

BIOLOGIA Y RELIGION: UN ESTUDIO BIOCULTURAL

por

Antonio T. de Nicolas

State University of New York at Stony Brook

The Biocultural Research Institute

Florida 32085 U.S.A.

BIOLOGIA Y RELIGION: UN ESTUDIO BIOCULTURAL

El Amigo entra en mi cuerpo

en busca del centro, como no
lo encuentra, saca una cuchilla
y me desgarrá adentro.

Rumi (Ma ku: ¿Donde Estamos?)

PRESENTACION

En momentos de incomprensión o duda intelectual tengo ya la costumbre, casi hábito, de volver otra vez a las afueras de Tokio, a un monasterio Zen. Sobre la arena grisácea del jardín monacal, el Maestro Arquero está ya a punto de concluir su ejercicio diario. Da dos pasos breves adelante. En un sólo movimiento, como en cámara lenta, levanta el enorme arco, dos veces mas grande que él, con el brazo izquierdo, el puño más arriba de la altura del pelo. Simultáneamente la mano derecha hace un arco completo desde el corazón hacia los pies, por detrás de la espalda, hasta llegar con la flecha a la altura de la mano izquierda sobre la cabeza. De repente el jardín estalla. La mano derecha echa hacia atrás flecha y cuerda, la flecha se dispara como sola en un salto mágico hacia el blanco, hoy pintado de negro; mas que oírse, se siente un estallido y la flecha se incrusta en el mismo centro del círculo, a una distancia que parece enorme. Sin pensarlo, el Maestro Arquero repite la operación, solo que esta vez la segunda flecha parte por la mitad la flecha anterior hasta quedarse clavada en el corazón del mismo blanco.

Al preguntarle al Maestro Arquero como podía concentrarse tan a fondo para llevar a cabo una operación tan imposible de ejecutar por el resto de los mortales, su respuesta es aún mas desarmante: ni invoca dioses, ni se proclama campeón olímpico.

"No hago nada", me dice. Y añade: "Y ese es el secreto".

Efectivamente. Para los seguidores de la disciplina Zen, todo lo grande, todo lo pequeño, cada acción humana -en el caso del arquero- la fuerza en los músculos para sostener y tensar el arco, la respiración fluida, la coincidencia de blanco, flecha y tino hay que ejecutarlos no con la cabeza, con la concentración consciente, sino con la disciplina que ellos llaman "No pensamiento". Esta definición no es buena si pensamos "en ausencia de pensamientos". Pero es buena si nos lleva a hacer lo que hagamos, con la concentración requerida e inconsciente, del hábito de andar, correr, comer, dormir. Es decir, con lo que ellos llaman "el cerebro ordinario". Este es el cerebro que hoy día se estudia más en neurobiología . Los resultados son siempre perfectos si las señales de los cerebros no se cruzan entre sí, y los músculos, el ojo, la mano, el corazón, dejan que la flecha se dispare ella sola y encuentre el blanco que la llama: diana, hombre, mujer, ciencia, poesía, Dios. Y ese es también el problema, las seniles de los cerebros se cruzan continuamente. Imágenes de identidad se multiplican, identificaciones falsas proliferan, ídolos se glorifican, nombres sin carne señalan direcciones contradictorias. ¿Hacia dónde viajamos, individualmente o como especie? El presente estudio no es más que un esbozo tratando de aclarar el problema donde biología y religión se unen y se separan, demarcando al mismo tiempo un nuevo modelo capaz no solo de contribuir a la "conversación" entre ciencia y religión, sino sobre todo de marcar los caminos a seguir en esta "conversación" y la esperanza de que el dialogo fluya no solo de lo escrito y hablado sino de la experiencia misma de los participantes.

EL PARADIGMA BIO-CULTURAL

La ciencia moderna es un modelo alentador de lo que supone mantener una crítica continua sobre su propia actividad y la apertura de diálogo entre los participantes. Esta actitud ha estado ausente en las "ciencias sagradas" y otras "ciencias" de la antigüedad religiosa, a excepción de los "místicos" de todas las religiones, mas cerca de los descubrimientos modernos de la neurobiología que sus correligionarios teólogos. Es decir, el dialogo entre científico y místico es mas posible y duradero, que el dialogo entre científicos y teólogos. Por eso este estudio.

Descubrimientos recientes en Psicología Perceptiva (Uttal, 1978), Química Cerebral (Laughlin, 1974), Evolución Cerebral (d'Aquili, 1979), Desarrollo Cerebral (Berlyne, 1973), Etología (Routttenberg, 1980), Antropología Cultural (Blackemore, 1977) los trabajos mas recientes sobre la estructura del cerebro de MacLean (1986) y el descubrimiento de Gazzaniga (1987) del papel que juega el cerebro llamado "modulo intérprete", son el fundamento de un nuevo modelo, paradigma o mapa cerebral y mental, sobre cómo proceden los diversos cerebros en recibir y distribuir la información cortical a través de la cual los humanos vivimos nuestras vidas y creamos culturas. La descubridora de este

nuevo modelo es la Dra. María Magdalena Colavito (1995) y siguiendo su pauta llamamos al modelo "el paradigma biocultural".

Este paradigma, o modelo, muestra como biología y cultura, naturaleza-medio ambiente, actúan la una sobre la otra para construir las estructuras de información neurocultural en cada uno de nosotros. Ni la biología actúa por sí misma condicionándonos a su fato determinante, ni la cultura funciona aislada, como hasta recientemente se ha creído. Desde que el niño es concebido, o desde que la especie humana se extiende por la tierra, si la cultura no activa a la biología, no existe experiencia humana ni se establecen conexiones y ni se forman cerebros, o son tan débiles en su formación que a la edad de diez u once años las conexiones más débiles son eliminadas a perpetuidad. Debido a una interacción mutua la biología cerebral en la especie humana se convierte en cultura, y al revés, es la cultura la que abre los pasajes neurales del cerebro para su formación y la transmisión de información. La cultura condiciona y estimula a la biología mientras que la biología da forma y hace posible la cultura. Culturas y cerebros se diferencian entre sí por la repetición habitual de ciertas actividades que llevan a cabo y que pueden ser identificadas públicamente. En lenguaje filosófico estas actividades, o criterios básicos de identificación, los llamamos epistemologías . Y es precisamente este hecho, el que estas epistemologías existen en los cerebros humanos y en las culturas que estos cerebros han creado y de los cuales son extensión objetiva (bio-culturas), lo que hace ahora posible reconstruir nuestra formación cerebral y revisar nuestro equipaje mental. Y este hecho explica asimismo como los problemas de objetividad son esencialmente problemas de estructuras subjetivas.

Nuestras aliadas en esta empresa son la ciencia misma por una parte y por la otra las experiencias humanas que llamamos místicas. En ambos casos nuestro enfoque es la condicionalidad de la experiencia conocida por todos como nuestra experiencia de identidad, o el "yo" personal, ya que tanto la ciencia moderna como los antiguos místicos están de acuerdo en que esta experiencia tan básica es la epistemología fundamental en que tanto la ciencia como la religión se basan. Dado que es el "yo" personal en el que basamos tanto la ciencia como nuestra identidad temporal o eterna, este estudio puede resultar interesante y al mismo tiempo ayudarnos a comprender el nuevo modelo humano de "bio-culturas", en busca siempre de la elusiva meta de la libertad humana. Ciencia y religión son dos actividades humanas con promesas de libertad. Pero tanto la ciencia como la religión tienen su historia y sus diversos modelos, dentro y fuera de sus disciplinas. La ciencia por ejemplo empieza con modelos lógico-matemáticos, mecánicos, y acaba en modelos casi místicos. La religión, igualmente, empieza en Occidente con modelos lógicos, externos, y margina los modelos místicos con que la ciencia se expresa actualmente. ¿Como dar sentido a esta historia?

IDENTIDAD Y CIENCIA

El dato más curioso y sorprendente en la presente "conversación" que mantienen las ciencias clásicas entre sí es que la conversación esta enfocada primordialmente no hacia objetos y objetividad, sino hacia sujetos y las estructuras subjetivas del conocer.

Alex Comfort (1979) simplifica los problemas de objetividad y subjetividad en la ciencia en los siguientes términos, haciendo de esta forma una "epoche" radical de las estructuras internas -individuales y colectivas- de como conocemos:

1. Lo que comúnmente llamamos "naturaleza" no es más que un "orden" sobre el que la actividad mental humana superpone una "estructura".

2. Los "fenómenos", que son nuestro único contacto con este "orden", son lo que el nombre griego indica, "manifestaciones/apariencias", a los cuales hemos añadido "estructure".

3. En algunos casos, lo que parece ser un fenómeno -como el tiempo, por ejemplo- resulta ser solamente "estructura mental", es decir una consecuencia de nuestra forma particular de procesar nuestros datos intuitivos.

4. Lo que vulgarmente llamamos el "Yo" o nuestra forma de identificación subjetiva, no es una realidad sino la "sombra" que aparece con el mecanismo mismo de la percepción cerebral y la dilación en este mecanismo entre la percepción del mundo en forma "oceánica" y su "sustitución," es decir, el leer selectivo de los mismos datos a través de estructuras lingüísticas.

Estos postulados nos han llegado desde la fuente sacramental del conocimiento objetivo de las ciencias a través de experimentos controlados. Es decir de una vida experimental. Estos postulados, por otra parte, se semejan más a los modelos de la "sabiduría" antigua y mística que a los dictados de Newton y Descartes. Uno recuerda las descripciones de Platón de la "cueva", y las descripciones de Shankara sobre "superimposiciones" mentales, o el esfuerzo de místicos en manipular el cuerpo para dejar de lado la experiencia del "yo" en favor de la experiencia de "eso" o la experiencia sin perspectiva personal, o no-yo. Es por esta razón que vamos a describir la practica de los místicos, no porque produce euforia, o alegría, sino porque aclara lo que llamamos experiencia humana, las múltiples actividades de los diversos cerebros humanos sobre la "objetividad," la formación de hábitos, y nuestras conexiones neurales. De todas formas, lo que necesitamos de momento es volver a abrir una "conversación" que debido a las presiones de lo que es o no "correcto políticamente" está a punto de ser cerrada para siempre, especialmente en las ciencias sociales y sagradas.

Cuando Darwin termina su estudio de la evolución de las especies es precisamente cuando el modelo bio-cultural empieza. El cerebro humano no es la cumbre de la evolución, es decir, la ascensión humana no es en línea ascendente y mono-cerebral: un

ascenso vertical desde movimientos musculares, emociones, foques auditivo, imágenes y en la cumbre la razón y la supremacía de esta razón sobre los sentimientos, y el dominio de esta razón sobre todos los otros cerebros. Al contrario, el cerebro humano evoluciona no porque es un único centro de actividad racional con poder de dominio, sino porque el cerebro mismo contiene en sí los múltiples cerebros de las especies inferiores -el reptílico, límbico, mimético visual- mas los cerebros del hemisferio izquierdo del neocortex -el mimético izquierdo de leyes y reglas y lenguaje conceptual, y el "modulo interprete". Estos dos cerebros tardíos, especialmente el último, reciben información del lado derecho del neocortex, es decir de los otros tres cerebros, y sólo tiene acceso a este lado y a los sistemas abstractos de substitución que inventa, es decir a sí mismo. En principio estos dos cerebros tardíos del lateral izquierdo del neocortex actúan como un sistema de traducción de los otros tres del lateral derecho o como sistema ficticio de sus propias reglas de substitución, ya que de por si no tienen acceso al mundo exterior. Por eso su tendencia no de traducir sino de dominar, no de saber sino de manipular, no de amar de cerca sino de conocer a distancia, no de afirmar sino de negar. Y es precisamente por esta razón, porque toda la información que les llega viene de los otros cerebros y no de fuera, por lo que toda información escrita o hablada es en principio falsa, a la manera como la sombra no es el árbol, y en el mejor de los casos es un intento de traducción mas o menos feliz, feliz si activa las estructuras internas del lector, o no, si se establece como el origen de la experiencia del lector. Estos dos cerebros del lateral izquierdo del neocortex son al mismo tiempo los infusores de miedos y fobias en el sistema humano porque tienen el poder de dominio sobre los otros cerebros. Lo que estos dos cerebros no saben es que los cerebros del lateral derecho tienen también un sistema de dilación en toda percepción o experiencia que les permite reflexionar sobre sí mismos, permitiendo no sólo la formación de identidades personales y biografías sino la objetivación misma de estas reflexiones hasta convertirlas en historia personal o del grupo, y ahí están como testigos las diversas culturas humanas, las basadas en el hemisferio derecho y las literarias o basadas en el hemisferio izquierdo del neocortex. Lo que llamamos cultura, personal o histórica, es la estructura misma del cerebro dominante en el individuo o el grupo. Es decir, así como el desarrollo individual del organismo recapitula el desarrollo evolutivo de la especie, de esa misma forma la evolución de la especie esta impresa en nuestras culturas. "La ontogenia recapitula la filogenia y la filogenia recapitula la cultura".

El modelo bio-cultural empieza con la descripción de cómo la especie humana ha actuado bioculturalmente sobre sí misma y sobre el medio ambiente. Por bioculturas entendemos los fundamentos biológicos (la evolución de los cerebros humanos) según se activan y forman a través de actos culturales en individuos y en comunidades. Ni la biología ni la cultura (Nature/nurture) se determinan entre sí, sino que al contrario, se fecundan mutuamente a través de ejercicios y repeticiones, para dotarnos, biológica y culturalmente con cinco cerebros y no uno como Descartes (Damasio 1994) nos enseñó erróneamente.

Estos cerebros son, como ya mencionamos el reptílico, el límbico, el hemisferio derecho y el izquierdo del neocortex y el "módulo interprete" (Colavito 1995). Estos cerebros no aparecen simultáneamente en individuos humanos sino que evolucionan según la necesidad o el ejercicio, abriéndose así caminos neurales y al mismo tiempo apareciendo como realidades externas o culturas en lugares donde se ponen en uso. De esta forma podemos identificar culturas antiguas (y usando la terminología de la Dra. Colavito) identificándose a través del tipo "maia," ya que el cerebro "piloto" es primordialmente el reptílico, como en el niño nada más nacer; o el tipo "mythos" ya que se basa primordialmente en el cerebro límbico, como en los niños entre las edades de cinco a once años; o el tipo "mimético derecho" ya que se basa en la primacía del lenguaje de imágenes del lado derecho del neocortex, como en los niños entre los cuatro y quince años (magos, líderes, demiurgos); o el tipo "mimético izquierdo" (teóricos, ideólogos, teólogos, abogados, científicos sociales), ya que actúan primariamente desde el lado izquierdo del neocortex, como en niños desde los siete años en adelante; o el tipo "logos", basado en el "módulo intérprete" del lateral izquierdo del neocortex, cuyas experiencias carecen de imágenes, expertos en la creación de sistemas de sustitución lógica, incapaces de asimilar los modos de conocer y saber del hemisferio derecho del cerebro, salpicando su paso con nombres y más nombres sin orígenes, fundamentos o transcendencia.

Estos tipos bioculturales son invariables, es decir, aunque existen como posibilidades en cada uno de nosotros, como no se activen con ejercicio en los tiempos señalados para su desarrollo la naturaleza los suprime irremediabilmente (Pearce, 1992), o si uno es sancionado socialmente por encima de los otros se sigue igualmente imperialismo cultural y pérdida individual.

Ni se remedia el problema proclamando un cerebro supremo sobre los demás. El último remedio ya proclamado por los clásicos era el balance cerebral, la famosa "armonía" que predicaban Pitágoras y luego Platón. Racionalidad con amputación individual o social es plena dictadura de un cerebro sobre los demás, de una forma de vida sobre las demás, es una falta radical de razón, la lucha de un grupo contra otros, de una censura eclesíástica sobre otras, de guerras religiosas y civiles.

Igualmente nuestras fobias personales son también el reflejo de nuestra biocultura "piloto". Y nuestra forma de leer a los demás está basada, no en ellos o ellas, sino en las estructuras mismas de nuestra biocultura primaria. Por eso hay esperanza. Se trata de educación personal y balance cerebral, no del estado del mundo o de los demás.

No hay desarrollo humano posible como no aprendamos a acercarnos y desenmascarar esas transparencias corticales a través de las cuales los humanos extendemos o reducimos nuestras sensaciones. A través de estas transparencias, nuestras extensiones mentales y corporales, habitamos el mundo desde dentro y a través de ellas habitamos la fisura

entre creación y manifestación, vista y ver, sentidos y sensaciones, estancamiento y movimiento. Pero antes hemos de distinguir entre un "texto primario", o nuestro propio cuerpo como origen de acción y sentido, y una "tecnología primaria", la extensión instrumental de nuestro sistema sensorial, como el lenguaje, que hacen pública nuestra organización interna en un sistema de signos públicos. Estos "signos" constituyen un "texto secundario", o un comentario del texto primario original que se hace así público. El "texto primario" yace oculto y es idéntico a las estructuras internas y actividades del sujeto y no se puede descubrir por análisis filosófico. El comentador o lector del texto secundario puede llegar a descubrir el texto primario como el origen del texto secundario y puede igualmente corregir con esta lectura los prejuicios de un texto con la interpretación del otro. Otros lectores pueden igualmente leer con acierto el texto secundario a condición de que hayan sido entrenados en el uso del texto primario y el uso de la tecnología primaria (de Nicolas, 1986).

Ideología y acción tanto en las ciencias como en religión (lo que decimos sobre la realidad opuesto a lo que hacemos con la realidad) siguen caminos distintos. El modelo biocultural se fija en la acción de cada uno de los cerebros como el "texto primario" y posteriormente en como y por que criterios lee o formula esta actividad, o el "texto secundario". A esto hay que añadir una "tecnología primaria" capaz de elucidar el cerebro responsable por tales acciones y los actos de la facultad responsable; mientras que una "tecnología secundaria" se activa para poder "leer" la tecnología primaria con sus textos originales y hacerlos públicos. Lo que sucede normalmente no es esto sino que las lectura del texto y tecnologías secundarias son la norma sobre la que basamos toda realidad y el incremento de ideología.

Tanto las ciencias primarias, matemáticas, física, biología como la experiencia mística se basan para su ejercicio en experiencia, en el lado derecho del neocortex. La creación de un nuevo paradigma en ciencia es una creación o un salto puramente imaginativo. Mientras que esta misma creación al hacerse ciencia en el laboratorio se convierte en un acto conceptual, sin imágenes, y ya envuelta en la actividad de otro cerebro distinto, el del lado izquierdo del neocortex, capaz solamente de producir una traducción en conceptos. Y lo mismo pasa con la teología. La Revelación entra solamente por el lado derecho del neocortex ya que el lado izquierdo -la región de la teología- es no más que una traducción o una ideología conceptual sin posible acceso directo a la Revelación. No sólo esto sino que mientras los cerebros del lado derecho del neocortex actúan en la inmediatez de una experiencia, de una fe bautizada en experiencia, las creencias del lado izquierdo del neocortex no solo no corresponden a las realidades percibidas por el lateral derecho del neocortex sino que actúan ya en el "pecado original" de privar al creyente humano (biocultural) de sensaciones originales. Por eso separamos en este estudio la ciencia, de las ciencias sociales, y la experiencia mística de la teología. Las dos primeras están basadas en experiencias bioculturales, mientras que las otras dos se basan en normas sociales e ideológicas. La religión basada en la experiencia mística es igualmente distinta de otras patologías somáticas, como la esquizofrenia, el masoquismo,

o experiencias inducidas con drogas. Los místicos dejan epistemologías, los otros no. En cualquier caso la biología delimita tanto la creación de la ciencia como de la religión y en sus cerebros originales la biología es el límite humano de la abstracción social. Esto la ciencia ha tratado de modelarlo con simulaciones "algorítmicas" donde las entidades son modeladas como "individuos" en vez de "compartimentos" agregados en un modelo de ecuación diferencial. La unidad biocultural más grande en este modelo es la "familia" y la interacción entre sus miembros. Donde las ideologías reinantes de la teología y las ciencias sociales están de acuerdo es en proclamar con Aristóteles la supremacía mental del segundo grado de abstracción, ausente en la mayoría de las culturas orales y en las experiencias del lado derecho del neocórtex. Conceptos como iglesia, nación, reino, sociedad, árbol, piedra etc. solo existen como conceptos y no tienen realidad biológica alguna. Y a estas entidades conceptuales sin realidad biológica no hay dios que se revele directamente o que pueda ser limitado por su existencia fantasmal. Dios entra por dentro y afecta las operaciones del lateral izquierdo del neocórtex solo indirectamente, en proporción a como el lateral derecho reciba su presencia, o manifestaciones. Por otra parte estos "controles" externos actúan en el ecosistema personal para formar el "yo-sombra", the "shadow" de que hablaba Platón, y la "imagen" que imponen sobre cada uno de nosotros y a la que respondemos en un esfuerzo titánico por conservar nuestro propio balance. Nuestro propio "yo" biocultural permanece por la mayor parte transparente así como también el proceso de como lo creamos o no lo fueron creado en la crianza infantil y se pasa el resto de lo que llamamos vida tratando de armonizar nuestra gestación interna con los controles externos. Pero el árbol sigue siendo árbol y sus sombras. Darle a la sombra o a la imagen substancia biológica es la historia de nuestras crisis personales y culturales.

BIOLOGIA Y PRACTICA MISTICA

No existe otro ejercicio humano más evidente para entender las bio-culturas internas "en movimiento" que las prácticas que los místicos nos legaron. Los sistemas biológicos humanos necesitan ejercicio para su propia renovación y continuidad. Por desgracia tendemos a identificar lo místico con lo "religioso", pero esto no se sigue necesariamente, como es evidente en las prácticas científicas y los nuevos paradigmas que nos ofrecen, relatividad, el principio de Heisenberg, o los modelos a través de los cuales estudiamos el mundo subatómico de partículas fundamentales. Los ejercicios místicos identifican para nosotros estructuras neurales que son importantes porque nos aclaran primordialmente lo que es humano y secundariamente, tal vez a través de gracias divinas, la inmersión en lo humano de lo divino; y lo mismo con científicos, a pesar de que estos substituyan lo divino por conceptos como inspiración, intuición, o estados "oceánicos".

Recapitulando podemos recordar estas conclusiones. Los sistemas biológicos humanos no somos un cerebro, una mente. Al contrario, tenemos cinco cerebros y cinco mentes,

independientes e interactivas, a nuestra disposición. Donde la "cultura/crianza" activan la neurología es donde se abren pasajes neurales y los cerebros se afectan. Donde la "cultura/crianza" no activan a la biología, ni se abren pasajes neurales ni se desarrollan los cerebros. Como resultado nos encontramos con sistemas humanos mas o menos completos, mas o menos desarrollados. En adición, cada cerebro tiene un mecanismo de dilación a través del cual reflexiona sobre sí mismo, origen no solo del yo-particular sino del "yo-sombra", de la biocultura personal, y del conflicto interno que cada uno llevamos de identidad y de relaciones humanas y divinas. ¿Cómo desenmarañar esa trama interna de voces, signos, deseos, tendencias, energía? ¿Cómo resolver el hecho de que es sólo el lateral derecho del cerebro -el tipo maia, mythos, lateral derecho mimético- el que tiene acceso al mundo exterior, el divino incluido, y que el lateral izquierdo -el lateral izquierdo mimético y el "modulo interprete" logos- aunque recibe toda su información del lateral derecho en imágenes integradas, vive en su mayor parte aislado del mismo, devuelve esas imágenes integradas al sistema biológico en forma de conceptos, ideas abstractas y en general sin más vida que su propia sombra? El lateral izquierdo mimético y el logos, que depende para toda su actividad del lateral mimético izquierdo y no del derecho, no están sujetos a las reglas generales e intereses del cerebro integrado. Tienen su propia vida en la sombra y sus propios intereses y aun puede cambiar la dirección y hasta cancelar el orden natural de los otros cerebros del lateral derecho.

Volvamos a los místicos y tratemos de sorprender sus cerebros en acción y movimiento. Cada místico es un caso concreto y no hay reglas generales para describirlos. San Juan de la Cruz, por ejemplo, es tipo-maia, San Ignacio de Loyola es tipo mythos y Santa Teresa de Avila es lateral derecho mimético predominante. Es decir, estas son sus bioculturas. Lo que pasa en la práctica es que estas bioculturas permanecen durante la mayor parte de nuestras vidas tácitas a nosotros mismos. Lo que sí aparece junto a esas bioculturas originales es una trinidad de controles a través de los cuales nuestra biocultura personal se activa. En el caso de San Juan de la Cruz -tipo maia- su trinidad interna esta formada por el "yo-sombra," la familia, la Iglesia-Inquisición, en otro su propia biocultura y en la interacción de ambos aparece la imagen pública, el holograma visible. Como tipo "maia" la sensación que ansía ha de ser superior a la que experimenta dentro de sus propios limites -biocultura- y las acciones para llegar a ella están determinadas en parte por la "sombra" -Familia, Iglesia, Inquisición- modelada en parte por la ausencia de su propio padre en su propia vida. La "imagen" propia que proyecta es el proceso mismo de la búsqueda, del movimiento, no de la consecución.

En el caso de San Ignacio de Loyola la interna trinidad en movimiento es algo distinta. El tipo es "mythos", su biocultura, la "sombra" es la ausencia materna nada más nacer, y la imagen que proyecta es una comunidad, ya que carece de imagen propia. La ausencia inicial de su madre determina la búsqueda de la "comunidad" que es el único "yo-interno" que el tipo "mythos" comprende: no un yo sino un "nosotros", no al modo de la "sombra-Iglesia" sino al modo de la biocultura de San Ignacio mas la voluntad divina.

En el caso de Santa Tresa de Avila la interna trinidad se pone en movimiento al Teresa esconderse en su biocultura tipo "lateral derecho mimético". Este es el yo interno que vive por la mayor parte de su vida en silencio. Teresa no sabe de sus orígenes judíos y está criada también por su padre, la madre ausente. La "sombra" para Teresa es igualmente la Iglesia-Inquisición, y la imagen que proyecta es casi la misma sombra, nadie la quiere de superiora.

El misterio máximo de los místicos no es ni siquiera esta trinidad interna en movimiento, ni la energía personal que le dedicaron para mantenerla móvil toda su vida. El misterio máximo es que a través de sus ejercicios y esta movilidad un nuevo elemento biológico se activa, los "lóbulos frontales" del cerebro que biológicamente están unidos al lateral derecho y al corazón, no al lateral izquierdo, y que han sido en los clásicos y en la biología moderna el único sitio posible de la entrada en lo humano de lo divino y de la inmortalidad. Cuando estos lóbulos frontales se abren en los humanos varía, pero es cierto que se abren, y marcan las rutas del corazón y de la inmortalidad. En Teresa e Ignacio este hecho ocurrió muy tarde en sus vidas, en Juan de la Cruz antes, y en muchos " Santos" explica la irrupción, en algunos casos violenta, de lo divino en lo humano como en San Agustín, cerrado como estaba al lateral derecho de su cerebro, y en San Pablo, a pesar de que no fueron buenos narradores de las actividades del lateral derecho, sino al contrario predicadores de las virtudes del cerebro lateral izquierdo. El amor de Dios no es un discurso, sino un camino a seguir, una serie de ejercicios internos, no de reglas externas, aunque estas pueden servir de apoyo momentáneo para que la rueda de la biocultura siga en movimiento.

DESEOS SON IMAGENES Y BUSCAN SU PROPIO ACTO

Los místicos dan por entendido que toda percepción es una imagen. Pero esta imagen, esta morfología interna, es posible porque pueden caminar sobre un andamio de geometrías originales. (El lateral izquierdo por el contrario, no tiene geometrías, sólo abstracciones conceptuales y procripciones). Los místicos caminan sobre cuerdas geométricas dando luz a imágenes puras, no existentes antes de su caminar, y si el camino esta llano y bien preparado es posible que las imágenes sean manifestaciones divinas. Este camino místico igual se aplica a individuos que a culturas donde estos cerebros eran los pilotos de los grupos, como en los tiempos del Rig Veda, La Gita, Budismo, Los Sufis, Teresa de Avila, Ignacio de Loyola, San Juan de la Cruz, (de Nicolas 1976a, 1976b, 1984, 1986, 1989). Es dato curioso que, por ejemplo, en los tiempos clásicos de la India la facultad de pensar, como nosotros la entendemos, no existía y manas, pensamiento, se consideraba uno mas de los sentidos, no una facultad. De aquí que la actividad propia del cuerpo del místico es a través de la creación y manipulación de imágenes (de Nicolas 1990). Como decía

Bachelard (1960): " Actos psicológicos crean un hombre de un místico, pero como crear un místico de un hombre, a pesar de la vida?".

La educación mística es una labor agónica y los que tienen éxito olvidan a menudo lo que cuesta empezar. Por eso vamos a dar una descripción detallada del proceso, teniendo en cuenta que tanto el/la practicante como el guía espiritual han de ser conscientes de sus bioculturas para no perderse en la maraña de ejercicios, signos y tentaciones. Ni los ejercicios, ni las señales que producen son universales sino que están limitados por las bioculturas personales. Y esto es de suma importancia para el guía espiritual.

PREPARACION

Los principios son siempre duros, tiempos de pruebas, de desorientación, busca de guía, de aridez. Y sobre todo es un tiempo de un asalto brutal sobre los hábitos corporales (y no solo mentales) del ejercitante. Es un tiempo de violencia contra hábitos ya establecidos. Hay que buscar un "lugar", un lugar desconocido, nuevo, para hacer los ejercicios, lejos de los lares familiares, de los hábitos familiares. Hay que cambiar la temperatura y las luces, el lugar de meditación, el lugar donde andar, sentarse, dormir, comer y ayunar. Es decir, un "lugar" donde el ejercitante se vea forzado a inventar nuevos hábitos de forma que permanezca inmune al sistema de comunicación familiar y externo. Estos ejercicios y este nuevo horario son forzados sobre el cuerpo del ejercitante para que éste desarrolle su voluntad queriendo e imponiendo los nuevos hábitos de lugar y tiempo, el nuevo horario de acostarse y levantarse en un ejercicio continuo de la voluntad.

Y así es como se entrena el cuerpo. Se le enseñan nuevas posturas al andar, al estar de pié, al sentarse, al meditar. Posturas conducentes a largas horas de concentración examinando la vida pasada, de hace diez años, de hace una hora, y esto para acostumbrar al cuerpo a la concentración que es necesaria en la meditación. Estos son hábitos de dura violencia sobre hábitos ya existentes en el cuerpo, de como bajar los ojos, como alzarlos, como alejar sonidos, como escuchar solamente a los sonidos del interior. Se le enseña al ejercitante a observar todos sus gestos, las expresiones de la cara, los movimientos voluntarios y hasta los involuntarios, de forma que el cuerpo llegue a cubrirse como de una capa repelente que excluya el mundo externo y familiar y se concentre la mirada, los oídos, el tacto, el movimiento y el gusto exclusivamente hacia dentro. De esta forma la voluntad del ejercitante se afila hasta convertirla en cuchillo quirúrgico capaz de abrir sendas en el mundo interior. La vida se divide en porciones de años, días, medio días, horas, minutos; y en cada minuto se busca lo que el ejercitante hizo; y a cada acción se la envuelve en un nuevo lenguaje, la fealdad del pecado, del egoísmo, y en un ropaje de emociones, lágrimas y dolor a la vista del mal hecho, lástima de uno mismo, asombro, gratitud, horror, consolación y desolación. Casi sin notarlo, el

ejercitante se apropia con su nueva voluntad, un nuevo lenguaje, imágenes de fondo aparecen donde el se creía estar solo, y un horario interior empieza a sonar. Este es el sonido del "reloj" de la "región solitaria". Y como las olas del mar una nueva actividad, -oración, meditación-, empieza a fluctuar dentro: a veces es calma relajando las emociones, a veces violenta, a veces de repetición "donde el alma encontró más intenso sentimiento espiritual." Y lo más importante es que el ejercitante entre uno y otro ejercicio empieza a vivir en su nueva casa "no dando lugar a unos pensamientos ni otros", y hasta empieza a encontrarse en casa.

Aún en esta fase inicial, y si los ejercicios se hacen bien, el ejercitante empieza ya a saborear la excitación de la nueva vida y la pérdida de la vieja. Y al mismo tiempo se experimenta la incertidumbre de lo nuevo: no hay garantía de que la divinidad penetre en la "región solitaria", mientras que todo lo que era familiar, lo que nos daba antes consuelo, ya no lo da. El ejercitante no puede anticipar lo que va a pasar, y sin embargo se encuentra lanzado a un camino que borra lo que antes le sostenía sin poder anticipar si los espacios ahora vacíos van a ser llenados. Este camino es el camino de la fe cruda. Y este es sólo el principio. Sin embargo, hay dos datos en favor del ejercitante, el primero es los ejercicios mismos abriendo nuevos horizontes de experiencia y lenguaje, y el segundo es la realización de que la "experiencia" que se busca "ya ha tenido lugar" o en la historia o en individuos anteriores a él. Y por eso su atención se va a volcar sobre la predictibilidad de esta experiencia. Y este es el segundo paso en el camino de los ejercicios: el descubrimiento de la memoria y la activación de esta memoria en ejercicios.

MEMORIA E IMAGINACION

La memoria, tanto para el neófito como para el místico avanzado, es una tecnología, un órgano separable (Merleau-Ponty, 1962) que alarga nuestros cuerpos. Tanto para el neófito como para el místico proficiente, la meta a conseguir es extender ese órgano separable hasta llegar a los orígenes mismos de donde nuestras bioculturas, los mundos que conocemos y como los conocemos, hacen su aparición. La memoria, por lo tanto, ha de concentrarse en llegar a esos orígenes y no quedarse adormecida con los mundos que los diversos "yo-sombras" ofrecen. Es decir, las memorias que han de recrearse son aquellas que tuvieron lugar antes de la formación de nuestras bioculturas propias, memorias previas a nuestros mundos, nuestra historia, nuestro tiempo y espacio. Estas son las memorias de la Trinidad en el Cristianismo, nirvana en el Budismo, el primer sacrificio en el Rig Veda, Moksha (liberación) en cualquiera de sus múltiples formas. Y esto es así porque el recordar, o tratar de recordar, esas experiencias que han acaecido anteriores a la historia humana, es ya un acto fuera del poder acondicionador de cualquiera de nuestras "yo-sombras". Ni están estas experiencias fuera, arriba, debajo, a la izquierda o derecha del ejercitante. Esta

experiencia original va dentro, ya que sin ella no sería posible el nacimiento de ninguna biocultura. El ejercitante lleva dentro de sí todas las posibilidades de llevar a cabo su propia liberación. No tiene por qué depender de instrucciones externas, modelos, o coacciones para descubrir sus propios orígenes. Estas memorias del origen son las memorias que unen a individuos en comunidades. Son estas memorias las que ayudan a que unos se ayuden y ayuden a otros a encontrar un origen común que comparten y que quieren compartir. La tecnología propia del místico es la memoria, pues a través de ella la memoria se convierte en ejercicio espiritual. El místico fuerza a la memoria a actuar más allá de las "yo-sombras," es un experto en la acumulación de memorias, y cada señal se convierte en un punto de memoria en un esfuerzo por articular la memoria de forma que se convierta en vida otra vez. A través de la memoria el místico pone en movimiento la voluntad del origen –sin atención a los nombres que se le den de Dios, dioses, fuerzas, energías– in en momentos de éxito la experiencia sabe a un dios encarnado, una manifestación, una consolación, una experiencia "oceánica" como la llamaba Freud. El místico repite en su tecnología el camino hacia tras del acto original de creación cuando la UNIDAD original se desmembró a sí misma y dio luz a sus creaciones. Por eso los ejercicios espirituales son esencialmente una cadena de ejercicios tratando de poner en movimiento otra cadena hecha de puntos de memoria. Ni los Ejercicios Espirituales -ni la Biblia- son lo que son porque estén escritos. La escritura no es el origen de Dios ni de los dioses. Cada palabra escrita se ha de convertir antes en un punto de memoria para que nosotros a su vez hagamos con ella la operación inversa: recordarlo, o recordarlo, (Recordar en español es pasarlo por el corazón, en inglés es rehacerlo en la forma original, recordarlo).

El convertir todas las cosas en puntos de memoria no es fácil. Memorias de la Creación, La caída del hombre, de los ángeles, la Providencia, la Trinidad, el pecado de los ángeles, la vida interior de Jesús, aun nuestros propios pecados necesitan de un acto radical para ser convertidos en cifras cognoscitivas en vista de la "experiencia original que ya ha sucedido." Y es precisamente en este banco de memorias donde el ejercitante deposita todo su crédito de que el sistema funciona. Pero para que este sistema funcione eficientemente el ejercitante ha de convertirse en experto de una nueva tecnología, la tecnología de IMAGINAR.

Imaginar para el místico es un acto distinto de lo que normalmente entendemos por esa actividad. Y es aquí, precisamente, donde la ciencia y la mística siguen caminos diversos. La ciencia, el científico, presupone en sus actividades el "yo-sombra" y por lo tanto refuerza la formación de esa experiencia con sus prácticas científicas, por ejemplo el esfuerzo por reducir enfermedades y pobreza globalmente. El místico, al contrario, trata de aislar, desmembrar, disolver cualquier experiencia originaria del "yo-sombra" para llegar a una experiencia original y a-perspectiva, la experiencia- no-Yo.

En contraste a las practicas contemporáneas en psicología donde el acto de imaginar va guiado de forma que individuos o grupos compartan la misma imagen ya formada, imágenes llamadas arquetipos, y donde estas imágenes se convierten en el objetivo del acto de imaginar, los ejercicios de imaginar del místico en general y de los Ejercicios Espirituales de San Ignacio de Loyola en particular dejan al ejercitante y al curioso perplejos. En estos ejercicios espirituales nos ofrecen imagen hechas ya para imaginar. Para el ejercitante el imaginar son los ejercicios. No se le permite sacar imágenes ya hechas, formadas por otros. Ni fantasear, con el ejercitante en el centro del ejercicio, sobre imágenes subjetivas u objetivas del propio banco espiritual de su tradición. Los ejercicios se caracterizan por la habilidad del director en transplantar al ejercitante a un campo nuevo donde la ausencia de imágenes ya hechas le fuercen a crearlas por si mismo. Las imágenes a crear han de nacer del poder mismo del acto de imaginar, como de la nada. ¿Y como se consigue poner en movimiento un acto sin precedente, crear de la nada?

En español, recordar los puntos de memoria, indican el paso de estas memorias por el corazón. La neurobiología moderna esta de acuerdo, ya que el sitio de la memoria esta en los lóbulos frontales y estos están unidos al corazón y no al neocortex. Por otra parte en inglés recordar es "re-membering" recordar lo que antes se había desmembrado. Y esta acepción del termino describe mejor la tecnología del acto de recordar e imaginar.

El ejercitante se encuentra cara a cara con el acto de imaginar en busca de lo divino. Mientras el ejercitante acude a la meditación en una unidad de si mismo, o así el o ella lo cree, los puntos de meditación le fuerzan a una desmembración básico de si mismo ya que para poner la imaginación en movimiento y crear las imágenes que se propone SE HA DE DESMEMBRAR A SI MISMO, SENTIDO POR SENTIDO, (discordiar para concordar) mientras da unidad a la imagen. La imagen se construye usando un sentido por separado de los demás, y cuando este sentido no devuelve signos, se empieza con otro: así con la vista, el oído, el tacto, el gusto, el olor , el movimiento. Y esto de forma que la imagen así construida con las sensaciones mismas del ejercitante en ejerció de desmembración,(de discordia interna) devuelva al ejercitante otras señales, signos y movimientos en señal de que el ejercicio esta en progreso. Es en este intercambio de señales cuando la meditación propiamente dicha tiene lugar. Si la meditación no devuelve signos, señales de las imágenes construidas, la meditación no esta teniendo lugar y el ejercitante esta perdiendo el tiempo. El director o guía enseguida toma acción sobre el ejercitante y le envía a revisar lo que hace interiormente o le aconseja volver a los ejercicios fundamentales, y en muchos casos a su casa con oraciones vocales y exámenes de conciencia.

Esto, que es tan fácil de describir y tan difícil de practicar, se convierte de repente, en el místico, en habito. Las dificultades del principio se olvidan y aun pasos considerados esenciales al principio se efectúan sin darse cuanta con resultados

sorprendentes. Hay ejercitantes que practican estas tecnologías con suma facilidad, para otros aparecen imposibles de practicar; hay culturas que parecen poseer estas tecnologías a modo de hábito y las experiencias llamadas "oceánicas" son comunes y son cultivadas. Otras culturas, como las modernas, necesitan que se les recuerden constantemente estas tecnologías que son una porción del patrimonio neural de cada uno de nosotros, y que este patrimonio puede ser recuperado a condición de que los adultos mantengan abiertos los pasajes neurales de los niños en su formación infantil.

Volviendo al ejercitante, hay un momento en la practica mística cuando todo este esfuerzo, la concentración agónica en enfocar la voluntad, en desarrollar las tecnologías de recordar e imaginar desemboca en un torrente de señales de tal magnitud y con tanta fuerza que todos los hábitos del pasado, todo lo familiar, todas las sensaciones normales, parecen a punto de perecer y el ejercitante con ellas. Miedo y muerte aparecen tras el ejercitante como su sombra natural, no hay sentimiento natural a mano y lo que es aún peor, las experiencias místicas no llevan garantía de volver ni siquiera con los ejercicios. La noche oscura del alma se siente tan cerca que hasta la muerte se siente a veces como una opción apetecible. Es ahora cuando la fe, no las creencias desaparecidas, marca el camino y el seguir andando. Y es aquí, en este cruce, donde muchos ejercitantes deciden o dejar la práctica o sustituirla por la distancia de la teología y las ideologías del hemisferio izquierdo del cerebro. Sólo unos pocos continúan. Este es sin duda el episodio mas brutal que le pueda a una vida humana. Pero en su fase mas feliz este es el episodio donde todas las sensaciones y hábitos creados por los "yo-sombras" desaparecen. Y esta es una pérdida muy dura para el cuerpo y el alma de aún los más fuertes. En la aurora de esta vida incipiente del místico no hay garantía alguna de que la vida que el o ella conocían antes de los ejercicios volverá a saber como de costumbre, ni de que la vida aún mas sensual de los ejercicios místicos estará a mano, como la otra estaba. Esta es la segunda noche oscura del alma a través de la cual toda vida espiritual ha de pasar, para ser espiritual. Sin embargo para el místico que ha sentido el gusto de estos toques divinos no hay sensación mas grande dentro de un cuerpo humano, a pesar de que al místico le tenga sin cuidado quien es el recipiente.

DISCERNIMIENTO DE ESPIRITUS Y BIOCULTURAS

La vida espiritual, de principio a fin, en individuos o en culturas, ha procedido siempre sobre el modelo que aquí presentamos como el modelo biocultural. Y esto no porque los adeptos a la vida espiritual estaban al corriente de los descubrimientos modernos de las ciencias neurobiológicas, sino al revés. Las ciencias neurobiológicas han llegado a estas conclusiones con las operaciones del hemisferio izquierdo porque la información, las estructuras, estaban ya presentes en el hemisferio derecho del neocortex. El lateral izquierdo recibe toda su información del lateral derecho y de sus propias estructuras

conceptuales. Y aunque no tiene poder para llegar fuera de su ámbito, si lo tiene para infundir de vuelta a los demás cerebros con sus conclusiones. Por eso el peligro de imperialismo que ejerce sobre los otros cerebros y el medio ambiente.

Hasta este momento en la vida espiritual que estamos siguiendo el ejercitante vive y actúa hacia dentro. Y es ahora cuando el ejercitante mira hacia fuera y empieza a leer los signos de la meditación, a hacerlos públicos.

La vida mística es una serie de ejercicios que activan los distintos cerebros ya abiertos para poder hacer estos ejercicios. San Ignacio de Loyola sintetiza esta tradición en sus Ejercicios Espirituales. Divide los Ejercicios en cuatro semanas para ser llevados a cabo en el espacio de un mes. La Primera Semana es de probación. Puede el ejercitante hacer los ejercicios; tiene suficiente salud; tiene el suficiente equipo neural para seguir adelante? Esta semana cubre las imágenes de la Creación y Caída, la traducción de las historias "orales" o escritas en imágenes. Y es en esta primera semana donde a muchos no se les deja continuar. Es que no tienen suficiente equipo neural? La Segunda Semana activa primordialmente el lateral derecho del neocortex, cuando se le pide al ejercitante que imagine las historias de la vida de Cristo. La Tercera Semana activa principalmente el cerebro reptílico, concentrándose en instintos básicos, luchar o huir, la presencia de la muerte, la continuidad biológica, lo fútil de las historias acerca de la inmortalidad. La Cuarta Semana desarrolla principalmente el cerebro límbico, promoviendo amor, compasión, simpatía, armonía, o como las llama San Ignacio "contemplación (es) para alcanzar amor". Sabemos igualmente por experiencia y por neurobiología que si un cerebro es afectado, los demás también lo son. Los místicos fueron los primeros en encontrar las conexiones entre el corazón, el cerebro límbico, los lóbulos frontales y la memoria e imaginación. Ahora la ciencia les da la razón.

A la vista de lo que precede, el discernimiento de espíritus, o la lectura de los signos de los ejercicios de la imaginación, adquiere suma importancia. El origen que se activa en los ejercicios ni tiene forma, ni nombre, pero es el origen de todos los signos. Una vez este origen se pone en movimiento lo que aparece, los signos, las señales, los espíritus, aparecen con el carácter particular de la biocultura del ejercitante. Y esto es lo difícil, ya que signos que son interiores (lateral derecho) de repente toman la forma externa (lateral izquierdo) del lenguaje al que se traducen. Y este problema es el problema por resolver entre Revelación (experiencia, lateral derecho) y teología,(traducción, lenguaje, lateral izquierdo). A modo de sumario estos son los signos (movimientos) que el ejercitante experimenta en su practica espiritual:

a) Signos que preceden a deliberación y elección, es decir signos del Origen anteriores a los que aparecen a través de la biocultura individual.

b) Movimientos identificables como signos de la biocultura primaria del ejercitante.

c) Movimientos consecuentes a los signos de la biocultura primaria o bioculturas secundarias del ejercitante. Es decir "conocimientos" hecho consciente por las actividades del neocortex derecho a raíz de los actos de imaginar.

d) La acción deliberada que se toma como consecuencia de la lectura conflictiva de diversos signos, los signos del lateral derecho contra los del lateral izquierdo.

Este punto final es donde las mayores luchas acaecen, entre teología y misticismo, ciencia y misticismo, experiencia e ideología, amor divino o ética conceptual. Alguien ha de saber separar y discernir signos, ya que no todos los signos son buenos, algunos son distracciones, tentaciones o malos. Y hay que ir con mucho cuidado no leer estos signos según los criterios impuestos por el lateral izquierdo, ya que el lateral izquierdo no tiene conexión alguna directa con la Revelación. La ley de esta lectura de signos es que, los signos buenos son los signos que proceden de tu biocultura primaria, los otros hay que investigarlos. San Juan de la Cruz, tipo biocultural primario "maia" hace de todos los signos, aun de los de la noche oscura, un canto de amor. Ni quiere oír de voces, ni de visiones: " En la cumbre de la montaña, nada, nada, nada." Santa Teresa de Avila, cuya biocultura es primariamente lateral derecho mimético, sus señales son los de esta biocultura, visiones, imágenes, imágenes, visiones. Son imágenes visibles que hablan, tocan, la levantan, la hieren, pero son imágenes con forma visual. Esta tan lejos del tipo "mythos" que necesita cinco confesores simultáneos para leerle los signos, o coincidir con ella en su lectura propia. San Ignacio de Loyola, tipo biocultural "mythos" se entiende a si mismo como en comunidad, hablando con unos y con otros, su propio yo ausente, por eso sus signos son "loquelaes," voces internas, lagrimas y sus únicas tentaciones es cuando otros signos de otras bioculturas aparecen, como la "luz serpentina" o la visión de una serpiente llena de luz que le acompaña con consolaciones por muchos años, y las visiones que se le aparecieron al final del Diario Espiritual en sus meditaciones en busca de elecciones. Por eso los místicos se dedican a la meditación como la única forma de recibir señales divinas. Neurobiológicamente esto es también cierto porque las imágenes dejan de lado el interprete del lateral izquierdo y el lateral derecho no miente. Es solo el lateral izquierdo el que es capaz del acto voluntario de mentir (Gazzaniga, 1992). Y es por esta razón igualmente por la que los místicos usan los signos de la meditación para tomar decisiones, para decidir. Al igual que los místicos sabían que estos signos creados por la manipulación de tecnologías humanas aunque esenciales para el desarrollo humano viene condicionadas y por lo tanto son temporales, a pesar de que sirvan para transmitir la voluntad divina. Como decía Santa Teresa de Jesús; " Toda esta preparación no es la causa de que Dios aparezca, pero sin ella Dios definitivamente no va a aparecer."

CONCLUSIONES

Este estudio empezó con el propósito de dilatar nuestro conocimiento de lo que hoy día se entiende por ciencia y religión en vista de los últimos descubrimientos

neurobiológicos de como funcionan nuestros múltiples cerebros. De la mano del paradigma biocultural hemos tratado de elucidar en que consiste y cual es nuestro patrimonio biocultural, el nuestro en particular, el de culturas y la especie en general. Los neurobiólogos han podido delimitarnos cinco cerebros y cinco "yo-sombras" correspondientes a cada uno de ellos dado el mecanismo de dilación con que cada uno esta dotado. Así hemos podido delinear un modelo humano que cubre la totalidad de las manifestaciones personales y culturales de la especie humana y que depende para su existencia en mantenerlo en ejercicio, marcando sus limites, prejuicios y capacidad de decisión. Si lo que hemos delineado sirve para entender que existe un repositorio de posibilidades humanas y manipulaciones corporales (ejercicios) capaces de darle integridad a nuestro continuo problema de la estructura de la identidad gracias a los estudios modernos de la ciencia, y que los místicos son nuestra fuente mas directa de llegar a este entendimiento, entonces hemos de concluir que no hay otro descubrimiento moderno mas importante para nosotros que este aquí presentado, forzándonos a concentrarnos sin mas distracciones en los espacios internos y los modelos que presentan de liberación y comunidad. Si no, lo que normalmente entendemos por identidad y su estructura continuara siendo una imposición externa sobre nuestra biología, trivializando nuestra vida humana y condicionándola a nuevas y mas frecuentes imposiciones teóricas, es decir a un imperialismo biocultural. Además, mientras seguimos encontrando el problema de identidad filosóficamente interesante, gran parte de la población esta aprendiendo a modificarlo farmacológicamente. Y la razón es que grandes porciones de nuestro posible desarrollo humano están siendo olvidadas porque se hallan presentes en culturas que nosotros creemos son distintas a las nuestras cuando en realidad esas culturas no hacen mas que recordarnos lo que es nuestro biológicamente. Los modelos presentes no tiene sitio para ellas. Y son estos modelos anticuados los que han forzado a una porción de la humanidad a levantarse contra la otra, o ignorarla o imponerse sobre ella. No hace falta que recordemos aquí las atrocidades mentales que los "creyentes" han sido forzados a cometer en la ausencia de ejercicios espirituales. Las creencias privan al sistema biológico humano de sensaciones, solo la fe le da vida sensual.

El estudio y entendimiento de los estados místicos, al ser incorporados a la conversación de las disciplinas científicas, modifica por eso la conversación social sobre nuestro propio entendimiento, agrandándolo, calificando el antiguo estilo de objetivismo, la posibilidad de experiencias "oceánicas" y nuestra sensibilidad y entendimiento de ellas. A la vista del nuevo modelo de bioculturas, los antiguos sistemas de clasificación -ese peligroso segundo grado de abstracción-- como raza, etnicidad, localidad, nación, iglesia, se convierten en arcaicos y una nueva energía brota en cada individuo por conocer la "biocultura piloto" que le define. Esta energía, este esfuerzo por saber, vivir, es el que el imperialismo biocultural ha suprimido. La inercia humana acaba en atrofia individual y cultural.

Nuestra meta inicial era la expansión de la conversación social en busca de las bioculturas que definen no sólo a los individuos sino a la conversación entre ellos, tratando así de extender el horizonte humano haciendo sitio a la multiplicidad entera de nuestras bioculturas. Y nuestra esperanza es que a través de esta conversación abierta a todas las bioculturas lleguemos, en ejercicios, cara a cara con el acto mismo de la creación, la de nuestras vidas y de nuestras culturas, tratando de llegar a una armonía biocultural en medio de la diversidad, a la unidad armónica que llamamos la especie humana. Pero antes hay que empezar con la pregunta fundamental: ¿cuál es tu biocultura primaria, la biocultura a través de la cual te defines a ti mismo y nos defines a los demás? Este es el paso inicial en un camino que aunque parezca nuevo es el más antiguo.

REFERENCIAS

BACHELARD, GASTON. The Poetics of Reverie. Trans. Daniel Russell. Beacon Press, Boston, Mass. 1960.

BERLYNE, D.E. and MADSEN, K.B. (Editors). Pleasure, Reward, and Preference: Their Nature, Determinants, and Role in Behavior. Academic Press, 1973.

BLAKEMORE, C. Mechanics of the Mind. Cambridge University Press, 1977.

COLAVITO, MARIA M. The Heresy of Oedipus and the Mind/Mind Split: A Study of the Biocultural Origins of Civilization. The Edwin Mellen Press. Lewiston, N.Y., 1995.

COMFORT, ALEX. I and That: Notes on the Biology of Religion. Crown Publishers, New York, 1979. --- Reality and Empathy. State University of New York Press, Albany, N.Y. 1984.

DAMASIO, ANTONIO R. Descartes' Error: Emotion, Reason and the Human Brain. G.P. Putnam' Sons, New York, 1994.

d'AQUILI, E.G., LAUGHLIN Jr. C.D., and MACMANUS, J.(Editors). The Spectrum of Ritual: A Biogenetic Structural Analysis. Columbia University Press, 1979.

de NICOLAS, ANTONIO T. Meditations through the Rg Veda. Nicolas-Hays, Maine, 1976. --Avatara: The Humanization of Philosophy through the BhagavadGita.: Nicolas Hays, Maine, 1976.

--" Notes on the Biology of Religion." in Journal of social and Biological Structures 3:219-225. 1980.

-- "Audial and Literary Cultures." in Journal of Social and Biological Structures 5:269-288. 1982.

--Powers of Imagining: Ignatius de Loyola. A Philosophical Hermeneutic of Imagining Through the Collected Works of Ignatius de Loyola with a Translation of these Works. State University of New York Press, Albany, N.Y. 1986.

-- Habits of Mind. An Introduction to the Philosophy of Education, with Edited Texts. Paragon House, New York, 1989.

--The Biology of Religion. International Buddhist Study Center, Tokio, 1990.

--The Bhagavad Gita, Introd. Trans. Nicolas- Hays, Maine, 1994.

--St. John of the Cross (San Juan de la Cruz): Alchemist of the Soul. Samuel Weiser, Maine, 1995.

GAZZANIGA, MICHAEL S. The Integrated Mind. Plenum Press, New York, 1978.

--"Cognitive and Neurologic Aspects of Hemispheric Disconnection in The Human Brain," Discussions in Neurosciences. FESN., 1987.

--Nature's Mind: The Biological Roots of Thinking, Emotions, Sexuality, Language, and Intelligence. Basic Books, New York, 1992.

LAUGHLIN Jr., C.D. and d'AQUILI E.E. Biogenetic Structural Analysis. Columbia University Press, N.Y. 1974.

LINCOLN, VICTORIA. Teresa: A Woman. A Biography of Teresa of Avila. Eds, with Introductions by Elias Rivers and Antonio T. de Nicolas. State University of New York Press, Albany, N.Y. 1984.

MACLEAN, PAUL " On the Evolution of the Three Mentalities of the Brain," in Origins of Human Agression. Ed. Newman, G.N.Y. Human Sciences Press. 1986.

MERLEAU-PONTY, Maurice. The Phenomenology of Percepción. Trans. Colin Smith, Routledge & Kegan Paul, London, 1962.

OLDS, J. Drives and Reinforcements: Behavioral Studies of Hypothalamic Functions. Ravens Press, 1977.

PEARCE, JOSEPH CHILTON. Evolution's End. Harper Collins, San Francisco, 1992.

ROUTTENBERG, A. (Editor). Biology of Reinforcement: Facets of Brain Stimulation Reward. Academic Press, 1980.

TURNER, F. " The Neural Lyre: Poetic Meter, The Brain and Time," in Journal of Social and Biological Structures 8:277-307. 1983.

UTTAL, WILLIAM R. The Psychobiology of Mind. Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey, 1978.