



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

POSGRADO EN ANTROPOLOGÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ANTROPOLÓGICAS

**EL APRENDIZAJE COMO TEMA BIO-ANTROPOLÓGICO:
ENSAYANDO UNA EPISTEMOLOGÍA ANTROPOFÍSICA.**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN ANTROPOLOGÍA

PRESENTA
AGUSTÍN AXEL BAÑOS NOCEDAL

TUTOR DE TESIS:
DR. JOSÉ LUIS VERA CORTÉS



CIUDAD DE MÉXICO

2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INTRODUCCIÓN

1. CRÍTICA A LAS DISCIPLINAS DEL COMPORTAMIENTO

1.1 Psicoanálisis

1.2 Lorenz y los estudios científicos de la conducta

1.3 El concepto cultura y su teoría de la mente

1.4 De la teoría a la práctica: el problema de la doble parcialidad del observador.

2. METODOLOGÍA E HIPÓTESIS

2.1 Planteamiento e hipótesis

2.2 Editando la realidad: el fotógrafo y el investigador social

2.3 Cuerpo aprehendido es igual a cuerpo significado: una aproximación metodológica para la interpretación del cuerpo y su entorno

3. APRENDIZAJE

3.1 Aprender y aprender

3.2 La construcción de la percepción.

3.3 Conciencia y aprendizaje

3.4 El comportamiento.

4. DE LA IMITACIÓN AL APRENDIZAJE SOCIAL

4.1 Imitando

4.2 Jerarquía: ¿A quién imitamos?

4.3 Esquema corporal

4.4 La barrera social

4.5 Aprendizaje Social: donde la imitación se institucionaliza.

4.6 Aprendizaje simbólico y emotivo como ventaja adaptativa

4.7 Aprender: el proceso de replicación del ethos

4.8 Individuación y sociedad

4.9 Las instituciones y su papel en el aprendizaje

5. CONCLUSIONES

6. BIBLIOGRAFÍA

A MI AMIGA, COMPAÑERA Y ALEGRÍA, MI ESPOSA GIOVANNA. CUANDO EL CORAZÓN ESTÁ VACÍO, LA MENTE NO IMPORTA, GRACIAS POR MANTENERLO LLENITO, LLENITO Y CONTENTO.

AGRADECIMIENTOS.

Antes que nada quisiera agradecer al Dr. José Luis Vera por ser amigo, guía y director de esta tesis. Sin su insistencia en las mañanas de café y sus bromas tras bastidores de mesas y conferencias, quizá el punto final de esta tesis no se habría plasmado.

A mis sinodales de tesis, Dr. Carlos Serrano, Dr. Alejandro Terrazas, Dra. Margarita Lagarde y Mtro. Juan Manuel Argüelles, por su dedicación en la lectura de este texto que bien sé no tiene la más sencilla de las redacciones. Gracias por sus comentarios pasados, presentes y futuros.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por ofrecerme la oportunidad de avanzar en mis metas profesionales y personales, a través del Instituto de Investigaciones Antropológicas y de todos mis profesores y compañeros, así como a sus directivos, en especial la Dra. Christina Oehmichen. Sin olvidarme jamás de todo el apoyo y amistad que me han brindado Vero y Luz en la coordinación del posgrado.

A mi amigo, compañero y colega Bernardo Robles, por estar siempre a mi lado, literalmente entre nueve de la mañana y seis de la tarde, pero también emotiva y moralmente.

Al resto del grupo “Dominó”, Pedro Ovando y Adrián Henestrosa, sin su apoyo algunos días lejanos, en una lejana Escuela, hubieran sido inhóspitos.

A mis padres y suegros por ser una imagen cálida en mi vida de amistad y cariño, que grandecitos ya estamos, así como por darnos soporte de todo tipo en estos años.

A Giovanna, a quien dedico esta tesis por ser sencillamente todo para mí. Te amo.

INTRODUCCIÓN

Pensar la antropología física desde el cuerpo parece, de primera instancia, una obviedad. Sin embargo, al ser la variabilidad el eje axiológico de esta disciplina y su expresión más manifiesta el cuerpo, nos enfrentamos al análisis con un punto de vista lleno de tradición pero vacío de cualquier teoría unificadora.

Hay antropólogos físicos que retoman preocupaciones sociales desde un punto de vista biologicista, así como los hay que retoman aspectos evolutivos desde la teoría social, e insisten en que su punto de vista incluye dos aspectos de un fenómeno, a saber, lo biológico y lo cultural.

Es aquí donde vale la pena hacerse dos preguntas: ¿Esta división dicotómica es pertinente? ¿Este punto de vista no necesitaría de una teoría propia?

Como diría Morin:

...un paradigma está constituido por un cierto tipo de relación lógica extremadamente fuerte entre nociones maestras, nociones clave, principios clave. Esa relación y esos principios van a gobernar todos los discursos que obedecen, inconscientemente, a su gobierno (Morin, 2004, p.89).

y más adelante:

...El orden se reduce a una ley, a un principio [...] El principio de simplicidad o bien separa lo que está ligado (disyunción), o bien unifica lo que es diverso (reducción) (*op cit*)

Para la Antropología Física, la confusión epistemológica comienza con el problema de reducir lo cultural a lo biológico o viceversa, que al fin de cuentas termina por conformarse como una disyunción, al no darle el peso específico a alguno de los dos componentes dicotómicos, pues como también dice Morin:

...a esas dos realidades, la realidad biológica y la realidad cultural, el paradigma de simplificación nos obliga ya sea a desunirlas, ya sea a reducir la más compleja a la menos compleja. (*op. cit.*)

Quizá debemos partir de dos principios básicos para plantear el problema de esta dicotomía:

- a) La biología no existe: si la percepción y la conceptualización nacen en el mismo proceso de significación y adjudicación de valores, entonces el concepto biología es en sí una construcción más que pretende visualizar la realidad. El estudio de la vida (bios, vida y logos, estudio) no es más que el resultado de la separación mecanicista entre la realidad física y la abstracción intelectual. No por esto se está negando una realidad presupuesta sin la cual es imposible intentar cualquier deducción que tuviera al cuerpo como su eje central, sin embargo, sí se plantea la necesidad de negar este concepto arbitrario.
- b) La cultura no existe: siguiendo la misma reflexión anterior, el término cultura se ve así como un epifenómeno oscuramente definido. Se dice que hay tantas definiciones de cultura como antropólogos, pues es difícil poder delimitar debidamente que es y que no es cultura.

Sin embargo, la posición no implica de facto el desuso de los términos en sí, sino la redefinición de los mismos desde una perspectiva compleja. Biología y cultura son partes fundamentales de la realidad que percibimos, pero ¿cómo se construye esta percepción?

Entonces debemos empezar por distinguir en el cuerpo a la estructura natural de la construcción percibida y significada. En este sentido López-Ibor nos dice:

En alemán se distingue entre *Körper* y *Leib*, palabras que ambas corresponden al castellano cuerpo. Sin embargo, hay una gran diferencia entre ambas. *Körper* es el cuerpo anatómico, la *res extensa* propiamente dicha, *Leib* es el cuerpo vivo, vivido o, mejor, *viviente* (López-Ibor 1974, p.120).

La característica adaptativa más plástica del humano es la cultura. Esta ha llegado a modificar el funcionamiento de prácticamente todas las otras características adaptativas humanas y ha cambiado el ambiente a tal grado, que esta doble direccionalidad de transformación ha terminado por constituir la en el medio físico humano *per se*. El cuerpo en constante adaptación utiliza los medios tecnológicos como extensiones de su propia estructura; los vuelve una necesidad para su accionar; los significa como propios; los hace suyos. El resultado es un cuerpo modificado en continua reestructuración para satisfacer sus “nuevas” necesidades que terminan por transformarlo al mismo ritmo que a

sus necesidades. Esta espiral adaptativa termina, si se me permite el juego de palabras, adecuando al cuerpo a sus adecuaciones.

Una de las principales estructuras de la cultura la constituyen las instituciones, mediante las cuales el individuo se identifica con la sociedad ya sea de manera afirmativa o antagónica. Funcionan induciendo al individuo dentro de un rango de normalidad consensuada que es transmitida al individuo desde las primeras etapas de su desarrollo. Provee todo un sistema de significaciones de la realidad que constituyen en última instancia la percepción, que son coherentes con el sistema cultural. Así, la cultura se reproduce en los individuos a través de las instituciones, mientras estas a su vez se encargan de mantenerlo dentro de un rango aceptable de esa normalidad que suele nombrarse como “natural”.

Pero ¿qué es lo propiamente natural al ser humano? ¿Existen realmente un conjunto de reglas biológicas que son seguidas ciegamente por el individuo-especie y que son adaptativamente ventajosas para su corporeidad?

El presente trabajo pretende abordar el problema del aprendizaje desde tres ideas fundamentales sobre el comportamiento humano y una postura sobre el aprendizaje. Las tres ideas fundamentales serían:

- a) El Concepto Lorenziano del aprendizaje como una herramienta que incorpora conductas a organismos especialistas en lo no especializados como el humano, pero agregando el valor que representa lo social como una barrera diferenciadora de presión selectiva, que traslada el objeto de selección de características deseables a tipos deseables, operando sobre grupos poblacionales en vez de en organismos.
- b) La jerarquía es un mecanismo de selección natural y sexual positiva y homogenizante, que funciona azarosamente a largo plazo pero direccionalmente en el corto, dando la sensación de dirección. Esta “visión” de lo deseable genera modelos a seguir que no necesariamente son individuos reales en el sentido estricto, pero prefiguran el sentido de lo imitable en determinada población.

- c) El sistema de creencias de un individuo-social es lógico con su entorno y tiene una correspondencia estrecha con la jerarquía que ocupa en su grupo, por lo tanto es fluctuante (lo mismo que su autoconcepto) y relativa con esta jerarquía.

De esta forma, el aprendizaje es la capacidad de incorporar información al sistema conductual flexibilizándolo. Cada “paquete” de información modifica la percepción de la realidad y hace susceptible al individuo-especie de otro tipo de información más compleja o específica. En el fenómeno humano, el aprendizaje se ha especializado para formar redes de intercambio simbólico sobre el “todo”, que a su vez agrupan a los individuos en comunidades epistémicos pertinentes, es decir, sectores de la población que “perciben” y “asimilan” la información de manera semejante.

Una epistemología antropofísica presenta así la oportunidad de entender las diferentes dimensiones del cuerpo y su “estar” en el mundo; su historia evolutiva, ontogenética, social y cultural; su construcción simbólica en un sistema de intercambio de información jerarquizante, aglutinante y altamente discriminante.

Analizar lo humano desde la perspectiva antropofísica del cuerpo nos permite ver el fenómeno desde un ángulo único y privilegiado, ya que es el cuerpo la primera “definición” necesaria de individuo dentro de cualquier sociedad. El cuerpo es materia, y como tal está sujeto a interpretación. Esta interpretación es una necesidad biológica y conductual, pero el humano la ha hecho compleja en función de un entorno simbolizado en donde el cuerpo del otro es entorno, pertenencia, similitud, cohesión, etc.

Ver al cuerpo humano como un diálogo continuo entre lo que solemos llamar biológico y cultural es una capacidad inherente de la Antropología Física, cuyas preguntas epistémicas incluyen las dimensiones arriba descritas. La cultura humana es, biológicamente hablando, lógica a nuestra “naturaleza”. Nuestra biología está culturizada, pues nuestro sistema de intercambio de información ha alcanzado niveles de complejidad que sobreviven fuera del cuerpo biológico. El espacio intersubjetivo alcanzado materialidad fuera de lo biológico, de tal forma que nos da la impresión de una contraposición entre lo “artificial” y lo “natural”, cuando lo que está dentro del rango de expresión de un individuo-especie le es “natural” en sentido estricto.

Quizá el error más recurrente es pensar en el cuerpo como una característica individual, y no el resultado de un proceso grupal. La sociedad define al cuerpo, su apariencia y

función normal, su valor y significado. El cuerpo individual es sólo un intento entre varios (el número depende de la comunidad epistémica pertinente) de repetir este cuerpo, de generar una equivalencia de cuyo relativo éxito o fracaso dependerá mi valor en la sociedad; lo que el propio cuerpo significa, así como la cantidad y calidad de información a la que se es susceptible.

La Antropología Física ha recorrido un largo sendero de construcciones epistémicas, muchas de las veces prestadas, en busca de su propia postura. El recorrido de estas nociones ha configurado su accionar por décadas y la ha colocado en esta posición privilegiada de observación.

Para poder abordar estas ideas he recurrido al concepto de “crítica” de diferentes corrientes que considero relevantes para el trabajo. Así, en lugar de hacer una exhaustiva revisión histórica de autovalidación, explico el origen de los conceptos y el uso que les doy en este contexto.

Utilizo la “crítica” pues, al contrario de lo que habitualmente se piensa, respeta la referencia de un término en su contexto histórico para reelaborarlo a la luz del actual *Zeitgeist*¹. Por lo tanto, cuando me refiero a errores u omisiones de los autores, no creo tal cosa en el sentido textual, sino en función a la presente argumentación.

Así, parto de Lorenz, la psicología y las corrientes socio-biológicas para llegar a los conceptos simbólicos y culturales en orden de presentar el marco teórico de este trabajo.

1. CRÍTICA A LAS DISCIPLINAS DEL COMPORTAMIENTO

Hoy en día el estudio del aprendizaje y las capacidades cognitivas están tradicionalmente ligados a la psicología y en específico a la actividad pedagógica, con una reciente incursión de la neurología y su perspectiva instrumentalista. Sin embargo, los procesos de aprendizaje en la antropología han tenido siempre una especial atención, pues la forma en que los individuos se apropian de la realidad está en estrecha relación con la forma de percibirla y por lo tanto significarla.

¹ Sabiduría del tiempo o sentido común prevalente, aunque también es traducido ideológicamente como “espíritu de la época” o “fantasma de la actualidad”.

Diría Stevenson:

Diferentes puntos de vista acerca de la naturaleza humana conducen, naturalmente, a diferentes conclusiones acerca de lo que debemos hacer y cómo podemos hacerlo. Si Dios nos creó, entonces es su intención la que define lo que debemos hacer, y debemos pedirle ayuda. Si estamos hechos por nuestra sociedad, y encontramos que nuestra vida es insatisfactoria, es obvio que no podrá haber cura real de esa insatisfacción hasta que la sociedad se transforme. Si somos fundamentalmente libres y nunca podemos escapar de la necesidad de la elección individual, entonces la única actitud realista es aceptar nuestra situación y decidir nuestras alternativas con completa conciencia de lo que estamos haciendo (Stevenson 1994, p.16).

Para Platón los defectos de la naturaleza humana están íntimamente relacionados con aquellos que encuentra en sus sociedades. No son los individuos los que tienen la culpa ni es la sociedad la que es básicamente mala. Para él hay una interdependencia entre individuo y sociedad. Una sociedad imperfecta produce individuos imperfectos, e individuos imperfectos constituyen una sociedad imperfecta. Así, la relación entre el individuo y su sociedad es íntima, hay una suerte de reciprocidad casi evolutiva pues, mientras la sociedad limita las individualidades en orden de reproducirse a sí misma, el individuo ostenta sus particularidades en un mercado de intercambio simbólico con el fin de reproducirse a sí mismo.

Así pensado, el individuo que se reproduce replica la sociedad en la que se siente seguro, mientras que los que están por reproducirse transforman la sociedad con sus características. Acotados por lo que saben del mundo la transformación es en principio lenta, pero la diversidad genera información y la velocidad de su flujo determina la magnitud de los cambios.

Todos somos hijos de nuestro tiempo porque no tenemos la capacidad de interpretar información que sea lógica con nuestra realidad y la estructura orgánica que la soporta, pero ¿qué tiene que hacer la Antropología Física en un espacio tradicionalmente copado por psicólogos y pedagogos?

Quizá Kant haya zanjado este cuestionamiento hace mucho al poner a la antropología en centro de la construcción ontológica de las ciencias humanas, estableciéndola como la única y auténtica disciplina heredera de la antigua filosofía (Kant, 1935).

Si revisamos la estructura tripartita de la mente de Freud podemos encontrar otras razones. Freud distinguía tres principales sistemas estructurales dentro de la personalidad o mente humana: el *ello*, que contiene todos los impulsos instintivos que requieren satisfacción inmediata, el *yo*, que se ocupa del mundo real fuera de la persona, mediando entre este mundo y el *ello*, y el *súper yo*, o una parte especial del *yo* que contiene la conciencia, las normas sociales adquiridas en la infancia. El *súper yo* tiene también una conexión especial con el *ello*, porque puede controlar al *yo* con las reglas morales, el *yo* tiene que reconciliar las conflictivas demandas del *ello*, el *súper yo* y la realidad externa. Todo lo que puede llegar a ser consciente está en el *yo* aunque también en el *yo* puede haber cosas que queden inconscientes, mientras que en el *ello* todo es permanentemente inconsciente. (Stevenson 1994, pp.97-98).

Si analizamos esta estructura freudiana nos topamos con un sistema de explicación complejo básico (aunque esto suene un poco paradójico) de la Antropología y en específico de la Antropología Física. En el nivel del *ello*, oscuramente instintivo e innato, encontramos las explicaciones biologicistas del comportamiento que son construidas a través de la Antropología Molecular, la Sociobiología, la Psicología Evolutiva. Todas dignas participantes del discurso reduccionista de la ciencia.

Al *yo*, por su parte, dan cuenta de sus investigaciones la Sociología, Psicología, Antropología Social y Física. Siempre abusando de sus alcances bajo el disfraz de la transdisciplina. Pues quien pretenda dar una respuesta a este juego de vaivén dicotómico entre biología y cultura; consciente e inconsciente; objetivo-subjetivo tendrá que hacerse del conocimiento generado por otros especialistas que también se aproximen en mayor o menor medida a esta zona fronteriza.

¿Quién puede-entonces- alcanzar los niveles de comprensión del *súper yo*? Parece que sólo una disciplina filosófica tendría por derecho e historia el encargo de dar estas explicaciones holísticas. Aunque por ahí podría asomarse, por qué no, una antropología renovada e interdisciplinaria que, a través de sus distintos frentes atacará problemas e integrará preguntas cada vez más complejas. Después de todo, la Antropología Física se encuentra en los tres niveles de explicación de la mente freudiana.

Tanto Platón como Marx y Skinner acentúan el alcance del condicionamiento social y nuestro poder de cambiar a los individuos mediante la mutación de las estructuras y prácticas sociales. Por su parte el Cristianismo, Freud y Lorenz insisten en los límites que encuentra un tal cambio en la naturaleza universal innata del hombre (Stevenson 1994, p.168).

La cuestión del determinismo frente a la libertad de la voluntad se ha planteado ya varias veces y en diferentes espacios disciplinares. Sin embargo, la discusión ahora se centra en que tan libres y determinados realmente estamos en nuestras sociedades. Marx, Freud y Skinner sostienen, cada uno desde sus muy distintas construcciones disciplinares, que no somos tan libres como creemos serlo, sino que estamos sometidos a influencias de las que ordinariamente no nos damos cuenta. Marx señala la influencia de la base económica de nuestra sociedad como delimitador de la práctica real del individuo acotado por su ingreso y su función social, así como la necesidad expansiva del mercado. Freud sugiere la influencia de factores que están dentro de nuestras propias mentes que permanecen ocultos frente a nosotros, estos impulsos que nos llevan a desear por un lado, y estas reglas que constriñen nuestros actos por el otro. Skinner asegura que estamos todos condicionados por la influencia de nuestro medio ambiente pasado y presente, una suerte de volición contra condicionamiento. Sin embargo, la libertad de acción se ha presentado siempre como una posibilidad latente aunque conscrita a ciertos escenarios dados:

Pero difícilmente pueden decir estos teóricos que las elecciones humanas no tiene lugar; lo que pueden sugerir es, a lo sumo, que nuestras elecciones están determinadas por factores que están fuera de nuestro control. El Cristianismo y Sartre están de acuerdo en que nuestras elecciones *no* están determinadas para nosotros, y que este es el hecho más importante que nos caracteriza: la libertad de elegir nuestras actitudes, nuestros valores y nuestro entero modo de vida es lo que nos hace verdaderamente humanos (Stevenson 1994, p.169).

Parecería haber tres principales preocupaciones que son centrales a la idea de libertad que enarbola el existencialismo. Primero, por la posibilidad del *individuo*, de su unicidad en un espacio social donde se piensa parte de un todo mayor, un engrane. Segundo, por el *significado* o propósito de las vidas humanas como conjunto y en lo particular. Así, la experiencia interior o subjetiva es de algún modo considerada como más importante que la verdad "objetiva". Tercero, la preocupación por la *libertad* de los individuos, como su más importante propiedad distintivamente humana y resultado de su elección, más que de una propiedad intrínseca (Stevenson 1994, pp.113-114). La máxima "el conocimiento nos

hará libres” se contraponen a la lastimada “el trabajo nos hará libres” que manifiesta la idea del bien común y de la necesidad de la sociedad donde el individuo se suprimita al colectivo.

Stevenson nos explica

“[...] Sartre sostiene que la conciencia es necesariamente transparente a sí misma. Todo aspecto de nuestras vidas mentales es intencional, elegido y sujeto a nuestra responsabilidad. [...] Así, somos responsables de nuestras emociones, porque son modos en los cuales elegimos reaccionar frente al mundo. Somos igualmente responsables de los rasgos duraderos de nuestro carácter” (Stevenson 1994, p.120).

Sin embargo, la idea de la libertad por elección deja de lado una insondable conclusión: la soledad. Al decidir jugar con las propias reglas el individuo se aleja del juego social, queda excluido por la misma idea de cohesión y pertenencia a la que el colectivo se somete. Estar en sociedad es jugar con las reglas, no participar de estas es una libertad en aislamiento.

Así, tenemos dos formas de enfrentar el comportamiento del individuo-especie: la primera determinada por el entorno, condicionada por las reglas sociales y culturales, en donde el individuo está alienado por la información que su medio le provee y sus decisiones mediadas por las pautas morales de una pretendida normalidad moral y la vez natural; la segunda es la que obvia este condicionamiento y pone al individuo en posición de una decisión libre de ataduras socio-culturales. “El hombre es libre, sólo debe saberlo” diría Sartre.

Los estudios antropológicos están plagados de interpretaciones simbólicas, así como de descripciones sobre los sistemas de creencias de múltiples culturas, que implican en su sentido más íntimo la forma de apreciar la realidad, de hacerse de ella, de percibir y por lo tanto aprender, pero que en un sentido más amplio implican participar de las reglas, someterse a ellas y entender el juego de acuerdo con el nivel jerárquico que poseemos.

Para ello la antropología ha hecho mano de interpretaciones semióticas como la de Sapir; o de relaciones estructurales como las de Saussure y que fueron hábilmente aplicadas a nociones culturales por Levi Strauss. En ellas la estructura constriñe al individuo y éste tiende a modificarlas en función del entorno cambiante, pero esta modificación está acotada por la estructura misma. En este escenario el aprendizaje es el mecanismo de replicación de la estructura dentro de cada individuo social, cuya principal herramienta es

la auto-vigilancia o sometimiento a las reglas mediante la generación de culpas (Foucault, 1984).

Desde el último cuarto del siglo 20 a la fecha, la discusión se centra en si el proceso de aprendizaje tiene universales o es relativo a cada cultura. La mayoría de los psicólogos sostenía desde entonces la universalidad de ciertos procesos como:

1. Los procesos cognitivos básicos, tales como la atención, la memoria, aprendizaje e inferencia, son universales.
2. Sin importar el contenido de la información todos estos procesos funcionan de forma semejante.
3. Estos procesos son los relevantes para cualquier individuo y por tanto deben ser en cierto sentido innatos. El contenido es el resultado de estos procesos operando en el contexto dado (ambiente-cultura).
4. Este contenido es variable por la misma heterogeneidad de los ambientes en que los individuos están inmersos (Nisbet, 2002).

La búsqueda de universales, tan de moda en la primera mitad del siglo pasado después de los trabajos de Lorenz y Eibl-Eibesfeldt, se generaron una cantidad importante de listas como la arriba enunciada, que trataban de poner fronteras características a la especie humana.

De esta forma los universales trataban de establecer una relación definitiva entre la biología humana y su conducta por un lado y la relatividad cultural con que esta “esencia” es moldeada por el otro. En Antropología surgen nuevas propuestas en oposición que identifican la conducta como resultado de deseables parciales al interior de cada cultura, las estructuras simbólicas se sustituyen por campos de acción dinámicos y cambiantes. El individuo construye su auto-concepto a partir de su cercanía con todos los deseables parciales a los que se relaciona en lugar de sólo uno (Bourdieu, 1997).

Una crítica no es una negación absoluta de los postulados y principios de una disciplina, sino una reflexión sobre sus alcances y limitaciones. En este sentido, para avanzar en la construcción de una metodología para el estudio del comportamiento desde la Antropología Física y en particular sobre el aprendizaje, resulta de suma utilidad conocer el estado actual de las disciplinas que se ocupan del tema. Dicho de otra forma, construir su epistemología.

Podemos llamar “conceptos epistémicos” a una familia de nociones que se refieren a actividades de conocimiento y sirven para describirlas. Definiríamos entonces la teoría del

conocimiento como un análisis, clarificación y sistematización de los conceptos epistémicos (Villoro 2002, p. 20-21).

Para finalizar y retomando la idea de interdependencia entre individuo y sociedad, diríamos con Montagu:

“La sociedad es un complejo de formas o procesos; cada uno de ellos vive y crece por la interacción con los otros, y el todo se encuentra unificado de tal manera que lo que sucede en una parte afecta al resto. Es un vasto tejido de actividad recíproca, diferenciada en innumerables sistemas, algunos de ellos muy visibles, otros no fácilmente distinguibles, y todos entrelazados hasta tal punto que se ven sistemas diferentes según el punto de vista que se adopte” (Cooley 1918 en Montagi 1993, p.39).

1.1 Psicoanálisis

El psicoanálisis, en particular el freudiano, nace de la relación entre dos tipos de generalizaciones y el desarrollo de estas en la vida de un particular. Las grandes generalizaciones son biológicas y culturales. La biológica parte de la idea de especie y de cómo ciertos impulsos o pulsiones (*trieb* en el alemán original) conducen la fuerza volitiva de la conducta. La misma idea tuvo su desarrollo en Freud, quien al principio partía de la existencia de varios “instintos” que, por el simple hecho de ser, se repetían a priori sin considerar la variación de estímulos.

En una segunda fase Freud modifica la idea de “instinto” por la de “impulso” o “pulsión” que reconoce la factibilidad de la **experiencia** para modular la respuesta a un estímulo, ya sea constante o cambiante. Con esta modificación conceptual se introducía el fenómeno del aprendizaje como una variable a considerar en la conducta. Las lecturas y análisis clásicos sobre los textos freudianos lo encasillan del lado del innatismo por su insistencia en el funcionamiento de estas pulsiones como las causas primeras de la conducta. Sin embargo, al observar más de cerca sus explicaciones, encontramos el fenómeno de modulación de la pulsión por vía de la experiencia que es, al final, un proceso de aprendizaje (Devereux, 2005).

Finalmente las pulsiones freudianas son agrupadas en dos grandes temas: *eros* y *tanatos*. En el *eros* el individuo busca reafirmarse de manera positiva ante la vida. No es una simple pulsión de supervivencia, sino un reafirmarse como individuo, mientras que el *tanatos* es un concepto más oscuro. Con este último Freud explica la tendencia autodestructiva del ser humano que, encuentra su lógica, más como una función grupal o

social al eliminar individuos fuera de rango, que como una pulsión con sentido individualista (*et al*).

La segunda generalización se refiere a los anclajes culturales a los que -Freud asume-, todo humano está relacionado por el efecto de la educación sobre la particular biología. Si la experiencia puede modificar la conducta, al menos en su sentido si no en su fuerza, entonces cualquier factor ambiental como la cultura es capaz de modificar la pulsión.

Las generalizaciones biológicas y los anclajes culturales son relaciones que fueron interpretadas en su tiempo como innatas, pues el ser humano dependía de esta lógica redundante de información interpretada por y para un ente biológico específico. Dicho de otra forma, no se podía educar al individuo aislado de la propia “esencia” ni en contradicción con ella, por lo tanto el aprendizaje era un proceso de afinación y perfeccionamiento de un proceso iniciado antes del nacimiento mismo. A este grupo de generalizaciones pertenecen el “complejo de Edipo” la “envidia del pene”, así como las interpretaciones del ciclo mitológico y el desarrollo de los arquetipos junguianos.

El psicoanálisis finalmente es una técnica para ayudar al individuo a lidiar con la forma en que estos anclajes culturales y generalizaciones biológicas le afectan. Por ello es fundamental que el individuo se someta a un largo periodo de “confesiones” mediante las cuales el psicoanalista podrá definir la ruta crítica de su vida. En este largo proceso surgen tarde o temprano fenómenos empáticos a los cuales Freud nombró *transferencias*. Es gracias a estas últimas (a pesar del esfuerzo y empeño de Freud en evitarlas) que el psicoanálisis funciona en realidad.

La transferencia es el proceso mediante el cual un individuo transfiere las características de alguien más a un nuevo conocido. Estas características transferidas no se limitan sólo a la reales, sino que incluyen las idealizaciones de sujetos existentes e incluso de entes imaginarios que ocupan un lugar importante en la construcción de relaciones personales de la persona que efectúa la transferencia (Devereux, 2005).

Todo individuo en sociedad tiende a construir estas idealizaciones sobre sujetos reales o imaginarios que cumplen o suplen los estándares de lo deseable. Así, se crean los ideales de puestos sociales trascendentes en determinadas sociedades tales como la pareja, el progenitor, la prole, etc. Esto funciona también sobre abstracciones más elaboradas como el amor, la belleza y por encima de todo, el auto-concepto (Devereux, 2005)

Para que el psicoanálisis funcione adecuadamente tanto psicoanalista como paciente deben pertenecer al mismo núcleo cultural y de preferencia compartir un estrato social semejante, así los procesos de transferencia permitirán una relación emotiva y una intersubjetividad que es, a la postre, el éxito del método psicoanalítico en su aproximación funcional al individuo social.

El psicoanalista pule el espacio intersubjetivo y define la posición del individuo en función de sus posibilidades dentro de su estrato social y de la imagen ideal de lo deseable para dicho estrato. Dependiendo de la escuela a la que suscriba podrá intentar, desde la aceptación del individuo a su inclusión en determinado rango jerárquico, hasta el uso potencial de sus características para aproximarse a esa realidad consensuada con mayor éxito.

1.2 Lorenz y los estudios científicos de la conducta

Inspirado en los trabajos de Freud y Darwin, Konrad Lorenz expuso entre 1935 y 1973, las bases para el estudio científico del comportamiento. Su trabajo dio pie a la creación de disciplinas como la sociobiología, la psicología social y la etología humana, que tienen como sustento metodológico al reduccionismo positivista y al vuelco ontológico al que el mismo Lorenz nombró “frente amplio” (Lorenz, 1985).

La premisa de Lorenz parte de la existencia de instintos en todos los animales de orden superior incluido el humano. Su teoría jerarquiza los diferentes niveles de respuesta conductual y regresa el sentido de las partes al funcionamiento orgánico. De esta forma, muchas de las respuestas conductuales que tienen los animales superiores obedecen a su historia filogenética y son independientes del entorno cambiante pues, al estar programadas para responder a un semejante (relación emisor-receptor de conductas) las variantes del entorno no modifican en gran medida la respuesta.

En el caso de los animales sociales no especialistas o, como diría el autor, especialistas de la no especialización, el entorno se vuelve relevante al no contar con pauta internas que delimitan su conducta. Dicho de otra forma la interacción entre los individuos y de estos hacia su ambiente necesita de una carga de información que los vuelve curiosos. El resultado de esto es un proceso de aprendizaje que después sufre un endurecimiento.

Para Lorenz, este endurecimiento se ha ralentizado en el ser humano debido a un proceso evolutivo general de las características humanas: el paedomorfismo. Como todos los individuos juveniles, el ser humano es curioso y agrega una serie de pautas relacionados con el entorno a su repertorio conductual, pero a diferencia de los demás, y debido a este paedomorfismo generalizado de las características humanas, la curiosidad y ampliación inherente del repertorio conductual siguen indefinidamente.

El modelo presenta una posibilidad de entrelazar datos culturales, correspondientes al entorno aprendido, con sustratos biológicos generales de la especie. Sin embargo, el programa de investigación nunca operó así, pues la premisa Lorenziana favorecía las características generales, innatas y obtenidas mediante métodos científicos, a los datos cualitativos provenientes de la perspectiva cultural. Las generalizaciones estuvieron (y siguen) a la orden del día en el programa científico.

Aunque Lorenz buscaba una explicación científica de orden evolutivo para las pautas conductuales, su perspectiva quedó sesgada de inicio al limitarse metodológicamente a la perspectiva sistemática. La interpretación del comportamiento quedaba por fuera de los procesos diacrónicos y se queda estacionada en una lectura sincrónica del hecho evolutivo.

Como consecuencia el comportamiento es visto por todas las escuelas que siguen a Lorenz, desde una perspectiva panadaptacionista y a veces ortoselectiva, que han ignorado en su programa de investigación todas las perspectivas evolutivas de finales de los sesenta a la época.

El “frente amplio” queda de esta forma reducido a generalizaciones conductuales de la especie, desde donde se explican procesos complejos de forma parcial y temporalmente sesgada. Esto es, hay perspectivas y conceptos como el de la estética y ética moral de Lorenz, que responden en gran medida a la moda de la época y al evidente occidentalismo del autor, como lo demuestra la siguiente descripción de belleza y moda:

... si examinamos los diseños de las creaciones de moda, encontramos también en este campo la típica tendencia a formar combinaciones de estímulos “superóptimos” y podemos destacar con facilidad las características que se exageran precisamente con este fin. Cuando se trata de figuras masculinas, esto se traduce, sobre todo, en unas características proporcionadas de anchura de hombros y caderas estrechas, en la “destacada” dureza de líneas de rasgos faciales, en la enérgica postura del cuerpo y en otros muchos detalles, si se trata de mujeres, en la esbeltez de la cintura, en la flexibilidad del cuerpo, en un

contorno general “carente de huesos”², en curvas más o menos sinuosas, así como en determinadas características proporcionadas de anchura de hombros, cintura y caderas, que, si bien es verdad pueden “corregir” el tipo y hacerlo más delgado o más grueso, según la moda, permanecen aproximadamente constantes, tanto en su disposición en sentido vertical como en su resalte horizontal (Lorenz 1985, p. 199-200).

Basta revisar ligeramente la creciente tendencia de la moda a reducir estas tasas de cintura cadera y a preferir la delgadez extrema para saber que esta constante obedece a referencias culturales en vez de a impulsos innatos descriptores de belleza y por lo tanto universales, pues –sin intentar caer en una discusión larga que no es propia de este trabajo-, la poca acumulación de grasa en las mujeres está ligada a una disminución o suspensión del ciclo reproductivo.

No pasemos por alto la definición del humano como “especialista de la no especialización”, pues siguiendo la misma idea de historia filética y características adaptadas, si estamos hiperadaptados y respondemos innatamente a un tipo de estímulo, y este es la información en sí. No sólo exploramos objetivamente la realidad en busca de todas sus posibilidades físicas, químicas y mecánicas para después almacenar el objeto - como lo expone Lorenz en su comparación con la conducta del cuervo-, sino que hemos generado todo un sistema de ordenamiento y reordenamiento jerárquico de esta información a partir de relaciones emotivas. Ha construido toda hiperestructura de almacenamiento y transmisión de datos que potencializan y “extienden” su biología, sin dejar de ser por esto estructuras lógicas e inherentes a ella.

El aprendizaje no se limita entonces a la individualización de los organismos y a la ventaja que esto representa en una estructura social jerarquizada, sino que además desempeña una transformación en la percepción misma de la realidad, como se verá más adelante. Pues como enuncia Villoro:

El hecho de que un conocimiento esté determinado históricamente no permite concluir su falsedad, ni siquiera su carencia de objetividad; ni su verdad es tampoco garantía de que carezca de condicionamiento social (Villoro 2002, p. 13).

1.3 El concepto cultura y su teoría de la mente

² Subrayado en el original por el autor.

Si bien es complicado hacer una definición de cultura que satisfaga plenamente un estudio antropológico, es necesario en este punto enunciar una posición al respecto que pueda guiar el resto del trabajo.

La realidad humana se presenta, tal como la hemos descrito hasta ahora, como un juego entre dos fuerzas: la variabilidad biológica y la constricción social. Cada individuo es un ensayo biológico de varias características, algunas probadas con resultados positivos, en un molde constante, tal como ahondaremos más adelante.

Pero para los individuos sociales el otro semejante tiene una importancia superlativa, puesto que de su interacción depende en gran parte su supervivencia y reproducción. En sociedad, la conducta ayuda también a establecer patrones de semejanza y pertenencia a grupos o subgrupos poblacionales, de ahí que el aprendizaje signifique una ventaja para en el proceso adaptativo del individuo-especie.

La diferencia entre la naturaleza funcional de la cultura y el nivel de complejidad alcanzado por ella, llamado civilización, reside en el rompimiento que el hombre hace con su medio ambiente para adoptar después a la propia cultura, ya no como ese mediador adaptativo sino como un medio en sí mismo, transformador del espacio y que cada vez más tiende a una forma homóloga, occidentalizada si se quiere, resultado de los niveles cuantitativos y cualitativos de la información que se maneja (Baños 2005).

En el ser humano, la necesidad cada vez más acuciosa de captar información relevante al entorno, incluida la social, propició el crecimiento y reproducción de un sistema de convergencia simbólica; un mercado de intercambio inter-subjetivo de la realidad si se prefiere. En este espacio general intersubjetivo hay un reflejo lógico de la realidad y de todas las imágenes posibles para este sistema: creencias sobre la naturaleza y su origen, sobre el “valor” propio en función del otro, ideas sobre lo propio e impropio para determinada sociedad o una fracción de ella, etc.

Es ahí justamente donde opera un aparato constrictor de variabilidad que busca replicarse a sí mismo como proceso adaptativo probado. Si el ser humano se ha visto beneficiado por esta estrategia de ser *especialista de lo no especializado* al poder explotar ambientes diversos, y la conducta opera como esta fuerza potenciadora de características en ambientes diversos, parece fácil pensar que cualquier mecanismo que acumule la información y diferencie su pertinencia de acuerdo con el sitio que el individuo ocupe dentro de la sociedad, será ampliamente favorecido en términos evolutivos.

De esta forma la cultura es, al menos para el desarrollo de este trabajo:

“Un sistema de información sobre la realidad que acumula y difunde diferencialmente de acuerdo con su relevancia en función de cada individuo, creando comunidades epistemológicamente pertinentes para cada tipo de información”.

Así, la información adquiere o pierde relevancia –incluso pertinencia y significación- de acuerdo con el individuo y su posición en la sociedad, pero también el individuo social adquiere jerarquía de acuerdo con el tipo y cantidad de información que pueda manejar.

Este concepto tiene algunas implicaciones materiales, pues la tecnología desarrollada (cultura material) adquiere trascendencia sólo en el contexto simbólico, despojando al objeto de su valor intrínseco. Una rueda no siempre es un mecanismo auxiliar de movimiento, sino que muchas veces –como en el caso de los aros-, es sólo un objeto ritual.

La relación entre función y significado no debe entenderse como correspondencia indisociable. La utilidad implícita de un objeto puede no tener que ver con los materiales, las formas, los estilos y los adornos del objeto, y de ahí se sigue a la lógica de que tampoco lo tenga con su significado simbólico real.

Función es un término muchas veces utilizado para denotar el propósito de un objeto o institución social en el abstracto, o su relación con otros objetos o instituciones sociales dentro de un sistema social (Barnard, 2000)

En Mesoamérica, el juego de pelota estaba altamente ritualizado y, lejos de tener las connotaciones que en la actualidad tienen nuestros encuentros deportivos, las derrotas o victorias podían llegar a significar bonanzas o tragedias en el campo de cultivo, la purificación de los participantes y hasta su propia vida. Muchos de los objetos asociados con la práctica de este deporte eran tallados en hueso, esculpidos en piedra o dibujados.

Estos “votivos” (representación de un objeto real sacralizado) denotan cierta importancia en la sociedad de la actividad que representan, pero el valor real adjudicado y su función social enfrentan a la teoría arqueológica con la interpretación simbólica y la enfrenta a la necesidad de definir patrones culturales que soporten dicha interpretación.

El estructuralismo straussiano o clásico pretendía resolver esta dificultad al asociar la forma y su función a la estructura social. Así, las propiedades físicas que constituyen el objeto y la forma de este delimitan su significado. La estructura social es una imagen que se corresponde con la estructuras mentales individuales (Bourdieu, 1997), que contienen códigos y patrones que se corresponden. Estos patrones se prefiguran a partir de una contrastación dicotómica de similitudes y diferencias. Así, la interpretación lógica de lo votivo para el estructuralismo tiene que ver con la el grupo de imágenes que representa, el grupo contra el que se contrasta y su función encaja en el orden de la actividad general. Las hachas de alabastro en el juego de pelota representan entidades solares, masculinas, celestes; por otro lado el yugo está dentro del campo de lo terrestre, femenino, nocturno...

Evidentemente la postura estructuralista clásica no resiste a las críticas de aplicabilidad general, pues no todos los códigos de la sociedad se reproducen en el individuo ni viceversa. Es en la sociedad donde los patrones encuentran sus dinámicas estructurantes. El concepto de *Wechselwirkung* –la idea de que lo social existe cuando dos personas se comprometen en una interacción recíproca, dónde el comportamiento de uno se ve como la respuesta al comportamiento del otro- le sirvió a Simmel para reconocer que esta relación estructural diádica es dinámica y no estática (Barnard, 2000).

La escuela procesualista (1960), principalmente la que tuvo su sede en Manchester, se opuso a la escuela funcionalista y se contrastó con la estructuralista proponiendo temas de estudio sobre la acción social, las diferencias entre las reglas y el comportamiento, las contradicciones en las normas sociales, la anatomía del conflicto, y el significado de los brotes de disputa. Un ejemplo de este proceso es Turner y su idea de Drama Social, en la que en el proceso ritual los participantes pasan por una fase liminal, que está caracterizada por lo que él llamó *comunitas*. Comunitas es una realización desestructurada de la estructura social, donde normalmente el rango normal de los individuos está al revés o los símbolos de rango invertidos. En términos estructurales uno puede englobar esto como una realización la cual es simultáneamente una cosa y no esa cosa. Es evidente en esta concepción la necesidad de tres fases: pre-crisis, liminal y pos-crisis, denotando un proceso por el cual el individuo pasa de un estatus a otro (Barnard, 2000).

En la arqueología esta nueva perspectiva abrió el interés de gente como Willey, Phillips y Binford, quienes abolieron la idea Malinowskiana del cambio producido por el contacto

con otras culturas (Barnard, 2000) y que en la arqueología se traducía como la “influencia” de una cultura sobre otra (Renfrew y Van, 1989). La idea sería estudiar a la cultura como un sistema que se podía dividir en subsistemas. Esto aderezado con la incursión de nuevas técnicas provenientes de la química y de la física para analizar la alcalinidad del suelo, la tasa de degradación de ciertos elementos (Carbono 14, potasio-argón) que permitirían datar de manera más precisa los hallazgos, y que podrían llevar a la disciplina a un mayor grado de cientificidad.

En este contexto, los votivos serían analizados ya no como un elemento dentro del contexto de influencia cultural o de su contrastación dicotómica, sino como parte de un subsistema en sí y por sí mismo que se agrupa e interrelaciona con el resto del sistema. La función del objeto votivo quedaría implicada en su relación con el sistema, su estructura dinámica, y la serie de procesos que rodean a los individuos y a las instituciones sociales que les dan significado.

Sin embargo, la cultura no es una entidad concreta sino una construcción mental. Las capacidades para la cultura pueden evolucionar en los organismos, y las manifestaciones de la cultura, tales como los artefactos, pueden evolucionar en el sentido de mostrar cambios en el diseño, características, etc. Siendo tangible, la cultura material es el punto más fácil en el cual empezar un análisis retrospectivo, pero no es suficiente detenerse en lo material. Para ser utilizado significativamente, el término cultura implica el uso de símbolos asociados por los hacedores de cultura. Estas reconstrucciones de la evolución de la cultura pueden empezar con objetos por conveniencia, pero deben encargarse de encontrar el significado simbólico que está implícito en los artefactos (McGrew en Foley 1991, p.14)

“Cultural organism must have the mental abilities to create and use symbols; otherwise, one would have pseudoculture, which is essentially mindless, social learning. In other words, self-aware symbol-use is a necessary prerequisite of culture (McGrew en Foley 1991, p.15).”³

³ *Los organismos culturales deben de tener habilidades mentales para crear y usar símbolos; de otra forma, tendrían pseudocultura, que es esencialmente un aprendizaje social irreflexivo. En otras palabras, el uso de símbolos conciente es un prerrequisito necesario para la cultura.*

En ausencia del sujeto, el arqueólogo aplica las relaciones de significado-función presentes en su propia estructura mental (*habitus*), produciendo el trastorno de acuerdo a patrones de comportamiento aprehendidos. Parecería que el arqueólogo está libre de causar un trastorno en el comportamiento del observado al estar este fuera de la escala de tiempo observacional, pero es justo en la actividad de recopilación de datos –en primer término- y de interpretación –de manera más evidente- que manifiesta esa necesidad de transferencia, de identificación con los códigos propios, ante la ausencia absoluta del verdadero agente social.

El estudio del interés afectivo personal del científico del comportamiento por su material y las deformaciones de la realidad que acarrear esas reacciones de “contratransferencia”, [son de vital importancia], ya que el mayor obstáculo a la creación de una ciencia científica del comportamiento es el interés emocional, indebidamente aplicado, del investigador por su material, que en definitiva es él mismo y que por eso suscita angustias inevitables. (Devereux 1977, p.31). Es decir, el investigador deberá conocer los componentes de su *ethos* y sistema de creencias y tener presente en que momento existen juicios de valor no reconocidos que lleven a dar explicaciones emocionalmente participantes.

Como Devereux nos dice:

“La posición profesional y la defensa de actividad se combinan en una definición de sí mismo egosintónica y culturalmente sancionada (“soy un antropólogo”) y una definición similarmente sancionada de la situación (“esto es trabajo de campo”). (Devereux 1977, p.118).

El antropólogo se enfrenta a este problema como cualquier investigador social y deberá aprender a hacer esta distinción necesaria y analizar sus propios preconceptos, si lo que intenta es una interpretación hermenéutica o si se dirige a la constitución de una síntesis al interior de su disciplina.

Citando a Devereux una vez más:

Ha llegado la hora de comprender que una sociedad y una cultura que sólo pueden hacer frente a la espontaneidad de los seres vivos restringiéndolos brutalmente es tan autoanuladora como una ciencia que trata de ser objetiva con el hombre despersonalizándolo. (Devereux 1977, p.204).

Resta tratar a la cultura en su papel de ambiente, pero se hará más adelante en el apartado de comportamiento. Por el momento que baste decir:

Siendo la cultura el medio ambiente humano por excelencia, el sistema comportamental se adaptará a sus variables con gran facilidad, creando un sistema retroalimentativo. Así, pues, habrá culturas tan diversas como cada sistema comportamental pueda variar, y cada sistema comportamental será tan específico como cada cultura sea capaz de generar identidades (Baños, 2005).

1.4 De la teoría a la práctica: el problema de la doble parcialidad del observador.

Uno de los problemas más acusados por los antropólogos a la hora de tratar de describir los procesos culturales es la incapacidad parcial o total de los individuos de reconocer las estructuras mentales que su propia cultura les ha legado. Esto ocurre en una etapa tan temprana, que prácticamente se tiende a reconocer cada proceso como innato.

La percepción e interpretación correcta de la realidad se facilita y obstaculiza al mismo tiempo por la tendencia del hombre a considerar su propio ser, su cuerpo, su conducta y su modo de sentir o experimentar como arquetípico o al menos prototípico y de referir a ella –y modelar sobre ella- su imagen del mundo que lo rodea. Construye para sí un automodelo más o menos inconsciente y en parte muchas veces idealizado, que emplea después como una suerte de piedra de toque, norma o línea de base en función de la cual evalúa a los demás seres y aun los objetos materiales (Devereux, Etnopsicoanálisis complementarista, 1975).

Devereux nos dice: “El automodelo colectivo influye en el modelo individual, y todo intento de impugnar su validez objetiva se considera hiriente” (Devereux, Etnopsicoanálisis complementarista, 1975)

La cultura aprovecha e instrumenta la capacidad que el hombre tiene de incluir dentro de los límites de su persona algo exterior a sí mismo. Las lealtades de grupo, el sentimiento de que las fronteras de la patria deben ser inviolables y cosas semejantes son ejemplos de la aplicación cultural de este rasgo. Otro fenómeno que aquí cabe es la creencia en el alma externa, o en una relación fundamental entre uno y los objetos exteriores, o los lugares distantes, como aquel donde uno nació, donde enterraron su cordón umbilical, etc. (Devereux, De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento, 2005)

El organismo observado o manipulado puede, de igual manera, “prolongarse” por el sistema de observación (observador, experimentador, manipulador). En el caso más

simple esto se logra mediante el “conocimiento” del comportamiento habitual y las actitudes del observador. Este conocimiento puede provocar reacciones sorprendentemente insólitas (Devereux, De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento, 2005).

No es el estudio del sujeto sino el del observador el que nos proporciona acceso a la *esencia* de la *situación* observacional.

Para Devereux los datos de la ciencia del comportamiento son entonces triples:

1. El comportamiento del sujeto.
2. Los “trastornos” producidos por la existencia y las actividades observacionales del observador.
3. El comportamiento del observador: sus angustias, sus maniobras defensivas, su estrategia de investigación, sus “decisiones” (su atribución de un significado a lo observado) (Devereux, De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento, 2005)

Con él diremos que la ciencia del comportamiento debe empezar por el escrutinio del ethos de las sociedades observadas con una especificación de los medios con que el investigador puede acceder a, o si no deducir, cuantos significados sean posibles. (Devereux 1977, pp.30-31). El lenguaje hablado contra el lenguaje escrito y las referencias gestuales son algunos indicadores de cómo la cultura popular se mueve sobre el sistema dual del ethos y los sistemas de creencias

El segundo paso consiste en el estudio del interés afectivo personal del científico del comportamiento por su material y las deformaciones de la realidad que acarrear esas reacciones de “contratransferencia”, ya que el mayor obstáculo a la creación de una ciencia científica del comportamiento es el interés emocional, indebidamente aplicado, del investigador por su material, que en definitiva es él mismo y que por eso suscita angustias inevitables (Devereux, De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento, 2005). Es decir, el investigador deberá conocer los componentes de su ethos y sistema de creencias y tener presente en que momento existen juicios de valor no reconocidos que lleven a dar explicaciones emocionalmente participantes como la siguiente de Ashley Montagú sobre la familia:

En el proceso de socialización, las energías de la agresividad tienden a transformarse en procesos cooperativos. Lo es el de reproducción y, además, el desarrollo como miembro de una camada o grupo de descendientes constituye otra de las experiencias tempranas en lo que se refiere al desarrollo de la cooperación; el crecimiento en el seno de una familia constituye otra experiencia más en lo referente al aprendizaje y la práctica de la cooperación” (Montagu 1993, p.50).

En este párrafo la asociación de la cooperación y el aprendizaje con el crecimiento en el seno familiar y su correspondiente contrastación con la agresividad denotan la experiencia positiva que Montagu tuvo de su familia.

El tercer paso consiste en el análisis de la naturaleza y el lugar del deslinde entre sujeto y observador (Devereux, De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento, 2005).

El paso cuarto y último que puede darse, dado el estado actual de nuestro conocimiento, es la aceptación y el aprovechamiento de la subjetividad del observador y del hecho de que su presencia influye en el comportamiento.

Devereux nos dice

“El científico del comportamiento debe saber reconocer que nunca observa el hecho comportamental que “se hubiera producido” en su ausencia ni oye una comunicación idéntica a la que el mismo narrador hubiera hecho a otra persona. Por fortuna, los llamados “trastornos” o “perturbaciones” creados por la existencia y las actividades del observador debidamente aprovechados, son las piedras angulares de una verdadera ciencia del comportamiento y no –como suele creerse- contratiempos deplorables, con los que lo mejor que se puede hacer es esconderlos apresuradamente debajo de la alfombra” (Devereux, De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento, 2005).

Para Devereux una ciencia de la conducta verdaderamente amplia presupone:

1. La utilización de datos pertenecientes a todos los organismos vivo, de un modo que tome en cuenta las diferencias características entre las distintas clases de organismos y en especial entre el hombre y otros seres vivos.
2. Una formulación bien clara de los marcos segmentarios de referencia –biológico, psicológico, psiquiátrico, sociocultural, etc.- en función de los cuales puede observarse, describirse, entenderse, pronosticarse y controlarse todo o parte del

comportamiento de un organismo (Devereux, Etnopsicoanálisis complementarista, 1975).

3. Un examen sistemático de los marcos de referencia a que el propio sujeto humano –con razón o sin ella- atribuye su propio comportamiento, el comportamiento de sus semejantes y el de otro tipo de organismos también. En este enfoque entra también el estudio del folklore del comportamiento.
4. La construcción de una teoría generalizada de la conducta, que represente una síntesis de los diversos marcos segmentarios de referencia e incluya cada uno de esos marcos parciales como un “caso límite” como se le denomina. Al explicar la conducta humana, esta teoría generalizada debe también tomar en cuenta el propio concepto del sujeto –a menudo muy poco realista- acerca de su comportamiento y el de los demás (Devereux, De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento, 2005).

Cada disciplina del comportamiento tiene un papel importante a la hora de atacar el fenómeno del aprendizaje. Como diría Villoro:

“El conocimiento es un proceso psíquico que acontece en la mente de un hombre; es también un producto colectivo, social, que comparten muchos individuos [...] A la fisiología y a la psicología correspondería determinar los principios que explicarían el conjunto de procesos causales que originan el conocimiento, desde la sensación a la inferencia, así como la función en la estructura de la personalidad. A las ciencias sociales interesaría descubrir los condicionamientos sociales de los conocimientos compartidos y analizar las funciones que cumplen en el mantenimiento o transformación de las estructuras sociales” (Villoro 2002, p. 11).

2 METODOLOGÍA E HIPÓTESIS

2.1 Planteamiento e hipótesis

El marco teórico anterior se nos presenta como un aparato difícil de maniobrar a primera vista, pues la información fluye de los intentos de generalizaciones propios del método científico a las particularidades específicas surgidas de la interacción entre el individuo-especie y su medio. Pues como dice Villoro:

Hay muchos tipos de conocimiento, diferentes a las ciencias formales y naturales, donde resulta difícil separar esos dos aspectos de conocimiento. Podríamos intentar clasificarlos

según prive en ellos un saber objetivo o un conocer. En un extremo, estarían diferentes formas de conocimiento técnico; su ideal se acercaría más a la ciencia. En el otro, el arte, la moral, la religión; su modelo estaría más cercano a la sabiduría. En el medio, disciplinas mixtas, en las que interviene por igual un saber objetivo y un conocimiento personal: la historia, la antropología social, el psicoanálisis (Villoro 2002, p. 235).

Así que para poder empezar a tejer nuestras metodologías e hipótesis partamos de ciertas afirmaciones generales que debemos tomar como ciertas para poder exponerlas al arbitrio del trabajo empírico, así como bajo que circunstancias y que alcances tendrá este último desde el marco de la presente propuesta.

1. *La disposición corporal y mental manifiesta, o exhos, cambia con los años pero el núcleo central, disposición inicial o endhos es persistente.* Esto se puede malinterpretar rápidamente como la incapacidad del individuo especie al cambio y a la acción individual como resultado de la enajenación y la coerción inicial de la educación. En realidad la disposición inicial y el sistema de significaciones lógicos de la cultura podrían tener este efecto en el individuo especie, convirtiéndolo así en “sujeto” de una estructura rígida e inamovible. Sin embargo, hay dos fuerzas que operan para evitar esta inamovilidad del sistema: una externa y sincrónica en donde el ambiente se mantiene en constante cambio presionando a los individuos especie a la adaptación y causante de la distorsión, traducción o replicación de los endhos en todos los posibles exhos; otra interna y diacrónica en donde la distorsión de los padres es heredada a la siguiente generación como una nueva disposición inicial capaz de adaptarse a ritmos distintos a aquellos de los que los recibieron.

2. *La relación dinámica entre ambiente (social, cultural, y biológico) y la disposición inicial al aprendizaje se da de forma emotiva.* Las relaciones emotivas son el puente lógico de replicación de la disposición inicial en función adaptativa con el medio, pues la lógica entre el evento real y la percepción de este genera reacciones emotivas positivas o antagónicas. Si se nos prohíbe tocar el fuego y el resultado de la desobediencia no sólo es la experiencia negativa de la quemada, sino también el calificativo moral que lo acompaña (fuego malo), el resultado de la interacción no se limita al conocimiento de lo que es y no perjudicial para el individuo, en adhesión, el valor moral se conjuga con el resto del aparato simbólico generando una relación emotiva: el miedo al fuego. De esta forma la relación simbólica no sólo funciona como mortero de la red simbólica cultural con

la realidad perceptible, sino que al ser de carácter experiencial y dinámico, funciona como reordenador simbólico de la memoria. Percibimos nuestra realidad actual y pasada en función a nuestra capacidad emotiva de reacción.

3. *Si la forma de adquirir técnicas corporales y mentales es lógica con las disposiciones corporales y mentales heredadas (transmisión y asimilación), entonces será más fácil aprender en concordancia con esta disposición.* Esta facilidad reside en el tiempo efectivo entendido como el lapso de tiempo dado (cuantificado en minutos, horas, días), y en donde la información expuesta a considerar presenta menos resistencia. Sin embargo, a tiempos semejantes, la valoración emotiva puede denotar el grado de resistencia a la transmisión de la información, ejemplo: fueron los 45 minutos más largos de mi vida; la clase se me fue como agua.

4. *Si la jerarquía es un sistema de ordenamiento de las sociedades para acceso a los recursos y oportunidades de reproducción, entonces la jerarquía es en sí un tipo de selección con cualidades positivas y negativas.* Esta afirmación nos sirve para tratar de entender cuales son los tipos que funcionan como modelos para determinada sociedad y como la selección del tipo en si puede o no tener repercusiones evolutivas, adaptativas o exaptativas.

En los dos renglones anteriores se reflejan valoraciones emotivas de carácter distinto: en el primero hay una referencia directa al tiempo real de la clase (45 minutos) y después un calificativo emotivo, no hay necesidad de explicación; en el segundo caso no hay referencia al tiempo real, por lo cual habría que tener un conocimiento adicional sobre la duración de la clase, y la calificación emotiva utiliza una figura metafórica lógica con el sistema cultural y comprensible para la mayoría de nosotros, pero no por eso explícita.

Aunque muchos sistemas culturales utilizan la figura metafórica del agua como algo equivalente a la sencillez, transparencia, facilidad, claridad, etc. hay diferentes acepciones que desvían un poco la significación, como en la visión zen donde el agua no sólo tiene una capacidad de acomodo pasiva y ágil, sino que incluye una visión de fuerza violenta, explosiva e impredecible, en donde nuestra frase no tendría el mismo sentido emotivo. A esto habría que agregar las ligeras distorsiones que los núcleos de significación sufren a causa de la experiencia.

Estas cuatro afirmaciones o hipótesis resultan demasiado grandes para ser medidas en términos de cualquier investigación y sin embargo, son el resultado de delimitar a un problema dado el marco teórico que nos hemos planteado en los anteriores capítulos. De lo que se deduce que habrá que restringir su comprobación a una serie de hipótesis menores cuyas variables sean susceptibles de ser medidas o de ser analizadas en su relación cualitativa. De esta forma llegamos a las siguientes hipótesis:

- a. En la imitación, la imagen jerárquica de quién transmite la información debe ser calificada con una emotividad semejante a la de la imagen inicial de transmisión de conocimiento.
- b. En aquellos ambientes culturales donde los individuos reciben su primera instrucción en familia, la calificación emotiva que este asigne a su instructor está en función de aquella que le evoque su padre o madre (abuelos o tíos, según sea el caso).
- c. Las relaciones emotivas son las constantes que en los procesos de aprendizaje permiten la transmisión del conocimiento, así como sus ritmos y resistencias.
- d. El valor emotivo se da a partir de la transferencia entre la figura admirada (modelo) y el primer instructor (padre o madre).

De lo cual se deduce la siguiente hipótesis general:

Individuos semejantes en su ambiente sociocultural califican y valoran de manera semejante a sus instructores, dando mayor calificación emotiva a aquellos que más semejanza guardan con su instructor inicial, tanto en su esquema corporal⁴ como en su escala jerárquica.

⁴ El concepto de esquema corporal no se utiliza en su sentido original como la representación mental que se tiene del propio cuerpo, además se entiende como el proceso empático que se produce al traducir el cuerpo del "otro" observado al espectro gráfico y representativo del propio. De esta forma, la disposición mental del esquema corporal personal se ve modificada en el aprendizaje al replicar movimientos observados que hacemos propios, es decir, traducimos el uso de desuso corporal del otro, su movimiento, a nuestra propio disposición espacial. El esquema corporal es, también, un mapa que se modifica con la experiencia, la imitación y el cambio de disposiciones corporales y mentales provocadas por el aprendizaje.

La hipótesis anterior relaciona las variables como pares ordenados en donde la relación emotiva asimilador-modelo se dará en función de la disposición inicial paterno-filial y a la distorsión experiencial que se vaya guardando en la memoria emotiva. Lo que presenta una dificultad es definir las variables a partir del aparato teórico enunciado anteriormente, pues simplemente la variable calificadora, el individuo, es definido desde su parte más general como parte de una especie. También desde su condición social-cultural (para lo cual habría que distinguir que es general a la especie y que es particular a ese ambiente cultural), y finalmente desde el evento psicológico que representa la acción de este individuo bio-socio-cultural en las variables tempo-espaciales.

Sin embargo, la hipótesis nos da un eje sobre el cual girar este kaleidoscopio dimensional y que además funciona como reordenador jerárquico de la percepción y la memoria: la relación emotiva. Así que es en función a esta que se buscarán satisfacer las definiciones de variables del aparato teórico, así como sus características cuantitativas y cualitativas.

2.2 Editando la realidad: el fotógrafo y el investigador social.

La primera dimensión de nuestras variables que habría que aislar es la que mantienen con la relación ecológica. Como se ha explicado antes, en este nivel se encuentran las interacciones y respuestas somáticas resultado de siglos de evolución. El cuerpo responde a la propia relación que sus dimensiones guardan con el espacio. Estas dimensiones pueden ser de carácter visual, térmico, olfativo, sensorio y acústico. Se podrían dividir tal y como lo expresa Hall por la distancia que necesitan para generar información (Hall 1966).

La relación emotiva vuelve a ser de suma importancia aquí, pues conecta las relaciones ecológicas con los valores simbólicos adjudicados a estas experiencias. De esta forma tendríamos que, si definiéramos nuestra relación entre variables como el resultado de la calificación emotiva asignada a una imagen, y la relación que esta misma imagen guarda con los modelos tanto iniciales como actuales, la valoración de ambas debería ser semejante.

En la relación anterior observamos una correspondencia de variables por pares ordenados y que pueden ser medidas con un instrumento cualitativo o, si se prefiere,

redefinir las variables en términos métricos asignándole un valor numérico a las respuestas, constituyendo así un instrumento cuantitativo.

De investigaciones planteadas como la anterior se pueden aventurar preguntas como las siguientes:

¿Existe una relación entre el esquema corporal de los modelos y la forma en cómo los asimiladores lo perciben? ¿Es este esquema una estrategia para aumentar el tiempo de atención? ¿Afectan estos esquemas el proceso de aprendizaje? ¿Hay pautas conductuales de aprendizaje fijadas de manera cultural y relacionadas con una imagen específica?

Existen distintas técnicas correspondientes con los diferentes niveles de complejidad a los que aluden las preguntas. Las relaciones ecológicas podrían analizarse con una metodología etológica que considere el orden estructural de la conducta, para después relacionar las variables anteriores considerando los otros niveles de organización implicados en las preguntas anteriores.

Las hipótesis derivadas de estas preguntas podrían quedar así:

- Hay posturas que tienen mayor impacto en los estudiantes porque se asemejan a aquellas con las que fueron educados siempre.
- No sólo se aprende a aprender, sino a enseñar con ciertos movimientos, posturas, volúmenes de voz, etc.
- Dependiendo del núcleo cultural al que se pertenezca se establecerán, a muy temprana edad, las pautas fijas de aprendizaje y pensamiento.

Una de las variables con más problemas para definir, es la postura. Esta podría entenderse como:

“...una disposición particular de los segmentos del cuerpo con una duración estática en contraste con el movimiento que caracteriza a una acción. Es decir, la postura se define por la adopción de una actitud mediante un movimiento y su manutención por un tiempo determinado, en tanto las pautas de acción tienen una duración dinámica o sea, un desenvolvimiento continuo y característico en el tiempo” (Díaz y Santis en Díaz 1985, p. 52).

La dificultad radica en decidir en que momento fragmentamos o no el movimiento constituyendo una postura con la subjetividad que conlleva esta decisión. Fragmentar el movimiento para definir una postura ha traído a la discusión conceptos y momentos relacionados con la manifestación conductual como: reposo, preparación corporal de la postura, clímax postural, relajación de la postura, nuevo reposo o transición.

Otras discusiones han hecho hincapié en la definición métrica del tiempo que debe transcurrir en el clímax, para considerar que una postura se realiza, que énfasis se hace en esta y la energía que consume.

El método científico respondería fácilmente a estas discusiones, reduciendo la confrontación a la definición misma de las variables en los términos propios de la construcción del objeto de estudio. Por ejemplo, si lo que queremos resaltar de la postura es su impacto simbólico, no será necesario definir tiempos o momentos, sino determinar con una escala valorativa en lenguaje llano que significa determinada postura; o analizar la valoración libre de las respuestas si la intención es un análisis cualitativo.

Un trabajo de estas características podría tener los siguientes objetivos:

- Analizar si los núcleos culturales establecen las relaciones sociales necesarias para que el individuo aprenda.
- Establecer un patrón de posturas dimensionadas que tengan un mayor impacto en la población estudiantil
- Reconocer si existe una relación entre la intención de la postura y la significación que se le asigna
- Descubrir si hay una pauta fija aprendida de manera cultural
- Analizar los procesos empáticos entre asimiladores y modelos privilegiando las conductas de imitación o de transferencia.

Cuando se observa la conducta el investigador social se asemeja a un fotógrafo al tratar de construir su perspectiva de la realidad. Cualquier fotógrafo sabe que para obtener una imagen que refleje la realidad que observa, debe construir su toma. Esto significa que pararse de frente al hecho y registrar la información no es suficiente, se necesita saber de composición para saber que parte de esta realidad debe ser resaltada y como, de cierta

forma se trata de deshacerse del aire que rodea y no aporta información importante. Lo mismo se hace con la construcción de variables al definir un objeto de estudio.

Al fragmentar el movimiento pasa lo mismo, el fotógrafo sabe qué momento refleja mejor la realidad que él percibe. El científico social también percibe las imágenes y edita los momentos de acuerdo con la información que necesita. La diferencia se establece cuando el científico pone a prueba esta imagen construida para ver si en verdad refleja algo de la realidad.

“[E]l... prejuicio “cientificista”: consiste en la tendencia a restringir la teoría del conocimiento al estudio de los conceptos científicos [...] Reducir el conocimiento válido al saber científico ha sido un programa del positivismo [...] la frontera entre ese conocimiento y el saber científico es, a menudo, artificial, porque las operaciones de conocimiento de uno y otro no son esencialmente heterogéneas. La ciencia suele añadir precisión y control racionales a procedimientos cognoscitivos ya usados para resolver problemas de la vida cotidiana [...] el sentido común, la moral, la religión también pretenden suministrar conocimiento (Villoro 2002, p. 21).

Como en cualquier otra construcción del dato, el proceso de abstracción del comportamiento se basa en delimitaciones, definiciones, observaciones que son por demás arbitrarias y obedecen a una forma de apreciar la realidad. Como dice Díaz al respecto:

“La separación entre las unidades conductuales es bastante arbitraria y subjetiva. La generarse el criterio taxonómico y la identificación de unidades se emplea un *cuchillo taxonómico* que corta el flujo del comportamiento. [...] Las unidades se presentan sin una distinción precisa en un flujo fácil y económico. El observador las separa a su arbitrio y genera entonces un espectro de eventos *discretos* para el análisis” (Díaz 1985, p. 32).

Sin embargo, lo normal en la observación comportamental es que nos enfrentemos a una serie integrada de unidades conductuales superpuestas, que suponen emisiones simultáneas con distintas, pero no tan fácilmente distinguibles, combinaciones y manifestaciones particulares:

“Por ejemplo, en el caso del comportamiento individual se presenta una secuencia de posturas y en ellas se puede dar una o varias acciones localizadas” (Díaz 1985, p. 32).

El tiempo de atención prolongado sería la meta a alcanzar mediante distintas técnicas supuestamente “pedagógicas” que reproducen patrones culturales de aprendizaje, fijados en el individuo en etapas tan tempranas, que resultan efectivas en función de las pautas de acción fijas. En otras palabras no sólo enseñamos y aprendemos información, sino que

también enseñamos y aprendemos a aprender. Fijamos el mecanismo mediante el cual será más fácil “aprehender” la realidad.

Como diría Villoro:

El análisis de los conceptos epistémicos es tarea de la filosofía, la explicación de los hechos de conocimiento, asunto de la ciencia; la pregunta por la verdad y la justificación de nuestras creencias compete a la filosofía, la pregunta por su génesis y resultados, a la ciencia (Villoro 2002, p. 12).

2.3 Cuerpo aprehendido es igual a cuerpo significado: una aproximación metodológica para la interpretación del cuerpo y su entorno

Si partimos de la disposición necesaria para adquirir una técnica específica y de cómo esta última modifica la disposición inicial a manera de un rizo constante e interminable, en donde el ordenador o jerarquizador de la información relevante para el individuo sistema es la relación emotiva con su entorno, advertimos rápidamente una relación recíproca entre ambiente e individuo-especie capaz de modificar la percepción.

Esta relación de ida y vuelta va acumulando o superponiendo estructuras o imágenes de la realidad, reordenando la jerarquía de las cosas en el mundo y sus interconexiones causales o accidentales. De esta forma lo trascendente en un momento para un individuo dado deja de serlo en otro tiempo.

Sin embargo, esta serie de modificaciones podría volver loco a cualquiera de no ser porque tanto el sistema externo de adjudicación de valores (cultura), como el interno (sistema de valores) conservan una parte cuyo cambio es más lento, haciendo así las veces de anclaje o núcleo cultural. Este anclaje-atractor limita la capacidad de la percepción por una lado, así como la capacidad de expansión del sistema individual y colectivo de creencias, por el otro permite el espacio intersubjetivo sin el cual la transmisión de información sería imposible.

Si esta coherencia interna hace posible la comunicación es sólo porque está arraigada en un conjunto uniforme de ideas sobre la realidad que son muy difíciles de transformar y que forman el entramado cosmogónico de una comunidad. Al estar ligada a la relación cuerpo-entorno tiene ciertas coincidencias en diferentes escenarios culturales, razón por

la cual se han colocado parte de sus características en las listas de universales humanos pues, al fin de cuentas, respondemos con cierta uniformidad o “normalidad” como especie. Es precisamente esta cualidad relacional la que le da también sus particularidades y diferenciaciones.

En este punto cabe aceptar la idea de Lorenz sobre la incorporación de conductas que resultan exitosas al bagaje conductual de un individuo “no especializado” hasta cierto punto, pues el *aprendizaje institucionalizado* humano es una herramienta conductual, permanente, universal (en términos humanos) y efectiva (al ahorrar energía y reducir riesgos) para incorporar rápidamente cientos de estrategias conductuales al individuo (impronta), lógicas entre sí, probadas por su efectividad y acopladoras, pues funcionan también como símbolos de pertenencia a un grupo (ya sea social, cultural o jerárquico).

El espacio así entendido se concatena al cuerpo del individuo-especie así como su realidad perceptible. Hay significaciones que se extiende, siguiendo a López Austin (López Austin, 1996), del cuerpo al entorno y de regreso. Las ciudades tienen pulmones, cerebros, corazón, sexo; zonas prohibidas y áreas públicas; zonas queridas por su historia o por su relación que lo deseado. Lo mismo pasa con las casas, los objetos, los trabajos, la conducta y el otro.

Si queremos saber la verdad sobre lo que un individuo cree sobre el sexo tenemos dos opciones: cuestionarlo directamente y en repetidas ocasiones para eliminar la dimensión discursiva (lo que el individuo sabe que debe contestar) o; pedirle su opinión y descripción de las “zonas rojas” de su población. Incluso el discurso a este nivel de referencia será revelador.

Las técnicas de asociación libre con imágenes ayudan a revelar relaciones de verdad entre el individuo y el símbolo, pero también su conducta concordante y discordante, permisible o intransigente; sus empatías y antipatías.

3 APRENDIZAJE

Todo organismo viviente transforma el medio circundante en información a utilizar. El ser humano, en adhesión, significa y discrimina esta información. La asociación de la

información así significada genera ideologías; formas de entender el mundo; modifica la relación misma con el ambiente; crea la percepción; es parte sustantiva de la acción.

Si el ambiente de un individuo especie está conformado por el espacio físico, su clima y recursos, así como por los otros individuos de su misma especie, entonces el mismo, su presencia física y comportamiento son susceptibles también de la percepción y la simbolización. Así, el cuerpo significado de cualquier ser humano es un conjunto de símbolos en si mismo que reflejan una intención para quien lo lee, ya sea un observador externo o reflexivo.

Los otros hombres no son sólo objetos del mundo cuyos procesos tratamos de explicar, son también fuentes de información. Sus comportamientos pueden considerarse bajo dos enfoques: como hechos que explicar o como mensajes que comprender. Considerar las conductas como fuentes de información responde a un interés vital. Al igual que los otros animales el hombre requiere que su conducta sea exitosa, es decir, que satisfaga sus necesidades y cumpla sus propósitos. A diferencia de otros animales, tal vez, necesita además comprender el sentido de su vida y de su mundo para sentirse seguro y orientarse en él (Villoro 2002, p. 58).

Para los individuos en sociedad –como los seres humanos-, la información obtenida del otro semejante es de una relevancia extrema, pues influye en su campo de acción y de acceso a recursos. Además la sociedad provee a los miembros de la experiencia colectiva, de trascendencia primordial para la supervivencia de la población, ya la experiencia colectiva es trasladada a la comunidad por vía de la imitación y la enseñanza. El individuo a imitar debe ser, en términos económicos, un individuo exitoso a la hora de conseguir metas específicas. El resultado de ese éxito se traduce en jerarquía. Por eso para el imitante es más fácil seleccionar al imitable por su alta jerarquía dentro del grupo. Es necesario decir en este punto, aunque se desarrolle después en el capítulo específico, que la jerarquía es relativa al participante social, lo mismo que el rango de comportamiento estará acotado a esta jerarquía relativa. Por lo que el imitable para un individuo dado, estará en función de su propia posición dentro de una población dada.

Muchas sociedades humanas han institucionalizado la figura jerárquica de enseñanza en la figura del profesor o maestro. Para los alumnos dentro del espacio de enseñanza, este tiene la función de complementar el discurso de lo deseable para una sociedad, así como de proveer la técnica específica que acompaña dicho discurso.

Al establecerse en una posición jerárquica con respecto a los alumnos, los profesores tienen el foco de atención. Sin embargo, depende de que tanto tiempo logre mantenerse dentro de este foco para transmitir la totalidad de su discurso. Esto se traduce en empatías y *displays* que deben manifestarse para hacer posible la comunicación intersubjetiva.

Para mantenerse en este foco el profesor, como cualquier otro transmisor de la información debe presentarse atractivo al observante y la forma más recurrente será a través del establecimiento y defensa de su jerarquía. Sus movimientos, postura, tono de voz deben de estar dentro del guión asignado a todo individuo dominante, no importa que sea un constructivista Vigotskiano o un profesor tradicional.

Por otro lado, los alumnos complementan este fenómeno al extenderse a través de la observación, significando e interpretando intenciones (presumiblemente ocultas o explícitas), intensidades y modos. La empatía, este fenómeno que definiré aquí como la correspondencia socio-psico-jerárquico-cultural entre individuos de la misma especie, se presenta como fundamental para establecer el espacio intersubjetivo. Entre mayor empatía mejor intersubjetividad y mejor decodificación del mensaje.

Este prototipo de jerarquía, que en las aulas escolares funciona como un laboratorio de homogeneización del conocimiento del cual se espera una relativa imperfección, se repite en todas aquellos lugares donde un individuo tenga que hacer uso del conocimiento colectivo para competir en relativa igualdad de condiciones en su lucha por jerarquía.

Los signos se repiten, pero el valor simbólico que los nutre es relativo al tiempo y espacio en que se pronuncian y la correspondencia que existe entre los participantes de dicho símbolo. En otras palabras, el contexto del símbolo le da su peso específico, pues el mismo símbolo tendrá valores e interpretaciones en diferentes espacios intersubjetivos. Aprehendemos la realidad en función de este contexto y aprendemos los valores y sentidos del símbolo mejor cuando son transmitidos por nuestros correspondientes socio-psico-culturales.

Si nuestras semejanzas establecen espacios intersubjetivos, entonces ¿El aprendizaje se optimiza cuando el transmisor se constituye como el individuo a imitar, el ejemplo, el héroe?

Construir el objeto de estudio como arriba se enuncia, representa un reto epistemológico en principio. El problema que hay que sortear es el de un trabajo de investigación que constantemente se fractura por la mitad: una parte tenderá a encontrar los patrones físico mecánicos que permiten la construcción del dato supuestamente objetivo y científico; la otra recurre a la subjetividad como dato *per se*, reconoce la relación entre el sujeto y el observador en la construcción de este dato.

La solución a esta disyuntiva subyace pues en la formulación de la pregunta de investigación, la delimitación del objeto de estudio y las líneas paradigmáticas en que estas descansan.

De esta forma el proceso de aprendizaje se presenta como un fenómeno del cual hay que seleccionar ciertas pautas y procesos susceptibles de ser medidos y percibidos simbólicamente.

Las preguntas que inmediatamente saltan ante esta serie de postulados son: ¿Cómo puedo aprehender esta realidad compleja? ¿Cómo puedo medir el continuo multifactorial que presupone el comportamiento?

El aprendizaje es este proceso mediante el cual el individuo-especie va configurando la percepción, que a su vez es el canal de ingreso de información a ese sistema dinámico y temporal de significaciones. Dicho de otra forma, la información ingresa al sistema o se relaciona con él de forma preconfigurada y lógica al mismo.

Cualquier creencia, aun la más abstracta, implica expectativas, formulables a modo de hipótesis, que regulan nuestras acciones en el mundo [...] Esta ciencia opera como una guía e mis posibles acciones que me pone en situación, me “dispone” a responder de determinadas maneras y no de otras, en las más diversas circunstancias. Porque al creer en un hecho considero que ese hecho forma parte del mundo real y, por lo tanto, me relaciono con el mundo contando con su existencia. Creer que *p* sería estar en un estado tal que dispone a tener múltiples comportamientos en relación con *p*, según las distintas ocasiones que se presenten (Villoro 2002, p. 32-33).

Observamos, olemos, escuchamos, saboreamos, sentimos los cambios de temperatura y humedad, pero no de manera indiscriminada. Propiamente es el aprendizaje el que configura y educa nuestros sentidos para percibir de la manera en que lo hacemos. Este

proceso es tan profundo y primario que pocos son los datos que llevamos al plano de la conciencia, sobre todo si la información es visual.

La intención del presente trabajo es analizar desde diferentes niveles organizativos el impacto, positivo o negativo, de la postura dimensionada de aquellos que desempeñan el papel de “guía” en esa parte subtextual del aprendizaje que es la imitación. El análisis pasará necesariamente a través de la significación que los asimiladores⁵ –aquellos que cumplen el papel de “alumnos” en una sociedad-, asignen a las posturas y posiciones de los modelos con los que comparten un espacio intersubjetivo psico-socio-cultural. Es decir, con aquellos con los que generan algún tipo de empatía.

La imitación, configurada en mayor parte por los datos recogidos de la observación, es uno de los mecanismos más importantes del aprendizaje y está ampliamente permeada por el sistema de significación de la percepción. Mantiene cierta participación incluso en los procesos más complejos de asimilación de la información, como cualquier tipo de aprendizaje social.

Nos relacionamos a la información de manera emotiva y generamos un proceso único, pero semejante o equivalente al de nuestros prójimos, de relaciones con la información que guardamos en memorias análogas y digitales.

Pensamiento, aprendizaje, ideología y cultura han demostrado tener en los últimos años una relación tan estrecha, que se pierde la importancia de diferenciar entre proceso y sistema.

El presente trabajo reconoce esta relación y busca explorar las nuevas aproximaciones que diferentes disciplinas sociales -incluida la Antropología- han tenido al fenómeno del aprendizaje y espera aportar una visión desde la lectura del cuerpo-soma en la Antropología Física para proponer una nueva metodología de estudio del aprendizaje.

⁵ El término “asimiladores” tiene relación con los conceptos “interactores” y “replicadores” utilizados en la teoría de la jerarquía energética de Eldrege y Gould, lo utilizo como el papel que cumplen ciertos interactores en el proceso de réplica de la información.

Esta metodología se construirá desde dos de los paradigmas del cuerpo dimencioproporcional y anatomofuncional tratado por Vera (2002), reconociendo en primer plano al comportamiento como resultado de la adaptación, pero como principal motor del surgimiento de exaptaciones, así como reconociendo la fuerza selectiva que implica la jerarquía y, en segundo tiempo, resaltando la relatividad de los procesos de aprendizaje a los contextos bióticos, ecológicos y culturales en que se desarrolla.

A pesar de lo pretencioso de esta primera intención, este trabajo se limitará a los fenómenos jerárquicos observados en cualquier proceso de transmisión de la información y de los alcances de la imitación en ellos, haciendo énfasis en las culturas occidentales.

3.1 Aprender y aprender

Aprender y aprender son dos palabras que en nuestro lenguaje son tomadas muchas veces por la misma. Indiscriminadamente tomamos una o la otra para referirnos a un proceso complejo que es parte sustancial de cualquier ser humano. Sin embargo, hay escenarios en los cuales estas palabras son diferenciadas cualitativamente.

Aprender, sin la “H”, parece referirse a un proceso mediante el cual se adquiere una técnica física o mental para realizar determinada tarea. Pero también (y aquí es donde los dos términos parecen confundirse más), se refiere a la adquisición de una manera de interpretar y percibir la realidad circundante.

Quizás parezca reiterativo y vano decir que aprender, con la “H”, tiene que ver con una disposición corporal y mental específica con respecto al entorno. Normalmente se relaciona con conceptos como sujetar, coger, agarrar o (significativamente distinto), “hacerse de”. Este último concepto es el que nos remite a la idea del otro aprendizaje, pues la capacidad de percibir e interpretar la realidad tiene que ver con una serie de técnicas específicas que necesitan de un “estar en el mundo” corporal, mental y simbólico.

Necesitamos de una serie de técnicas y reglas que nos ayuden a hacernos de la realidad y a la vez, nuestra muy particular forma de hacernos de la realidad generará y necesitará

de técnicas muy específicas y lógicas. En el aprendizaje tenemos por un lado las técnicas corporales y mentales y por el otro las disposiciones de las que las primeras son el origen o consecuencia.

¿Cómo desenredar este juego de palabras-concepto de manera que en lugar de dificultarnos la tarea nos ayuden a entender de mejor forma el proceso? Una posible primera solución se presenta partir de la manifestación física del individuo-especie en el ambiente.

Cuando “se está en el mundo”, se participa necesariamente de un proceso de adaptación ambiental que no sólo incluye a los otros organismos-especie sino, en el caso de las especies sociales, al otro intraespecífico cuya sola presencia es ya en sí significativa. Al percibirme, el otro orgánico transforma mi esencia física en información a utilizar para generar una respuesta, mi cuerpo percibido se transforma así en un estímulo positivo, negativo o de duda de acuerdo con su experiencia.

Si existe experiencia previa, entonces me habrá “aprehendido”; sabrá si soy alimento o no; que tan peligroso puedo ser; si es necesario evadirme o atacarme. Si no la hay, de inicio seguirá una serie de reglas programadas en su organismo relacionadas con el espacio, como si soy o no un ser animado, mi tamaño corporal en relación al suyo y la distancia que debemos guardar en resultado para no entrar en zona de riesgo, etc., evaluando así su conducta y la mía. Esta serie de técnicas “aprendidas” determinarán el encuentro, sobre todo cuando no hay experiencia previa.

La simple representación del objeto no es pues condición *suficiente* pero sí condición *necesaria* de la creencia, para creer en algo es necesario que de algún modo hayamos aprehendido el objeto o situación objetiva creídos. La aprehensión puede ser un proceso de percepción, de imaginación o de memoria [...] la aprehensión puede ser inmediata, en el simple percatarse de algo dado, o mediata, resultado de un proceso en que referimos los datos a la unidad e un objeto, o de una inferencia. [...] no podemos creer en nada que no haya sido aprehendido en alguna forma y representado en la percepción, la memoria, la imaginación o el entendimiento (Villoro 2002, p. 63).

Con el otro intraespecífico hay diferencias sustanciales a la hora de esta evaluación, pues el mundo que percibimos es sensorialmente más semejante. Tenemos la capacidad de entenderlo y hacernos entender gracias a esta similitud cualitativa. Compartimos la plataforma biológica sobre la cual construimos nuestra percepción y aprehendemos la

realidad. Precisamente por eso las reglas aprendidas de evaluación de la conducta no pueden ser tan simples como aquellas que aplicamos al otro orgánico. La posibilidad de compartir el mundo sensible es también una oportunidad para generar estrategias de adaptación compartidas. Estas estrategias amplifican la percepción: mis ojos son ahora los de la comunidad, así que puedo ver al enemigo que viene del sur, saber si en el norte hay peligro o no y buscar una ruta de escape al oeste sin necesidad de desplazarme, los ojos del otro son también los míos.

Por lo anterior, es importante que aprehendamos la realidad de manera semejante. Nuestros consensos son vitales, por eso los particulares puntos de vista se supraditan a ellos. En un mundo sensorio semejante al que hay que adaptarse, las diferencias pueden ser peligrosas, por lo tanto tienden a ser eliminadas. La realidad circundante (y lejana) se consensa y significa. Se enseñan y se aprenden las formas de hacer la realidad. Y este aprendizaje transita de las maneras más complejas y evidentes a las más sutiles y simples.

Otra aproximación a este desenredar los conceptos a nuestro favor reside en el proceso de aprendizaje en sí. Transformar el medio en información, significarla y jerarquizarla de acuerdo con un sistema de valores lógico y emocional, es la tarea fundamental del proceso de aprendizaje.

El funcionamiento de cualquier sistema depende de la organización y flujo de la información. La clave de todo este proceso de aprendizaje parece residir en la percepción, ya que es este el mecanismo por el cual el medio es transformado en información.

Como nos diría Fouts:

“Existe [...] un principio sagrado que gobierna el funcionamiento de todos los cerebros, desde el más primitivo al más desarrollado. Dicho principio consiste en percibir la pauta subyacente a una serie de estímulos cambiantes y luego aplicar dicha pauta a nuevas situaciones. En otras palabras, se trata de seguir una regla” (Fouts 1999, p.200).

El aprendizaje se nos presenta así como la adecuación del individuo-especie a ciertos ritmos de interpretación simbólica de la realidad. Esta postura supone una disposición corporal y mental pre-arreglada y sensible a cierto tipo de información. Esto es fácil de

seguir si partimos del supuesto adaptativo en el que cada sistema conductual es lógico con el ambiente en que se manifiesta.

Cada adaptación ambiental proveerá un tipo de información específica (en el más amplio sentido de las palabra) cuya frecuencia relativa influirá en la capacidad de recepción y asimilación del individuo especie, o sea en su capacidad de percepción. De ahí las capacidades diferenciadas para distinguir peso, tipos de verde o blancos, velocidad, etc., que ciertos individuos en determinados ambientes desarrollan.

Si cada individuo-especie es más sensible a su medio (principio básico de la territorialidad), de ahí se desprende que cada medio genere realidades sensorias distintas (parafraseando un poco a Hall y su concepto básico de proxemia), y que las pautas lógicas de conducta adaptativa a estas realidades sensorias sean también específicas al medio. De ahí que aprendamos a “hacernos de la realidad” de una forma lógica con el medio físico (y por lo tanto percibido) circundante.

Causas de las creencias son la percepción, la memoria y los procesos complejos de aprendizaje, en los que se asocian ciertos signos percibidos con la presencia o ausencia de objetos o situaciones objetivas (Villoro 2002, p. 81).

Se aprehende la realidad de forma inherente al individuo-especie en su entorno. Siempre y cuando entendamos inherente como este proceso adaptativo comportamental y no como instintivo.

Fouts nos dice:

“El cerebro no funciona como una centralita telefónica, sino que busca patrones en una serie de estímulos relacionados entre sí, extrae una regla de aplicación general cuando vuelve a recibir un estímulo similar” (Fouts 1999, p.201)

Es decir, que el cerebro aprehende la realidad, se hace de ella, aprendiendo patrones que lo llevan a una regla general. Visto así, el aprender forma parte de un proceso más amplio y complejo que es el aprehender. Sin embargo, ambos se complementan en la práctica día a día del individuo-especie: cada patrón de estímulos que sigo, cada regla que extraigo y aplico, me lleva a realizar una parte de esa relación con el medio circundante;

cada realización del y con el medio me lleva a nuevas reglas de aplicación surgidas de la revaloración o descubrimiento de los patrones de estímulos que percibo.

Resumiendo, el acto de aprehender es un cambio continuo en la disposición corporal y mental del individuo-especie con respecto a la realidad que lo circunda. Por otro lado, el acto de aprender es un cambio en el estado de las reglas y técnicas físicas y mentales del individuo-especie con respecto al medio que lo circunda.

Una disposición puede interpretarse de dos maneras diferentes: puede considerarse como la probabilidad de que, dados ciertos estímulos, se den ciertos comportamientos, sin que la disposición tenga una existencia propia fuera de la relación; o bien puede verse como un estado interno del sujeto, que tiene una existencia propia, aparte de los estímulos y las respuestas (Villoro 2002, p. 35).

En este punto se hace necesaria una plataforma de programación original a partir de la cual ir construyendo este intrincado proceso de aprendizaje, sobre la cual he adelantado ya su inherencia adaptativa y no instintiva. No por esto se entienda que pretendo negar la importancia de la plataforma biológica orgánica. Lo que pretendo es diferenciar los niveles de complejidad propios a la construcción de mi objeto de estudio desde la Antropología Física, y que ya he explicado en la parte introductoria de este trabajo.

De hecho es pertinente decir aquí, que las características biológicas del cerebro humano, su dimensión y capacidad adaptativa, producto de siglos de evolución accidental (en términos aristotélicos) son las que permiten que este proceso de aprendizaje funcione así.

Leakey y Lewin dijeron ya:

Un gran cerebro está asociado a una ralentización de los factores del ciclo biológico de nuestra especie, tales como la madurez sexual y la longevidad. Si tuviéramos que calcular la duración de la gestación a partir del tamaño de nuestro cerebro, llegaríamos a una cifra cercana a veintiún meses [...] de ahí que durante casi el primer año de la vida de los bebés humanos vivan prácticamente como embriones, creciendo muy deprisa pero esencialmente dependientes (Leakey 1994, p.142).

De esta forma el cerebro humano toma ventaja de una característica biomecánica: en una etapa de rápido crecimiento y desarrollo, sobre todo en la complejidad de las estructuras neuronales y sus interrelaciones, queda expuesto a la dinámica información proporcionada por nuestros consensos. Estos consensos se arraigan en el individuo-

especie permitiendo que una red intrincada de relaciones significantes con el medio circundante se establezca. Esta forma única de aprehender la realidad dan origen a otro fenómeno más complejo y con el cual es completamente lógico: la cultura.

Es precisamente en este periodo de vida en el que las reglas de asociación con la sociedad, así como los valores validados por esta quedan fuertemente arraigados en el individuo-especie.

De esta forma el proceso de aprendizaje se presenta como un fenómeno del cual hay que seleccionar ciertas pautas y procesos susceptibles de ser medidos y percibidos simbólicamente.

3.2 La construcción de la percepción.

Habitualmente la percepción se interpreta como un proceso dado de los sentidos, como un fenómeno resultado de la historia evolutiva de determinada especie y, aunque esto es cierto en parte, hay otro aspecto que corresponde al terreno de lo aprehendido. En la línea de pensamiento que hemos seguido, es el acto de aprehender la realidad *per se*.

Villoro diría:

El tratamiento de la percepción es un ejemplo. Desde la teoría e los *eidola* de los antiguos griegos hasta el sensualismo de Condillac, hasta pasando por las *especies* de los escolásticos y las “ideas sensibles” de los empiristas, los filósofos se empeñaron en ofrecer explicaciones del origen de la percepción, que la fisiología y la psicología experimental arrumbarían definitivamente [...] el genuino problema filosófico sobre la validez *a priori* de ciertos conocimientos se confundió a menudo con el problema psicológico del origen, innato o adquirido, de las ideas (Villoro 2002, p. 12).

Primero entendamos los aspectos que componen al percibir. En primer lugar la percepción se genera gracias a la acción de los órganos sensibles que son expuestos al ambiente físico (dicho esto con cierta licencia ya que no es que se puedan sacar de la exposición). Dichos órganos si son el resultado de la historia filogenético de la especie y como tales, son en principio adaptaciones. Casi todos los individuos al interior de la especie caen en el rango de expresión correspondiente a la especie (por fuera podríamos dejar al menos a los cinestésicos), esto quiere decir que vemos y escuchamos en un rango de longitudes y amplitudes de onda, detectamos cierta densidad de partículas olfativa y gustativamente, reaccionamos a la temperatura, forma y textura en determinados parámetros.

Así que de todo el espectro que la realidad puede ofrecer, nuestra sensibilidad se limita a cierto rango. Pero este rango a su vez está acotado por los sentidos en segundo lugar. Estos conforman un sistema jerarquizante de información que podríamos dividir en *espectro, vicariedad y foco*.

El ambiente perturba los aparatos biológicos sensibles que son definidos como *espectro*. De todo el rango de lo sensible, el *espectro* es la información cuya relevancia es nula para el individuo-especie y por lo tanto no alcanza a ser procesada en la memoria.

Por otro lado, la *vicariedad* al tener una relevancia no focal, perturba al individuo sin distraerlo de su tarea, al menos de manera importante o consciente. En la *vicariedad* la información no se desecha, hay cierto interés que mantiene al individuo al tanto del ambiente mientras realiza una tarea. Todos los sentidos tienen este rango de *vicariedad*, pero ninguno se nos revela con tanta facilidad con el de la vista. Podemos fácilmente percibir si un objeto se nos acerca peligrosamente, de la misma forma que nos incomodamos cuando, en un grupo de individuos reunidos por algún consenso social, uno de los participantes se comporta fuera del rango de lo esperado. En este rango de atención estamos al tanto de amenazas circundantes o de información que modifica el estado de ánimo. Freud llamó inconsciente y subconsciente a toda la información que jerárquicamente era subsumida al *foco*.

En el *foco*, el individuo coloca su atención en un tipo de información específica y relevante temporalmente. Es lo que se hace, lo que nos mueve, lo que nos importa, el acto consciente. La reducción del rango sensible en los sentidos representa una economía de recursos que a la postre es una ventaja adaptativa. Sin embargo, la acción inmediata sobre el ambiente obedece a reglas de filtrado relevantes para el espacio y tiempo en que se efectúan, reduciendo el rango de sensibilidad y maximizando la información relevante que puede utilizarse mejor.

Este filtrado es una exaltación, pues pertenece al rango de lo que Lorenz ha llamado la especialización en lo especializado, no existe una conducta innata que delimite la información a filtrar. El *foco* es el resultado de la experiencia, del aprendizaje, de la relación del individuo con su ambiente.

Finalmente, se establece una relación emotiva con la información ya filtrada, que construye el dato y lo coloca en la memoria en función de su relevancia emotiva individual

y social. Al aprehender la realidad de manera emotiva se economiza y reducen los riesgos. El dato construido esta en función de lo que cada fenómeno nos significa en relación al núcleo cultural (proximidad-lejanía), identidad (antagónico-positivo) y valor de intercambio (aprecio- desprecio).

Si a cada fenómeno que me perturba se le adjudica un valor en función a mis sentimientos hacia este, será más fácil recordarlo y asociar todo lo demás. El primer parámetro de comparación siempre será la vinculación

3.3 Conciencia y aprendizaje

Uno de los problemas más complejos en la trama antropológica es la de la identidad o fijación del yo, ese *momentum* psicológico y evolutivo en el que el individuo especie en sociedad se percata de su existencia y, más aún, se percata de que se percata.

Este juego que Freud desplazó en tres niveles de conciencia -empezando por la que no lo es-: inconsciente, yo y superyó. En el primer nivel el individuo reacciona a necesidades fisiológicas y responde a impulsos; en el segundo incorpora la memoria para hacerse un mapa de conductas exitosas, posicionándolo en el mundo en referencia a sus semejantes y en contraste con el resto; en el tercer nivel razona este mapa y le busca un sentido a todo, incluida su existencia.

Pero el individuo no está aislado, vive en sociedad, y de ahí que la actividad de tres niveles de conciencia genere dinámicas de intercambio de información en la sociedad. Si jugamos con la información y los niveles de conciencia en sociedad, podríamos establecer una relación como la que sigue: la pulsión fisiológica inconsciente –programada biológicamente si se prefiere-, representa información a interpretar en el nivel del yo, es un signo; esta señal necesita ser jerarquizada en función al locus del individuo en sociedad y a la relevancia y pertinencia de su grupo epistémica –o campo social, en términos de Bourdieu-; en un proceso de justificación de actos:

Justificar es realizar una operación mental por la que inferimos una proposición de otra proposición o de la aprehensión directa de un estímulo y, al hacerlo, damos razón de una creencia. Supone pues una actividad reflexiva; no puede aplicarse a las creencias inconscientes del sujeto. De hecho, de las creencias inconscientes no damos razones; basta en cambio que se vuelvan reflexivas para que tengamos que encontrarles fundamento (Villoro, 2002).

Si la conciencia es, entre otras cosas, un acto de justificación se debe a la necesidad imperiosa del individuo de pertenencia y pertinencia en la sociedad. Este juego jerárquico de información confina al individuo-especie a relacionarse con grupos poblacionales con los que comparte actividades, intereses y características, en una competencia por grupos que ayuda a ahorrar energía y recursos. Ya lo decía Darwin (1858): La competencia sólo es posible entre individuos de la misma clase.

La justificación de los actos es una necesidad que le surge al individuo social al hacerse equivaler en su grupo. No es una acción individual, ya que si bien cada individuo debe sentirse justificado en función de si mismo y de los demás, también debe juzgar la pertinencia del otro semejante. El referente grupal es el atractor de la normalidad. Esto quiere decir que las características más habituales del grupo, ya sean físicas o conductuales, serán el punto de anclaje con el cual los individuos buscarán identificarse. En las sociedades humanas, este atractor de normalidad es un símbolo icónico, esto es, una serie de señales deseables contenidas en una imagen arquetípica. Para Bartra, la naturaleza de este símbolo que reordena y completa la estructura neural es externa, por lo que la llama exocerebro:

Mi hipótesis es que el fenómeno de la conciencia, entendida como el percatarse de estar consciente (o autoconciencia), implica necesariamente la conexión de ciertos circuitos neuronales con espacios extrasomáticos de prótesis culturales. De alguna manera estos circuitos neuronales, a los que defino como sociodependientes y como un sistema simbólico de sustitución, se percatan de la “exterioridad” o “extrañeza” de los canales simbólicos y lingüísticos. [...] la incapacidad y disfuncionalidad del circuito somático cerebral son compensadas por funcionalidades y capacidades de índole cultural (Bartra, 2005).

Sin embargo, falta un sistema ordenador que jerarquice la información externa a percibir y la mantenga en función lógica con el resto de los individuos en sociedad. Esa función ordenadora será el componente anímico o emocional, que provee la “susceptibilidad” necesaria a la información y da énfasis y sentido a la conducta. Uno de sus aspectos más evidentes será la creencia:

Husserl parte de un análisis de los actos intencionales de conciencia. En todos ellos se puede distinguir entre el *contenido* del acto intencional (lo percibido, lo imaginado, lo juzgado, etc.) y el acto mismo que se dirige a él (el percibir, imaginar, juzgar, etc.) que tiene una *cualidad* propia. La creencia corresponde a la cualidad del acto, no a su contenido [...]; es lo que llama Husserl la “posición de creencia” o “posición dóxica”. Los contenidos de lo percibido y de lo imaginado pueden ser exactamente los mismos; lo que distingue percepción de imaginación es esa cualidad específica del acto correspondiente: “la posición” (*Setzung*), llamada así porque, de algún modo, “pone” la realidad o irrealidad de su objeto (Villoro 2002, p. 26-27).

La función social del símbolo dentro de la cultura queda clara al exponer la relación que establece con las comunidades epistémicas a las que es pertinente: dota de identidad; abre la posibilidad del espacio intersubjetivo; divide y especializa la información posibilitando y acelerando el desarrollo tecnológico y científico; distribuyendo la competencia entre individuos equivalentes.

Si la conciencia es un proceso de justificación en función con el símbolo atractor, entonces la realidad de los individuos está en función de su espacio simbólico, convirtiendo al acto de conciencia en una función social. Puesto que las jerarquías son relativas y están en constante movimiento, entonces la percepción de la realidad, el espacio simbólico y la conciencia serán también cambiantes.

Rápidamente vemos una especie de locura social que relativiza la realidad en función con la jerarquía y a la jerarquía en función de las características expresadas de los individuos sociales, en una especie de mercado simbólico altamente volátil. Afortunadamente, la mayor parte del tiempo esta volatilidad se ve compensada por la función constrictora de la sociedad: las instituciones.

Sin elementos fijos de ordenamiento los símbolos se vuelven volátiles por sí mismos y, entre más volátil sea un símbolo, menor relevancia tienen en su función social y menor posibilidad a la aparición y función de la conciencia.

Así entendido, los grupos humanos con capacidad de introspección no han existido siempre y por lo tanto la conciencia humana como un elemento distintivo de la naturaleza de nuestra especie resulta ser algo que no hemos compartido todos los hombres a lo largo de la historia, habiendo existido pueblos que no han tenido una subjetividad como la que tenemos nosotros, ya que sus cerebros no tenían la capacidad instalada o no tenían la organización social necesaria para la percepción del mundo como nosotros. Para diferenciar este tipo de funcionamiento mental de nuestras mentes conscientes y subjetivas, Julian Jaynes la llama mente bicameral, en ella, la voluntad, la planeación y la iniciativa se organizan sin intervención de lo que llamamos conciencia y se "comunican" dentro de su mismo cerebro, en su lenguaje cotidiano, las más de las veces a través de un personaje simbólico de autoridad o dios", a quien el individuo o el grupo social obedecían ciegamente porque no podían dilucidar por sí mismos lo que debían hacer ante situaciones nuevas (Dueñas y Canchota, 2001).

Tanto el exocerebro de Bartra como la biacaralidad de Jaynes nos hablan de la función del símbolo en la sociedad y de la relatividad del fenómeno conciencia. Los elementos exogénicos -es decir, el ambiente del individuo-, son completado por elementos endogénicos -pulsiones, instintos, fisiología, etc.-, en la conformación del símbolo. Si todo objeto material es un signo la sociedad lo transforma en símbolo introspectado, relativo, funcional y por lo tanto, en conciencia.

La mayoría de los neurocientíficos establecen una distinción entre dos formas de conciencia, que tienen sus raíces en la estructura del cerebro. Los términos y las definiciones varían, pero en esencia la "conciencia extendida" se refiere al esplendor complejo de la mente humana, totalmente inalcanzable sin lenguaje, sociedad, etcétera; mientras que la conciencia "primaria" o "básica" es algo en conjunto más animal -emociones, motivaciones, dolor, un sentido rudimentario del yo carente de una perspectiva autobiográfica o de una noción de la muerte, y un conocimiento de los objetos del mundo-.

La ironía es que la conciencia extendida es relativamente fácil de explicar, aunque habría que matizar la palabra “fácil”. Dado cierto grado de “conocimiento”, en la conciencia extendida no hay nada que sobrepase nuestra comprensión física del mundo; en el cerebro hay simplemente un impresionante sistema de circuitos paralelos, incrustados en el complejo escenario de la sociedad (Lane, 2009).

Para Jaynes la época de la mente bicameral quedó atrás con el surgimiento de la conciencia subjetiva. La distancia existente entre el yo que hace y el yo que es, tan ventajosa a la hora de la lucha por la supervivencia debió ser rebasada, al menos parcialmente por “la invención de un Yo análogo que puede “hacer” y “ser” una cosa totalmente diferente de lo que la persona hace o es efectivamente, según lo que observan sus iguales” (Jaynes, 1976).

Este yo que juzga es la función social de la conciencia, que hace del aprendizaje un proceso sumamente importante para la competencia del individuo en sociedad. La información que adquiere transformará su disposición física y mental, cambiará su conciencia, haciéndolo susceptible a ciertos aspectos de la realidad más que a otros. El aprendizaje es la llave de la conciencia y esta última es la cultura en funcionamiento.

Por lo general, creemos espontáneamente en todo lo que percibimos y en lo que recordamos con claridad, mientras no se suscite una situación excepcional que nos obligue a ponerlo en duda (Villoro 2002, p. 80).

3.4 El comportamiento.

Dirían algunos que la unidad básica del comportamiento es el movimiento, pero al fin de cuentas es el cuerpo el que tiene esta capacidad, esta característica de unidad discreta. Pues el cuerpo, aún despojado de movimiento, se comporta por su sola oposición al medio. La adaptación no es más que esta relación de oposición y simbiosis, ese intercambio de información que sólo es posible a través de la emergencia de la vida. Es el organismo viviente quien transforma el medio circundante (y probable en el caso del ser humano) en información a utilizar, la interpreta. El ser humano, en adhesión, significa y jerarquiza esta información. El alimento se transforma de necesidad y placer a recuerdo, añoranza, nacionalidad, territorio, deseo e identidad. La asociación de la información así

significada genera ideologías; formas de entender el mundo; modifica la relación misma con el ambiente; crea la percepción; es parte sustantiva de la acción.

La biología siempre ha de tomarse en cuenta, ya sea como punto de partida o como universo totalizador de la explicación. La cultura complementa la estructura bipolar del fenómeno, unas veces como la expresión de las condiciones biológicas, otras como catalizador, receptor y generador de información. Para algunos investigadores parece claro pensar en la naturaleza humana en términos de proceso, pero las dinámicas de este no han sido descritas más que como puro ejercicio de enlistado y clasificación. Muchas han sido ya las producciones de alto contenido informativo sobre el surgimiento de determinadas características “plenamente humanas” pero los intentos por hablar sobre los procesos se han perdido en mecánicas historicistas o planteamientos finalistas-reduccionistas. Para hablar de una naturaleza humana debemos partir del planteamiento de que todo organismo vivo pluricelular funciona como un sistema que intercambia información y energía con el medio que lo contiene, modificándolo y modificándose como resultado de este intercambio.

Cuando empecé esta tesis, mi percepción del comportamiento humano y su evolución tenía algunas dificultades epistemológicas que no advertí hasta mucho después. El mecanismo evolutivo que explicaba en esta sección podría resumirse como la crítica a que los diferentes niveles de organización dentro del proceso evolutivo no influyen entre sí. Mi postura era que si existe este mecanismo de incorporación de eventos de un nivel a otro, básicamente del nivel genético, sus procesos de deriva y mutación hacia el nivel de presiones selectivas sí, y siempre sí, la frecuencia de los alelos que codificaban dentro del pool de una población aumentaban su frecuencia hasta el punto crítico de la expresión.

La presentación de esta crítica era fundamental para mí construcción teórica en su aspecto evolutivo, pero no tenía mucha coherencia con el resto del trabajo. Lo peor del caso es que presentaba una obviedad contenida en la misma idea de Weismann pero con mis mal articuladas palabras. Esta sección se convirtió en un pegote en la tesis y eventualmente salió como una sección de un artículo donde aparece el siguiente esquema de flujo para la incorporación de características humanas (Baños, 2008).

Para cualquier investigador que centra sus estudios en los efectos inmediatos (si se le puede llamar así) de la evolución, los conceptos del Teoría Sintética son altamente

tentadores. Pero cuando se abre el espectro de la evolución a fenómenos más allá de una sola especie (en este caso la humana), los conceptos se tornan difíciles de sostener. Por lo cual me parece más relevante articular esta investigación con una teoría evolutiva de jerarquías biológicas, como lo es el equilibrio puntuado. Dicho esto, continúo.

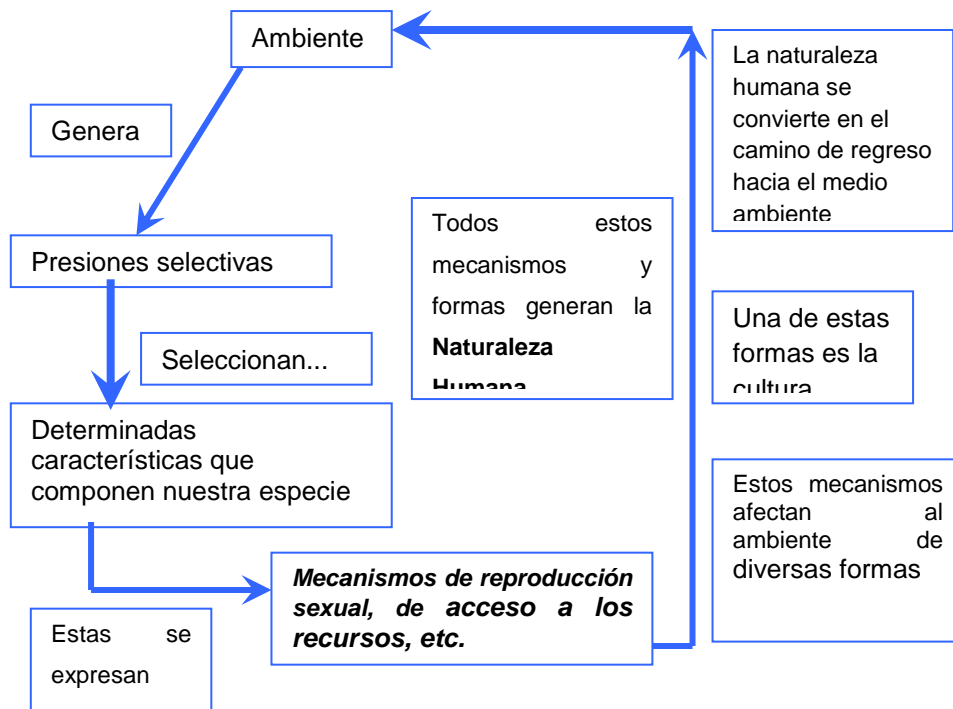
Este intercambio entre el ambiente y el individuo-especie presentado arriba, pasa primero por la historia filogenética de las características de la especie que, con una relativa uniformidad, tienden a reproducirse de forma equivalente, esto es, que cada una de las características expresadas en una población dada deben ser igualmente efectivas al responder al medio. Sin embargo, esta equivalencia no se manifiesta exclusivamente en fenotipos, sino también en comportamientos, de tal forma que tipos no tan adecuados pueden desarrollar conductas compensatorias y viceversa. Así visto, el comportamiento funciona no sólo como ese primer proceso adaptativo, sino también como un sistema de resistencia a los cambios que ayuda a la persistencia de cierto rango de variabilidad.

Si el comportamiento surge primero como el resultado de presiones selectivas que favorecen la fijación de determinadas características que son propias de cada especie a lo largo de su historia evolutiva, entonces podemos aceptar con Lorenz que muchas de sus conductas están dadas biológicamente en una especie de bagaje biológico. Pensemos que determinadas características particulares a cada especie van creando una especie de frontera definitoria que las relaciona de manera excluyente o incluyente con otros grupos filogenéticos. Así pensemos, por ejemplo, que el andar bípedo va a ser reconocido como la particularidad a'; la capacidad de abstracción como b'; la capacidad de generar cultura será c' y así sucesivamente hasta crear una lista de todas las características particulares de la especie y que en definitiva la hacen "ser".

Sin embargo, se podrá decir que a' es compartida con los *Pan paniscus* (bonobos) o que c' se ha visto en un gradiente inferior compartida con *Pan troglodites* (chimpancés) y que esto originaria la necesidad de desvanecer la frontera definitoria de la especie para ampliar el concepto a un universo más incluyente. Esta labor nos atraparía en un juego de campos cada vez más grandes. En realidad lo que forma la particularidad de la especie es la relación compleja de estas características con los grados correspondientes de las presiones selectivas. En otras palabras, la serie de combinaciones y niveles de desarrollo adaptativo de cada característica que convergen en una especie, así como el proceso que

siguieron para llegar a él. En la receta son tan importantes los ingredientes como el proceso de preparación.

Si entendemos que cada organismo tiene una relación de intercambio con el medio, entonces la expresión de estas características también va a formar parte de las variables que modifican las presiones selectivas, que a su vez favorecen la fijación de determinadas características, tal como se ve arriba en el esquema 1.1.



Esquema 1.1 Propuesta de la naturaleza humana visto como un atractor.

Imaginemos que de N cantidad de variables adaptativas posibles para un individuo-especie el ambiente ha favorecido aquellas características que mantienen mayor coherencia con el resto del sistema, pero al mismo tiempo este ambiente genera nuevas variables que el organismo acumula en su almacén biológico. Mientras estas nuevas características permanezcan en el almacén sólo serán potencialidades de su plasticidad adaptativa. El mismo proceso se repite al nivel de las poblaciones. En el momento en que las recombinaciones génicas o las presiones ambientales permiten que estas características se expresen, posibilitan también que se reintegren al sistema y estén

susceptibles de modificar y ser modificadas por el mismo, en otras palabras, la expresión permite la entrada en el juego de la selección de determinadas características. Es entonces y no antes cuando estas características integran el bagaje de la naturaleza humana (NH) o de cualquier organismo. Pero la NH no es una acumulación indiscriminada de características que se expresan en la especie sino el sistema que permite de hecho que estas se desarrollen y se expresen dentro y fuera del sistema biológico humano. Esto es, la relación estrecha entre ambiente e individuo, pues si las nuevas características no son equivalentes con las ya expresadas en la población en términos adaptativos, el individuo que las posea será eliminado o marginado. El comportamiento funciona también como una herramienta de selección negativa, pues se ha observado en diferentes especies animales (entre ellos la nuestra), que el “diferente”, aquel que se parece mucho sin ser igual, es marginado socialmente.

Cuando una mutación ocurre en la secuencia genética de un individuo no habrá manifestación hasta que se transmita a la siguiente generación gaméticamente, por lo que el individuo que la posea necesita vivir lo suficiente y tener las condiciones para reproducirse⁶. Esto implica en términos humano un despliegue de conductas precisas y aceptadas por el sexo opuesto, así que el portador de esta variabilidad biológica deberá tener características tan “buenas” como las de otros prospectos. Sin embargo, una vez más la expresión queda condicionada a un hecho en teoría azaroso y es que en la recombinación el alelo mutado y generalmente reconocido como dañino para el sistema no se expresa, favoreciendo a aquel otro que demuestre mayores ventajas adaptativas. Esta función juega para ambos lados, en el sentido de la variabilidad protege alelos bajo la expresión, al tiempo que el portador manifiesta las características equivalentes para la supervivencia. Se tendría que incrementar la frecuencia de estos alelos “negativos” en la población para que la probabilidad de expresión aumentase, y este mecanismo ayuda a que la frecuencia de alelos variables aumente.

De esta forma un ambiente dado genera ciertas presiones selectivas que a su vez favorecen la fijación de determinadas características que componen la especie, mientras mantienen la posibilidad de la variabilidad alélica por debajo de la expresión. Al conseguir

⁶ Eficacia Darwiniana

expresarse por diferentes mecanismos afectan al medio de formas azarosas. Una de las formas más ampliamente reconocida es la cultura.

Si este fuera la única posibilidad para generar variación en las especies la macroevolución se nos presentaría como un proceso excesivamente lento, sobre todo porque la expresión de características nuevas quedaría relegada prácticamente a la irregularidad de las presiones selectivas sobre la especie. Si dichas irregularidades no existieran, el único cambio permitido sería el que conduce a la eficacia, que no es sino la mejor utilización de características: más funciones para las mismas características. Es

Es precisamente esta eficacia la que le da una mayor relevancia al comportamiento, pues al estar relativamente fija la expresión (al menos por un periodo considerable de tiempo) con tipos de individuos equivalentes en función de las presiones selectivas (al menos dentro de cierto rango), aquellos entre ellos que innoven conductualmente tendrán ciertas ventajas.

En la expresión las presiones ejercidas por la selección natural intervienen para eliminar o no una determinada característica, dicho de forma más precisa, eliminar al individuo que las posee ya sea vía la mortandad, o por la exclusión de sus genes en el proceso de reproducción. En el caso humano estas presiones son, por decirlo de alguna forma, mediadas por otro factor que en sí mismo ha conformado un sistema: la cultura.

La cultura nace como una respuesta adaptativa de la especie al medio que la rodea. Las características comportamentales inherentes al humano que la posibilitan como son la inquisitividad, la innovación y sus consecuentes procesos de creatividad y juego, juegan un papel preponderante en su complejo desarrollo. Estos rasgos de comportamiento típicamente infantiles son mantenidos por paedomorfismo⁷ a lo largo de la vida efectiva del individuo-especie, logrando un amplio bagaje de estrategias adaptativas que, al entrar en las reglas de juego de las complicadas redes sociales, forman un sistema retroalimentativo que busca replicarse a sí mismo de manera tanto efectiva como antagonica para asegurar su variabilidad.

Como diría Gould: "No sólo conservamos la marca anatómica de la infancia, sino también su flexibilidad mental" (Gould 1996). Y en otro lugar también dice:

⁷ Literalmente, la conservación de un rasgo juvenil en una etapa adulta

El carácter único del hombre reside esencialmente en nuestro cerebro. Se expresa en la cultura construida sobre nuestra inteligencia y el poder que nos da para manipular al mundo. Las sociedades humanas cambian por evolución cultural, y no como resultado de alteraciones biológicas (Gould 1996).

Las presiones del medio no llegan al individuo-especie sino a través de la cultura y es esta quien magnifica, minimiza o cambia el sentido de las presiones del ambiente que sufre el individuo. Cuando un mecanismo filtra los ingresos y acelera las reacciones de un sistema se le da el nombre de catalizador. Pero un catalizador también juega las veces de barrera y redistribuye la presión o impulsos que recibe en emisiones fácilmente manejables por el sistema que protege.

La serie de características acumuladas por una especie, incluido el comportamiento, conforman su naturaleza biológica. En términos genéticos, todos los alelos que codifican para todas las series posibles de combinaciones dentro de la cadena de ADN humano. A este acervo biológico se le conoce como pool genético. Esta variabilidad es la que permite a una especie sobrevivir a cambios ligeros en el ambiente al que están adaptados, permitiendo la reproducción de aquellos individuos cuyas características se vean favorecidas por la nueva situación.

De esta forma la naturaleza biológica de una especie funciona como un proveedor de características que pueden o no ser favorables, pero cuando una característica no es favorable simplemente no es seleccionada positivamente, manteniéndose latente por debajo de la expresión. A nivel molecular la variabilidad se sigue produciendo por mutación que, en la mayoría de los casos es neutra⁸. Entre más variabilidad acumule una especie más probabilidades de sobrevivencia tiene. De la misma forma, mientras mayor eficacia conductual logre una especie, mayor posibilidad de mantener su variabilidad molecular en expansión, y tendrá también mayor éxito adaptativo a las presiones selectivas constantes o irregulares. Al resultado de esta eficacia conductual Gould (1982) le llama exaptación y Dover (2003) aptación.

⁸ Esto es: a) que las características que exprese sean equivalentes a las seleccionadas; b) que la mutación ocurra fuera de una secuencia relevante (gen basura); c) que ocurra en la parte de la proteína más alejada de la línea germinativa.

En el ser humano la naturaleza biológica ha originado, como ya hemos dicho, una serie de adaptaciones que, junto con las redes y barreras sociales, conformaron lo que hoy conocemos como cultura.

Para Sanmartín:

La cultura humana ha sido el gran intermediario entre el ser humano y la naturaleza. Ha sido a modo de una gigantesca prótesis interpuesta entre él y su medio natural (Sanmartín 2000).

Al funcionar la cultura como catalizador entre el ambiente y la biología humana, provoca que las presiones selectivas no operen directamente sobre características de la población, sino sobre tipos de individuos que no están necesariamente sujetos a la selección negativa (mortalidad), lo que favorece la variabilidad de características. Una presión determinada, que normalmente seleccionaría a ciertos individuos con características específicas, es intervenida por la cultura. Si la presión es significativa la cultura traducirá la presión selectiva en un cambio en la frecuencia de ciertos tipos de individuos en una población específica. La cultura por sí misma y sus dinámicas cambian constantemente la frecuencia de los tipos de individuos en una población siguiendo patrones de selección tan arbitrarios como la moda en el sentido estético del término. Al vivir en sociedad, las presiones selectivas son trasladadas del organismo a la población, pues el objetivo de la selección ya no son las características sino los tipos de individuos a los cuales se les asigna una jerarquía de acuerdo a su cercanía o lejanía con lo deseable. Por debajo de la expresión la variabilidad molecular sigue sus reglas.

Pero la NH no es equivalente a este posibilitador llamado naturaleza biológica; o a las funciones catalizadoras de la cultura; tampoco es la suma o la interrelación compleja de éstas; sino que es el camino recurrente por donde transita el proceso mencionado. Estadísticamente es la parte alta de la curva de dispersión del sistema, lo normal.

En un sistema complejo se conoce como *atractor* al camino por el cual pasa un proceso de combinación aleatorio de variables preferentemente. Si decimos que la NH es la expresión de la interacción de las características definitorias de la especie resultado de las presiones selectivas, cuando estas regresan al medio que las genera, entendemos que es un proceso en el que interviene tantas variables como interrelaciones posibles entre los genes que conforman el pool, las características deseables en los tipos de

individuos y su eficiencia conductual. Sin embargo, se ha observado que al correr un número considerable de variables en un ordenador seleccionando posibles combinaciones de manera azarosa, rápidamente se establece un patrón por el que preferentemente se seleccionarán variables. Lo normal, lo preferido, lo habitual es una necesidad biológica, social y cultural de las poblaciones humanas para mantener su unidad y reproducir lo mejor posible el escenario en el cual se sienten seguros.

Como diría Wilson:

La cultura es creada por la mente común, y cada mente a su vez es el producto del cerebro humano, estructurado genéticamente [...] los genes prescriben reglas o normas epigenéticas, que son las rutas neurales y las regularidades en el desarrollo cognitivo [...] La cultura –continúa Wilson- permite un rápido ajuste a los cambios en el ambiente a través de adaptaciones muy afinadas que se inventan y transmiten sin la correspondiente prescripción genética precisa (Wilson 2000).

En el ser humano, a este camino por el que preferentemente se discriminan características expresadas, se modifican las frecuencias de los alelos en las poblaciones, a la vez que se complejiza la estructura catalizadora de la cultura y se modifica por su intermediación el ambiente que nos origina y mantiene, bien se le puede llamar Naturaleza Humana.

Si bien el comportamiento tiene una base física centrada en las capacidades del área neural del individuo y los aspectos físicos y corporales de este, no “está limitado” a una relación directa entre ellos, puesto que las posibilidades de manifestación conductual están ligadas a la interrelación entre el individuo-especie, su ambiente y las presiones selectivas de las que es objeto. Puesto así, el comportamiento es emergente, por lo que el sentido de la eficacia debe ser acotado por un mecanismo unificador: el atractor de lo normal.

Dicha normalidad necesita de un sistema de acumulación de información básica para interpretar el entorno (percibirlo) y poder ejecutar criterios de agrupación que ayuden al individuo especie a distinguir entre propio y extraño. Este mecanismo debe contar con impulsos de sobrevivencia (bagaje conductual) y reglas definitorias (sistemas de creencias) que ayuden a ingresar la información de forma pre-ordenada para ser lógica con el sistema social: la percepción.

Podemos entonces dividir en dos los sistemas básicos de acumulación de información y establecimiento de criterios de decisión: **el ethos y el hexis**. El segundo más dinámico que el primero se encargan de preservar la información necesaria para la subsistencia del grupo y el equilibrio de las construcciones sociales. Ambos conforman **el habitus** de la teoría de campos Bourdiesana.

Habitus, viene del latín y es derivado de *habere*, haber. El sentido etimológico se refiere a lo que ha sido incorporado a fuerza de repetición y de acciones (Larousse, 1994):

Según Aristóteles, el habitus es la disposición estable y permanente de un ser vivo a un cierto tipo de comportamiento. El habitus no es innato pero proviene del ejercicio de ciertas formas de comportamiento (Larousse, 1994).

El concepto de habitus en Bourdieu articula las estructuras sociales con los esquemas mentales-emocionales de los agentes, es decir pone en relación la construcción y movilización de la subjetividad con la pertenencia a un grupo, clase, campo (García, 2005).

Los *habitus* entendidos como esquemas de percepción, de valoración y de acción, tiene un carácter dinámico. A través de la repetición de una serie de experiencias se adquiere progresivamente; la adquisición de un *habitus* constituye un aprendizaje social no formalizado, una inclinación a ser, a actuar, a hablar, a sentir, a desear, a conducirse, a comportarse, de cierta manera (García, 2005).

En términos de la complejidad (y del presente trabajo), *el ethos*, concebido por Kroeber como el conjunto de ideologías y creencias de una población específica en un momento (entendido como espacio-tiempo) específico funciona como un atractor comportamental a nivel social, mientras que el *hexis*, pensado por Bourdieu como lo externo que se relaciona al cuerpo, posturas y disposiciones, funciona como un mecanismo de adaptación social siempre dinámico y cambiante y que de manera paulatina agrega información al ethos.

Ethos y hexis conviven en el cuerpo. Son la endogenia y exogenia, respectivamente, de un mismo proceso de adaptación al medio. El ethos conforma todo un proceso de valoración de las significaciones, concordantes con la posición del sujeto dentro de la estructura social. El hexis es el mecanismo de convivencia; la acción de este cuerpo que valora y es valorado por la misma acción que realiza o deja de hacer. El ethos “realiza” la información circundante a través de la “percepción” del hexis, la significa. De esta construcción se deduce que el cuerpo se convierte también en información para el otro y del en sí y para sí.

Como diría Piera Aulagnier:

...la realidad humana [...] no se deja aprehender sino por la vía de una actividad sensorial que sirve de selector y también de puente entre la realidad sensorial que sirve de selector y también de puente entre la actividad psíquica y aquellos otros espacios de los que ella toma sus materiales, empezando por su espacio propio somático (Horstein, 1991, pp.117)

Desde el punto de vista adaptativo la cultura no es una identidad concreta sino una construcción mental. Es un conjunto de conceptos y como tal no puede evolucionar realmente. Sin embargo, las capacidades para la cultura pueden evolucionar en los organismos, y las manifestaciones de la cultura, tales como los artefactos, pueden evolucionar en el mismo sentido de mostrar cambios de diseño, características, etc. Existe, pues, un principio sagrado que gobierna el funcionamiento de todos los cerebros, desde el más primitivo al más desarrollado.

Dicho principio consiste en percibir la pauta subyacente a una serie de estímulos cambiantes y luego aplicar dicha pauta a nuevas situaciones. En otras palabras, se trata de seguir una regla (Fouts 1999, p.200).

Fouts nos dice:

“El cerebro no funciona como una centralita telefónica, sino que busca patrones en una serie de estímulos relacionados entre sí, extrae una regla de aplicación general cuando vuelve a recibir un estímulo similar” (Fouts 1999, p.201)

Un gran cerebro está asociado a una ralentización de los factores del ciclo biológico de nuestra especie, tales como la madurez sexual y la longevidad. Si tuviéramos que calcular la duración de la gestación a partir del tamaño de nuestro cerebro, llegaríamos a una cifra cercana a los veintiún meses [...] de ahí que durante casi el primer año de la vida de los bebés humanos vivan prácticamente como embriones, creciendo muy deprisa pero esencialmente dependientes (Leakey 1994, p.142).

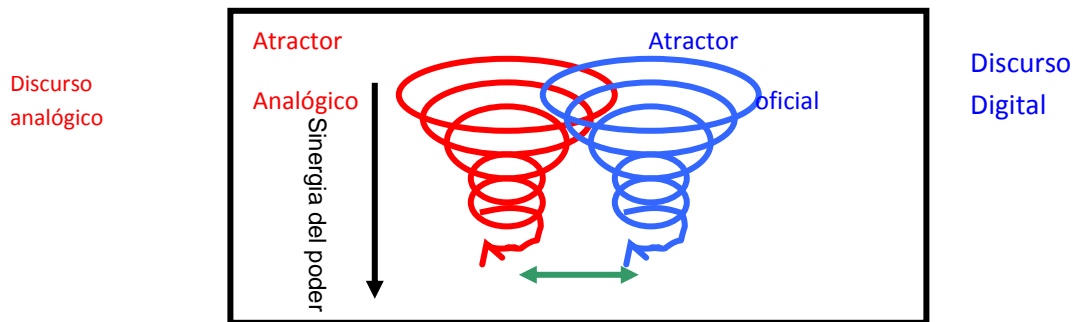
De esta forma el cerebro humano toma ventaja de una característica biomecánica: en una etapa de rápido crecimiento y desarrollo, sobre todo en la complejidad de las estructuras neuronales y sus interrelaciones, queda expuesto a la dinámica información proporcionada por la cultura.

Es precisamente en este periodo de vida en el que las reglas de asociación de la sociedad, así como los valores validados por esta quedan fuertemente arraigados en el individuo especie.

Como diría Toro:

La valoración subjetiva y social del cuerpo, al igual que cualquier otra distribución de valores, está drásticamente determinada por la cultura ambiental. Una cultura puede determinar los criterios de la valoración, concretamente los concernientes a la estética corporal, pero por supuesto no puede conseguir que todos sus miembros moldeen sus cuerpos de acuerdo con aquellos criterios. Los desfases entre el modelo corporal cultural y el cuerpo real de cada individuo concreto serán, forzosamente, fuente de malestar, de ansiedad (Toro 1996, p.55).

Pero no es solamente en la estética corporal, sino que en todos los espacios donde el cuerpo y su comportamiento busquen acomodo en la identidad institucional. Como se ve en el siguiente esquema el criterio de valoración funciona como un atractor oficial institucional, donde la sinergia del poder recorre un camino de selección discriminante que deja a cada vez menos individuos en el centro de adaptación óptimo, donde los beneficios institucionales son mayores. Sin embargo, la ansiedad causada por la diferencia también genera comunidades intersticiales que generan su propio atractor antagónico que provee de identidad a los individuos que sienten aversión por el discurso oficial.



Cuadro de procesos de identificación institucional.

Desde el punto de vista de la situación social, los individuos no existen, salvo como entidades biológicas abstractas. Incluso desde el punto de vista físico y fisiológico es dudoso que el individuo tenga una existencia separada, como no sea en un sentido arbitrario. El ser humano es ante todo un ser social y sin esta sociedad su existencia se pone seriamente en riesgo. A esta situación agregamos que el hombre vive dentro de las condiciones propiciadas por la cultura, ya no como un intermediario entre él y su medio, sino como un ambiente en sí mismo.

“Adler –dice Aisenon- incluye el sentimiento de comunidad entre los motores de la vida anímica que van modelando al individuo: “las diferencias humanas [...] están condicionadas

por la magnitud del sentimiento de comunidad y del afán de dominio, factores que se influyen recíprocamente” (Aisenson 1981, p.202).

La individuación en el hombre es superior a la alcanzada por cualquier otro animal, pero se trata de una individuación que se logra más plenamente en relación con el grupo que en caso de cualquier otra criatura viviente. Necesitamos del otro para construirnos identificándonos de manera efectiva o antagónica. Para validarnos a través de un automodelo certificado por la sociedad. Una criatura humana fuera de un grupo social, no es más que un ser orgánico. El miembro de un grupo social es una persona, una personalidad desarrollada bajo la influencia modeladora de la interestimulación social. La persona es una serie de relaciones sociales. De constantes contrastaciones, correcciones y validaciones del automodelo en el sentido más individual, del ensayo de comportamiento social adaptativo en el sentido del grupo familiar, y una posibilidad más de la estructura lógica de la sociedad.

Bogardus afirma que

“como consecuencia de la estimulación intersocial, se eleva el nivel biológico, la interestimulación que existe entre él y los miembros del grupo, no como simples individuos, sino como personas, lo explica mucho más de lo que podría hacerlo ningún otro tipo de enfoque” (Montagu 1993, p.75).

Como Montagu nos dice:

“La unión del individuo a su grupo representa, en realidad, una pérdida de la libertad *individual* y una ganancia en materia de desarrollo *personal* gracias a una identificación más o menos completa con el grupo social; una identificación en la cual la integridad de la persona sólo se conserva porque es una parte funcional de un todo mayor: la sociedad” (Montagu 1993, p.79).

Así, la sociedad tiene a la cultura para que la norme, la defina y la adapte a las condiciones circundantes del medio físico asegurando su subsistencia. Esta a su vez tiene a las instituciones para reproducirse cabalmente en todos los individuos. Es por eso que en sociedad todo lo que pretende permanecer deberá por fuerza institucionalizarse. En occidente no podría ser de otra forma pues la primera aproximación del individuo especie al exterior lo hace a partir de la institución básica de reproducción biológica y cultural: la familia.

Como ya se dijo arriba el proceso neoténico que representa el desarrollo de nuestras dimensiones neurales, tiene por consecuencia la exposición temprana a un agente complejo externo como es la cultura.

Todo lo que aprendemos en el seno familiar y que es validado por las otras instituciones culturales de la sociedad en que vivimos constituye el Ethos personal. Ese conjunto de creencias e ideologías de la cual nos es difícil desprendernos.

Sin embargo un sistema de comportamiento adaptativo no tendría éxito sin un componente plástico y maleable.

Devereux nos dice al respecto:

“En un nivel concreto, todo caso o trastorno sin precedentes pone a prueba la clase, el alcance y la adaptabilidad de un sistema, como la cultura y la personalidad, hasta el límite y de un modo en que no puede probarlo ningún caso ni observación corrientes. Esto revela lo que un sistema puede hacer y hasta dónde puede llegar sin cambiar de naturaleza, sino solamente movilizándolo algunas de sus premisas tácitas y de sus potencialidades e implicaciones latentes. En otro caso demuestra la incapacidad del sistema para enfrentarse a ciertas situaciones nuevas en función de sí y revela el modo como debe de modificarse para evitar el naufragio en los escollos de hechos sin precedentes.” (Devereux 1977, p.328).

A esta movilidad del sistema lo llamaremos *hexis*. Este se conforma por todas las experiencias que el individuo va acumulando a lo largo de su vida, ratificando por momentos parte del conocimiento compartido en el ethos; refutando este mismo conocimiento en otras ocasiones.

La diferencia con la teoría de campos Bourdieu, consiste en dividir el concepto de habitus en la ecuación anterior en los términos que su autor había previsto, dando al hexis una característica más dinámica, quedando de la siguiente forma:

Campo [capital+ habitus (ethos+hexis)] = prácticas específicas

Con esta adición la dinámica histórica de la teoría de campos de Bourdieu se modifica para dar mayor peso a la interacción de los agentes sociales, proveyendo al sistema de un mecanismo y dinámica de cambio, que tiene su sinergia básica en las manifestaciones del cuerpo percibido y preceptor, el cuerpo actuante.

Imaginemos al ethos como el núcleo duro de una teoría en términos de Lakatos y hexis como su cinturón heurístico. Un individuo-especie tiene así tanto la determinación social

que Watson y Marx defendían como la libertad individual que Sartre reclamaba. Se adapta a los cambios sociales, mismos que provoca, a través del *hexis*; converge en una sociedad gracias al ethos que comparte con los otros, a la estructura que unifica el espacio cultural.

Los procesos de identificación no sólo se dan al nivel institucionalizado del ethos, sino que también son posibles en el rango que el hexis es capaz de proveer. Es en este sistema dinámico donde los cambios sociales son posibles cuando hay consenso. Si este cambio es transmitido a la siguiente generación y validado por la sociedad y sus instituciones (como quien dice se institucionaliza), entonces la variable del hexis de los padres se vuelve la regularidad del ethos de los hijos: el habitus se modifica.

Diremos con Aisenson:

El sentido antropológico del cuerpo reside pues en su enraizamiento en la personalidad, que por una parte refleja y por otra contribuye a formar, en una ceñida trama dialéctica. Sentiremos nuestro cuerpo según como nos sintamos en general en relación a nosotros mismos, al mundo y a los otros, en esa tendencia compleja en la que intervienen tendencias constitucionales, condicionamientos naturales e histórico-sociales y el influjo de los vínculos interpersonales tempranos y de estadios evolutivos posteriores, en interacción constante con circunstancias objetivas presentes (Aisenson 1981, p. 295)

4 DE LA IMITACIÓN AL APRENDIZAJE SOCIAL

4.3 Imitando

Cuando hablamos de aprendizaje y evolución, una de las primeras cosas en las cuales reparamos es en la imitación. Un proceso básico en prácticamente todas las especies que tienen la capacidad de replicar información desde la experiencia externa. Esta relación no es gratuita, puesto que aprehender la realidad es una tarea primordial para la supervivencia y eventual reproducción (eficacia darwiniana).

Darwin nos dice que ciertos aspectos de la variabilidad son preservados primero y producidos después por la Selección Natural (Darwin 1859). Ahorrar distancia en el proceso de adaptación implica una gran ventaja. Si todos los seres vivos presentan un comportamiento basado en el ensayo y error, cualquier individuo-especie que presente una ventaja con relación a los otros, tenderá a aumentar su número en la población (Wallace, 1859).

El comportamiento es, así explicado, un proceso de exaptación que cualquier ser vivo utiliza para acoplarse a su ambiente. Gould y Eldredge contraponen este término al de adaptación para separar así la causa de la consecuencia en el fenómeno de la adaptación. Al hacerlo introducen la idea de la eficiencia energética en el proceso evolutivo: *más funciones con la misma estructura* (Eldredge 1997).

Si me alimento de un recurso “x” del cual dependo para sobrevivir, entonces las presiones selectivas de las que soy objeto son todos los elementos que se interponen entre yo y “x”, mientras que mis procesos adaptativos serán todas aquellas estrategias que tome para alcanzar “x” sin morir en el intento. De lo que se deduce que estas estrategias serán una relación entre mis características físicas expresadas y lo que “se me ocurre hacer con ellas”, dicho de otra forma, el comportamiento.

Lorenz hace una distinción entre las especies especialistas, cuyo proceso adaptativo es tan específico que sus pautas conductuales –o factores motores en sus términos-, se han vuelto lo suficientemente constantes como para producir un repertorio de conductas repetitivas y constantes (instintos), y las especies “especializadas en lo no especializado” que dependen de un mecanismo flexible de conductas moldeadas por la experiencia. Estos últimos, entre los cuales nos contaríamos, incorporan pautas de conducta a su repertorio conductual al poder modificar sus pautas innatas para adaptarlas al contexto (ambiente). Este proceso es al que habitualmente denominamos aprendizaje.

Debemos entender primero que en el proceso evolutivo del desarrollo nervioso central, ocurren de manera subsecuente, una serie de progresiones (si evidentemente se ve del más complejo al simple) que marcan una pauta comportamental importante:

- Aprender la realidad desde el ensayo y error
- Transpolar una experiencia previa a un escenario diferente pero con consecuencias similares.
- Transpolar una serie (al menos un par) de experiencias previas a un escenario diferente con consecuencias también diferentes.
- Transpolar experiencias no propias, pero observadas en un semejante (proceso empático), a un escenario similar con consecuencias similares.

- Transpolar experiencias no propias, pero observadas en un semejante (proceso empático), a un escenario diferente pero con consecuencias similares.
- Transpolar una serie de experiencias no propias, pero observadas en un semejante (proceso empático), a un escenario diferente con consecuencias también diferentes.
- Transpolar experiencias no propias ni observadas en un semejante, pero interiorizadas a partir de un proceso de analogías a un escenario similar o diferente con consecuencias similares o diferentes

Aunque se reconoce la existencia procesos menos complejos de interacción con el ambiente por reacciones químicas, el punto uno será considerado como inicial desde nuestra perspectiva de análisis. Fuera de este punto de arranque, todas las estrategias de aprendizaje están íntimamente relacionadas con la imitación, sobre todo a partir del punto 4. Por lo que podemos resumir la lista anterior de la siguiente forma:

- Ensayo y error
- Memoria
- Imitación
- Aprendizaje social
- Aprendizaje simbólico o emotivo

En esta lista “Memoria” resume el punto 2 y 3 de nuestra primera aproximación, mientras que Imitación y Aprendizaje social parecen estorbarse en la apropiación de los puntos 5 y 6. Sin embargo, al considerar al individuo-especie en función de su gregaridad, entenderemos que hay especies en las que la *imitación* no es producto de la vida en sociedad, mientras que en otras será fundamental. Aunque profundizaremos en esto más tarde, es preciso adelantar que por *aprendizaje social* entendemos la transmisión paulatina de información de una generación a otra en sentido vertical, así como la asimilación de la experiencia de los pares en sentido horizontal, diferente del puro acto de imitación que se da en ambos aspectos señalados.

Tanto *ensayo y error* como *memoria*, parecen mecanismos primarios en la aproximación a la realidad. Cualquiera podría asumir que un organismo nuevo en un ambiente nuevo empezaría a buscar alimento por ensayo y error para después utilizar la memoria para

replicar actos de resultados probados. Sin embargo, esta situación hipotética no toma en consideración el hecho de que la mayoría de los animales, independientemente de su gregariedad, tienen un tiempo de adiestramiento guiado por sus progenitores.

Este periodo de crianza le da a las nuevas generaciones un bagaje un poco más que mínimo para posibilitar la supervivencia por un tiempo prolongado de independencia. La imitación constituye aquí un papel fundamental, pues al hacerlo los individuos jóvenes aprenden a usar su cuerpo mecánicamente. La localización de la comida y el agua también son fundamentales, lo mismo que la evasión de las zonas de riesgo y de los depredadores o enemigos naturales.

Las especies especializadas en determinados ambientes parecen tener esto resuelto con la expresión de los instintos básicos de supervivencia y reproducción, pero en el caso de los “no especializados” la experiencia debe conformar rápidamente la serie de valores que van de lo adecuado para sobrevivir a lo peligroso o mortal.

Parece que la “no especialización podría significar una estrategia poco ventajosa frente a la instintiva al introducir un punto de incertidumbre ante el ambiente, pero si analizamos esto con más detenimiento nos podemos dar cuenta de que es todo lo contrario. Las especies especialistas viven en un ambiente con el cual han generado una sintonía adaptativa. Esto quiere decir que estos individuos no necesitan preocuparse por “conocer” que les es perjudicial y que benéfico. Su historia evolutiva se ha encargado de seleccionar las estructuras y funciones necesarias para sobrevivir en un contexto dado. Esto implica que este contexto debe tener una cierta regularidad o un factor de cambio menor o igual a las tasas de variación de estas especies, asegurando que estas posean el pool genético suficiente para responder efectivamente a las pequeñas variaciones del ambiente. Rápidamente podemos ver que una estrategia instintiva constriñe a la especie a cierto nivel de variabilidad mientras lo confina este ambiente o uno equivalente, reduciendo la posibilidad exitosa de migración en caso de un cambio ambiental abrupto. Como cita Salthe a Red and Jones:

“...Examining its structure we see that an entity exists as a result of the interaction of particular values of initiating and boundary conditions. Initiating conditions (e.g., including genes for organisms) do not and cannot work alone. In the wrong environment genes become mere strings of DNA, even if in the right environment they can be viewed as containing a representation of that environment. Entities are bounded, and therefore

discernible, but they are not “complete” actors in the system where they are interacting as components” (Reed and Jones 1977 en Salthe 1985).⁹

Por su parte, los organismos “no especializados” tienen mayor flexibilidad en el tema de la correspondencia contextual. Al poseer un mecanismo de flexibilización e incorporación de nuevas pautas conductuales, la tasa de cambio del ambiente puede ser superior a la de variabilidad específica. El individuo especie puede explorar nuevas pautas de conducta si la relación entre presión selectiva y proceso adaptativo en función a un recurso dado se desbalancea o, puede migrar en busca de nuevos escenarios más favorables.

Sin embargo, el aprendizaje sigue representando un costo en tiempo que los individuos-especie deben pagar. Es por eso que cualquier mecanismo de ahorro en las formas del aprender significan una ventaja. Para cualquier individuo que vive en sociedad esa ventaja se denomina jerarquía.

4.2 Jerarquía: ¿A quién imitamos?

La jerarquía es un sistema de asignación de posiciones de acceso a recursos. Todos los animales sociales comparten el espacio y los recursos mediante al menos un tipo de sistema de jerarquía. Aunque es una cualidad relativa al otro semejante, lo cual la hace dinámica, flexible y en constante cambio, provee al individuo de una relación anímica con el entorno. Todas las interrelaciones sociales están definidas por la posición jerárquica que el individuo mantiene con respecto a otros.

Un individuo que vive permanentemente en una “jerarquía baja” en relación a otros miembros de su grupo social de características similares, sufre una presión constante que se ve reflejada en su estado anímico y salud: presión sanguínea desajustada, resequedad de la piel y sus variantes o faneras (pelo y uñas), mala digestión y por consiguiente dolores de cabeza, así como susceptibilidad a contraer infecciones.

⁹ Examinando su estructura podemos ver que una entidad existe como el resultado de la interacción de valores particulares de las condiciones iniciales y de integración. Las condiciones iniciales (incluyendo a los genes para los organismos) no pueden ni trabajan de forma aislada. En el ambiente equivocado los genes se vuelven meras cadenas de ADN, incluso si en el ambiente correcto son vistas como receptoras de la representación de dicho ambiente. Las entidades están relacionadas, por lo tanto son discernibles, pero no son actores “completos” en el sistema donde estén interactuando como componentes (traducción propia).

No es algo mágico o metafísico, sino una simple consecuencia de la regulación de las hormonas que influyen en estos estados físicos, a saber, los estrógenos en las hembras y la testosterona en los machos.

Hay una relación directa entre la posición jerárquica y el nivel presente en la sangre de estas hormonas, y aunque tener altas y bajas hormonales no altera el estado jerárquico y viceversa, los estados de jerarquía prolongados, altos o bajos, si pueden alterar el aspecto y estado de salud.

Si dividimos la Selección Natural en efectos negativos (mortalidad) y positivos (permanencia y replicación), la jerarquía resulta ser un punto intermedio en la eficacia darwiniana, accidental en términos aristotélicos en contraposición con lo causal, lo cual significa que la jerarquía no es un fin en sí, pero una consecuencia lógica, económica e intermedia de un proceso de selección basado en características útiles y deseables (selección positiva y sexual). Quedan claros los casos en los que el individuo está tan arriba en la jerarquía que su reproducción está garantizada; se entiende de la misma forma el caso contrario en que las características de un individuo se colocan por debajo de todos los demás y su estado de salud se deteriora hasta que eventualmente muere sin descendencia.

Sin embargo, ambos estados no son una regularidad y la mayoría de los individuos en una población se encuentran en un estado intermedio de oportunidad: un individuo es colocado en cierto grado de jerarquía con respecto al grupo que no le permite reproducirse, pero al mismo tiempo su posición con respecto a otros es superior. Cualquier cambio en su conducta puede inclinar su situación a cualquiera de los dos estados antes mencionados, al menos por un tiempo.

Es aquí donde la imitación se vuelve relevante. Boehm dice que en las comunidades falsamente llamadas *igualitarias*, se vive una especie de jerarquía en pirámide invertida, donde un grupo de individuos (por ejemplo, todos los machos adultos) se encuentran por encima del resto de la población. Ninguno de estos individuos privilegiados intenta ascender en la escala jerárquica sobre sus iguales, por miedo (o prudencia) a entrar por debajo de al menos otro individuo. De esta forma el juego se traduce en un *no mando a nadie, pero nadie me manda* (Boehm 1999)

Lo anterior nos ilustra como la jerarquía implica tanto ventajas como desventajas para los participantes, lo que hace un tanto difícil de creer que en sociedades de muchos miembros se sigan filas interminables de acceso a los recursos, o pirámides estructuradas y rígidas de poder. Si los individuos esperan constantemente mejorar su condición a costas de otros, fenómenos como el altruismo o el aprendizaje social serían inoperantes, pues el ocultar información sería esencial para mantener la jerarquía.

En ninguna especie jerárquica pasa esto (salvo las patéticas excepciones institucionales humanas). Sin embargo, el o la dominante del grupo es una figura recurrente, pero no absoluta. Son tirones o atractores conductuales que una vez asimilados por el grupo pierden valor y por lo tanto su poder jerárquico. Pensar que un solo modelo será seleccionado para la reproducción es igual a creer que hay una dirección, un sentido en la evolución. Todo tipo de selección (natural, mortandad, sexual, jerarquía, etc.) es "...el resultado único de una serie única de relaciones entre una serie única de individuos y una serie única de condiciones ecológicas" (Dover 2003). Lo cual hace al modelo dominante relativo a su tiempo y espacio.

De todas las estrategias posibles para un individuo en sociedad, la reducción del posible margen de *error* de cualquier potencial *ensayo* se traduce en mayores probabilidades de supervivencia, pero también en mayores posibilidades de reproducción y por ende, de la transmisión de sus características a la siguiente generación. El equilibrio entre la preservación de la información genética y la economía energética de los individuos en espacios ecológicos, se resuelve en este nivel de organización a partir del comportamiento que no es más que *la exaptación* por excelencia.

Así como hay una tendencia generalizada a la formación de variabilidad a distintos niveles de organización (genes, estructuras, individuos demes y especies), también hay una fuerza correspondiente a generar homogeneidad, lo que da como resultado una variabilidad neutra. Esto quiere decir que las mismas características pueden cumplir funciones diferenciales (exaptación variabilizante) así como características diferenciales pueden cumplir las mismas funciones (exaptación homogeinizadora). En el nivel comportamental estas tendencias se traducen en los términos *innovación e imitación*.

En el caso de la innovación las presiones selectivas tienden a actuar de forma más drástica, llevando al individuo al éxito o al fracaso. La línea de pensamiento expuesta nos

lleva a la conclusión de que la mayoría de las innovaciones pueden ser neutras, es decir, equivalentes a otras conductas. Para diferenciar los casos de estas formas particulares de innovación, se las puede denominar *apropiación*, como quien dice, la forma particular en que un individuo llega a los mismos resultados observados en otros. De inmediato se deduce que la imitación lleva también a fenómenos de apropiación.

La *imitación* sigue ese camino homogeneizante de la conducta y su éxito como estrategia depende en gran medida de *a quién* se imite. Parece evidente que aquel que haya manifestado una estrategia de éxito comprobado será digno de imitarse pero, no siempre las características particulares podrán ser equivalentes en éxito o, como en el caso de los animales sociales, ser juzgadas con el mismo éxito. De ahí que el modelo a seguir tendrá que estar dentro del rango de expresión del emulador. La selección genera identificación y esta, por el mismo proceso de relación emotiva, produce el fenómeno conocido como empatía.

La empatía coloca a individuos -equivalentes jerárquicamente para un sistema de valores cultural dado-, en la disyuntiva entre cooperar y competir. Los hermanos del mismo sexo y edades cercanas son ejemplos perfectos de una situación empática, mientras unos prefieren llevarse de maravilla y ser casi complementarios ante sus padres, otros deciden competir acérrimamente por el favor de los mismos.

Sin embargo, también hay relaciones empáticas de jerarquía vertical, donde ambos individuos se benefician de la interacción o se bloquean mutuamente. Ambos individuos se ven como imágenes futuras o pasadas de si mismos y la sucesión de algún lugar en la estructura social como el sitio de disyuntiva.

Visto así, es fácil entender (sin reducir todas las posibilidades a estas) porque imitamos a los modelos que nos atraen, deseamos, nos causan afinidad o respetamos. Imitamos lo que nos inquieta, nunca lo que nos es indiferente o no percibimos. Padres, tíos, abuelos, hermanos, primos, amigos, parejas sentimentales y modelos sociales, todos caen dentro de los rangos de lo deseable y la expresión, de lo imitable.

Razones implícitas pueden ser también las que tuvimos presentes cuando adquirimos una creencia y que nos hicieron adoptarla, pero que hemos olvidado. Una vez adquirida una creencia por haberla encontrada justificada, ese estado de creencia puede permanecer, aunque se olvide el proceso de justificación. Por eso las razones por las que se adoptó una ciencia y aún se conserva pueden sernos inconscientes. ¡Cuántas creencias guían nuestra conducta, respecto de las cuales hemos olvidado las razones que nos condujeron a ellas!

Muchas, son el resultado de la enseñanza que la sociedad nos dicta; las razones que hicieron que por primera vez las adoptáramos fueron el testimonio de padres y maestros junto con nuestra confianza en su veracidad. Ni siquiera nuestros primeros conocimientos científicos solemos adquirirlos por razones distintas a las que nos llevaron a aceptar los dictados de la moral o de la religión imperantes: lo dicen los adultos y los adultos saben (Villoro 2002, p. 83).

Vemos rápidamente la necesidad de discutir el autoconcepto o esquema corporal por un lado, así como la jerarquía por el otro, como elementos fundamentales de la transmisión de conocimientos.

4.3 Esquema corporal

Al imitar, ensayar, innovar, apropiarse, al comportarse, siempre debemos remitirnos al cuerpo y sus significados, que manifiesta deseos y sentimientos, o la intención de ocultarlos. Cada movimiento o estado del cuerpo le estimula al otro intra o interespecífico una serie volitiva de pensamientos. Pero toda esta información puede ser abrumadora si, en el caso humano, la transmitimos a estados de conciencia.

Somos expertos lectores del cuerpo, sólo que no lo hacemos consciente por economía. Reaccionamos al otro de manera automática, evaluando en todo momento proporciones, intenciones y gestos. Por eso esperamos que todos se comporten de acuerdo a lo consensado para determinado lugar en determinada circunstancia, como siguiendo un guión (Schank y Abelson, 1977). Lo mismo esperamos de la apariencia, que es un patrón de comportamientos simbolizados.

No es sino hasta que algo rompe la norma del lugar y la ocasión que nos inquietamos. Hay figuras preconcebidas que nos inquietan para bien y para mal; hay otras que lo hacen aún cuando no tengamos una certeza de ellas, y quizás justo por esta falta de certeza. Lo “normal” es lo esperado, lo inesperado alarma. Claro que no hablamos de uniformidad, pero sí de un rango aceptable de ella. De comportamientos semejantes o equivalentes en un contexto dado.

Las ideologías son sistemas colectivos de creencias que se mantienen porque sirven a ciertos intereses de grupo o clase [...] Los intereses de un grupo o de una clase sería pues actitudes permanentes favorables a todo objeto o situación objetiva que promueva la cohesión o el poder de ese grupo o clase. Puesto que toda actitud está determinada por

una tendencia subjetiva satisfacer necesidades, los intereses pueden entenderse también como querer colectivos permanentes, que se manifiestan en distintos deseos particulares de realizar aquello que beneficia al grupo; pertenecen pues a los motivos. Así podemos reconocer los intereses particulares de un grupo o de una clase social en las disposiciones que tengan por función satisfacer las necesidades de defensa, cohesión y dominio del grupo o clase (Villoro 2002, p. 109-110).

En nuestros grupos sociales nos movemos con una libertad falsa. Aquí hemos ganado o perdido cierta jerarquía que se nos da por descontada. Estamos cómodos porque la valoración de lo que significamos a los otros circundantes ya se ha hecho; la reafirmación es una serie de ritos comprobatorios para que todo siga igual y podamos contar con que nada ha cambiado. Si algo lo hizo, habrá que verificar que esté dentro del rango asignado, porque de lo contrario todo el grupo entrará en conflicto.

Fuera del grupo social la jerarquía es el tema principal. Aunque estemos inmersos en nuestros pensamientos, nuestros sentidos están en alerta constante, sedemos espacios de tránsito por volumen (al obeso, musculoso, alto) o por consenso (a las mujeres o cierto tipo de ellas, al anciano, a los niños, al enfermo). De una forma u otra siempre estamos evaluando el cuerpo o lo que este trata de proyectar.

Interespecíficamente hay un patrón de cesión de espacios y disparo de alarma en función a las proporciones corporales: dependiendo del tamaño del otro me sentiré seguro a cierta distancia en la que aún puedo huir (Drösche 1985).

Sin embargo, intraespecíficamente, mientras nadie haga algo fuera de lo normal, nos movemos de acuerdo a nuestra intención en primer plano, y al movimiento de los otros en el segundo. Hay individuos perfectamente seguros de su jerarquía que al transitar por espacios públicos han encorvado la espalda ante algún otro individuo de un rango semejante de jerarquía, pero que simplemente tiene una dimensión corporal mayor.

Razones de las creencias no son pues solamente son conscientes en un momento dado, tampoco son forzosamente las que reconocemos ante los demás, son las que de hecho las justifican ante nosotros y que debemos admitir para mantenerlas (Villoro 2002, p. 85).

Investigaciones de distintas universidades con líneas de investigación en comportamiento, presentan resultados semejantes en diferentes contextos la tratar de demostrar la fuerza de la autorregulación social de la conducta, esta tendencia a la “normalidad” deseable. La

idea es simple: en un grupo donde la mayoría son desconocidos y deben interactuar por primera vez (un salón de clases, un grupo de ayuda, etc.) habrá que realizar una serie de conductas lo más natural y conscientemente posibles, que lleven a la ratificación del esquema corporal como significante de jerarquía.

Las variables oscilan entre estar de pie, sentados o intercaladas las posiciones, pero la intención de reacción y enfrentamiento es más o menos lo mismo. Cada uno de los sujetos buscará interrelacionarse con semejantes formando subgrupos. Estas semejanzas pueden ir desde la forma de vestirse, alguna filiación evidenciada en la plática inicial o en los accesorios que se cargan, las características físicas o la simple proximidad.

Si el acercamiento ha prosperado en alguna clase de empatía, la postura corporal lo indicará: los miembros del nuevo subgrupo están más cerca, son más ruidosos y se portan como si no hubiera nadie más en aquel espacio. Entre ellos habrá una lucha por la atención centrada en anécdotas o referencias económicas, físicas y conocimiento personal. Algunos intentarán competir por esta atención mientras que otros renunciarán a ello muy rápido, tanto que a quien observe le parecerá que nunca lo intentaron. En realidad, cada uno evaluó sus probabilidades de conseguir jerarquía mucho antes y decidió negativamente. La actitud de estos últimos sujetos refleja una condición jerárquica baja: sus cuerpos están encorvados, los hombros contraídos y presentan alguna de las marcas físicas de sumisión (ojos muy abiertos, sonrisa amplia pero discreta, cabeza gacha, etc.). Estas características que los han ayudado a pasar desapercibidos, se adoptan de manera regular por los individuos que aceptan un papel bajo de jerarquía ante determinado grupo de personas. No quiere decir que siempre las adopten, pues la jerarquía personal es relativa a la compañía. No es genética ni heredada, pero si aprendida y muchas veces nuestro estado de ánimo en un momento determinado (y determinante) puede empujarnos a un nivel no deseado de esta.

Por otro lado los individuos dominantes enderezarán la espalda, relajarán los hombros y la expresión facial, pondrán mirada de interés y verán como poco a poco la atención de los demás comenzará a caer a su alrededor. Serán consultados con más frecuencia si las respuestas se dan en tono corporal y verbal sereno y confiado. Sus intervenciones tenderán a ser agresivas y propositivas hasta que, una vez transcurridas un par de rondas de intervención, se haya establecido el dominante del grupo.

El esquema corporal, tal como lo planteamos arriba (ver nota al pie No.4) es un mapa de lectura de jerarquías y estatus; de empatías y antipatías; de amenazas o regularidades. Cualquier disposición dentro del rango nos hace movernos en consecuencia sin el más mínimo esfuerzo o reflexión; por otro lado, como ya se ha dicho, cualquier disposición fuera del rango aceptado disparara nuestros sistemas de alerta. Muchas veces ya estamos incómodos o inquietos antes de hacer consiente la posible amenaza o sorpresa (Nelson 1981).

Si recordamos la regla antes expuesta sobre la imitación, el patrón corporal del modelo debe estar dentro del rango de expresión del imitante. Sin embargo, esta definición no es tan sencilla si tomamos en cuenta que el emulador empieza su aproximación al modelo desde las primeras etapas del desarrollo.

Hay muchos estudios antropológicos que han descrito como el infante se va individuando desde la imagen materna en los primeros tres meses de nacido, hasta reconocerse como diferente a ella (Anzieu, 1974 y 1978). En este mismo proceso el padre (o quien representa esta figura) se constituye como el otro cercano, un segundo punto de referencia necesario para esta individuación del neonato. El infante diferencia entre dos esquemas corporales y empieza el modelaje de su propia conducta imitándolos. La constitución y distancia del rango conductual paterno conformará el rango del imitando y por lo tanto lo deseable a imitar.

Sin embargo, este sistema humano ha demostrado tener fallas relacionadas con el tiempo de la crianza. Mientras los hijos sean tratados homogéneamente, sin distinción de su edad o sexo, el proceso de maduración tiende a retrasarse junto con el autoconcepto de esquema corporal, ampliando el rango y la magnitud de lo deseable. Esto quiere decir que entre más tarde llegue el proceso de deslinde entre hijos y padres, el repertorio conductual es más amplio.

Este rango dependerá también de la posición jerárquica familiar con respecto a la sociedad y de las reglas de inclusión exclusión a las que esa posición se vea sometida. Hay condiciones sociales diferenciadas para cada nivel de jerarquía dentro de una sociedad, siendo flexibles o rígidas para determinados sujetos en diferentes momentos y edades. Malthus hacía referencia a la autorregulación de la edad de matrimonio en la clase pudiente victoriana en función del ingreso del varón quien, para mantener su

condición socioeconómica, retrasaba la unión matrimonial hasta que su ingreso fuera suficiente para sostener a una familia en el mencionado nivel. Los sistemas de castas en la Nueva España, el manual de buenos modales de Carreño, y la doble moral aplicada a la sexualidad de hombres y mujeres en la mayoría de las sociedades con dominancia masculina (Bourdieu, La dominación masculina, 2000), son ejemplos de sistemas de reglas de conducta diferenciadas por posición jerárquica, sexo y edad.

El esquema corporal tiene otros dos componentes diferentes al volumen, tono y postura: el ritmo de movimiento y el proceso de simbolización.

El primero de ellos tiene una relación estrecha con lo que Marcel Mauss denominó técnica corporal (Mauss 1935) y que no es otra cosa más que la repetición constante de movimientos corporales producidos con una intención específica, siempre en constante perfeccionamiento (por lo tanto no estática) y en relación lógica unas con otras dentro de un sistema cultural dado.

Esto quiere decir que el tipo de movimientos que imitamos ejercitan cierto tipo de músculos y articulaciones; afinan y desarrollan ciertas características del cuerpo que son necesarias para vivir en determinada circunstancia social; moldean el cuerpo y su rango de movimiento en un sentido específico y lógico para determinada sociedad y sus actividades.

Del segundo componente del esquema corporal hablaré más adelante, pero por el momento adelantaré que se trata de cómo el cuerpo es significado por su estructura, volumen, vestido, movimiento y conducta (incluso estado de salud), dentro de un mercado de valores cualitativos que son significantes de la jerarquía.

Se ha mostrado en una cantidad considerable de estudios la relación estrecha entre el uso de gesticulaciones como énfasis en la transmisión de información y la retención de esta asociada a usos verbales (Goldin-Meadow 2006). La relación reside en las estructuras neurales encargadas del proceso mecánico y simbólico del habla.

Esto nos remite directamente a la idea del cuerpo imitando otro cuerpo como técnica esencial de apropiación del conocimiento. No aprendemos algo sin asociarlo a otra información previa, lo que hace del acto de aprendizaje un proceso relacional de elementos. No es un acto aislado de apropiación de información, sino un acto modular

donde todo el cuerpo interviene, al igual que el esquema que de este se forma en el centro neural.

Pruebas relativas de estos procesos integrales de conocimiento son, entre otras: que al leer o escribir sin emitir sonidos vocales, la boca se reseca producto del ligero pero constante movimiento de la lengua que replica los sonidos que ciframos o desciframos; que el ver una actividad física (en televisión o en vivo) de alto contenido energético (un partido de futbol, el box, la lucha libre, una película de acción) un hombre aumente sus niveles de testosterona y, a pesar de haber estado sentado por un periodo prolongado de tiempo, esté sobre estimulado (sensación de triunfo), incluso termine agotado (sensación de derrota).

Una de las primeras aproximaciones a este fenómeno lo encontramos en la *relatividad lingüística* o *hipótesis Sapir-Whorf* (Whorf 1956), que establece una relación entre el lenguaje que se habla en una comunidad dada y la forma en que los individuos de dicha comunidad piensan. Crecientes nuevas evidencias provenientes de la psicología experimental soportan esta hipótesis (Nisbett y Norenzayan 2002). Solida evidencia ha sido encontrada en la enumeración (Lucy 1992), la codificación de la locación espacial (Levinson 1996), e incluso la categorización del color (Roberson 2000).

The work supporting linguistic relativity has profound implications for psychology, and more specifically, for the cultural mediation of thought. To the extent that societies have diverged in their linguistic conventions, so would cognitive processes, to some degree. Clearly, however, more research is needed to examine the pervasiveness of the influence of language on thought (Nisbett y Norenzayan 2002).¹⁰

Si el lenguaje es relativo al pensamiento y al aprendizaje de una comunidad específica, así como la gesticulación -como otros movimientos corporales- ayudan a la fijación de la información nueva, entonces se puede establecer una relación entre la relatividad de las técnicas corporales y la forma del pensamiento-aprendizaje.

Por otro lado, se ha observado que la escala jerárquica que cada individuo sostiene en una población, contribuye en la cantidad de contacto físico en ambas vías. Dicho de otra

¹⁰ El trabajo que soporta a la relatividad lingüística tiene profundas implicaciones para la psicología, y más específicamente, para la mediación cultural del pensamiento. Hasta deducir que las sociedades que han divergido en sus convenciones lingüísticas, podrían hacerlos también en sus procesos cognitivos, hasta cierto grado. Es claro, sin embargo, que se necesita más investigación para examinar el poder de la influencia del lenguaje en el pensamiento (traducción propia).

forma, en que tanto es tocado y puede tocar a los demás. Parece haber pues una relación semejante a aquella de la gesticulación y cantidad de gesticulación que se hace al hablar: *entre más jerarquía mayor gesticulación; y entre menor jerarquía, menor gesticulación.*

4.4 La barrera social

Si partimos de la idea de que el comportamiento es un proceso que fluye entre adaptaciones y exaptaciones, al tiempo que es un fenómeno resultado de la interacción entre procesos adaptativos en dos sentidos (jerárquico e informático), entonces una correlación funcional entre estos procesos se formularía de la siguiente forma:

“Una vez adquiridos los mecanismos de competencia energética en el individuo especie, pierden relevancia selectiva frente a las características informáticas”.

Eldrege y Gould (Gould, *The Structure of Evolutionary Theory*, 2002) separaron del concepto adaptación los procesos resultado de utilizar características existentes para realizar funciones nuevas y los nombraron exaptaciones. Aunque este concepto es utilizado generalmente para referirse a características que se presentan sin haber sufrido algún tipo de presión adaptativa, puede ser fácilmente utilizado para la comprensión del comportamiento.

Entendido así, el comportamiento surge de la historia biológica de la especie que ha sobrevivido y se ha modificado en función a las presiones selectivas del ambiente (adaptación), así como de las estrategias que éstas siguen asignando más funciones a las características que poseen (exaptación).

Este juego de ida y vuelta entre el ambiente y el individuo-especie va fijando algunas de estas características específicas o aquellas que adyacentemente permiten su expresión (Baldwin & Herbert William Conn, 1906). Pero el tipo de presiones a que es objeto el individuo especie no es de un solo tipo en general. Por un lado tenemos las presiones que provienen de la competencia energética, y por el otro las que provienen de la competencia informática.

La primera de ella se refiere al intercambio de energía que opera entre los diferentes individuos a diferentes niveles de organización tales como: células, moléculas, órganos, organismos, poblaciones, especies y taxa (Eldrege, 1997). Cada uno de estos niveles opera con diferente tipo de competencia en donde se representa un gradiente de

complejidad distinto y diferentes tipos de selección ejercen su fuerza de manera jerárquica. La competencia que empuja este tipo de organización es generalmente física y la presión se ejerce literal y directamente. En otras palabras, el que pierde muere. A este tipo de selección Darwin la denominaba “mortalidad”, aunque durante la primera mitad del siglo XX fue interpretada como la verdadera selección natural.

La segunda de ellas se refiere a la prevalencia de información que mantienen los individuos en diferentes niveles de organización tales como: proteínas, genes, ADN, demes y pool genético. (Eldredge, 1997). A diferencia del nivel anterior, existe una barrera no permeable entre los diferentes niveles de organización informático que en principio no permite la fácil transmisión de los efectos de presión y adaptación sufridos en un nivel hacia otro, sin embargo, recientes estudio surgidos de la co-evolución molecular nos sugieren que esta impenetrabilidad no es absoluta (Dover, 2003). La selección resultado de este tipo de competencia es menos literal, pues el individuo que compete a este nivel generalmente no es eliminado, sino que sus posibilidades de reproducción quedan reducidas o eliminadas, dependiendo en muchas ocasiones de la jerarquía entre sexos y de la selección sexual. Esta era para Darwin la verdadera “Selección Natural”, aquella que opera lentamente tratando de reproducir la mejor información posible para una población dada y diferenciándola del efecto eliminador de la mortalidad.

Ambas jerarquías tiran (o empujan), por decirlo de alguna forma en un sentido no necesariamente concertado. Muchas veces su acción ejerce presiones en sentidos opuestos que tienden a equilibrar los procesos evolutivos por grandes periodos de tiempo (Gould, *The Structure of Evolutionary Theory*, 2002). Su convergencia implica los grandes saltos evolutivos en periodos cortos de tiempo.

Pero si habitualmente hay una gradiente entre la relevancia de jerarquías de organización biológica, entonces se deduce que hay un momento donde la competencia energética (supervivencia) pierde literalidad y se vuelve parcial y secundaria frente al intercambio y prevalencia informática (jerarquía). Este momento es la gregaridad o estructura social.

El individuo que vive en sociedad ya no vive compitiendo por los recursos, la jerarquía social lo provee de un turno de acceso a ellos. Ya sea que esté de un lado u otro de la fila, no habrá que pelear a muerte por ellos (al menos no en cada caso). Es cierto que la calidad, cantidad y frecuencia de los recursos dependerá del mismo lugar que se ocupa

en la fila, pero al competir la supervivencia no es el primer factor que se pone en riesgo; la eficacia darwiniana inclina la balanza reduciendo el factor de tiempo de vida (y subrayo el sentido de reducción para que no se entienda eliminación) a favor de la reproducción en sí.

Para Darwin, el verdadero sentido de evolución no era la adaptación perfecta al ambiente, sino la posibilidad de mantenerse vivo el tiempo suficiente para reproducirse y después - de acuerdo con la estrategia específica de la especie-, reproducirse mucho o asegurarse de que su descendencia sobreviviera gracias a un periodo prolongado de crianza.

Hay una relación directa entre el tamaño promedio del individuo especie con el tipo de estrategia reproductiva que seleccionan, ya que la relación entre la cantidad de recursos que son necesarios para mantener un individuo con una biomasa considerable reduce el número de crías que este puede tener, provocando un mayor periodo de crianza como estrategia lógica (Drösche, 1985).

Como característica adyacente seleccionada, la gregaridad funciona como estrategia complementaria para los animales de gran escala (pero no excluyente, ya que hay un gran número de especies de insectos que son gregarios, aunque la biomasa que tienen es considerable). Una de las consecuencias de la vida social es la existencia de reglas de convivencia complicadas que el organismo debe conocer para tener éxito en la competencia informática.

Lo anterior tiene otra implicación, pues al inclinarse de tal forma la eficacia darwiniana, lo social se constituye como una barrera protectora para el individuo especie que traslada la presión selectiva negativa a la población y a sus características en conjunto.

La competencia de las características particulares pierde relevancia y la presión selectiva negativa también. Esto quiere decir que aquellos individuos con los peores recursos para la vida en determinado ambiente no tienen que morir por regla (como regularmente pasa fuera de la vida social, incluso en determinadas asociaciones con sólo un macho adulto). En cambio, es muy poco probable que sus genes se propaguen en las poblaciones descendientes por la operación de la jerarquía que ocupan en primer término y de la selección sexual en segundo, que los excluyen de la reproducción. Es este tipo de selección menos tajante -que elimina características en vez de individuos-, la que se ve favorecida en la competencia por información.

El traslado de la presión selectiva de lo individual en términos de organismo hacia lo colectivo de la población respectiva, tiene una serie de consecuencias a nivel epistemológico que son pasadas por alto en repetidas ocasiones, pues el tipo de competencia relevante cambia de energética (antes de lo social), a informática (después de ella). Lo social se constituye así como una barrera que reduce los efectos de la selección negativa o mortandad y favorece la acción de la selección positiva a largo plazo.

Recordando a Lorenz, todas las pautas de conducta seleccionadas para la supervivencia de los individuos (instintos y pulsiones), pierden relevancia ante un ambiente con reglas propias de reproducción, y donde la supervivencia ha pasado a un segundo plano. Las características de los individuos sociales son equivalentes en términos de supervivencia, por lo que las poblaciones compiten por tipos deseables y fluctuantes que demuestren prevalecer en la competencia intraespecífica por jerarquía.

Es aquí donde los individuos especialistas en lo “no especializado” empujan al aprendizaje como estrategia fundamental para la adquisición de jerarquía, así como todas las estrategias lógicas que ahorren tiempo y reduzcan riesgo en este proceso. La competencia por información también se da a este nivel de organización (diferente al genético) donde los individuos compiten por repetir “tipos” no sólo físicos (apariencia) sino también conductuales.

En el aprendizaje hay una serie de procesos de adquisición de la información que están jerarquizados también en función de lo energético. En la competencia energética la estrategia es la maximización de recursos, que se traduce en la economía de procesos por un lado y la adjudicación de más funciones a las características existentes. Al ser la sobrevivencia un proceso costoso en función del tiempo que se invierte pero económico a razón de lo evitable, todos los procesos de aprendizaje sobre el ensayo y error representan una significativa reducción del riesgo de ser eliminado. Como ya dije arriba, la barrera de lo social transita la presión a la población, lo que implica que el individuo se vea liberado de la amenaza de muerte pero sufra de una complicada red de reglas que tiene que seguir para tener un espacio adecuado en la línea de dominancia y mayores posibilidades de reproducirse.

En este sentido la imitación es más económica y menos riesgosa que la prueba y error; así como el aprendizaje social lo es de la simple imitación. Si tomamos en cuenta que el

individuo-especie-social debe aprehender una realidad en donde el riesgo físico existe - aunque minimizado-, y en adición debe aprender también las reglas que lo acerquen al éxito reproductivo, cualquier ahorro implicará un beneficio.

Así que no se imita a todos ni a los mismos en todos los contextos. El individuo social aprende a jerarquizar también. Quizá esto me ponga en el problema tautológico de un estudio de jerarquías realizado por un animal jerarquizante, aunque esto no excluya al orden como una realidad probable y por lo tanto digna de explorarse.

4.5 Aprendizaje Social: donde la imitación se institucionaliza.

De todas las especies que manifiestan un tipo de aprendizaje social, es en la humana donde se ha alcanzado niveles pasmosos de complejidad, al grado de construir instituciones básicas y complejas que se encarguen de la transmisión del conocimiento de manera casi exclusiva.

El aprendizaje social tiene como función ahorrar tiempo en el proceso de la apropiación de la realidad estableciendo canales exclusivos de imitación; acotando la conducta mediante reglas prohibitivas; estimulando conductas deseables mediante la recompensa y la repetición.

El observador *hace suya* la conducta del otro semejante, evita sus errores y sigue sus aciertos y, como se ha dicho antes, selecciona a este semejante dentro de aquellos que pertenecen al rango de lo imitable-deseable.

La imitación es, en principio, el modo más básico de este tipo de aprendizaje. Sin embargo, para ahorrarnos confusiones, cuando la información es transmitida potencialmente de manera simultánea a por lo menos dos miembros de una población, la denominaremos aprendizaje social.

La función más elemental de este proceso será la distinción entre lo benéfico y perjudicial, así como el posterior establecimiento de sus gradientes. La supervivencia es lo que se debe asegurar, continuando con las reglas de la sociedad específica que, al final de cuentas es lo fundamental en el día a día del individuo.

Se espera que el aprendizaje social tienda a ser una de esas fuerzas homogeneizantes de los individuos en sociedad, pero en realidad es una fuerza agrupadora y diferenciadora, al tiempo que es selectiva y da la misma información o significa lo mismo, sólo para los individuos dentro del mismo rango de jerarquía.

En las pequeñas comunidades primates no humanas, el aprendizaje social también se separa por grupos de individuos (primero a los machos y luego a las hembras o viceversa), pero las dimensiones de las comunidades hacen que la información termine por llegar a todos. Lo mismo pasa en las comunidades humanas, con la excepción de que la información nueva sale del núcleo jerárquico superior una vez que ha perdido relevancia. Cada individuo se vuelve “pertinente” para un tipo de información específica, esto quiere decir que formara un subgrupo dentro de su comunidad con el cual tendrá un nivel de comunicación mayor. A este individuo Villoro le llama *Individuo epistémico*:

...todo individuo adulto en uso de razón, con independencia de su nivel educativo, es sujeto epistémico pertinente en ciertos asuntos que competen a la moral o a las relaciones sociales, pero sólo unos pocos son sujetos pertinentes en lo que concierne a la ciencia en particular (Villoro 2002, p. 148).

Una de las características del aprendizaje social es su acumulación. Muchas de las perspectivas de la realidad y como hacerse de ellas (técnicas corporales, significados del esquema corporal y simbolización) se adquieren por esta vía como resultado del ensayo y error de diferentes individuos a lo largo del tiempo. Es precisamente esta característica la que la hace esencial para la vida social humana.

La cantidad y calidad de la información que un individuo adulto debe manejar han hecho necesaria la institucionalización y tecnificación del proceso de aprendizaje social. Sería imposible que estas líneas o cualquier otra fuera escrita sin la adquisición de procesos tan elementales como el lenguaje, la escritura, el uso de equipos informáticos y el manejo del software adecuado. Sin hablar del contenido específico de las líneas, su sintaxis y su adecuada o inadecuada redacción.

Cada una de las labores diarias ocupacionales de las grandes urbes serían imposibles sin al menos 15 años de la instrucción que comenzó en la primera institución de aprendizaje y supervivencia, la familia, para después seguir en centros específicos de adiestramiento.

Y como en un rizo interminable, siendo la imitación el recurso primario para el aprendizaje social, es este último el que enseña a imitar. Es por eso que la imitación es una constante en el aprendizaje a cualquier nivel pues, como vimos arriba, no aprendemos información aislada sino relacionada y, cuando imitamos, no imitamos fragmentos de conducta, sino el comportamiento entero.

Sin embargo, aunque el aprendizaje social es algo que nuestra especie comparte con varias especies, especialmente aquellas que están emparentadas cercanamente con nosotros -como el gorila o el chimpancé-, hay un tipo de aprendizaje social que nos hace distinguirnos: el aprendizaje emotivo.

4.6 Aprendizaje simbólico y emotivo como ventaja adaptativa

En el curso de la evolución humana hubo ciertos factores que favorecieron la supervivencia y reproducción de las especies cercanas a nuestro linaje, pero ninguna tan importante como el aprendizaje. Como ya mencioné arriba, la imitación y el aprendizaje social fueron factores que posibilitaron toda una gama nueva de oportunidades para las especies que pudieron desarrollarlos, sin embargo, el verdadero factor desencadenante de lo “humano” fue el *aprendizaje simbólico y emotivo*.

El aprendizaje emotivo es la capacidad de relacionar eventos externos con la construcción identitaria. Esta empieza con el esquema corporal que, alimentado del ethos, va creciendo con cada evento percibido. Se ejecuta una interpretación de lo conocido, un “como si...” que viene aderezado de un valor moral o emotivo como “bueno” o “malo”; “querido” u “odiado”, y que se diferencia claramente de “positivo” y “negativo” en términos de supervivencia.

El “pensamiento por deseo” puede explicarse por la “teoría del equilibrio” (*balance theory*) de T. Heider (1946,1958). Esa teoría establece una relación entre actividades afectivas y creencias. Si alguien tiene una actitud positiva hacia una persona y hacia un objeto o situación, tenderá a creer que la relación entre una persona y ese objeto es también positiva; en caso contrario se producirá un estado de desequilibrio insatisfactorio que intentará evitar [...] En términos generales se supone que una persona tiene tendencia a razonar, de modo de otorgar atributos positivos a objetos queridos y atributos negativos a objetos no deseados (Villoro 2002, p. 121).

La primera diferencia es la característica anatómico-funcional, ya que las relaciones emotivas y simbólicas con el ambiente se ejecutan en la corteza prefrontal (Fouts, 1999). Esto no sólo implica un mayor número de estructuras neurales participando del aprendizaje (factor cuantitativo), sino también una escalada cualitativa en cuanto al manejo de la información que se relaciona así con un mayor número de procesos complejos.

Como dice Xavier Lizarraga:

...Los imperativos comportamentales se significan como modalidades responsivas de los individuos-especie, cuando un estado de saturación de estimulación efectiva obliga a una acción, el individuo no puede dejar de responder (aunque la respuesta, en algún momento se manifieste a través de una actividad autorrepresiva o un tipo de paliativo que sustituya necesidades: canalizaciones, dado que constituyen un estado de exigencia o requerimiento, una necesidad conductual) (Lizarraga 1993).

No es lo mismo huir de una posible amenaza por puro instinto de conservación en función a la relación espacio-dimensión-oportunidad (imperativo agresivo); recordar la misma amenaza por el olor que deja impregnado en el espacio y entonces evitarla (imperativo territorial); moverme en el espacio social recordando mi lugar en la fila de acceso o derecho a los recursos, evitando así entrar en una situación de riesgo (imperativo jerárquico); a tenerle miedo a la noche porque significa el mal, de forma que permanezca en mi guarida cerca del fuego, evitando los potenciales daños que pueda sufrir por mi limitado espectro visual, mi baja capacidad olfativa y mi mal educado oído.

A partir de los imperativos comportamentales, emerge una pluralidad infinita (dado que es generativa) de estados de emergencia responsiva, que a su vez se retroalimenta y produce nuevas y variadas plataformas de responsividad. Asimismo, un imperativo comportamental puede no sólo ser la raíz de un estado de emergencia responsiva, directamente relacionado con sus particularidades, sino provocar, en función de otros elementos estimulativos (tanto endo como exógenos), la formación de plataformas de responsividad semejantes a las de otro tipo de imperativo comportamental (Lizarraga 1993).

Sólo los elementos que tienen esa relación “como si...” con un dato aprendido anteriormente, son los únicos que de inicio pueden ser percibidos, asimilados y finalmente aprehendidos. De lo cual se deduce que debe haber una disposición física y mental para percibir y hacerse de espectros de la realidad.

La evolución de la memoria, independientemente de la capacidad del recuerdo, forma parte de la capacidad de responder a las demandas de lo inesperado, del azar (Lizarraga 1993).

Si partimos de la idea de que el individuo-especie es el objeto de la selección, entonces un sistema de aprendizaje que genere, desde procesos tan simples como la imitación,

una forma de apropiarse de la realidad en función al grupo poblacional al que se pertenece, jerarquizando cada dato de acuerdo a la recurrencia y relevancia del mismo en el sistema de intercambio simbólico, será de una enorme ventaja adaptativa.

Si traslado esa función al colectivo social, entonces el individuo-especie debe estar en estricta coordinación con los otros miembros de la especie; percibir la realidad de manera semejante y generar espacios intersubjetivos donde la experiencia individual se socialice.

El conjunto de nuestros saberes no presenta una estructura piramidal en cuya base se encontrará, cual fundamento incommovible, la aprehensión inmediata. En la base de nuestros saberes se encuentra, antes bien, tanto el conocer propio como el ajeno. Pero ambos suponen saberes previos, los cuales remiten, a su vez, a otros conocimientos. La imagen más adecuada de nuestro conocimiento sería la de una compleja red, en la que cada saber remite a conocimientos personales y a otros saberes, y cada conocimiento personal a su vez, a otros saberes y conocimientos. Sería difícil, en todos los casos, seguir la urdimbre de relaciones que constituye la justificación completa de cada saber, pero la red entera descansa, en último término, por unos cuantos puntos, en experiencias directas de varias personas (Villoro 2002, p. 216).

Cada vez que un fenómeno de cualquier naturaleza me perturbe al grado de la percepción, genero una asociación “como si...”, en donde construyo un dato en función a lo que este fenómeno me hizo sentir:

- a) Percibo;
- b) la percepción es de inicio una forma de filtrar la información, el “como si...”;
- c) este “como si...” construye el dato y lo agrupa emotivamente;
- d) mi relación emotiva con la realidad se modifica con el nuevo elemento;
- e) si el elemento se ordena muy cerca de mi estructura corporal (endhos) o del núcleo significativo del sistema de intercambio simbólico (ethos) el reordenamiento emotivo será trascendente;
- f) en ese caso hay un reordenamiento de la memoria;
- g) el nuevo dato se ha aprehendido y poseo una nueva disposición corporal y mental.

El “como si...” no sólo tiene una función asociativa con la realidad, sino que acopla esta asociación con el consenso grupal, el espacio intersubjetivo del que participan cada uno de los miembros de determinada comunidad. Relacionarse con la realidad de manera semejante implica reaccionar ante ella coordinada y ventajosamente.

Al generar un espacio intersubjetivo, cada comunidad establece sus prioridades, define sus “deseables” y, sobre todo, reproduce con mayor facilidad sus aciertos reduciendo los riesgos de ensayo. Pero el total de la información de una comunidad es imposible de asimilar por un solo individuo-social a lo largo de su tiempo de vida. Es por esto que la asociación emotiva y simbólica significa una economía en el proceso de aprendizaje. A este proceso de aprendizaje no reflexivo se le llama “creer”.

Si tomamos “creer” en su sentido más general significa simplemente “tener un enunciado por verdadero” o “tener un hecho por existente”, aceptar la verdad y realidad de algo, sin dar a entender que mis pruebas sean o no suficientes. En este sentido general, saber implica necesariamente creer, pues no se puede saber sin tener, al mismo tiempo, algo por verdadero (Villoro 2002, p. 15).

Al jerarquizar la información emotivamente no sólo asimilo cierta información con mayor agrado, sino que al tiempo catalogo lo que debo evitar bajo la forma del tabú, miedo, apatía o culpa. En el otro extremo lo deseable, imitable o condensado establecen el parámetro de lo “normal” en términos estadísticos y de lo moral en términos de identidad.

Para hacerse de cualquier conocimiento debo creer en las razones o en las fuentes que justifican dicha información. Tanto el aprendizaje no razonado (creencia moral) como el empírico (saber) deben estar sustentados en un fuerte convencimiento de la regularidad de la realidad percibida.

“Desde el punto de vista de la práctica (πράξεως) correcta la creencia verdadera no es pero guía que el conocimiento” (*Menón*, 97b) [...] en el caso del saber, a diferencia de la mera creencia están firmemente “ligadas”, “sujetas”, de tal modo que no pueden escapársenos [...] Si bien la creencia cierta basta para orientar nuestras acciones en el mundo, sólo si tenemos una garantía segura de que nuestra acción corresponde a la realidad, podemos confiar que la creencia no fallará; sólo entonces tenemos conocimiento. La “atadura”, de que habla Platón, sujeta nuestras creencias a la realidad: es el razonamiento [...] Conocer es pues poder orientar en forma acertada y segura la acción (Villoro 2002, p. 18).

Este razonamiento está enclavado en la estructura psicológica del ethos. Nada que esté fuera del espacio replicatorio de éste podrá sustentar cualquier creencia o sapiencia, por lo que la confianza en el ethos, así como su constante reafirmación, es fundamental para el desarrollo de la vida diaria de una comunidad.

Según la “normalmente” consultada Wikipedia, “en estadística y probabilidad se llama distribución normal, distribución de Gauss o distribución gaussiana, a una de las

distribuciones de probabilidad de variable continua que con más frecuencia aparece en fenómenos reales” (wikipedia, consulta 8 de agosto de 2010).

Esto quiere decir que ante un fenómeno constante esperamos que las variables se comporten con una regularidad predictiva y semejante. En el comportamiento humano, la regularidad predecible de la conducta hace posible la intersubjetividad, ese espacio de convergencia en la que dos o más individuos logran transmitirse sus deseos e intenciones.

...El pensamiento estereotipado es parte de la ideología. Ha sido estudiado por psicólogos y sociólogos; cumple una función muy clara: perpetuada patrones de comportamiento que mantiene integrada una forma de personalidad y sostiene la cohesión de un grupo social. Los estereotipos en el razonamiento ofrecen la mayor resistencia al cambio social, al detener el proceso de reflexión y crítica que, continuado, podría transformar las creencias colectivas (Villoro 2002, p. 122).

Como humanos nacimos en una sociedad que ha creado su realidad alrededor de esta posibilidad de convergencia. Nuestra propia sobrevivencia como especie ha dependido – incluso hoy más que nunca- de esta capacidad para hacerle entender al otro lo que pensamos. Esta naturalidad con la que nos desarrollamos en la intersubjetividad nos genera la ilusión de una realidad única e inalterable que compartimos, significamos y valoramos de la misma forma. Nuestras culturas dependen de esa naturalidad con la que asumimos la realidad y por lo tanto lo “normal” de nuestra propia conducta, tanto que descartamos con proclividad todas las veces en que no hemos participado de esa normalidad aparentemente absoluta.

La intersubjetividad está constituida por la coincidencia de todos los sujetos epistémicos *posibles*, pertinentes para juzgar de la verdad de una creencia. Un juicio es válido intersubjetivamente si es válido para cualquier sujeto posible de la comunidad epistémica pertinente. En este sentido, la intersubjetividad es garantía de la verdad de un juicio, porque establece la validez con independencia de quien lo sustenta; es pues criterio de objetividad (Villoro 2002, p. 150).

Al dividir la realidad entre bueno y malo no sólo aseguro la supervivencia, sino que sé que es lo que la sociedad espera de mí en determinados contextos y etapas de vida, garantizando mi papel en la sociedad y su eventual continuidad.

Hay una idea de lo deseable para cada individuo de acuerdo con su edad, condición sociocultural y socioeconómica, sexo y aspecto físico (sin profundizar en este caso en temas raciales y elitistas). Este prototipo cambia con el mismo desarrollo individual y es fluctuante. Es parte de lo que acordamos al participar de una sociedad, pues nuestro aspecto debe corresponder con lo que determinada sociedad espera. De lo cual se

desprende el problema de que diferentes individuos en diferentes contextos esperan cosas distintas de nosotros.

Empero, esta “normalidad ideológica” es inalcanzable. Si alguien conoce a un sólo individuo que responda a todas las expectativas prototípicas de su sociedad, entonces que lance la primera piedra, pues este individuo es, a todas luces, un monstruo.

“En matemática, el límite es un concepto que describe la *tendencia* de una sucesión o una función, a medida que los parámetros de esa sucesión o función se acercan a determinado valor. En cálculo (especialmente en análisis real y matemático) este concepto se utiliza para definir los conceptos fundamentales de convergencia, continuidad, derivación, integración, entre otros.” (wikipedia, consulta 8 de agosto de 2010)

La normalidad ideológica funciona como este límite matemático, en la que los individuos reales intentan acercarse o se definen a partir de estas convenciones sociales prediseñadas para su condición, pero nadie puede ni debe alcanzarlas. Nada es más placentero que descubrir el “pero” en el inexpugnable hijo de la vecina; ese detalle que lo hace fallar ante la crítica; ese punto en el que podemos derrotarlo; esa mancha en su beatitud que lo hace “humano”.

Efectivamente, como cualquier monstruo, la perfección es algo que hemos eliminado de lo normal porque nos causa ansiedad. Hemos creado diferentes ritos para salvarnos del monstruo maravilloso que ha alcanzado el pináculo de lo deseable en alguno de sus aspectos. A pesar de la gran variedad histórica y cultural que existe en estos ritos, lo que es claro es que todos y cada uno de ellos tienen la función de separar a estos individuos de la sociedad y destruirlos.

Desde el sacrificio en el volcán de los reyes de lejanas islas, hasta el ostracismo al que los paparazzi someten a cualquier farandulero con o sin sangre real, nuestros ritos extirpan al “monstruo maravilloso” de la sociedad. Lo exponen a la vista de todos para adorarlo hasta consumirse en el fuego holocausto, el tabloide, las drogas, el filo de la obsidiana...

Así que por un lado lo “normal” determina mi conducta en determinados contextos; me conduce a lo deseable y esperable para mí en el espacio social; coordina mi interpretación de la realidad con el resto de la comunidad y me ayuda a discriminar entre la información que debo conocer específicamente de aquella a la que sólo debo seguir por norma. Por el otro, es un atractor conductual que tira a favor de un tipo específico de

individuos sociales que todos tratan de emular; al intentarlo la jerarquía del individuo lo acotará a determinados recursos sesgando su ontogenia; su desarrollo psicológico estará en función de su experiencia acotada.

La individuación se presenta así como el punto de escisión entre el “ente social” determinado por su jerarquía y el “tipo deseable” para su comunidad. Entre más crece una comunidad, la realidad a la que es susceptible se fragmenta y expande, por lo que el “tipo deseable” se diversifica en función de las distintas realidades, tal como lo expone Bourdieu (Bourdieu, 1997) en su teoría de campos.

De esta forma el aprendizaje está condicionado al tipo de relaciones emotivas que se establecen con las distintas realidades disponibles en determinada comunidad. El éxito del individuo depende de cómo sus características se desarrollan en determinados contextos de aprehensión de esta realidad.

Por su parte, el consenso real puede estar basado en supuestos ideológicos. Puede haber una coincidencia amplia respecto de muchas creencias, no porque sus razones sean objetivas, sino porque satisfacen intereses particulares. Más aún, las ideologías suelen tender a confundir la objetividad con consenso de un grupo y a rechazar por falsa cualquier idea que discrepe de lo aceptado por ese grupo. En efecto, al pensamiento ideológico le importa mantener el consenso en la medida en que éste es un factor indispensable de cohesión en el grupo. La falacia del consenso suele expresar un interés ideológico (Villoro 2002, p. 153).

4.7 Aprender: el proceso de replicación del ethos

Si cada proceso conductual es lógico y específico al ambiente en el que se manifiesta, entonces ese conjunto de intrincadas reglas dinámicas de asociación simbólica y consensos también lo es. En palabras más llanas (aunque menos específicas) la cultura es específica a cada situación temporo-espacial.

Corriendo el riesgo de dejar al concepto “cultura” más como un metaconcepto que como una fórmula explicativa, dejémoslo de momento sólo con el compromiso de regresar a él más tarde. Concentrémonos en vez en una característica más particular de la cultura: el ethos.

Para Kroeber el ethos era el conjunto de ideologías y creencias de una población específica en un momento (entendido como espacio-tiempo) específico (Kroeber 1947). Todo lo que aprendemos en el seno familiar y que es validado por las otras instituciones culturales de la sociedad en que vivimos constituye el Ethos personal. Ese conjunto de creencias e ideologías de la cual nos es difícil desprendernos.

De la misma forma que la cultura el ethos es lógico y específico al ambiente en el que se manifiesta, y en el ser humano el ambiente tiene cualidades culturales. Cada uno de los consensos fijos de las sociedades, así como las reglas básicas para entender y poder participar de los beneficios de estos, son cargados en el individuo de manera sutil, aunque violenta mediante la educación familiar. El “sí” y el “no” tienen el papel de ir introduciendo, como en un sistema binario, la estructura elemental de las reglas sociales. No se aprende a través de este proceso de afirmación y negación de partes y tiempos de la realidad que es y que no provechoso para el individuo, sino que es “bueno” y “malo” con toda la carga moral que esto implique.

El cuerpo y la conducta son los primeros recipientes de este proceso calificativo (y descalificativo). Cada “sí” y cada “no”; bueno o malo; correcto e incorrecto tienen un tiempo y un espacio, un ritmo que de ser aprendido y respetado tiene la capacidad de colocar al individuo en un espacio simbólico de la sociedad. El individuo “se hace de” su cuerpo para “estar en” la sociedad, dando origen así a ethos individuales (pasando por los familiares, socioculturales, nacionales, etc.), que al irse reafirmando en la experiencia individual van formando un núcleo sólido y casi imposible de corromper: el endhos.

Sin embargo, un sistema de comportamiento adaptativo no tendría éxito sin un componente plástico y maleable. Una parte de ese ethos individual que tenga la capacidad de entrar en contacto con el otro para hacer valer los consensos y modificarlos cada vez que el medio así lo requiera.

...Solo pertenecen a esas comunidades quienes comparten un núcleo de creencias que todos ellos consideran justificadas. Esas creencias incluyen, a menudo, algunos saberes susceptibles de comprobación objetiva, derivados de la ciencia de la época, pero su núcleo central es una doctrina que pretende expresar alguna forma de sabiduría. [...] cuando existe un cuerpo de conocimientos científicos, está al servicio de valores superiores, que se expresan en una doctrina moral, política, metafísica o religiosa. Esas comunidades sapienciales cerradas tienden a establecer las condiciones prácticas que favorezcan una forma de vida, mediante la sumisión a ritos, reglas o ejercicios de meditación comunes (Villoro 2002, p. 247).

En las culturas occidentales la madre es la directa responsable de ir cargando al individuo neonato de esta estructura de significación. El padre, por otro lado, es la primera fuente de reafirmación y divergencia, consolidando por un lado lo que la madre ha transmitido y por otro obligando al individuo a extender su disposición mental y corporal a una realidad ligeramente distinta. Ante esto, el individuo utiliza la estructura heredada por la madre, siempre y cuando exista una correspondencia, para traducir la conducta divergente del padre. Esta capacidad de replicación del endhos proveerá al individuo de una estructura secundaria flexible: el exhos.

Devereux dice:

La cultura aprovecha e instrumenta la capacidad que el hombre tiene de incluir dentro de los límites de su persona algo exterior a sí mismo. Las lealtades de grupo, el sentimiento de que las fronteras de la patria deben ser inviolables y cosas semejantes son ejemplos de la aplicación cultural de este rasgo. Otro fenómeno que aquí cabe es la creencia en el alma externa, o en una relación fundamental entre uno y los objetos exteriores, o los lugares distantes, como aquel donde uno nació, donde enterraron su cordón umbilical, etc. (Devereux 1977, p.63).

El exhos se conforma por todas las experiencias que el individuo va acumulando a lo largo de su vida, ratificando por momentos parte del conocimiento compartido en el endhos; refutando este mismo conocimiento en otras ocasiones. Algunas partes del exhos del neonato, las más lógicas con el sistema familiar, se consolidarán en el endhos del infante y el adulto, otras permanecerán en esta valla protectora. Como tal, el exhos es la expresión y capacidad de replicación del endhos ante una realidad cambiante con ritmos muy específicos para cada sociedad.

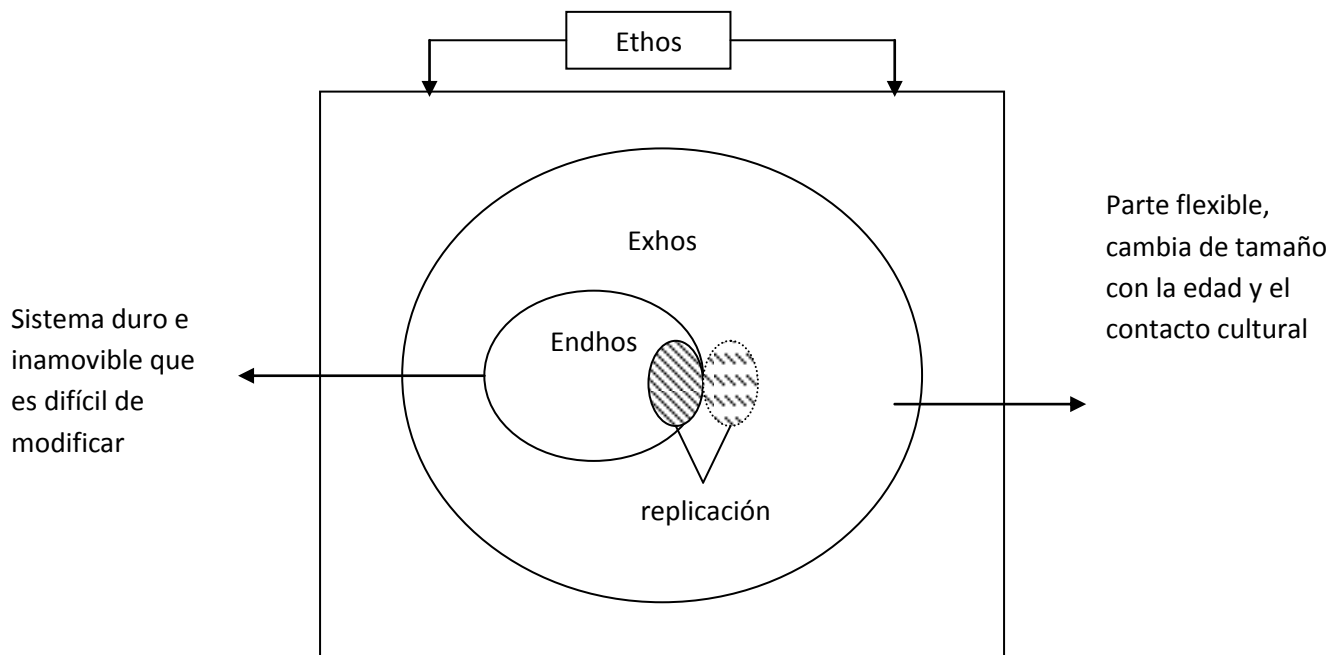
La relativización de la noción de objetividad a condiciones históricas y sociales de una comunidad epistémico, no implica relativización de la verdad. La verdad absoluta es una condición del consenso, por razones objetivas, de una comunidad, y del tránsito de una comunidad epistémico a otra. Porque la existencia de una realidad independiente de los sujetos, a la que puedan adecuarse sus juicios, es la única explicación racional, tanto de la coincidencia de las condiciones objetivas de una pluralidad de sujetos, como del progreso del saber. La verdad absoluta no es plenamente alcanzable por sujetos históricos; su acceso a ella siempre será parcial y será limitado por condiciones fácticas. Sin embargo, la adecuación plena de nuestros juicios a la realidad es una idea regulativa de la razón a la que se aproxima progresivamente, en etapas sucesivas, el conocimiento de la especie (Villoro 2002, p. 195).

Se podría pensar que el ethos en los individuos de una sociedad es muy semejante y por lo tanto la realidad sensoria sería casi la misma, al menos al interior de una comunidad.

Sin embargo, el espacio y el tiempo nos proveen de otro problema de inicio: la perspectiva.

La transmisión de las estructuras que prefiguran la realidad lleva implícita cierta divergencia causada por la experiencia. No replicamos la información que recibimos (al menos no totalmente) a la siguiente generación, pues nuestra experiencia (sobre todo la emotiva) nos lleva a distorsionar esa información en función de nuestra realidad. Así, aunque el cielo sea divino, habrá quien lo venere con miedo, otros con misericordia y otros con relativa indiferencia.

Es por eso que las relaciones empáticas son más probables en aquellos individuos cuyos ethos son más semejantes o próximos en estructura significativa. Los procesos de identificación no sólo se dan al nivel institucionalizado del ethos, sino que también son posibles en el rango que el ethos individual es capaz de proveer. Es en este sistema dinámico donde los cambios sociales son posibles cuando hay consenso. Si este cambio es transmitido a la siguiente generación y validado por la sociedad y sus instituciones (como quien dice, el consenso se institucionaliza), entonces las divergencias en el ethos de los padres se vuelven “la normal” del ethos de los hijos.



Endhos y exhos conviven en el cuerpo. Son la endogenia y exogenia (Lizarraga 1993, p.72-74), respectivamente, de un mismo proceso de adaptación al medio. El ethos

conforma todo un proceso de valoración de las significaciones, concordantes con la posición del sujeto dentro de la estructura social. El exhos es el mecanismo de convivencia; la acción de este cuerpo que valora y es valorado por la misma acción que realiza o deja de hacer. El endhos “realiza” la información circundante a través de la “percepción”, la aprehende. De esta construcción se deduce que el cuerpo se convierte también en información para el otro y del en sí y para sí.

4.8 Individuación y sociedad

Uno de los problemas más acusados por los antropólogos a la hora de tratar de describir los procesos culturales es la incapacidad parcial o total de los individuos de reconocer en si las estructuras mentales que su propia cultura les ha legado en una etapa tan temprana, que prácticamente se tiende a reconocer como un proceso innato.

Al respecto Devereux nos dice:

“La percepción e interpretación correcta de la realidad se facilita y obstaculiza al mismo tiempo por la tendencia del hombre a considerar su propio ser, su cuerpo, su conducta y su modo de sentir o experimentar como arquetípico o al menos prototípico y de referir a ella – y modelar sobre ella- su imagen del mundo que lo rodea. Construye para sí un automodelo más o menos inconsciente y en parte muchas veces idealizado, que emplea después como una suerte de piedra de toque, norma o línea de base en función de la cual evalúa a los demás seres y aun los objetos materiales” (Devereux 1977, p.205).

Y más adelante:

“El automodelo colectivo influye en el modelo individual, y todo intento de impugnar su validez objetiva se considera hiriente” (Devereux 1977, p.213).

De lo anterior se desprende la idea de que cada cultura generará modelos y discursos de referencia consensados que ayudarán a “calificar” de manera diferenciada el cuerpo y el comportamiento de los individuos, colocándolo en un “mercado de intercambio simbólico” donde el más cercano al arquetipo será el más deseado.

Diríamos pues (modificando un poco la idea de Bourdieu), que la sociedad constituye un macro-espacio estructurado, con ámbitos diferenciados. Cada uno de estos ámbitos es reconocido como campo. Estos constituyen a su vez un conjunto de relaciones de la vida social y compuesta por agentes sociales que se confrontan para preservar o modificar su correlación de fuerzas.

Dependiendo de la posición de cada uno de los agentes dentro del campo, del capital que posean y de sus propios *habitus*, se configuran prácticas sociales específicas. En términos esquemáticos, la teoría de Bourdieu propone, adquiere la siguiente fórmula: (García, 2005, p.27)

Campo (capital+habitus) = prácticas específicas

En la teoría de campos de Bourdieu se concibe un espacio social en el cual interactúan los agentes sociales con una relativa libertad condicionada por la estructura social. Los agentes conforman campos de acuerdo con su cantidad y tipo de capital, así como de sus *habitus* que en principio les son correspondientes.

El capital puede ser de distintas formas: económico, cultural, político, simbólico, etc. A pesar de que el capital cultural y el capital económico regularmente se contraponen en el espacio social, la acumulación paralela de ellos implica a los agentes mayor capacidad de acción, que se corresponde con un equilibrio al interior del *habitus* entre el *ethos* y el *hexis*, suponiendo una dinámica constante de cambio en la estructura social.

Al contrario, una escasa o nula acumulación de ambos capitales se traduce en una incapacidad de acción y en un desequilibrio en el *habitus* a favor del *ethos*, la parte más estructurante y lógica al sistema dominante que, al carecer de capital cultural, ve las relaciones existentes como “naturales” y por lo tanto las únicas posibles.

En el otro extremo de la acumulación de capital, los agentes estarían tan beneficiados por las relaciones de campos, que encontrarían poca motivación al cambio significativo de las estructuras.

Los agentes posicionados en los campos medios detentan el suficiente capital cultural como para percibir las relaciones de dominación ocultas. Así que el deseo de cambio estaría relacionado, por un lado, con el nivel de satisfacción que tengan con el tipo y cantidad de capital acumulado, y por otro, con la distancia que a nivel de campo pueda operar el *hexis* (construcción accidental) del *ethos* (estructura causal).

Esta libertad paradójica de los campos medios podría cuantificarse y transformarse en un índice o tasa de cambio social. García nos dice sobre Bourdieu:

Los *habitus* entendidos como esquemas de percepción, de valoración y de acción, tiene un carácter dinámico. A través de la repetición de una serie de experiencias se adquiere progresivamente; la adquisición de un *habitus* constituye un aprendizaje social no formalizado, una inclinación a ser, a actuar, a hablar, a sentir, a desear, a conducirse, a comportarse, de cierta manera (García, 2005).

La individuación en el hombre es superior a la alcanzada por cualquier otro animal, pero se trata de una individuación que se logra más plenamente en relación con el grupo que en caso de cualquier otra criatura viviente. Necesitamos del otro para construirnos identificándonos de manera efectiva o antagónica. Para validarnos a través de un automodelo certificado por la sociedad. Una criatura humana fuera de un grupo social, no es más que un ser orgánico. El miembro de un grupo social es una persona, una personalidad desarrollada bajo la influencia modeladora de la interestimulación social. La persona es una serie de relaciones sociales. De constantes contrastaciones, correcciones y validaciones del automodelo en el sentido más individual, del ensayo de comportamiento social adaptativo en el sentido del grupo familiar, y una posibilidad más de la estructura lógica de la sociedad.

Así, la sociedad tiene a la cultura para que la norme, la defina y la adapte a las condiciones circundantes del medio físico asegurando su subsistencia. Esta a su vez tiene a las instituciones para reproducirse cabalmente en todos los individuos. Es por eso que en sociedad todo lo que pretende permanecer deberá por fuerza institucionalizarse. En occidente no podría ser de otra forma, pues la primera aproximación del individuo especie al exterior lo hace a partir de la institución básica de reproducción biológica y cultural: la familia.

4.9 Las instituciones y su papel en el aprendizaje

Como hemos explicado, el aprendizaje está compuesto por una serie de pautas conductuales que, por decirlo de alguna forma, están permeadas por la cultura. Una de las principales estructuras de la cultura la constituyen las instituciones, mediante las cuales el individuo se identifica con la sociedad ya sea de manera afirmativa o antagónica.

Funcionan induciendo al individuo dentro de un rango de normalidad consensuada que es transmitida a él desde las primeras etapas de su desarrollo. Provee todo un sistema de significaciones de la realidad coherentes con el sistema cultural, que constituyen en última instancia la percepción. Así, la cultura se reproduce en los individuos a través de las instituciones, mientras estas a su vez se encargan de mantenerlo dentro de un rango aceptable de esa normalidad que suele nombrarse como “natural”.

Las instituciones son una necesidad de los sistemas culturales. Su intención final será la de eliminar al máximo las diferencias propias de la perspectiva en la aprehensión de la realidad, a cambio, ofrecen al individuo una sensación de pertenencia al grupo. Revalidan su lugar simbólico dentro de la estructura de significaciones.

...El sentido de la educación es justamente convertir a los individuos en sujetos epistémicos pertinentes del saber; su meta es lograr que la mayoría de los hombres no quede excluida de las comunidades epistémicas de la sociedad a que pertenecen. Así, la educación es el proceso para adecuar las comunidades epistémicas a la sociedad real. El ideal regulativo último de toda educación sería convertir a todo hombre en miembro de la comunidad universal a la que le fuera accesible todo saber humano; en terminología kantiana: convertir a todo sujeto empírico en un miembro de la intersubjetividad trascendental de la ciencia (Villoro 2002, p. 148-149).

Imaginemos un vórtice cuyo centro está configurado por todas las imágenes idealizadas de determinada sociedad. Todas estas imágenes prototípicas no sólo son coherentes entre sí, sino que las disposiciones corporales y mentales de los individuos tenderán a ellas. Esto implica semejanza, cohesión, adhesión, pero de manera emocional implica también compañía, unión, sociabilidad, etc., que son nociones altamente valoradas en cada sociedad occidental (evidentemente lo contrario implica sospechas).

De esta forma la institución se prefigura como una necesidad y un premio para el individuo. Una necesidad en términos de supervivencia orgánica, emocional y social; un premio en razón a su sentido de pertenencia, identidad, gregaridad y posicionamiento simbólico.

Las instituciones son parte trascendental de la estructura de significaciones. A través de ellas se reproduce y mantiene. Por eso es lógico que cualquier forma de manifestación de poder encuentre cabida en ellas. Al ser una forma de asignación de valores e inserción en el mercado simbólico, se convierte normalmente en la administradora de las jerarquías a

su interior: quien cumpla eficientemente con los procesos identitarios de la institución tendrá una posición ventajosa con respecto a quien lo logre parcialmente.

Sin embargo, en las comunidades conviven perspectivas de orden enteramente ideológico y de consenso (motivos) con las perspectivas de las “comunidades epistémicas” (razones). Esto hace que toda institución convine en su haber, las creencias de los individuos sociales -que sufren la distancia entre sus creencias iniciales heredadas de las tradiciones familiares-, con las posiciones oficiales que estos individuos asumen en la institución.

Las posiciones a interior de la institución tienen procesos específicos que deben cumplirse para asegurar la continuidad y el orden social. Su memoria es digital, es decir que tiene un recipiente físico que debe decodificarse cada vez; genera un discurso “oficial” de lo deseable para cada individuo al interior (su función); y representa consensos ejercicios de poder en si justificados por la tradición moral (lo correcto).

Sin embargo, aunque la memoria digital tienda a fijar los procesos en el continuo, los individuos epistémicos y a sociedad en si modifica sus valores morales, resignificando el discurso digital a través del otro tipo de discurso, el analógico que, por carecer de recipiente físico se reformula en función del ambiente social. Por lo tanto es relativo a su tiempo y espacio.

De la misma forma que en el nivel de individuación, el discurso de cada institución es el intento estructural de perpetuar “comunidades epistémicas”. Muchas de las “razones epistémicas” de las instituciones son equivalentes entre sí, lo cual quiere decir que resuelven fracciones de la experiencia humana con una efectividad similar. Su sincronía o consenso garantiza la unidad social, mientras que su distancia da sustento al cambio social.

Toda moral, toda religión societaria puede considerarse como un conjunto de creencias y de formas de vida compartidas por una comunidad, que remiten, para su fundamentación, a un conocimiento personal, propio o ajeno. Esas creencias pueden tener una forma auténtica o inauténtica, según pueda aducir o no ese fundamento. En las formas *inauténticas* de vida moral o religiosa, el individuo renuncia a dar una justificación personal a sus creencias; se atiene a lo que la sociedad le dicta; sigue, sin ponerlos en cuestión, los dictados de las autoridades establecidas o de la tradición heredada, anónima y omnipresente. Lo que se dice, se acepta, se estila, es lo debido. La sumisión a doctrinas y reglas societarias no se justifica en una experiencia propia, sino en el consenso del grupo. Los motivos interfieren entonces en el acceso al conocimiento y mueven a aceptar el prejuicio: deseos de seguridad, de reconocimiento, de pertenencia al grupo obligan a la

razón a detener el proceso de crítica y de fundamentación de las creencias, aceptando como última base a la autoridad ajena. Así, morales y religiones establecidas pueden cumplir su función ideológica: reiterar las creencias colectivas que permiten mantener la cohesión de un grupo social y legitimar un sistema de dominación (Villoro 2002, p. 244-245).

5 CONCLUSIONES

Al construir un objeto de estudio desde el cuerpo nos encontramos con diferentes niveles de organización que aducen a significados distintos de la estructura que somos: el cuerpo es un ente biológico, unidad social, sufre eventos psicológicos, está restringido por su cultura.

El espacio intersubjetivo no es sólo una esfera de comunicación, sino la base de todo el sistema de creencias necesario para vivir en sociedad. El cuerpo tiene significados relativos a este espacio y como tal se lee y se cifra en coherencia con el espacio simbólico. El problema es pasar del espacio común del discurso a ese otro espacio común de la subjetividad: el ethos.

Aquí y allá observamos ejemplos donde la investigación ha sido sesgada por el ethos del investigador o de cómo la sociedad transforma el conocimiento en leyes de validación. Los prejuicios de una clase han sido confundidos a menudo con leyes de la naturaleza. Durante ese primer período de la Revolución Industrial, un pensador social inglés, quizás uno de los más importantes de todas las épocas, Thomas Robert Malthus (1766-1834), intentó demostrar en su *Essay on Population* [Ensayo sobre la población], publicado en 1798, que la pobreza y la penuria son inevitables, pues la población aumenta en proporción geométrica, en tanto que los medios de subsistencia crecen en proporción aritmética. Al principio Malthus sólo aceptaba la guerra, el hambre y la enfermedad como barreras para el aumento de la población, pero más tarde admitió que los frenos morales también podían actuar como disuasivos. Esta doctrina se adaptaba como un guante a la filosofía de la floreciente economía industrial de Inglaterra. ¡Quizá por ello no resulte sorprendente que en 1805 Malthus fuese nombrado profesor en el *College* de la Compañía de las Indias Orientales! (Montagu 1993, p.21).

Tendemos a premiar al que nos recuerda el bien deseado, no necesariamente impuesto por la mayoría, pero si deseado por todos los que comparten el mismo campo del deseo.

El premiado muchas veces es sacado de las reglas aplicadas a la población, es un marginado más. Su “pecado” es sobresalir, romper la estrecha barrera de la “normalidad” alejándose demasiado del medio. No es exactamente el caso de Malthus, cuyo trabajo “justificó” la idea de sociedad tal y como se conducía en aquel momento en la Inglaterra victoriana.

Las poblaciones biológicas se autorregulan de la misma forma que hace una población biológica: margina a los diferentes; selecciona de entre los tipos equivalentes de acuerdo con la moda; se tratan de replicar idénticamente.

El individuo está acotado por su sociedad, pero “vende” sus particularidades causando variabilidad y modifica consecuentemente lo deseable para una población.

Citando a Devereux una vez más: Ha llegado la hora de comprender que una sociedad y una cultura que sólo pueden hacer frente a la espontaneidad de los seres vivos restringiéndolos brutalmente es tan autoanuladora como una ciencia que trata de ser objetiva con el hombre despersonalizándolo. (Devereux 1977, p.204).

Si bien es cierto que el mismo acto de la conciencia se figura en este trabajo como una función social del símbolo y, por lo tanto, como un proceso lógico de este sistema de información al que llamamos cultura, cada individuo-especie es un acto particular e irrepetible de variabilidad. La serie de componentes que conforman la realidad de este individuo es tan compleja, que en el acto en sí de conciencia (o autoconciencia) se resumen las posibilidades humanas, dicho de otra forma es altamente aleatorio e infinitamente azaroso.

Si no fuera por la fuerza constrictora de la cultura y sus atractores sociales, la conciencia sería imposible, al menos esa conciencia compleja de la realidad que aprehendemos.

A pesar de los ejercicios del poder el ser humano es libre, al menos de someterse con consentimiento a las reglas de la sociedad; de jugar con sus características y de cambiar los valores del mercado de intercambio simbólico en el que se vende. La antropología tiene la responsabilidad de reconocer estos embates en ambos lados del ejercicio del poder e ilustrar al individuo sobre sus opciones; de reconocer la diversidad de realidades

que posibilita cada cultura y vislumbrar, con suerte, sus tendencias; de proponer ejercicios simbólicos que ayuden a desarrollarnos en vez de destruirnos.

Así el observador se encuentra ante un doble principio de parcialidad que debe reconocer. Objeto y sujeto se mezclan en la percepción. Lo mismo que lo analógico y lo digital se mezclan en la cotidianidad del agente social. Individualidad e identidad no deben ser vistas más como polos que tiran en sentidos contrario, sino como posibilidades que se confunden en la relación diaria entre hexis y ethos; entre exogenia y endogenia; entre el cuerpo físico (*Körper*) sujeto a las presiones ambientales y a su poder adaptativo y cuerpo significado (*Leib*) validado y valorado por las sinergias sociales.

La Antropología Física debe observar los niveles de complejidad pero sin tratar de diferenciarlos jerárquicamente en un dualismo obtuso. En cambio debe intentar un giro holístico que le permita ver como convergen en determinado fenómeno los diferentes niveles de complejidad para generar una respuesta, sin olvidar que toda vez que lo intente será desde su punto de observación y a través de su percepción disciplinar.

El cuerpo es vehículo, recipiente, símbolo y esencia de la vida humana. Su historia evolutiva, ontogénica, social y cultural nos ayuda a prefigurarlo. Para conocerlo hay que construir espacios intersubjetivos, convergencias simbólicas donde “hagamos conciencia”.

6 BIBLIOGRAFÍA

Aisenson, A. (1981). *Cuerpo y persona, filosofía y psicología del cuerpo vivido*. México: Fondo de Cultura Económica.

Anzieu, D. (1974) *yo-piel*; ED. Biblioteca Nueva; Madrid.

Anzieu, D. (1978) *El Grupo y el Inconsciente*; ED. Biblioteca Nueva; Madrid.

Baldwin, J. M., & Herbert William Conn, C. L. (1906). *Development and evolution: including psychophysical evolution, evolution by orthoplasia, and the theory of genetic modes*. New York: MacMillan.

Baños, Axel. (2005). ANTROPOLOGÍA DE LA VIOLENCIA. *Estudios de Antropología Biológica*, XII: 41-63 México: UNAM-CONACULTA-INAH-AMAB.

(2008). La emergencia Humana: homización, humanización y naturaleza humana en *Mirada Antropológica 7*, p. 66-83. Puebla: BUAP.

Barnard, Alan. (2000). *History and Theory in Anthropology*, Cambridge University Press, United Kingdom

Bartra, Roger. (2005). El exocerebro: una hipótesis sobre la conciencia. En *Ludus Vitalis, Revista de Filosofía de las Ciencias de la Vida*, vol. XIII, núm.23, pp. 103-115. México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales "Vicente Lombardo Toledano".

Boehm, C. (1999). *Hierarchy in the forest*. London: Harvard University Press.

Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama.

Bourdieu, P. (1997). *Razones Prácticas*. Barcelona: Anagrama.

Cooley, C. (1918). *The Social Process*. Nueva York: Scribner's.

Darwin, Ch. (1858). *El origen de las especies*. México, DF: Epoca

Devereux, G. (2005). *De la ansiedad al método en las ciencias del comportamiento*. México: Siglo XXI.

Devereux, G. (1975). *Etnopsicoanálisis complementarista*. Buenos Aires: Amorroutu editores.

Diaz, J.L. (1985). *Análisis estructural de la conducta*. México, DF: UNAM, IIB.

Dover, G. (2003). *Querido señor Darwin: cartas sobre la evolución de la vida y la naturaleza huana*. México: Siglo XXI.

Drösche, V. (1985). *La vida amorosa de los animales*. Barcelona: Planeta.

Dueñas-Tenori, Héctor José y Enrique Canchola. (2001). La teoría de la mente bicameral, el lenguaje y la evolución de la conciencia humana. *Contacto*. México: Div. de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM-I. S 40, 17/20.

Eldrege, N. (1997). *Síntesis inacabada. Jerarquías biológicas y pensamiento evolutivo*. México: Fondo de Cultura Económica.

Foucault, M. (1984). *Historia de la Sexualidad 2. El uso de los placeres*. México: Siglo XXI.

Foley, R.A. (1991). *The Origins of human behaviour*. Londres: Unwin Hyman.

Fouts, R. c. (1999). *Primos Hermanos, lo que me han enseñado los chimpancés acerca de la condición Humana*. Barcelona: Grupo Zeta.

García Bravo, M. H. (2005). *La noción de la ciencia en Pierre Bourdieu. Del análisis de las prácticas científicas a la fundamentación del conocimiento*. México: Tesis de Maestría en Antropología Social ENAH.

Gould, S. J. ; S. Vbra (1982). Exaptation-a missing term in the science of form. *Paleobiology* 8: 4-15.

Gould, S. J. (1996). *La falsa medida del Hombre*. Barcelona: Crítica.

Gould, S. J. (2002). *The Structure of Evolutionary Theory*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.

Horstein, L. P. (1991). *Cuerpo, historia, interpretación*. México: Paidós.

Jaynes, J., (1976). *El Origen de la Conciencia en la Ruptura de la Mente Bicameral*, México: FCE.

Kant, I. (1935). *Anthropologie in pragmatischer Hinsicht*. Madrid: Revista de Occidente.

Kroeber, A. (1948). *Anthropology*. New York: Harcourt Brace.

Lane, Nick. (2009). *Los diez grandes inventos de la evolución*. Barcelona: edit Ariel.

Leackey, R. y. (1995). *Nuestros Orígenes*. Barcelona: Crítica, Grijalbo Mondadori.

Lewin, R. (1995). *Complejidad, el caos como generador de orden*. Barcelona: Tusquets.

Lizarraga, Xabier (1993). Comportamiento humano: Interacción de complejidades evolutivas. En *Ludus Vitalis, Revista de Filosofía de las Ciencias de la Vida*, vol I, núm. 1, pp. 57-81. México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales "Vicente Lombardo Toledano".

López Austin, A. (1996). *Cuerpo Humano e Ideología. Las concepciones de los antiguos Nahuas*. México: UNAM.

López-Ibor, J. y.-I. (1974). *El cuerpo y la Corporeidad*. España: Gredos.

- Lorenz, K. (1985). El todo y la parte en las sociedades animal y humana. En K. Lorenz, *Sobre las conductas animal y humana* (págs. 143-229). México: Origen/Planeta.
- Lucy, J. A. (1992a). Grammatical categories and cognition: A case study of the linguistic relativity hypothesis. Cambridge
- Montagu, A. (1993). *Qué es el hombre*. España: Paidós.
- Morin, E. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*. México: Gedisa.
- Nelson, K. (1981). Cognition in a script framework. In J. H. Flavell & L. Ross (Eds.), *Social and cognitive development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nisbet, R. E. (2002). Culture and Cognition. En D. Medin, *Steven's Handbook of Experimental Psychology* (pág. 44). Hoboken, N.J., USA: John Wiley and Sons Inc.
- Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I., & Norenzayan, A. (2002). Culture and systems of thought: Holistic vs. analytic cognition. *Psychological Review*.
- Renfrew, Colin y Paul Van (1989). *Archaeology. Theories, Methods and Practise*. Londres: Thames and Hudson Ltd.
- Robeson, D., Davies, I., & Davidoff, J. (2000). Color categories are not universal: Replications and new evidence from a stone-age culture. *Journal of Experimental Psychology: General*, 129, 369-398.
- Salthe, S. N. (1985). *Evolving Hierarchical Systems: their structure and representation*. New York: Columbia University Press.
- Sanmartín, J. (2000). *La violencia y sus claves*. Barcelona: Ariel.
- Schank, Roger C. y Robert P. Abelson (1977). *Scripts, Plans, Goals and Understanding: an Inquiry into Human Knowledge Structures*. Nueva Jersey: L. Erlbaum, Hillsdale.
- Stevenson, L. (1994). *Siete Teorías sobre la naturaleza humana*. Madrid: Cátedra.
- Toro, J. (1996). *El cuerpo como delito. Anorexia, bulimia, cultura y sociedad*. Barcelona: Ariel.
- Vera, José Luis (2002). *Las andanzas del caballero inexistente. Reflexiones en torno al cuerpo y la Antropología Física*. México: Centro de Estudios Filosóficos, Políticos y Sociales Vicente Lombardo Toledano, SEP.
- Villoro, L. (2002). *Creer, saber, conocer*. México: Siglo XXI.
- Wilson, E. O. (2000). *Consilience*. México: Debate.

Whorf, B. L. (1956). *Language, thought and reality*. New York: Wiley.