro nivel que corresponde al hecho de que el mismo antropólogo construye su propio imaginario acerca de los sitios sagrados y de los pápagos. Esto no quiere decir que sea malo que el antropólogo cree su propio imaginario, de hecho éste lo va guiando durante toda su investigación, sin embargo es importante que el antropólogo lo reconozca para que así se dé cuenta desde dónde está observando. Habiendo dicho esto es importante mencionar que parto del hecho de que el antropólogo en su quehacer no es todo digitalización, el investigador también se mueve y actúa a través de campos analógicos, su mismo imaginario es un ejemplo de esto dado que el imaginario responde a un espacio-tiempo que no es discreto. Por el contrario se constituye como un sistema continuo puesto que depende en gran medida de la experiencia; el imaginario pone en contacto desde el presente al observador con aquello que observa a través de estructuras inclusivas, las cuales responden a la imagen, es decir, el sujeto observador transpola una imagen de algo de sí en lo que observa, el imaginario juega un papel muy importante ya que le permite al investigador construir sus observables.

Cabe mencionar que el hecho de que diga que el contacto entre observador y observado a través del imaginario es desde el presente no elimina a la memoria, a lo que me refiero es que tanto la memoria como el imaginario -que a su vez depende parcialmente de la memoria-, se actualizan y existen en el presente.

Las preguntas que corresponde hacer para este proyecto son: ¿Qué son lo sitios sagrados para los pápagos y los Tohono O'odham? ¿Cuáles son las fuentes de

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

información acerca de los sitios sagrados para el grupo en cuestión? ¿Qué papel juegan los sitios sagrados en la construcción imaginaria del ser pápago dentro de la complejidad de la vida social pápago? A partir de los observables de los mismos pápagos, ¿qué fuentes de la construcción imaginaria del ser pápago se enactúan digitalmente y cuáles analógicamente? A partir del imaginario del ser pápago, ¿qué aspectos de ese imaginario son digitalizados y cuáles son analogizados? ¿Cómo se mezclan los dos tipos de campos en la construcción imaginaria del ser pápago? ¿Cuáles y cómo se dan los procesos de reflexividad entre los sitios sagrados y los pápagos según el campo en el que se dé ésta o bien de la combinación de los dos? Finalmente ¿Cómo participa la memoria en estos procesos reflexivos y cómo se va re-creando dicha memoria?

De estas preguntas se desprende la metodología. Para comenzar no se ofrece *a priori* una definición de lo que son los sitios sagrados ni tampoco del sujeto etnográfico, éstos se irán construyendo a partir del trabajo etnográfico. En este contexto la etnografía en parte “significa que el antropólogo tiene que realizar estancias fuera de su comunidad, salir de su similitud para enfrentar la alteridad”⁴ pero también significa no renunciar a la similitud. Al parecer el acto de salir de la comunidad propia enfrenta al antropólogo con la alteridad pero éste es un efecto de dos cosas, una es que esto es lo que se le ha enseñado al antropólogo durante su formación y dos: que el salir de la comunidad propia es cambiar de cotidiano, pero el trabajo de campo en algún momento se vuelve un cotidiano también, sólo

⁴ Pérez-Taylor, Rafael. “Introducción. Estudio preliminar sobre aprender-comprender la antropología” en: *Aprender-comprender la antropología*. ed. Rafael Pérez-Taylor. México: CECSA, 2000, p. 9

que las prácticas cambian en los distintos contextos. La alteridad y la similitud se construyen en las relaciones con otros sujetos, no existen ni *alter* ni la similitud dadas. En el trabajo de campo que se plantearía hacer en este proyecto se tienen que reconocer tanto la alteridad como la similitud en varios niveles: 1) en las relaciones entre pápagos; 2) en las relaciones entre pápagos y Tohono O'odham; 3) entre los pápagos y los que no son pápagos; 4) entre el sujeto-observador-investigador y el sujeto observado-observador. En otras palabras reconocer bajo qué campos, sean analógicos y/o digitales, se enactúan los signos de relación representacional, de esta manera se estará viendo qué tipo de relaciones se están estableciendo entre todos aquellos que son parte de la investigación.

Por otro lado también es importante hacer resaltar el hecho de que la misma etnografía incluye los dos tipos de campos según las acciones y prácticas que se lleven a cabo. La etnografía responde en gran medida a una reflexividad de campos analógicos dado que es experiencia y si algo es analógico en el sentido que se ha venido utilizando esta palabra durante la tesis, es la experiencia.

La experiencia no está fragmentada ni es discreta, así, el trabajo de campo en general se trata del estar, del estar en diferentes espacios, con diferentes sujetos, se observa y se actúa, pero más allá de esto, la experiencia etnográfica en el cotidiano se presenta como una totalidad, tan es así que el trabajo etnográfico no es de 9 a 5 de la tarde, es decir, ni siquiera el tiempo está digitalizado.

Por otro lado el trabajo etnográfico en parte se define por el diálogo con el informante -por no decir el otro- sin embargo se trata de un diálogo que trasciende el lenguaje verbal, claro que éste es parte de la experiencia pero también se da un

diálogo entre actos del observador-investigador y el observado-informante-observador.

La experiencia etnográfica produce sentido por las prácticas cotidianas, son los actos del momento, las prácticas dialógicas en distintos tiempos y espacios no digitalizados los que permiten ver la totalidad de la vida de quienes son observados a través de contextos continuos. La importancia que reconozco en este aspecto metodológico, es decir en la reflexividad de campos analógicos de la experiencia etnográfica, es el hecho de la irreversibilidad de la experiencia y del sentido que esta produce. La experiencia sólo se puede captar de manera directa, como presentación de la totalidad, como sentido y no como significación, y al ser un evento único por definición y como diría Paul Ricœur,⁵ lo más personal, no puede ser repetible, no hay manera de regresar a ella de forma directa. Sin embargo esto es lo que le da un inmenso valor a la experiencia etnográfica ya que todo aquello que se capta como sentido, al momento de digitalizarlo se entra en los dominios de la historicidad y se logra producir una fuente a la cual recurrir, aunque el sentido quede como recuerdo, como un recuerdo del sentido de los vivido intransmisible hacia quien escucha.

La importancia metodológica de todas estas ideas acerca de la experiencia etnográfica como creación de conocimiento a partir de campos analógicos, encuentra su fundamento en que es un aspecto del trabajo de campo que por lo general se realiza por sentido común. Para este proyecto es de gran valor reconocer y utilizar esta característica de la experiencia etnográfica por que de

⁵ Ricœur, Paul. *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido*. México: Siglo XXI, 1999. p.

esta manera tendré un espectro más amplio para observar y no sólo de crear observables a partir del escuchar. Por otro lado, si nada más escuchara con los ojos,⁶ entendiendo esta frase como lo haría Lyotard, probablemente sólo registraría las estructuras, los patrones y todo aquello que es redundancia de unidades discretas. Sin embargo al ver, además de escuchar, tendría la posibilidad de captar lo dinámico del sistema desde adentro y esto crea un tipo de información que no se puede dejar de lado sobre todo porque aquello que me interesa ver es toda esa significación que se puede obtener de las entrevistas y discursos en la práctica. Es con esta combinación de la significación y del sentido insertos en las prácticas de lo cotidiano que los datos pueden comenzar a adquirir cierto valor de verdad para el yo-observador.

La experiencia etnográfica no sólo responde a los campos analógicos, sino también a los campos digitales, los cuales se encuentran en el nivel de las técnicas de investigación. En el nivel más general de las técnicas está la escritura. La escritura es un esfuerzo por digitalizar, fragmentar y discretizar la experiencia, es el intento por abstraer la significación de la experiencia que se vive en un día de trabajo de campo. La escritura vista desde mi propuesta teórica es de gran valor puesto que cumple con una doble función; la primera es que textualiza la experiencia al salir fuera de mí, en el momento en el que escribo el texto se vuelve ajeno a mi persona por lo tanto es legible para los demás, el texto es re-presentación de mi experiencia. Esto es posible porque la experiencia, a costa de perder su carácter de totalidad, queda reducida a unidades mínimas que

⁶ Lyotard en el libro que he citado "Discurso, Figura" escribe una frase de Claudel que dice "el ojo escucha" queriendo decir que el ojo ve el mundo como si fuera un texto, es decir, totalmente discretizado. Lyotard, Jean-François. *Discurso, Figura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1979, p. 29

conforman las estructuras y patrones que van desde el alfabeto, la gramática y la sintaxis a las estructuras y patrones de mi experiencia que puede reconocer cualquier persona que conozca el *algoritmo* en el cual se basa el texto, es decir que sepa leer.

La segunda función se desprende de la primera y ésta es que es reversible; si bien el sentido no puede moverse en *la flecha del tiempo* la significación sí puede, porque ante todo es repetición de patrones ajenos a cualquier contexto externo al texto. En otras palabras la significación de los recuerdos queda plasmada en una memoria que en el momento en que es escrita ya no depende de mí como sujeto que escribió su experiencia etnográfica. Esta cualidad de la escritura hace que el texto se convierta en fuente a la cual siempre se puede recurrir y su significación es inalterable a pesar del paso del tiempo.

Otras técnicas que entran dentro del campo de la escritura son las encuestas y las entrevistas *formales*. Para cualquiera de los dos casos, sean con preguntas cerradas o abiertas, sólo se obtiene significación debido a dos cosas; una, que la pregunta siempre limita la respuesta: qué se debe contestar y qué no se debe contestar ante una pregunta dada, es decir, obliga al encuestado y/o entrevistado a digitalizar sus recuerdos y sus experiencias pasadas. Dos, se niega al sujeto en la medida en que no transmite nada de su experiencia, lo que importa es rescatar lo que se dice, no a la persona que actúa en un mundo, de tal manera que si comprendemos al sujeto como relaciones contextuales, el sujeto se pierde en el cuestionario puesto que no hay contexto fuera de sí.

Cabe reconocer que en la relación texto-lectura y texto-escuchar, se vuelve a los campos analógicos, el lector no sólo se queda con la significación del texto sino

que el contexto a partir del cual se lee permite que aparezca el sentido, pero ahora es el sentido del lector, no de quien escribió. Esto vale para la revisión bibliográfica como paso metodológico de cualquier investigación; el lugar de la fuente etnohistórica, histórica, arqueológica o etnográfica no puede ser otro en el presente proyecto que no sea el de la significación, el del recuerdo del alguien más al que puedo recurrir, en cambio el sentido será mío, un sentido dado por el proyecto, por mis intereses y mi contexto en general. Claro que uno de los papeles de la significación de la fuente es constreñir las posibilidades del sentido de tal manera que el sentido es enactuado por mi relación con el texto.

Pero qué son los métodos y las técnicas sin los observables. Los métodos y las técnicas tienen una doble función, por un lado crear observables en la medida en que hacen que el investigador se pregunte qué se puede observar; y por otro aprender los observables. Los observables de este proyecto en cuanto signos enactuados a partir de la acción serían: 1) los sitios sagrados; 2) las personas que en distintos niveles cuentan con algún tipo de conocimiento acerca de los sitios sagrados (i.e. guardián de los sitios sagrados, jefe tradicional, persona sin ningún cargo que se asuma como pápago, cronista del pueblo, el padre, los Tohono O'odham, etcétera); 3) los sitios sagrados en la narratividad cotidiana; 4) cómo se incluyen ellos mismos (como grupo o individualmente) en su propia narratividad; también cómo incluyen a otros grupos o personas, por ejemplo a los Tohono O'odham de Arizona, al antropólogo o a otros grupos indígenas como pueden ser los Cucapá; 5) las fuentes de donde los pápagos han obtenido la información acerca de los sitios sagrados.

Es necesario que haga algunos comentarios respecto a los observables: a) respecto al primer observable, es decir, los sitios sagrados, parecería que hay una contradicción en el sentido de que si no cuento con una definición de sitio sagrado cómo es que lo voy a observar. Cabe decir que a pesar de mi poca experiencia etnográfica con los pápagos, sé gracias a ellos que existen sitios sagrados, lo que seguiría es identificarlos con ellos. b) Para el segundo observable es importante decir que cada sujeto tendrá su propia perspectiva sobre los sitios sagrados. c) La definición del tercer observable tiene el propósito de permitir ver cómo se insertan los sitios sagrados en la narratividad cotidiana, yendo más allá de los eventos especiales que se lleven a cabo en dichos sitios como el ritual del wi:gita. d) El cuarto observable fue pensado para comenzar a ver los niveles de reflexividad sobre sí mismos en la narratividad. e) Del último observable la idea es seguir las rutas de información para llegar a las fuentes que bien pueden ser personas, libros, documentales, etcétera.

Las hipótesis que planteo son las siguientes: 1) Los sitios sagrados más que ser un referente para mantener viva la memoria son utilizados para construir lo que es el ser pápago, así como también sirven para proyectarse hacia el futuro. 2) Los sitios sagrados les permite a los pápagos crear un imaginario del ser pápago a través del cual construyen su pasado, su presente y su futuro. 3) La memoria se construye en el nivel más general a través de una combinación de campos analógicos y digitales, en lo particular se mezclan fuentes orales y escritas. 4) Sin embargo esa memoria no responde a una continuidad de eventos del pasado hacia el presente, más bien parece que la situación es de un vacío de la memoria o una casi total ausencia, de tal forma que la memoria y los recuerdos se están

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

formando desde el presente hacia un pasado que está vacío para afrontar un futuro. 5) En un nivel teórico, la memoria y la reflexividad se encuentran en una relación de bucle.

Los propósitos de este proyecto serían por un lado poner a prueba desde la transdisciplina el modelo propuesto, ver si en la práctica es posible que los campos analógicos y digitales permitan el compartir lenguajes con otras disciplinas antropológicas –por lo pronto- y más allá de esto dar un paso hacia la comprensión del humano desde una perspectiva que no excluya su complejidad, puesto que creo que los campos analógicos y digitales, haciendo buen uso de ellos, permiten tener como herramienta las dos formas básicas de crear signos. Es decir, las dos formas observacionales con las que el humano cuenta, de tal forma que no se trata solamente de ver muchos problemas desde cada disciplina o un problema desde muchas disciplinas sino reconocer que independientemente de las disciplinas tenemos formas en común de observar, entonces a partir de esto compartir lenguajes acerca del problema propuesto.

Creo que el modelo que presento es aplicable para la antropología en general puesto que fue hecho con la intención de poder ver todo el espectro de lo humano, sin excluir al investigador, es decir no pretende darle un valor ontológico al humano como tampoco dar una definición *a priori* de él, es más bien un punto de partida para ir descubriendo poco a poco la diversidad y la similitud ya sea en el pasado, el presente o el futuro como posibilidad de ser.

Bibliografía

Árhem, Peter. Liljenström, Hans. "On the Coevolution of Cognition and Consciousness" en *Journal of Theoretical Biology*. Vol. 187. Academic Press, 1997, pp. 601-612.

Bateson, Gregory. *Pasos hacia una ecología de la mente. Una aproximación revolucionaria a la autocomprensión del hombre*. Buenos Aires: Lohlé-Lumen, 1991.

Bateson, Gregory. *Espíritu y naturaleza*. Argentina: Amorrortu Editores, 1997.

Bertalanffy, Ludwig von. *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica, 2000.

Cardona, R. Giorgio. *Antropología de la escritura*. colección LEA. Barcelona: Gedisa, 1994, p.40.

Clark, A. y Grush. "Towards a Cognitive Robotics" Manuscrito personal, 1996

Conkey, Margaret. "Structural analysis of Paleolithic art" en: *Archeological Thought in America*. ed. C.C. Lamberg-Karlovsky, Cambridge: Cambridge University Press, 1989, pp. 135-154.

Durand, Gilbert. *La imaginación simbólica*. Buenos Aires: Amorrortu editores, 2000.

Esquivel, Laura. "El posible significado mítico de la pintura rupestre de Baja California Sur" en *Historia comparativa de las religiones*. comp. Karol Kocyba Henryk y Yolotl González Torres. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, EDUVEM, 1998, p. 25 – 40.

Faerna, Ángel Manuel. *Introducción a la teoría pragmatista del conocimiento*. Madrid, Siglo XXI, 1996.

Foerster, Heinz von. "Cibernética de la cibernética" en *Las semillas de la cibernética*. Barcelona: Gedisa, 1996, pp. 89-93

Foucault, Michel. "A propósito de las palabras y las cosas" en *Saber y verdad*. Madrid: Ediciones de la Piqueta, 1991, pp. 31-37.

Foucault, Michel. *Las palabras y las cosas*. México: Siglo XXI, 1999

Galinier, Jacques. "Los Pápagos, la lluvia y la frontera" en *México Indígena*. No. 14, a. III, 1987, pp. 22-23.

Galinier, Jacques. "De Montezuma a San Francisco: El ritual wi:gita en la región de Los Pápagos (Tohono O'odham)" en *De hombres y dioses*. coord. Xavier Nogueza y Alfredo López Austin. México: Colegio de Michoacán, El Colegio Mexiquense A. C., 1997, pp.255-326.

García, Rolando. "Interdisciplinarietà y sistemas complejos" en *Ciencias Sociales y formación ambiental*. comp. Enrique Leff. Colección Hombre y Sociedad. México: Gedisa, Universidad Nacional Autónoma de México, 1994, p. 85-86.

Garduño, Everardo. *En donde se mete el sol. Historia y situación actual de los indígenas de Baja California*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1994.

Godelier, Maurice. "Meurtre du père ou le sacrifice de la sexualité? Conjectures sur les fondements du lien social" en *Meurtre du père. Sacrifice de la sexualité*.

Approches anthropologiques et psychanalytiques. Francia: Ed. Arcanes, 1996
p.21 – 52.

González, Leticia. "Los petroglifos como sistema de representación visual: Algunas reflexiones sobre este tema" en *Trace*. junio 1992. No. 21. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, p. 36 – 47.

Goody, Jack. *Representaciones y contradicciones. La ambivalencia hacia las imágenes, el teatro, la ficción, las reliquias y la sexualidad*. Barcelona: Paidós, 1999.

Haugeland, J "Analog and analog" en *Mind and Function*. comp. J. I. Biro y R. W. Shahan. The Harvester Press, 1982

Hayles, Ketherine. *La evolución del caos. El orden dentro del desorden en las ciencias contemporáneas.*, Barcelona: Gedisa, 1993.

Hedges, Ken. "Pintura rupestre kumyai en las montañas septentrionales de la península de Baja California" en *Calafia*. Vol. 2. No. 6. Baja California: Universidad Autónoma de Baja California, Instituto de Investigaciones Sociales, 1975, pp. 21-22.

Hedges, Ken. Travis Hudson; Georgia Lee. "Solstice Observers and Observatories in Native California" en: *Journal of California and Great Basin Anthropology*. Vol. 1. No. 1. 1979, pp. 39-63.

Ibáñez, Jesús. *Del algoritmo al sujeto*. Madrid: Siglo XXI Editores, 1985.

Ibáñez, Jesús. "Las posiciones del sujeto" en *Nuevos avances en la investigación social*. ed. Jesús Ibáñez. Suplementos Anthropos. Barcelona: Anthropos, 1990, p. 34 –36.

Ibáñez, Jesús. *El regreso del sujeto. La investigación social de segundo orden.* Santiago: Amerinda, 1991, p. 12-13.

Keyes, Charles. "Etnicidad, grupos étnicos" en: *Diccionario de antropología.* Thomas Barfield (comp.) México: Siglo XXI, 2000, p. 203-206

Lazlo, Ervin. *La gran bifurcación. Crisis y oportunidad: anticipación del nuevo paradigma que está tomando forma.* Barcelona: Gedisa, 1997.

Lewis-Williams, J. D. "Wrestling with Analogy: A Methodological Dilemma in Upper Paleolithic Art Research" en *Proceedings of the Prehistoric Society.* Vol. 57, No. 1. London: University College London, Institute of the Prehistoric Society, 1991, pp.149-162.

Lévi-Strauss, Claude. *Antropología estructural.* México: Siglo XXI, 1991.

Lévi-Strauss, Claude. *Las estructuras elementales del parentesco.* Vol. 1. Barcelona: Planeta Angostini, 1993.

Lyotard, Jean-François. *Discurso, figura.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S. A., 1979.

Mackenzie, Dana. "The science of surprise. Can complexity theory help us understand the real consequences of a convoluted event like September 11?" en *Discover,* Vol. 23. No. 2. February 2002.

Maturana, Humberto. *La objetividad, un argumento para obligar.* Santiago de Chile: Editorial Dolmen, 1997.

Meigs, Peveril III. *La frontera misional dominica de Baja California.* Baja California: Universidad Autónoma de Baja California, 1994.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Moreno, Álvaro. Jon Umerez; Jesús Ibáñez. "Cognition and life: The Autonomy of Cognition" en: *Brain and Cognition*. No. 34. Academic Press, 1997, p. 104-129.

Morin, Edgar. "Orden, desorden y complejidad" en *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos, 1984, pp. 97-110.

Morin, Edgar. "El retorno del evento" en *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos, 1984 p. 139 – 146.

Morin, Edgar. "Computo ergo sum (La noción de sujeto)" en *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Anthropos, 1984, p. 267 – 272.

Morin Edgar. *Método I. La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra, 1999.

Morwood, Michael. *Contemporary Approaches to World Rock Art*. en <http://www.une.edu.au/Arch/ROCKART/MMRockArt.html>. septiembre, 1997.

Navarro, Pablo. "Aspectos teóricos", en: *Nuevos avances en la investigación social. La investigación social de segundo orden*. ed. Jesús Ibáñez. Suplementos Anthropos. Barcelona: Anthropos, 1990, p. 23-26.

Ortiz Garay, Andrés. "Los pápagos" en: *Noroeste .Etnografía de los pueblos indígenas de México*. México: Instituto Nacional Indigenista, 1995, pp.219-291.

Pattee, Howard. "The Physics of Symbol and The Evolution of Semiotic Control" trabajo presentado en *Workshop on Control Mechanisms for Complex Systems: Issues of Measurement and Semiotic Analysis*. Las Cruces, New Mexico: Dc. 8-12, 1996

Pattee, Howard. "Evolving self-reference: matter, symbols, and semantic closure" en *Communication and Cognition – Artificial Intelligence*. Vol. 12. No. 1-2. pp. 9-27. ed. Luis Rocha Special Issue. *Self-Reference in Biological and Cognitive Systems*. s/f

Pérez-Taylor, Rafael. *Entre la tradición y la modernidad. Antropología de la memoria colectiva*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.

Pérez-Taylor, Rafael. "Introducción: Estudio preliminar sobre aprender-comprender la antropología" en *Aprender-comprender la antropología*. Rafael Pérez-Taylor et. al. México: CECOSA, 2000, pp.5-17.

Perinat, Adolfo. *Comunicación animal, comunicación humana*. Madrid: Siglo XXI, 1993.

Popper, Karl. "Hacia una teoría evolutiva del conocimiento" en *Un mundo de propensiones*. Madrid: Tecnos, 1996, p.84.

Ricœur, Paul. *Teoría de la interpretación. Discurso y excedente de sentido*. México: Siglo XXI Editores, 1999.

Saussure, Ferdinand de. *Curso de lingüística general*. México: Fontamara, 1998.

Schrödinger, Erwin. "El principio de objetivación" en *Mente y materia*. Barcelona: Tusquets Editores, 1999, p. 64-65.

Sperber, Dan. *¿Qué es el estructuralismo? El estructuralismo en antropología*, Buenos Aires: Losada, 1975.

Spier, Leslie. "Southern Diegueño Customs" en *American Archeology and Ethnology*. 20 (16). Berkeley: University of California, 1923, pp. 297-358.

Terrazas, Alejandro. "Metaevolución y organización biosocial" en: *Cuicuilco*. Vol. 4. No. 10 – 11. México: 1997, pp. 9-18

Terrazas, Alejandro. *Teoría de la coevolución humana. Una posición teórica en antropología física*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2001.

Trubetzkoy, N. S. *Principios de fonología*. Madrid: Cincel, 1973.

Varela, Francisco *Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales*. Barcelona: Gedisa, 1988.

Varela, Francisco J; et al. *De cuerpo presente. Las ciencias cognitivas y la experiencia humana*. Colección "Ciencias Cognitivas". Barcelona: Gedisa, 1992.

Waterman, T. T. "The Religious Practices of the Diegueño Indians" en *American Archeology and Ethnology*. Vol. 8. No. 6. California: University of California Publications, 1910, pp. 272-352.

Wilden, Anthony. *Sistema y estructura*. Madrid: Alianza, 1979.