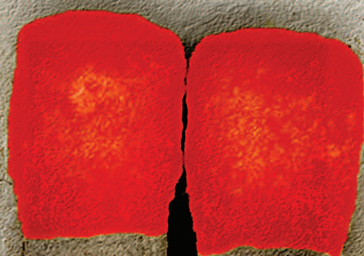


CIENCIA Y CULTURA elementos

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

No. 70 Vol. 15 abril-junio 2008 \$25.00



Dicen las crónicas que un monje budista... A. Ashwell **Las drogas y la adicción:**
una conversación con Nora Volkow E. Soto **Lo transdisciplinario...** J. Cardona
La estructura cognitiva en las culturas orales... M.A. Calderón **Arterótico** Obra plástica



© Arterótico 2007. Javier González.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

rector, Enrique Agüera Ibáñez
secretario general, José Ramón Eguibar Cuenca
vicepresidente de investigación y estudios de posgrado, Pedro Hugo Hernández Tejeda

ELEMENTOS

www.elementos.buap.mx

revista trimestral de ciencia y cultura
 número 70, volumen 15, abril-junio de 2008

director, Enrique Soto Eguibar

subdirector, José Emilio Salceda

consejo editorial, Beatriz Eugenia Baca
 María de la Paz Elizalde, Enrique González Vergara
 Francisco Pellicer Graham, Leticia Quintero Cortés
 José Emilio Salceda, Raúl Serrano Lizaola
 Enrique Soto Eguibar, Cristóbal Tabares Muñoz
 Gerardo Torres del Castillo

edición, Elizabeth Castro Regla

José Emilio Salceda, Enrique Soto Eguibar

diseño y edición gráfica, Elizabeth Castro Regla

Sergio Javier González Carlos

obra plástica, Arterótico 2007

portada, Javier González

segunda de forros, Maurycy Gomulicki

tercera de forros, Carlos Ranc

impresión, Xpress Gráfica S.A. de C.V.

redacción, 14 Sur 6301, Ciudad Universitaria
 Apartado Postal 406, Puebla, Pue., C.P. 72570

email: esoto@siu.buap.mx

Revista registrada en Latindex (www.latindex.unam.mx)
 catalogada en red alyc (<http://redalyc.uaemex.mx>) y miembro
 de la Federación Iberoamericana de Revistas Culturales
 Certificados de licitud de título y contenido 8148 y 5770
 ISSN 0187-9073

S U M A R I O

Dicen las crónicas que un monje budista... 3

Anamaría **Ashwell**

Las drogas y la adicción: 19
 una conversación con Nora Volkow

Enrique **Soto**

Pajaritos en la cabeza 33

Julio **Muñoz**

Lo transdisciplinario 37
 en la gestión de proyectos urbanos
 en contextos de pobreza

Ignacio **Cardona**

Arterótico. El erotismo hecho arte 42

Javier **González**

La estructura cognitiva en las culturas 45
 orales primarias y los residuos de
 oralidad en las culturas literatas

Marco Antonio **Calderón Zacauala**

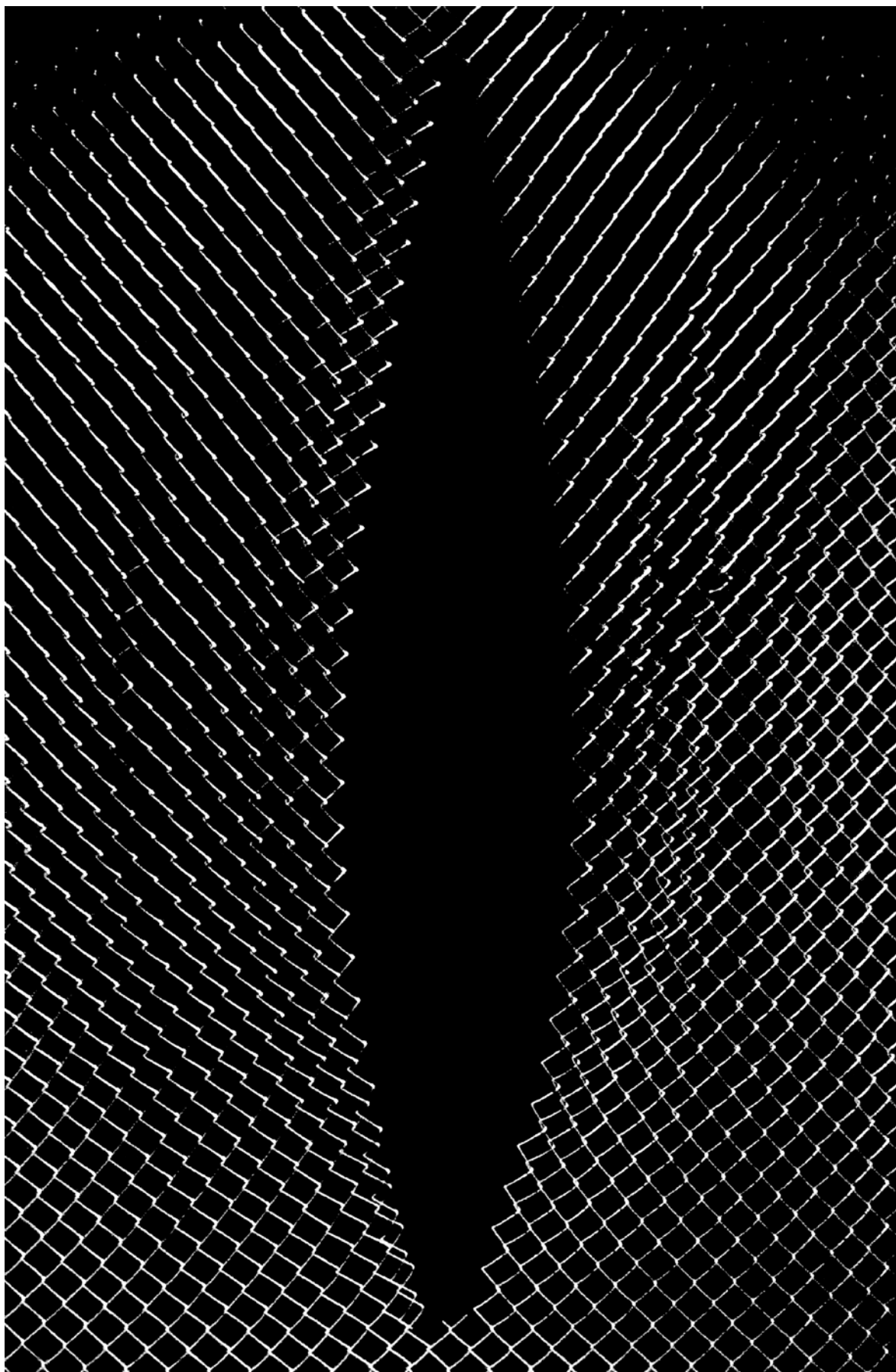
El paso del cangrejo de Gela García 55

May **Zindel**

Sobre el taller *Pensamiento* 59
racional y pseudociencia

Arnaldo **González Arias**

Libros 61



DICEN LAS CRÓNICAS QUE un monje budista...¹

Anamaría **Ashwell**

Hwui Shan² nació en Afganistán. Fue un “*sha-man*”, dicen las crónicas, o un monje budista mendicante que arribó a China *circa* el año 450 d.C.

Su extraordinario viaje, en compañía de cuatro monjes, se inició cuando ellos navegaron el gran mar, desde China hacia el Este —entre 499 d.C. y 548 d.C.— hasta arribar a la tierra del Fusang.

Hwui Shan y los cuatro monjes partieron de China durante la dinastía Sung establecida en Nanking (420-479 d.C.); él retornó a China con noventa años de edad, pero no existen registros o noticias sobre la suerte que corrieron sus acompañantes. Su arribo a China quedó registrado en los archivos de la dinastía Chi'i o Tsi (479-502 d.C.).

Los registros de la dinastía Chi'i³ se perdieron, sin embargo el viaje de Hwui Shan quedó reproducido en los documentos de la dinastía Liang (502-557 d.C.); éstos también se extraviaron, pero con fortuna —en el año 629 d.C.— un grupo de historiadores oficiales de la corte, entre los cuales estaba Yao Silian (557-637 d.C.)⁴ documentó el extraordinario viaje de los cinco monjes y sus descripciones de la tierra del Fusang. Extractos del Liang Shu fueron también incluidos por Ma Taulin o Ma Twan-lin en su enciclopedia histórica llamada *Wen-hsient'ung-K'ao* (*Investigaciones de antiguallas*) publicada por el emperador mongol Jintsung alrededor de 1321.⁵



© Arterótico 2007. Ángel Ricardo Ricardo Ríos.

De esta enciclopedia antigua tomó el relato de Hwui Shan el sinólogo francés De Guignes y lo publicó en 1761; posteriormente el alemán Karl Friedrich Neumann lo tradujo al alemán alrededor de 1840.⁶

El relato del transoceánico viaje de Hwui Shan y sus cuatro acompañantes ocurrió en tiempos del Imperio Romano en Europa y cuando Mesoamérica se distinguía por el predominio de las grandes urbes o centros ceremoniales: Teotihuacan, Cholula, Cuicuilco, en el altiplano; Palenque, Tikal, Izapa, Dzibichaltún, Kaminaljuyú, Abaj Takalik o Piedra Parada, en la región maya-quiché; Monte Albán, en el valle de Oaxaca, así como Chupícuaro, en Michoacán, entre muchos otros. A este prolongado periodo de la preeminencia de las ciudades ceremoniales, los arqueólogos le dieron el nombre de “horizonte clásico”. En el siglo V del viaje de los cinco monjes budistas a la tierra del Fusang, como lo argumenta magistralmente C. Duverger, el territorio mesoamericano se organizaba en torno a una rivalidad entre sus zonas nahua y maya que duraría varios siglos.⁷

Por largo tiempo varios investigadores de cartografías y de las primeras navegaciones transoceánicas desde Asia al Nuevo Mundo, especialmente en el siglo XIX y comienzos del XX, se preguntaron por la localización geográfica de las tierras y culturas del Fusang que Hwui Shan describe en su relato.

La posibilidad de que el monje y sus acompañantes hayan arribado al continente americano navegando

hacia el Este desde China —el viaje de Hwui Shan ocurrió quinientos años antes que los de Leif Ericson y mil años antes de la llegada de Colón al continente americano— naturalmente dio lugar a muchas conjeturas. Por ello importantes sinólogos, viajeros y naturalistas dieron noticia del viaje de Hwui Shan y sus cuatro acompañantes; por ejemplo, Alexander von Humboldt lo describe como el Leif Ericson de China seguramente influenciado por sinólogos franceses como M. De Guignes quien, ya en 1761, aseguraba que Hwui Shan arribó sino a México por lo menos hasta California.

Fue, sin embargo, un sinólogo alemán llamado Karl Friedrich Neumann, alrededor de 1841, quien ofreció la propuesta más documentada y audaz: la maravillosa tierra de Fusang descrita por Hwui Shan podía ser, nada más ni nada menos, que México; es decir, las tierras de las culturas clásicas de Mesoamérica.⁸

LA TRADUCCIÓN Y TRAICIÓN AL INGLÉS DEL RELATO DEL VIAJE DE HWUI SHAN

Entra en escena Charles Godfrey Leland, en ese entonces un joven estudiante de Princeton que alrededor de 1847 asistía a la Universidad de Heidelberg y que conoció las teorías de Friedrich Neumann sobre el viaje del monje budista a México en el siglo V.

Karl Friedrich Neumann (nació en 1798) era profesor de lenguas orientales y de historia en la Universidad de Munich. Este puesto le fue concedido sólo después de que se convirtió del judaísmo al protestantismo; y luego de un viaje a China donde residió dos años y adquirió a sus expensas, en Cantón, una biblioteca de diez mil volúmenes que a su regreso a Alemania donó al gobierno bávaro. Fue autor de numerosos libros, como lo cuenta Leland, sobre el latín, francés e inglés. En 1841 Neumann publicó el relato original —con una traducción al alemán— del viaje de Hwui Shan tomado de *Investigaciones de antiguallas* de Ma Twan-lin de 1317, y adicionó sus propios comentarios y conjeturas.

Leland tradujo al inglés la versión del chino al alemán de Neumann del relato de viaje de Hwui Shan, según lo explicó él mismo: “Este pequeño trabajo lo he traducido al inglés bajo la supervisión del profesor Neumann”. Sin embargo, existe con fecha de 1871 una carta dirigida a su hermano en Estados Unidos, a quien

apresura a buscarle un editor, con esta acotación: “algunas palabras no las entiendo... pero tú puedes corregirlas fácilmente, y si no es así, déjalas pasar, no les des una excusa para no publicarlo, deja pasar las fallas y todo lo demás”. La traducción de una traducción, del alemán al inglés, también cuenta con esta observación en la edición de Leland: “[...] desde que se escribieron los capítulos anteriores, su autor, mi viejo amigo y maestro, ha muerto [...]” refiriéndose a los capítulos iniciales que escribió Neumann para la edición de 1875. La primera traducción de Leland, entonces, de 1871 –y que salió publicada en la revista *Knickerbocker* de Nueva York en 1874– con todas las salvedades anotadas, será también la que él incorporó al libro editado en 1875. Esta edición contiene un prefacio con los antecedentes de la investigación sobre el relato de Hwui Shan, una carta de un experto navegante de los océanos, el coronel Barclay Kennon, y extensas argumentaciones sobre la probabilidad de que la tierra del Fusang fuera México o Perú.⁹

Poco tiempo después de la difusión del libro de Leland –en la época en que la investigación arqueológica y de fuentes coloniales sobre Mesoamérica no existía como hoy–, naturalistas y navegantes, incluso literatos, retomaron y ampliaron los datos sobre la hipótesis de que el viaje de Hwui Shan en el siglo V hubiera sido a México. Historiadores y académicos de la *American Oriental Society*,¹⁰ con la misma pobreza de fuentes, por su lado, descartaron esa posibilidad; algunos historiadores de antigüedades razonaron que la tierra del Fusang, “*East of China*”, podría ubicarse en las inmediaciones de China y apuntaron hacia Corea y Japón.

El relato de Hwui Shan publicado por Neumann/Leland, sin embargo, llamaría la atención de una poderosa imaginación, la de Edward Payson Vining. Vining era gerente de embarques para la *Union Pacific Railroad* y gozaba de una muy mala reputación: contemporáneos suyos lo describen como un negociador ventajoso y sin escrúpulos. Pero su oscura personalidad en los negocios tenía un lado luminoso en su faceta de escritor: lo caracterizaba una curiosidad ilimitada, también una dedicación incansable para desarrollar y fundamentar las hipótesis más descabelladas, volviéndolas probables o posibles en sus libros. En 1881 escribió, por ejemplo, uno titulado *The Mystery of Hamlet* (*El Miste-*

rio de Hamlet). Se trata de una larga e intrincada argumentación demostrando que Shakespeare sugirió que Hamlet fue una mujer que se disfrazó de hombre para asegurarse el trono danés. El hermano del asesino de Abraham Lincoln, el actor Edwin Booth, llevó a los escenarios esta propuesta y la película danesa de 1920, con la actriz Asta Nielsen, la llevó a la pantalla.

Setecientos cuarenta y seis caracteres o ideogramas chinos constituyen el total de la extensión del relato de Hwui Shan que Neumann/Leland tradujeron y que catapultó –no hay otra palabra– la imaginación de Payson Vining; porque Vining convirtió ese corto relato del monje budista en un libro de ochocientas páginas.

Ed Parks –quien ha estudiado detalladamente *An Inglorious Columbus*, título que Payson Vining dio a su obra publicada en 1885– concluye que es un tratado “fascinante”, aunque también “casi ilegible”. Vining incluyó en su libro una argumentación tan extensa como intrincada, llena de densas explicaciones gramaticales, historias minuciosas –por ejemplo, sobre el budismo–, e incluyó extensas reproducciones y citas de todos los argumentos que sinólogos y exploradores anteriores habían escrito sobre el monje y su viaje transoceánico en el siglo V. Además, incluyó en el libro la versión original –con caracteres chinos tomados de Ma Twan-lin– con ocho posibles traducciones, incluyendo una propia aunque Payson Vining no conoció el chino. Un acto de locura literaria, sin lugar a dudas, que le permitió arribar a varias conclusiones fascinantes (derivadas algunas de complejísimo argumentos gramaticales); por ejemplo, que la deidad tolteca Quetzalcoatl no significa “serpiente emplumada” sino “visitante de honor” y que ése fue el mismísimo Hwui Shan en Mesoamérica.¹¹

LA TIERRA DEL FUSANG

La argumentación más recurrida (y documentada) sobre la trayectoria que Hwui Shan pudo haber tomado hasta arribar a la tierra del Fusang –si ésta estuviera localizada en América y debido a la magra recuperación arqueológica de artefactos mesoamericanos en ese tiempo– sólo podía provenir de quienes habían navegado los océanos.

La investigación arqueológica y de fuentes coloniales sobre las culturas mesoamericanas, ya no diré de su primera época, estaban y están aún en desarrollo y discusión como para que pudieran servir de pruebas del arribo del monje en el siglo V a tierras mesoamericanas. Si el árbol del Fusang en el relato del monje es una referencia al maguey o al nopal mexicano; si se distingue o no la figura del Buda en esculturas mesoamericanas; si son similares los “montículos” sagrados de la India, China y Mesoamérica o si el

[...] mito del nacimiento del terrible dios Azteca de la guerra contiene destefidos elementos de la vieja religión hindú [...] ya que... Huitzilopochtli [sic] de México nació de la misma forma maravillosa que Schakia en la India: su madre vio flotando en el aire una bola de plumas brillantes que acomodó debajo de su pecho, quedando embarazada; y dio a luz a su terrible hijo que llegó al mundo sosteniendo una lanza en su mano derecha y un escudo en su izquierda mientras sobre su cabeza se desplegaba un penacho de plumas verdes [...]

como escribió Neumann/Leland en 1875. Todo ello, y más, requiere de mayores imaginaciones y dedicaciones, de antropólogos y arqueólogos, quienes, además, han eludido o descartado puntualmente el tema de la posible relación entre Asia y Mesoamérica en sus investigaciones hasta hoy.

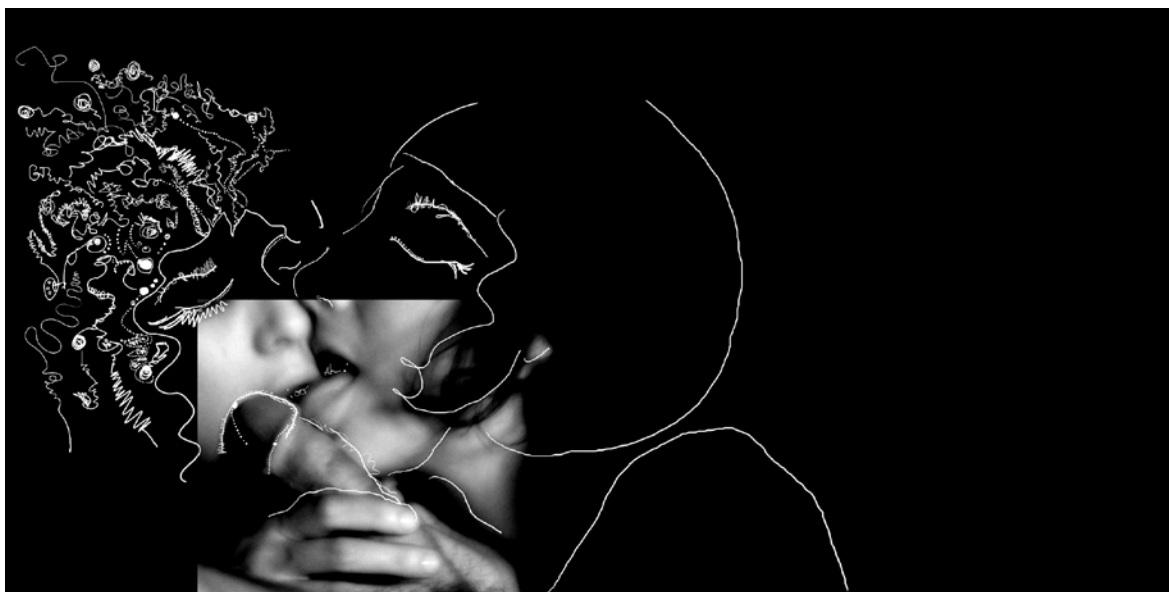
En el libro de Leland, quizás la opinión más documentada y por eso la más popular sobre la trayectoria que pudieron haber tomado los monjes en el siglo V, la ofrece una carta del coronel Barclay Kennon, cuya experiencia marítima es extensa: él fue el navegante en jefe de la expedición que Estados Unidos mandó para cartografiar el Pacífico norte entre 1853 y 1856. El marino explica detalladamente que entre el continente asiático y el americano se encuentran las islas Aleutianas, que le permiten a cualquier navegante en una trayectoria marítima hacia el Este desde China mantenerse cerca de tierra firme. Y relata que él mismo realizó ese viaje, por esa ruta, calificándola de “placentera”, resumiendo que “ según le he descrito, y es resultado

de la observación científica más rigurosa, es evidente que la travesía desde China a América puede realizarse sin perder de vista tierra firme por más de unas horas a la vez”; agregó además, una respuesta a una pregunta que le hace Leland:

[...] si yo puedo ofrecer pruebas o probabilidades de que durante este gran periodo de tiempo entre el siglo V y VII, cuando el mundo estaba tan abundantemente ocupado en llevar cabo conversiones a diversas religiones [...] monjes budistas pudieron haber arribado a estas islas [...] si lo hicieron, seguramente no permanecieron allí (en estas islas) por mucho tiempo, sino que se hubieran apresurado a navegar hacia costas más hospitalarias en el continente americano. Porque literalmente no existen ni árboles en estas islas [...] algunos no son más que arbustos [...] con ramas no más largas que el brazo de un hombre [...] no dudo que en los tiempos más remotos, en todas las costas, los pescadores en barcos, canoas, incluso barquillas de cuero, guiados simplemente por las estrellas y las corrientes no dudaron en adentrarse mar adentro. Hoy en día, los nativos de muchas islas en el Pacífico sur llevan a cabo exitosas travesías, sin siquiera un compás [...] además] en el Pacífico norte existen corrientes marítimas, una llamada Kuro-suvo¹² o corriente japonesa, que pasa al sureste de la costa japonesa, se dirige al Este hasta arribar a California; de allí se desvía por la costa hasta México y América Central a una latitud aproximada de 10 grados N hasta encontrarse con la corriente Humboldt o peruana [...] y] finalmente completa su trayectoria [nuevamente] en la costa de Japón [...]

Las corrientes marítimas del Japón, conocidas por los navegantes en esos tiempos y recorridas por barcos hasta el presente, conforman una suerte de río dentro del océano Pacífico norte que transporta a embarcaciones, en dirección al Este, a velocidades que alcanzan entre setenta y cien millas diarias.

El relato de Hwui Shan describe que ellos navegaron al noreste de Japón hasta las tierras de Ta-han (la Península de Kamchatka en Siberia). De allí navegaron 20,000 *li* (aproximadamente 6,600 millas) al Este y al Sur hasta la maravillosa tierra del Fusang:



© Arterótico 2007. Marion Sosa.

En el año del reinado Yung-yuen del emperador Tung Hwan-hau de la dinastía Tsi (499 d.C.) un *sha-man* de nombre Hwui-shin llegó a King-chau desde el reino de Fusang. Él contó lo siguiente: “Fusang se encuentra más de 20,000 *li* al Este del reino de Tahan, también al Este del reino Medio”.¹³

Esta dirección y distancias navegables, incluso en el siglo V, son plausibles y consecuentemente son las “pruebas” más recurridas por escritores, artistas, aventureros o marinos que han mantenido abierta la discusión y la posibilidad de que aquellos monjes llegaran a México desembarcando en islas y tierra firme a lo largo de una trayectoria nórdica en el Océano Pacífico, desde China, por las islas Aleutianas hasta Alaska, y de ahí por la costa oeste americana hasta México, en el siglo V.¹⁴

El relato de Hwui Shan explica, además, que una vez que los monjes arribaron a la tierra del Fusang, permanecieron allí estudiando las costumbres locales y convirtiendo al budismo a los nativos, durante 40 años. Los que insisten en que Fusang es México han trazado, asimismo, la ruta y calculado las distancias y ubican a Hwui Shan y los cuatro monjes desembarcando en el actual puerto de Acapulco.

Se recurre también a otro dato del relato de Hwui Shan para sustentar la idea que lo ubica en México: cuando cumplió noventa años Hwui Shan había retornado a China; era el año 499 d.C. y llevó consigo como rega-

lo para el emperador Wu Tique trescientas libras de *kin* —traducida como “seda”, aunque “tela bordada y multicolor” sería más exacto— producida de las fibras del árbol Fusang, y un espejo de vidrio volcánico, posiblemente de obsidiana.

A continuación ofrezco una traducción del relato de viaje de Hwui Shan, según la traducción de Leland (1847) del alemán al inglés, correspondiente al viaje en la tierra del Fusang, con las salvedades ya anotadas y la invitación a algún estudioso del chino antiguo que nos pudiera rendir en el futuro una traducción más fidedigna y directa del chino antiguo original al español:¹⁵

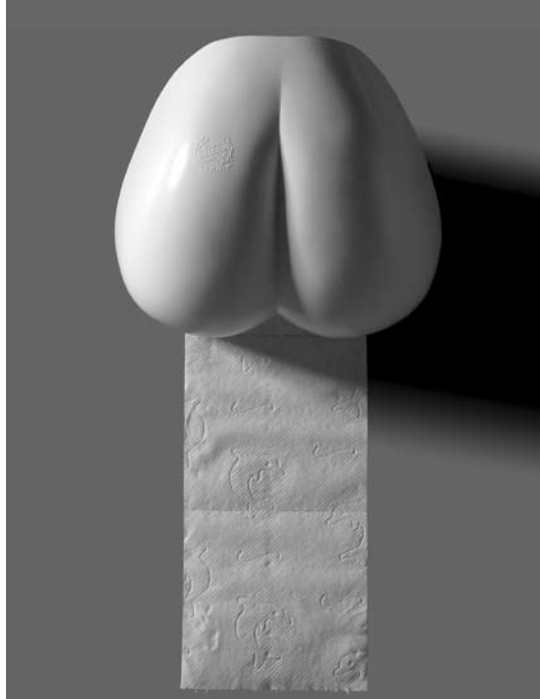
Durante el reinado de la dinastía Tsi, en el primer año del año llamado “Origen Eterno” (499 d.C.) llegó un monje budista de este reino, que tenía por nombre de clausura Hoei-schin, es decir, Compasión Universal, al presente distrito de Hukuang, y los circundantes, que narró que Fusang se encuentra aproximadamente a veinte mil millas chinas (*li*) en una dirección Este de Tahan y al Este del Reino Medio. Muchos árboles Fusang crecen allí, cuyas hojas se asemejan al árbol *tung* o *Dryanda cordifolia*; los brotes por el contrario se parecen al árbol del bambú y sirven de alimento a los nativos de esas tierras. La fruta tiene forma de una pera pero es de color rojo. De la corteza preparan

telas que utilizan para sus ropas y también cosas ornamentadas (de seda fina o brocados). Las casas están construidas con vigas de madera, no se conocen viviendas fortificadas ni lugares amurallados.

Ellos tienen caracteres y escritura en estas tierras y preparan papel de la corteza del Fusang. Los nativos no tienen armas y no hacen la guerra; pero al organizar su reino tienen una prisión en el norte y otra en el sur. Trásgresores menores son alojados en las prisiones del sur pero aquellos grandes ofensores se confinan en el norte; aquellos dispuestos a recibir condonaciones pueden ser alojados en las prisiones del sur, y aquellos que no en las del norte. Aquellos hombres y mujeres confinados de por vida se les permite el matrimonio. Los hijos que resultan de estos matrimonios a la edad de ocho años son vendidos como esclavos, así también las niñas, pero hasta que cumplen nueve años. Si un hombre connotado es acusado de un crimen se reúne una asamblea; debe ser en un lugar excavado. Allí le arrojan ceniza y lo despiden. Si el culpable es de las clases inferiores, se le castiga únicamente a él; pero cuando tiene rango superior el castigo alcanza a sus hijos y nietos. Con aquellos del más alto rango el castigo se extiende hasta la séptima generación.

El nombre del rey se pronuncia *yueh-ki*. Los nobles de primer rango se llaman *tui-lu*; los de segundo, pequeño *tui-lu*; los de tercero, *no-cha-sha*.¹⁶ Cuando el príncipe avanza le acompañan cornetas y trompetas. Los colores de su vestimenta cambian con cada año; en los primeros dos del ciclo de diez años son azules; en los siguientes dos, rojo; y en los últimos dos, negro.

Los cuernos de los bueyes son tan grandes que algunos pueden contener hasta 350 litros.¹⁷ Los utilizan para guardar todo tipo de cosas. Caballos, bueyes y venados son amarrados a las carretas. Los venados se utilizan como ganado igual que en el Reino Medio y de la leche se produce mantequilla. Las peras rojas del árbol Fusang se mantienen bien todo el año. También tienen manzanas y cañas (o carrizo). De estos tejen tapetes. No se encuentra hierro en estas tierras; pero sí existe el cobre, oro y plata que no son apreciados y no sirven para intercambio en el mercado.



© Arterótico2007. Óscar Tusquets, Cha-chá.

El matrimonio se decide de esta manera: el pretendiente construye una choza delante de la puerta de la casa donde habita la pretendida y riega y lava el suelo cada mañana y noche. Cuando ha pasado un año, si la pretendida no se inclina por un matrimonio, él se aleja; si ella accede se consuma. Cuando los padres mueren se ayuna siete días. Por la muerte del abuelo paterno o materno se lamenta cinco días; por la muerte de hermanos mayores o menores, tíos o tías, tres días. Posteriormente se sientan en frente de una imagen del fantasma, absortos en rezos, pero no utilizan vestuario específico para velar. Cuando muere el rey, el hijo que lo reemplaza no se ocupa de asuntos del Estado por tres años.

En tiempos anteriores estos pueblos no vivieron bajo la ley del Buda. Pero sucedió que en el segundo año llamado "Gran Luz" del Canto (458 d.C.), cinco monjes mendicantes del reino de Kipin llegaron a sus tierras y extendieron sobre ellas la religión del Buda y sus sagradas escrituras e imágenes. Ellos les instruyeron sobre los principios de la vida monástica y así cambiaron sus creencias.¹⁸

MÉXICO ENTRE ORIENTE Y OCCIDENTE

Este es, en realidad, el título¹⁹ que Paul Kirchhoff le dio a un ensayo preparatorio e inédito que anuncia un listado detallado de los sistemas religiosos, basados en doce dioses, con similitudes entre Mesoamérica,

China, India y “quizás” Java, que preparó para el Congreso Internacional de Americanistas que se celebraría en México en agosto de 1962. En otro congreso de especialistas posterior presentó un ensayo más detallado sobre el mismo tema.²⁰ Sin embargo, su investigación comparativa sobre los sistemas religiosos entre Asia y Mesoamérica quedó inconclusa por su muerte, sucedida el 13 de septiembre de 1973.

Paul Kirchhoff fue, sin lugar a dudas, uno de los estudiosos americanistas (él mismo se definió como “mexicanista”) cuya contribución al conocimiento de la historia prehispánica de México fue seminal. No sólo porque provino de él la propuesta del concepto de una Mesoamérica cuyo estudio englobaba el conjunto de las culturas prehispánicas en México y América Central,²¹ sino también porque su trabajo de investigación y análisis de los documentos coloniales del siglo XVI en el valle tlaxcalteca-poblano fue invaluable (la nueva traducción y edición comentada de la *Historia Tolteca-Chichimeca* (1547-1560) se la debemos a él y a sus discípulos).²² Kirchhoff fue además un importante educador: una gran parte de la actual generación de antropólogos y arqueólogos —considerados hoy como los principales especialistas en la historia prehispánica de México— fueron sus discípulos. Sin embargo, pocos de sus colegas, menos sus discípulos actuales, siguieron sus radicales propuestas difusionistas en la investigación mesoamericana: su paciente, por no decir obsesiva, clasificación de datos comparativos entre Mesoamérica y Asia con la cual él pretendió probar que partes esenciales del contexto cultural y religioso mesoamericano se importaron del Lejano Oriente a México, quedó inconclusa.

Kirchhoff sostuvo que existieron dos grandes momentos históricos de “importaciones culturales asiáticas” hacia Mesoamérica. La más antigua proveniente de China, y una segunda oleada, mil años después, desde regiones hinduizadas y budistas del sudeste de Asia.²³ Opinó —por escrito, y también en voz alta en los congresos de especialistas e irritando el nacionalismo de sus colegas mexicanos— que sólo así era posible comprender la complejidad del alcance y sofisticación del calendario, la astronomía y las matemáticas en el horizonte clásico mesoamericano cuya base técnica y económica era muy rudimentaria.

¿Conoció Kirchhoff el torrente de especulaciones, mayormente de no académicos, que la traducción y argumentación de Neumann/Leland desencadenó sobre el viaje del monje budista Hwui Shan a tierras americanas? ¿O conoció por sinólogos franceses y alemanes el relato del viaje de Hwui Shan en el siglo V?

Kirchhoff no alude con ninguna referencia directa a los viajes de Hwui Shan, pero sus conocimientos de los viajes de Von Humboldt eran precisos. “Por la ruta de China este sistema (religioso/calendárico) llegó a México” explicó agregando que las razones que él tenía para creerlo así eran que

[...] en todo Asia sólo los chinos y los países bajo su esfera de influencia conocían las especificidades del calendario mesoamericano que los españoles encontraron vigente en México y que recurría a una serie de doce dioses y animales.²⁴

Sus motivaciones para insistir en esta línea de investigación, explicó, eran que: “[...] Mesoamérica no debe ser un concepto limitado, como si en sus bordes terminara el mundo”. Además:

[...] porque Mesoamérica nunca fue un mundo cerrado sino simplemente una parte, nuestra parte, del mundo de los antiguos pueblos civilizados: ese mundo que abarcaba Egipto, Mesopotamia, la Gran India, China, México y Perú, para mencionar sólo los más importantes. Y ya en aquel tiempo la historia de nuestro país no fue una historia local sino que formaba parte de la historia universal.²⁵

Kirchhoff apuntó también que Alexander Von Humboldt (quien el 5 de junio de 1799 se embarcó hacia las tierras americanas y retornó a Europa en 1804) había insistido en la semejanza que había entre México y las civilizaciones asiáticas, especialmente en relación con el calendario religioso:

[...] dos series de números o nombres, de desigual extensión —13 y 20 acá y 10 y 12 allá— que se combinan en cíclica repetición hasta que se hayan agotado

las posibles combinaciones: 260 en México y 60 en Asia. Una de las dos listas es de animales (así en Asia) o de animales más objetos y fenómenos no animales (así en México), siendo varios animales iguales en ambas listas: serpiente, mono, perro y tigre; y el venado en la lista mexicana muy bien podría corresponder a la cabra en la lista asiática, con lo cual el número de semejanzas subiría a cinco.

Kirchhoff apuntó también que Fritz Graebner –inspirado en Von Humboldt, un siglo después– había retomado el estudio comparativo de las cuentas calendáricas

[...] demostrando tres cosas decisivas: primero que en Siam la lista más corta consiste de numerales como en México y no de dos veces cinco elementos como en China, Japón y Tibet; segundo, que los cinco animales iguales se siguen en las dos listas en el mismo orden y con los mismos intervalos; y tercero, que en lo menos dos casos un objeto y un fenómeno no animado de la lista mexicana corresponde en la lista asiática a un animal doméstico que no se conocía en México, de modo que parece tratarse de una sustitución (muerte y caballo; caña y gallo).

“El suscrito”, agregó Kirchhoff,

[...] ha podido agregar dos casos más... cuerda y rata, originalmente toro. Se ve ahora además que a una lista asiática de doce nombres se han agregado ocho más, en su mayoría objetos y fenómenos no animados, cuatro al principio y cuatro al final. Por eso, consiguientemente debemos comparar sólo los doce nombres centrales; y de estos cuatro son iguales y cuatro sustitutos, siguiéndose unos y otros en el mismo orden [...].²⁶

Para Kirchhoff la conclusión parecía ineludible:

[...] para el mexicanista que comprende el lugar clave que el calendario ocupa dentro de la estructura de la cultura mesoamericana; los resultados logrados por

Humboldt y más aún por Graebner son una seria advertencia de una relación fundamental entre civilizaciones de Asia y América.

Y agregó: “Pero fueron bien pocos los que la supieron entender”.

Kirchhoff recordó así al “afamado” evolucionista “Tylor” (Sir Edgard Barnett Tylor) y citó su investigación sobre la similitud entre el juego de *parchisi* en la India y el juego de *patolli* del México del posclásico.²⁷ Con esta referencia hizo una crítica velada al antropólogo más admirado del panteón de mexicanistas, Alfonso Caso, y su estudio del juego de *patolli* que no menciona, ni para refutar, a Tylor.²⁸ Kirchhoff citó también los estudios de otro investigador austriaco, el doctor Robert Heine-Geldern, que investigó el arte de Amarávati en el sur de la India y sus semejanzas con el arte mesoamericano.²⁹ Para Heine-Geldern este era un campo abierto a la investigación:

[...] tenemos pocas dudas acerca de que un análisis comparativo de la religión maya nos revelaría huellas de influencias tempranas hinduistas o budistas o ambas. Por sólo mencionar una, la concepción del infierno y del castigo que allí se imparte son similares a las creencias budistas e hinduistas a tal grado que asumir una relación histórica es casi inevitable.³⁰

Kirchhoff apoyó esta propuesta con su propia investigación:

Recientemente el suscrito, continuando los estudios de Humboldt y Graebner, ha descubierto la transmisión a México desde alguna parte de la Gran India, quizás Java, de todo un sistema religioso: doce dioses que allá y acá se siguen en el mismo orden, con los mismos atributos y con semejantes predicciones de horóscopos [...].

Uno puede imaginarse la irritación –y el silencio que vendría– de los americanistas mexicanos ante estas propuestas de un alemán (de personalidad altanera y difícil, además) que con sus argumentos arrebató al nacionalismo mexicano, casi literalmente, a los dioses de su pasado prehispánico!



© Arterótico 2007. Andrés Amaya y Xanath Lammoglia, Bala Studio.

EL POETA³¹

Gary Beddes, de origen canadiense, decidió iniciar en el año 2000 un viaje siguiendo las huellas de Hwui Shan a la maravillosa tierra del Fusang.

Poco después de partir de Afganistán, lugar de nacimiento del monje budista, hacia China, ocurrieron los atentados a las torres gemelas de Nueva York.³²

El poeta viajero canadiense, Gary Beddes, con su pasaporte estampado por el gobierno talibán, atravesó Pakistán y China y se embarcó hacia la tierra del Fusang, es decir, a México, con un pasaporte repleto de “pruebas” de que había visitado a los más temidos “enemigos de la libertad”.

“Un viaje muy lejos”, sin embargo, fue todo lo que le dijo un soñoliento soldado mexicano cuando revisó todos los visados de su travesía desde Asia mientras en una mano sostenía un fusil y con la otra le estampaba un sello en su pasaporte en Frontera Corozal, Chiapas. El poeta se aprestaba entonces a cruzar el Usumacinta, la frontera acuática entre México y Guatemala.

El viaje, para entonces, se le antojaba al poeta más peligroso de lo que pudo haber sido para el monje budista miles de años atrás:

[...] mi caprichosa tarea de escribir un relato sobre un oscuro monje budista [...] aunada a mi confusión e inquietud [de estar en un escenario mundial post 9/11] me descubría de pronto viajando en medio de

otro pestífero paisaje, sitio de carnicerías, y de un genocidio que inició con el arribo de los españoles y que no se ha detenido aún.

Pero el poeta se hizo de valor y siguió las huellas de Hwui Shan y sus acompañantes, quienes permanecieron en la tierra del Fusang cuarenta años y cuya inquietud muy probablemente los llevó a migrar desde “Teotihuacan a los principales centros mayas que dominaron estos territorios entre 300 y 900 d.C.” Visitó así museos y ciudades arqueológicas, también Tikal y Copán, hasta lograr una “[...] satisfacción personal de que el contacto precolombino con Asia no era pura quimera”.

Dos poetas mexicanos, Homero Aridjis y Gabriel Zaid, se interesaron por él y le adelantaron sus propias sospechas de la relación entre Asia y Mesoamérica:

Hace varios años vi en el Museo de Mitla una pequeña pieza olmeca en posición de yoga que no podía ser una apariencia sino algo más real: *urdhvapadmasana* —la flor de loto invertida. Nadie tiene una explicación plausible [...]

le escribió Gabriel Zaid.

Homero Aridjis y su mujer Betty Ferder, neoyorquina con un doctorado en literatura medieval (además de traductora), por su parte, le enviaron copias de reportes periodísticos de unos recientes hallazgos hechos por Rubén Cabrera y Saburo Sugiyama en Teotihuacan; un entierro de tres personajes acomodados en la posición de loto; además de figuras en jade cuyas similitudes con esculturas budistas saltaban a la vista: los rostros tenían las mismas facciones apenas delineadas, narices anchas y labios gruesos que se conocen en esculturas orientales de la antigüedad. Los reportes periodísticos y las opiniones de los arqueólogos, sin embargo, no referían similitudes ni influencia asiáticas y atribuyeron la posición en loto del entierro a una probable influencia maya. El poeta apuntó en su diario de viaje: “Aunque nadie hasta ahora puede explicar cómo pudo suceder eso”.

La conversación entre el poeta canadiense y el poeta mexicano se tornó en un intercambio de sospechas

compartidas: “Cuando vistamos Beijing y Shangai” le confió Aridjis

Yo le insistía a Betty “eso parece mexicano”. Finalmente me pidió que me callara. Sucedió lo mismo en Japón, pero allí eran los rostros, los ojos, los pómulos, el grosor del labio inferior [...].

Pero cuando el poeta canadiense intentó un diálogo con un arqueólogo de Teotihuacan, se encontró con respuestas evasivas y descripciones, por decir lo menos, parcas. El registro ultra especializado de la información del arqueólogo de “una sequedad implacable”³³ no incide, por suerte, ni en el ánimo ni en la imaginación del viajero que continuó tras las huellas de Hwui Shan. Juguetes del horizonte olmeca, con ruedas, en el museo de Jalapa; piezas femeninas con caderas vo-

luptuosas y con “aire de sensualidad y abandono”, esculturas mayas que tenían el aspecto y la forma de un Buda, pero sobre todo las réplicas de figuras de jade que pudo observar en La Venta, Tabasco,³⁴ convencieron al poeta canadiense que él pisaba las huellas del monje Hwui Shan. Anotó entonces en su diario la siguiente observación:

El conjunto de quince figuras esculpidas en un jade pálido y prístino, con uno que parecía tallado de alguna piedra volcánica porosa de color rojo [...] expuestos dramáticamente, con la figura roja mirando a las otras. Detrás [...] implementos de jade para esculpir, las hachas, sobre los cuales estaban grabados diseños y marcas que parecían corresponder a una escritura primitiva. Este especial conjunto de figuras, sin significación religiosa o funeraria explícita, fue descubierto a tres pies de profundidad en La Venta y permanece como un enigma.

Mike Xu, un académico de la Universidad Católica de Texas, convencido de que estas hachas tenían inscripciones Shang, invitó a Han Ping Chen, un especialista en la escritura de la dinastía Shang, a Washington para examinarlas.³⁵ Al académico chino le bastó unos minutos de observación de las inscripciones en las hachas de jade para pronunciarse: “Yo puedo leer esto. Claramente son caracteres chinos”. Han Ping aseguró que el mensaje transmitido estaba relacionado con algún evento especial, probablemente la fundación de una comunidad. Recurriendo a sus gastados diccionarios, Han identificó los caracteres de “líder” o “jefe” y otro carácter que se traducía en “fundar” o “establecer”; además reconoció otros símbolos pictóricos para “reino” o “país” en dos cimas de montañas triangulares subrayadas por una línea que representaba un río.³⁶

El poeta canadiense explica así que la dinastía Shang reinó en tierras fronterizas con Huang He entre 1554 y 1045 a.C. Estas enigmáticas figuras olmecas en jade le indicaban, por eso mismo, que Mesoamérica recibió antiguas y prolongadas visitas desde Oriente. O por lo menos existía la duda o las pruebas a investigar. Aunque nada de eso ocurrió. Sino más bien, según lo cuenta Beddes, lo que se sucedió fueron airadas acusaciones de “charlatanes” y muestras de indignación



© Arterótico 2007. Richard Moszka.

de parte de arqueólogos y académicos americanistas; alguno incluso llegó a insinuar que detrás de ello estaba la intención del gobierno de China de robarse el patrimonio cultural mesoamericano. El poeta canadiense cuenta que Mike Xu se distanció de la traducción del chino Han Ping Chen quien aprovechando su visado en Estados Unidos simplemente se esfumó. Y así reinó nuevamente el silencio sobre la relación de Asia y México entre los investigadores del universo mesoamericano.

¿Y?

¿Hwui Shan arribó con cuatros monjes budistas a México en el siglo V? Esta pregunta, o mejor, esta posibilidad, continúa rondando y apasionando a muchos como el poeta Gary Beddes.

Aunque más exacto sería decir que lo que ronda y apasiona la imaginación de algunos es la posibilidad o probabilidad, como lo sustentó un historiador norteamericano en 1921, de que monjes budistas desde China llegaron a América a convertir a los mexicanos a sus creencias en tiempos de la antigüedad. “O Fusang arribó al continente americano, probablemente a México, o esta historia es una mentira” sentenció el doctor Charles Chapman. “Sin embargo la evidencia de que fue verdad pareciera abrumadora”.³⁷

La historia de los congresos de americanistas en el siglo XX registra ciertamente sospechas insistentes de algunos estudiosos—como Miguel Covarrubias y Ángel M. Garibay—quienes buscaron comprobaciones de un contacto temprano entre Asia y Mesoamérica.³⁸ Aunque entre los especialistas americanistas sólo existieron menciones incidentales de los viajes de ultramar de los monjes budistas a la tierra del Fusang citando a Von Humboldt o a los sinólogos de los siglos pasados.

Quizás no fue sólo la radicalidad de la posición difusionista —la idea de una importación/implantación de las culturas de Asia en Mesoamérica, que es además insostenible— la que lastimó cierto orgullo nacionalista de los antropólogos mexicanos e impidió profundizar mediante una investigación multidisciplinaria en la posibilidad de alguna interacción cultural asiática en Mesoamérica; sino el inicio y la tradición misma de las investigaciones sistemáticas y científicas de los americanistas sobre el desarrollo cultural mesoamericana-



© Arterótico 2007. Gabriel de la Mora.

no: desde un inicio esta tradición insistió en demasía en “la autarquía de un continente separado de todos los demás mundos[...],”³⁹ resguardado de la mirada europea, y que se desvaneció violentamente en el momento del contacto. Hasta que no hubo suficiente rescate arqueológico que hiciera que el tema del contacto exógeno en Mesoamérica fuera inevitable, la investigación de los americanistas estuvo relegada y renegada la documentación de los viajes e intercambios marítimos y terrestres que caracterizaron al comercio mesoamericano —hoy lo sabemos— desde sus primeras épocas (1200 a 500 a.C.).

La prehistoria de los orígenes, en principio, nos exhibe un continente americano que permaneció deshabitado por mucho tiempo hasta que pobladores humanos del género *homo sapiens sapiens*, de origen casi en su totalidad asiático, penetró al continente por el estrecho de Bering para conformar las culturas de los primeros cazadores-recolectores americanos entre 40,000 a 7000 a.C. Las características físicas del poblamiento inicial tuvieron muy probablemente contribuciones del Cáucaso y la India, pero el tipo físico dominante era mongoloide. El arte y las manifestaciones

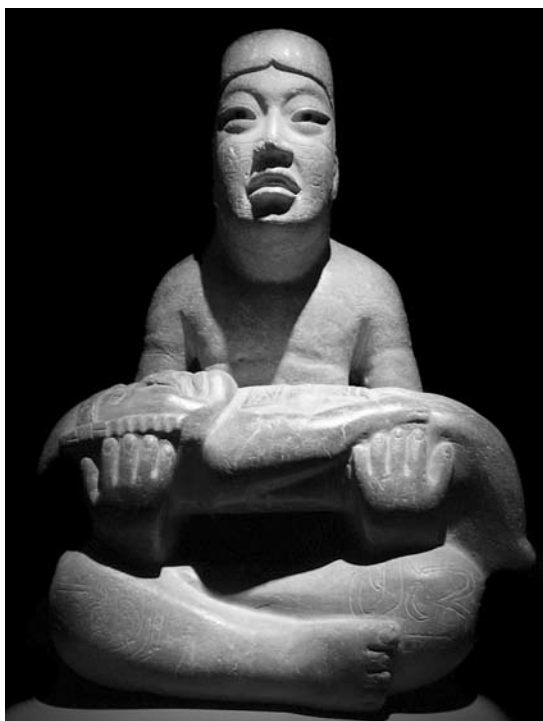


FIGURA 1. El Señor de las Limas.

culturales de Mesoamérica, es de sentido común suponerlos mucho más homogéneos en la primera época olmeca, ya que cuando representó figuraciones humanas mostró las características asiáticas reales de la población nativa mesoamericana. Reconocer rasgos físicos asiáticos en las esculturas olmecas tempranas, por eso mismo, no debe sorprendernos. Ni pueden servir para probar o desmentir viajes marítimos de visitantes o inmigrantes que pudieron haber llegado por vía atlántica o del Pacífico, intencionalmente o por accidente, a Mesoamérica.

Lo que hoy sabemos por el rescate arqueológico es que Mesoamérica tiene, desde su primera época, relación e intercambio con culturas exteriores a su territorio vía terrestre y marítima, tanto por el Atlántico como por el Pacífico. Cholula, la gran urbe comercial que rivalizó con Teotihuacan en su segunda y tercera época (200 a 800 d.C.) colonizó la costa del Pacífico de Honduras y Nicaragua y extendió sus redes comerciales y culturales hacia territorios chichimecas del norte de México; y más allá de las fronteras mesoamericanas, hacia el sur de Estados Unidos; tarascos o purépechas que ocupaban (y ocupan) el actual estado de Michoacán hablan

un idioma de difícil clasificación según lingüistas contemporáneos: algunos han argumentado sus similitudes con el vasco, pero otros sostienen su parentesco con el quechua, la lengua de los incas peruanos así como el zuñi del sureste norteamericano. ¿Emigraron por una ruta marítima los purépechas a Mesoamérica desde el Perú? Hoy está documentado también el comercio marítimo que llegó a Mesoamérica por el Pacífico desde pueblos andinos así como por el Atlántico y el Caribe desde las islas caribeñas. También las características del intercambio terrestre por la llamada frontera sur de Mesoamérica donde confluyen y se influyen con rasgos culturales provenientes de pueblos selváticos desde las cuencas del Orinoco y la Amazonia así como de los pueblos andinos. Se han localizado estatuillas teotihuacanas en la isla La Tolita en Ecuador; en Nayarit se han excavado objetos de oro provenientes de Nazca, Perú, así como esculturas provenientes de la zona de Costa Rica y cerámica policromada del siglo IV y V también proveniente de Costa Rica; conocemos placas de cobre en Michoacán cuya procedencia se atribuye a las culturas andinas, y piezas de metalurgia relacionadas con el Ecuador. Vasijas con asa de estribo y efigie del Valle de México, correspondientes a Tlatilco y fechadas entre 1000 a 800 a.C., algunas con formas antropomórficas o representando armadillos, peces, patos o tortugas, son estilos originados en Ecuador y Perú. Todo esto en un intercambio norte-sur que fue más amplio y provechoso en Mesoamérica de lo que todavía nos cuesta aceptar.

¿Por qué no admitir así la posibilidad de un intercambio transatlántico o transpacífico a lo largo del desarrollo cultural propiamente mesoamericano?

En Cassiar, British Columbia, se descubrieron monedas y un artefacto de bronce provenientes de China cuya antigüedad propuesta de 1200 a.C. provocó y provoca aún discusiones; existe cerámica atribuida a culturas chinas y japonesas en Valdivia y Machalilla, en Ecuador, fechadas alrededor de 200 a.C y la hipótesis es que navegantes asiáticos arribaron a Ecuador a finales del primer milenio antes de Cristo.⁴⁰ El arte de la navegación de los chinos es muy antiguo y se sabe hoy que ellos tuvieron conocimientos muy temprano de "las tierras al este del océano del Este".⁴¹ Para navegar los océanos fueron los primeros en recurrir al

compás,⁴² por ejemplo, y lo hicieron con embarcaciones que podían acomodar hasta 300 pasajeros. El doctor Robert Heine-Geldern y el arqueólogo norteamericano Gordon Ekholm,⁴³ en 1951, en el Congreso de Americanistas en Chicago, sostuvieron que el contacto de Asia con el continente americano debió ocurrir en el primer milenio antes de Cristo desde la costa sur de China. Posteriormente arribaron navegantes de la cultura Dongson de Indonesia alrededor de los 400 a.C. y después. Expusieron además que los contactos continuaron durante el primer milenio de nuestra era en dos periodos: del primero al sexto siglo y del noveno al siglo XII, hasta la disolución de los poderes políticos de la dinastía Khmer camboyana en 1219. Sin suficientes investigaciones ni pruebas arqueológicas contundentes para sustentar este puntual itinerario, la hipótesis de Heine-Geldern y Ekholm persistió como hipótesis que nadie, tiempo después, ha retomado para desacreditar o sustentar.

Lo que ya fue imposible de sostener después de esta exposición, sin embargo, fue el recurrido argumento de que existía alguna imposibilidad de parte de los asiáticos para navegar largos tramos oceánicos hacia el continente americano en fechas tempranas y formativas de la cultura mesoamericana.

Apunto estos datos no para insistir en la hoy desfasada idea de que civilizaciones asiáticas —o externas— son el origen del arte, menos el calendario de la religiosidad y cultura mesoamericanas, sino para plantear más bien que no ha habido refutaciones válidas, o explicaciones plausibles, sobre paralelismos culturales entre algunas manifestaciones culturales mesoamericanas (incluyendo esculturas de la primera época que se inicia entre 1500-1200 a.C.) con Asia. Y que, probablemente, si hubo desembarcos en el continente por la vía del Pacífico, seguramente fueron aislados y esporádicos, pero dejaron sus huellas quizás entre aquello que hoy resulta inclasificable o único en el sustrato cultural y demográfico compartido de Mesoamérica. Apunto, por ejemplo, a las culturas de Occidente (Nayarit, Jalisco y Colima) donde las tumbas de tiro indican, quizás, una inmigración sudamericana costearo el Pacífico entre 600-500 a.C., pero donde también muchos de los rastros de su cultura antigua siguen siendo inclasificables en el contexto mesoamericano. Entre las culturas

de Occidente, por ejemplo, no se ha detectado ninguna presencia del arte teotihuacano. Allí reina más bien lo que los arqueólogos han descrito como un “espíritu de circularidad”, en la organización del espacio y en las figuraciones y adornos de las esculturas prehispánicas. En Nayarit los arqueólogos le han puesto el nombre de “figurillas chinescas” a un estilo de abundantes figurillas con cabezas triangulares, cráneo superior alargado y de extraña figuración simétrica.

Lo que inquieta al poeta debería inquietar también al antropólogo: el arte mesoamericano tiene algunas representaciones figurativas y simbólicas, zonas culturales enteras como la de los purépechas de Michoacán, que parecen no tener ascendencia ni descendencia, ni conexiones, ni explicaciones plausibles, en las otras tradiciones mesoamericanas. Y algunas son de fechas muy antiguas, como la que exhibe la misteriosa escultura del llamado Luchador de Uxpanapa, descubierta en 1933. O incluso el Señor de las Limas, de Veracruz, que ha recibido sin lograr consensos todo tipo de interpretaciones, y también perteneciente al horizonte olmeca. La posición en cuclillas de muchas esculturas mesoamericanas tiene su antecedente y correspondencias en la figuración acostumbrada del jaguar, felino de simbolismo supremo en Mesoamérica, pero no así la posición que los mismos antropólogos describen como “flor de loto” en las magníficas figurillas de jade del entierro tres de la pirámide de la Luna en Teotihuacan (entre otras de la iconografía maya).

Finalmente, el viaje del monje budista Hwui Sha pareciera remover la sensación, o la intuición, de que aquí en Mesoamérica se han mezclado innumerables pueblos, y de que no son todos los que están ni están todos los que son.

N O T A

¹ Agradezco la investigación que Margarita Ashwell realizó para la publicación de este ensayo. Ella fue la que me puso en la pista de Hwui Shan cuando me obsequió el libro de Gary Beddes, *Kingdom of Ten Thousand Things*, Sterling Publisher, March (2007).

² Su nombre está occidentalizado —a lo largo de los siglos, en diversos documentos— y aparece indistintamente como Hoei-shin, Huisen, Hui-shen, Hoei-shin, Fu Sang y Hwui-shin.

³ Samuel Wells Williams, profesor del Yale College presentó sus puntos de vista sobre este viaje ante la *American Oriental Society* el 25 de octubre

de 1880 y anotó el nombre de la dinastía como Tsi. Véase de este autor “Notices of Fu-Sang and other Countries Lying East of China, Given in the Antiquarian Researches of Ma Twan-lin”, *Journal of the American Oriental Society*, vol. 11 (1882-1885) 89-116, disponible en www.jstor.org/journal/aos.html

⁴ De Guignes escribe Li yen.

⁵ Nuevamente la grafía occidentalizada cambia según la fuente. S. Wells Williams escribe *Wan Hien Tung Kao*, anota los caracteres chinos y traduce al inglés este título como *Antiquarian Researches*. Lo he traducido al español como *Investigaciones de antiguallas*. Existe también la fecha de 1317 para la edición de la enciclopedia de Ma Twan Lin.

⁶ Tomado del libro y su amplia bibliografía de Gavin Menzies, *1421: The Year the Chinese Discovered America*. Gavin Menzies comandó un submarino británico durante la Segunda Guerra Mundial; ya retirado escribió este libro. Su documentación y bibliografía son extensas, al igual que sus conocimientos sobre la navegación oceánica, pero sus investigaciones sobre el “descubrimiento” del continente americano por naves chinas en la antigüedad todavía aguardan validaciones y mayores comprobaciones.

⁷ “¿Por qué conservar esta absurda noción de ‘clásico’?” se pregunta Christian Duverger. Toda la historia del México antiguo “va acompañada de cierta vaguedad cronológica” puntualiza en *El primer mestizaje: La clave para entender el pasado mesoamericano*, CONACYT, INAH, Taurus, México (2007). Seguiré, de ahora en adelante, su propuesta cronológica. Ver p. 191.

⁸ El texto y las observaciones de Karl F. Neumann están incluidos en el libro de Charles G. Leland disponible en <http://www.sacred-texts.com/earth/fu/index.htm>

El libro de Leland es del dominio público porque fue publicado en fecha anterior al 1 de enero de 1923. Existe también una nueva edición a la venta.

El volumen de 800 páginas del norteamericano Edgard P. Vining llamado *An Inglorious Columbus*, editado en Nueva York en 1885 se encuentra digitalizado y disponible en <http://books.google.com/books?id=h29BAAAAIAAJ>

⁹ Las fuentes principales de la argumentación de que la tierra del Fusang estuvo en México en el libro de Leland son *La historia de la conquista de México* de Prescott—quien hoy sabemos nunca estuvo en México—, la *Storia antica del Messico* de Clavijero y *Historia de le [sic] conquista* de Bernal Díaz [sic].

¹⁰ Wells Williams S. *Op.cit.*

¹¹ “Chinese Whispers: Edward Payson Vining’s Art of Error” de Ed Park, publicado en el *Village Voice* de Nueva York el 17 de enero de 2001.

¹² Esta corriente en el Pacífico lleva por nombre, en otros documentos, Kuro-shivo.

¹³ Wells Williams S. “Notices of Fu-Sang and other Countries Lying East of China, Given in the Antiquarian Researches of Ma Twan-lin”, *Journal of the American Oriental Society*, vol. 11 (1882-1885).

¹⁴ Ver, por ejemplo, “Was America the Wonderful Land of Fusang?” de Robert Larson, *American Heritage Magazine*, abril (1966). Larson es artista y periodista. Cabe recordar también la aventura en barca (y publicaciones relacionadas con ella) de Thor Heyerdahl en el Kon-Tiki y su travesía por el Pacífico en 1962; o la de Kenichi Oiré en su bote de vela; si bien estas travesías fueron por el Pacífico Sur desde Polinesia hacia el Perú. Ésta es una ruta, según explican algunos expertos en viajes marítimos, posiblemente más difícil que la que pudieron haber usado los monjes budistas por el Pacífico Norte para arribar al continente americano.

¹⁵ Wells Williams S. “Notices of Fu-Sang and other Countries Lying East of

China, Given in the Antiquarian Researches of Ma Twan-lin”, *Journal of the American Oriental Society*, vol. 11 (1882-1885) 89-116, está disponible en esta dirección: www.jstor.org/journal/aos.html. En esta contribución de Wells se incluye todo el relato, traducido al inglés por Leland, del viaje de Hwui Shan.

¹⁶ Existe otra grafía occidentalizada para estos nombres ofrecidos por Neumann/Leland: *Tuiliu*, pequeño *Tuiliu* y *Na-to-scha*.

¹⁷ “Five pecks” o “five bushels” es la cantidad traducida al inglés por Charles G. Leland.

¹⁸ Tomado de la traducción de Neumann/Leland (1875) y de S. Wells Williams (1880).

¹⁹ Fólder 506, Caja A-11, Archivo Kirchhoff, Biblioteca del INAH Puebla. El ensayo no está fechado, pero tiene la referencia del Congreso de Americanistas que se celebraría en “agosto”.

²⁰ De Paul Kirchhoff, “The Adaptation of Foreign Religious Influences in Pre-Spanish Mexico”, *Diógenes* (1964). Sólo existe una versión en inglés que se puede consultar en <http://dio.sagepub.com>

²¹ Kirchhoff P. “Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales”, *Acta Americana*, vol. I, 92-107.

²² A instancias de Guillermo Bonfil Batalla, director del INAH, el trabajo de terminar la edición, revisión y traducción de los documentos coloniales conocidos como la *Historia Tolteca-Chichimeca* quedó bajo la dirección y conclusión de Luis Reyes y Lina Odena Güemes.

²³ Ver a Carlos García Mora en *Paul Kirchhoff: Escritos selectos*, vol. I, UNAM (2002).

²⁴ “The Adaptation of Foreign Religious Influences in Pre-Spanish Mexico”, *op. cit.*

²⁵ “México entre Oriente y Occidente”, *op. cit.*

²⁶ A partir del estudio, la publicación y traducción de los códices prehispánicos y coloniales—especialmente el Códice Borgia que contiene el *tonalpohualli* o calendario sagrado y adivinatorio—la medición del tiempo y el espacio mesoamericano son finalmente accesibles. También su complejidad: son cuentas sagradas, espaciales y temporales a la vez. Kirchhoff hace referencia a este calendario—el *tonalpohualli*—de 260 días, ordenado en 20 trecenas, en el cual cada signo del calendario está asociado a una dirección del universo según un movimiento de rotación inmutable: Este, Norte, Oeste, Sur. El primer signo, *cipactli/imix*, está asignado al Este; el segundo, *ehecattli/ik*, al Norte; el tercero, al Oeste; el cuarto, al Sur y el quinto, al Este, y así sucesivamente. Una fecha siempre está vinculada con una dirección del universo. Los signos del Este son el cocodrilo, la serpiente, el agua, la caña y el movimiento. Los signos del Norte son el viento, la muerte, el perro, el jaguar y el pedernal. Los signos del Oeste son la casa, el venado, el mono, el águila y la lluvia. Los signos del Sur son el conejo, la lagartija, la hierba, el zopilote y la flor. Kirchhoff apuntala las similitudes que existen entre estos símbolos mesoamericanos con los símbolos calendáricos asiáticos. Ver: Anders F, Jansen M, Reyes García L, *Los Templos del Cielo y de la Oscuridad, libro explicativo del llamado Códice Borgia*, FCE, México (1993).

²⁷ Tylor EB. “On the game of *Patolli* in Ancient Mexico and its probable Asiatic Origin”, *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, vol. 8 (1879).

²⁸ En la ponencia publicada (*Diógenes*: 1964) Kirchhoff sólo menciona, sin ninguna referencia a Caso, el estudio de Tylor. Alfonso Caso respondió a las propuestas difusionistas de Kirchhoff en “Answer to Paul Kirchhoff” en *Diógenes*, no. 47 en 1964. Pesos pesados de la antropología americanista, como Martínez del Río, pero también Kroeber AL, Taylor HC y Fraser D apoyaron a Alfonso Caso en esta controversia. Alfonso Caso desacreditó la



© Arterótico 2007. José Lazcarro Toquero.

postura de Kirchhoff recurriendo a los tiempos de los horizontes arqueológicos mesoamericanos que no corresponden, según sostuvo, con la aparición de los calendarios en Asia y menos con la posibilidad de viajes transpacíficos porque el calendario mesoamericano hace su aparición en el horizonte olmeca en el primer milenio antes de Cristo.

²⁹ Heine-Geldern murió en 1967. Dedicó su vida al estudio de las similitudes simbólicas e iconográficas entre las culturas hindúes con México y América Central. Una bibliografía parcial de su obra se encuentra en Gardini W, "Asiatic Influences on Pre-Columbian Cultures", *Diógenes* (1974); 22; 106. Disponible en <http://dio.sagepub.com>; publicado por SAGE Publications www.sagepublications.com

³⁰ Von Heine-Geldern R. *Significant Parallels in the Symbolic Arts of Southern Asia and Middle America* (1951). Ver también "Cultural Connections between Asia and Pre-Columbian America" en *Anthropos*, vol. 45, (1950) y "The Problem of Transpacific Influences in Mesoamerica" en el *Handbook of Middle American Indians*, vol. IV, Austin (1966).

³¹ Beddes G. *Kingdom of Ten Thousand Things*, Sterling Publisher, March (2007).

³² 11 de septiembre de 2001.

³³ He tomado prestada esta frase de Christian Duverger. Ver *El primer mestizaje: la clave para entender el pasado mesoamericano*, CONACYT; INAH, Taurus, México (2007) 15-16.

³⁴ Se refiere a la Ofrenda 4 de La Venta, Tabasco. Horizonte olmeca. Son en realidad 16 figuras de jade asociadas a seis hachas. Las figuras están colo-

cadadas de pie, sobre un piso de arena, y las hachas están clavadas también en la arena como si fueran estelas. Actualmente este conjunto de figuras está bajo el resguardo del Museo Nacional de Antropología; son consideradas por los especialistas entre las piezas más misteriosas y notables del horizonte cultural olmeca mesoamericano. Coincidentemente adornan la tapa de la edición del libro citado de Christian Duverger.

³⁵ Esta y otras piezas fueron expuestas en la Galería Nacional de Arte de Washington DC en 1966.

³⁶ Mike Xu ofreció posteriormente esta lectura completa de las hachas: "Practiquemos la adivinación sobre el entierro en el templo de piedras y hagamos ofrendas de sacrificio para conocer el espíritu de los ancestros". Es importante considerar que el lenguaje escrito típicamente mesoamericano es simbólico, como lo explica Duverger C (*op. cit.*). Más aún, los olmecas, originarios inventores de la escritura mesoamericana combinan una búsqueda estética en sus glifos y representaciones figurativas. Los glifos son ideográficos y no tienen conexión lógica con alguna fonetización. La escritura ideográfica —no sólo la olmeca— se puede así fonetizar en cualquier idioma.

³⁷ Chapman CE. "The Chinese along the Pacific Coast in Ancient Times" en *A History of California: The Spanish Period*, New York (1921).

³⁸ Heine-Geldern había formado discípulos e investigadores que siguieron sus teorías. Después del XIII Congreso de Americanistas y la influencia de Kroeber AL estas líneas de investigaciones fueron desdeñadas como provenientes de "entusiastas bien intencionados", pero sin validez científica. Estudiosos y apasionados del arte mesoamericano mantuvieron, sin embargo, la investigación sobre la relación entre Asia y Mesoamérica. Ver, Covarrubias M, *The Eagle, the Jaguar and the Serpent. Indian Art of the Americas*, New York (1954). Garibay AM, "Semejanzas de algunos conceptos filosóficos de las culturas hindú y nahuatl" en *Cuadernos Americanos*, México, vol. 103 (1959). Naudou J también dejó inconcluso, por su muerte, un estudio comparativo entre el estilo de los frisos Amarávati y el Templo de los Jaguares en Chichén Itza: "A propos d'un éventuel emprunt de l'art maya aux arts de l'Inde extérieure" en *Actas del XXXIV del Congreso Internacional de Americanistas*, Viena (1962).

³⁹ Duverger C. *Op. cit.*

⁴⁰ Megger B, Evans C, Estrada E. *Early Formative Period of Coastal Ecuador. The Valdivia and Machalilla Phases*, Smithsonian Institute, Washington (1965).

⁴¹ Un poema chino del siglo III dice: "al este del Océano del Este están / las costas de la tierras del Fusang / si al arribar allí viajas / hacia el Este por 10 mil li / llegarás a otro océano azul/ vasto, enorme, sin fin". Citado por Robert Larson en su artículo para la revista *American Heritage* de abril (1966). *Op. cit.*

Zu Qian-zhi en su ensayo titulado "Fu-sang-gwo Kao-sheng" de 1941, según nos explica Gardini W, *op.cit.*, refiere que Fusang es un término que se usaba en China para el Japón con anterioridad al viaje de Hwui Shan en el siglo V.

⁴² El compás magnético hizo su aparición durante la dinastía Qin (221-206 a.C.). Con mucha anterioridad los adivinadores de la fortuna en China utilizaron un mineral de óxido de hierro que se alineaba en dirección Norte-Sur.

⁴³ Gordon Ekholm es el primer arqueólogo que investiga sistemáticamente las secuencias culturales mesoamericanas de Sonora y Sinaloa.

Anamaría Ashwell. email: aashwell@gmail.com



Las DROGAS y la ADICCIÓN:

una conversación con NORA VOLKOW

Enrique **Soto**

Nora Volkow es una de las personalidades más destacadas en el panorama de las neurociencias contemporáneas. Egresada de la Facultad de Medicina de la UNAM y especialista en psiquiatría por la Universidad de Nueva York, fue pionera en el uso de técnicas de imagenología cerebral para investigar los efectos tóxicos de las drogas y sus propiedades adictivas. Mucho de lo que actualmente sabemos sobre lo que ocurre en el cerebro de una persona adicta se debe a su esfuerzo. Su trabajo científico, entre cuyos frutos se cuentan casi cuatrocientos artículos en revistas especializadas, ha sido seminal para el conocimiento de la adicción a las drogas y sus perspectivas de tratamiento. También ha realizado importantes contribuciones al conocimiento de la neurobiología de la obesidad, del trastorno por déficit de atención con hiperactividad, y al de los cambios conductuales que ocurren con el envejecimiento. Desde el año 2003, la doctora Volkow se desempeña como directora del National Institute on Drug Abuse (NIDA), de los Estados Unidos.

La conversación que aquí presentamos tuvo lugar durante el 37th. Annual Meeting of the Society for Neuroscience, efectuado en la ciudad de San Diego, California, en noviembre de 2007.



Enrique Soto: Nora, ¿cómo fue que empezó tu vocación hacia la ciencia?

Nora Volkow: Siempre he sido muy curiosa, todo me causa mucha curiosidad; siempre he querido entender el por qué, la razón de las cosas, y particularmente, desde que era muy chica, lo que más me llamaba la

atención era la conducta humana. Recuerdo haber pasado horas sólo viendo a la gente. Entonces lo que me llamó siempre la atención es tratar de entender cómo es que el cerebro puede generar esa diversidad de conducta y emociones y pensamientos y comprensión y conciencia. Desde muy pequeña siempre tuve esa curiosidad y de allí que unas de las razones por las cuales me metí a la carrera de medicina es porque te permite entender la complejidad de lo que es el ser humano, no solamente en el estado de salud sino también en el estado de enfermedad. Es claro entonces que tenía una fascinación por lo que es la conducta y siempre me llamó la atención la enfermedad psiquiátrica y neurológica, así que entré a la Facultad de Medicina en la UNAM. Desde el principio me interesó mucho el trabajo en investigación. Por

ese entonces estuve con Tamayo en el Instituto de Nutrición haciendo trabajos de patología, hasta que un día me dijo: “¿qué es lo que te interesa a ti?”. Yo le contesté que la conducta. Él me respondió: “No Nora, no estas bien aquí; éstos ya están muertos, no puedes hacer con ellos mucho que sea conducta humana, pero tengo un amigo que trabaja en eso, el doctor Julián Villarreal...”, y me presentó con él. Julián Villarreal había sido entrenado en la Universidad de Michigan en el trabajo de los procesos por los cuales los opiáceos producen dependencia, y es en esa época en que empecé a trabajar con él como voluntaria (yo estaba en la carrera de medicina y en las tardes iba a su laboratorio) que Kosterlitz identificó los opiáceos endógenos por primera vez; Villarreal estaba trabajando en la compañía Miles tratando de desarrollar medicamentos que pudieran producir analgesia sin producir el problema de la dependencia a los opiáceos. Trabajé con él como voluntaria en este problema durante toda mi carrera de medicina, y cuando me gradué decidí ir a los Estados Unidos dado que en esa época—pura coincidencia— se publicó un trabajo en *Scientific American* que hablaba sobre el uso de la tomografía emisora de positrones que te permitía ver dentro del cerebro humano.

ES: ¿En qué año ocurrió esto?

NV: En 1981 es cuando sale esta publicación; la posibilidad de ver dentro del cerebro humano era como ciencia ficción, y bueno, yo había terminado la carrera y había conseguido una beca para estudiar en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), pero tenía siete meses de tiempo libre y decidí ir y trabajar como voluntaria en la Universidad de Nueva York (NYU) en donde estaban haciendo esos estudios en colaboración con Brookhaven National Laboratory. Así me presenté en NYU, sin invitación ni nada, y fui a hablar con el director del Departamento de Psiquiatría, y curiosamente me recibió, algo verdaderamente inusitado.

ES: Eran otros tiempos, ¿no? A lo mejor la gente era más liviana...

NV: Yo digo que tuve suerte, la gente era muy abierta y con mucho interés en la curiosidad de los estudian-

tes de medicina, porque yo me presenté como estudiante de medicina. Sea lo que sea, me recibió y se interesó por mí, en el hecho de que yo tuviera interés en trabajar voluntariamente en la tomografía emisora de positrones; me puso en contacto con la gente que estaba a cargo de ese proyecto y así es como entré a hacer investigaciones sobre imagenología del cerebro humano. Sin embargo, los primeros estudios que hice no tenían que ver con la psiquiatría, sino más bien con el cáncer, y la razón por la cual tomé esa decisión, independientemente de que la oncología siempre me fascinó, fue que estas técnicas te permitían marcar radioactivamente compuestos que después podías medir usando la tomografía emisora de positrones. Para mí era una increíble oportunidad; pensaba que ya que los tumores se caracterizan por tener aberraciones bioquímicas, entonces si encontrábamos un marcador neuroquímico seríamos capaces de hacer una biopsia sin tener que abrir al paciente, y eso es particularmente importante en el cerebro. Entonces mi primer trabajo fue tratar de desarrollar un compuesto que permitiera determinar si un tumor en el cerebro era maligno o benigno con base en las alteraciones neuroquímicas, y era perfecto hacerlo en el cerebro debido a que las neuronas no se dividen; las células de la glía tienen ciertos procesos de división, pero muy limitados, no como en otros tejidos; así, me enfoqué muchísimo en el estudio de compuestos que tenían que ver con la división celular, ya que si se encuentran estos compuestos quiere decir que hay un problema canceroso. Estuve trabajando en eso varios meses y desarrollamos un compuesto y marcamos la putrescina, que es transformada por la ornitina descarboxilasa en espermidina. La ornitina descarboxilasa se eleva cuando tienes un tejido que se está dividiendo rápidamente, como en los tumores. Muy buena idea, excepto que no funcionó: cuando hicimos los estudios en pacientes con cáncer (gliomas) había mucha acumulación, pero la acumulación no estaba dada por la presencia de la enzima, sino por la ruptura de la barrera hematoencefálica, lo cual no era lo que me interesaba; hay muchos compuestos que sirven para ver la disrupción de la barrera hematoencefálica, y lo que yo quería era un compuesto que me diera una idea de que tan rápido se dividían las células. En ese



© **Arterótico 2007**. Sergio González Angulo.

punto me puse a trabajar en la esquizofrenia, otra área que siempre me ha fascinado.

ES: ¿Seguías como voluntaria?

NV: Lo que sucedió en ese lapso de siete meses en que trabajé en lo de los tumores es que me dijeron en NYU: ¿por qué no haces una residencia en psiquiatría en vez de ir al MIT y te quedas a trabajar en investigación? Me había gustado tanto todo esto de la imagenología que dije bueno, me quedo.

ES: ¿Hiciste la residencia en psiquiatría en lugar de maestría y doctorado?

NV: Exacto, rechacé el doctorado (y la beca) e hice la residencia. En la residencia el enfoque era claramente la clínica, y a mí, ya como estudiante de medicina y luego a lo largo de toda mi residencia una de las patologías que más me han intrigado es la psicosis esquizofrénica. En la esquizofrenia se produce una disrupción de casi todos los procesos conductuales que podemos percibir en un ser humano, en la percepción sensorial (por lo que ocurren alucinaciones), en el proceso cognitivo (particularmente en lo que se refiere a los elementos de abstracción y de juicio), claramente en el componente afectivo, etcétera; además, está la ansiedad asociada

con el proceso del pensamiento paranoico. Se trataba, pues, de una oportunidad única para tratar de entender qué es lo que le pasa al cerebro en esas condiciones. Comencé a trabajar con la esquizofrenia haciendo imagenología. El primer trabajo que publiqué en imagenología fue en relación con el cáncer, pero los siguientes trabajos estuvieron relacionados con la esquizofrenia, y obtuve datos muy interesantes: yo creo que mis trabajos fueron los primeros en identificar que toda la sintomatología que se llama clásicamente “negativa”, que es la pobreza de pensamiento, todo eso está asociado a una caída del funcionamiento de la corteza frontal, y lo que nosotros estábamos diciendo es hasta qué punto eso era parte del proceso psicótico y no de los efectos crónicos del medicamento.

ES: ¿No hay acceso a esquizofrénicos que no hayan recibido tratamiento?

NV: No en Estados Unidos, donde la mayor parte de los pacientes son tratados; en ciertas partes del mundo probablemente sí. Al terminar la residencia me ofrecieron un trabajo que me llamó mucho la atención en la Universidad de Texas, en Houston; la razón por la que me



© **Arterótico 2007**. Ettore Sottsass.

llamó la atención fue por que habían creado un centro de imagenología fantástico, absolutamente fantástico. Yo era un poco *naïf* y me fui por el centro de imagenología.

ES: ¿Naïf? ¿En qué sentido?

NV: Porque si yo le estuviera hablando hoy a alguien que está en esa época de su vida le diría que su decisión acerca de dónde ir no debería estar marcada por el acceso a equipo o a edificios, sino por el acceso a las personas, a los científicos; desde entonces mi perspectiva es que lo más importante en un trabajo es quiénes van a ser tus colegas y colaboradores. Pero yo entonces no sabía, y lo que me llamó la atención fue el acceso a los recursos de imagenología. El caso es que llegué ahí y no había una estructura científica en lo que se refiere a la psiquiatría y rápidamente me di cuenta de que no había pacientes esquizofrénicos, básicamente porque no tenían un lugar para aceptarlos. Entonces empecé a ver que, sin embargo, había muchos pacientes admitidos con problemas por la cocaína. Yo había trabajado con Julián Villarreal, había trabajado mucho con los efectos de las drogas en animales de laboratorio. Una de las cosas que había aprendido, y lo había visto también en la residencia, es que los estimulantes pueden producir procesos psicóticos de diferente duración. Entonces me dije: bueno, no puedo estudiar esquizofrénicos, voy

a estudiar pacientes que tienen procesos psicóticos por administración de estimulantes, y me puse a trabajar con ellos. Pero aunque la cocaína puede producir un proceso psicótico, no es muy frecuente que esto ocurra; es diferente de la anfetamina y la metanfetamina, que lo provocan con mucha mayor frecuencia.

ES: Ahora está de moda la idea de que también los cannabinoides producen psicosis con alta frecuencia.

NV: Absolutamente.

ES: ¿Absolutamente, dices?

NV: Claro, yo lo he visto, y si no lo habíamos visto en el pasado es porque las concentraciones de tetrahidrocannabinol eran mucho menores de lo que la marihuana tiene ahora.

ES: O sea, ¿es un problema de selección de plantas, de concentración?

NV: De farmacología; la gente paga más por una marihuana más potente.

ES: Que antes se daba naturalmente en ciertas regiones; me acuerdo, cuando era joven existía la *golden* de Acapulco.

NV: Exacto.

ES: Había variedades que ieran famosas!

NV: Asíes.

ES: ¿Tú crees que esa es la razón por la que ha cambiado la incidencia de brotes psicóticos por el uso de cannabinoides?

NV: Absolutamente. Yo estuve trabajando en alguna época haciendo imagenología de individuos que abusaban de la marihuana; les inyectábamos el tetrahidrocannabinol para ver cómo respondía su cerebro, y con dosis altas puedes producir un fenómeno paranoide aun en sujetos acostumbrados a consumir dosis altas. Entonces, se trata claramente de una cuestión de dosis; obviamente hay diferencia de sensibilidades, como cuando alguien toma alcohol, las respuestas al alcohol varían muchísimo, o si tomas café es muy diferente a si te inyectas cafeína, los efectos van a ser muy diferentes. Me puse a trabajar con los cocainómanos

con la idea de tener un modelo para la psicosis, pero (tú trabajas en investigación y lo sabes bien) tienes una idea y de repente los datos se comportan de una manera que no esperabas: empezamos a realizar estos estudios y lo que encontramos es que los cerebros de los cocainómanos aparentemente tienen pequeñas áreas de infarto en el cerebro. Me puse a revisar y no hallé nada que dijera que la cocaína tenía efectos vasoactivos que pudieran producir hemorragias; sin embargo, había estudios sobre la anfetamina que indicaban que a la anfetamina puede producir en todo el cuerpo estas áreas de isquemia por vasoconstricción, así que probablemente lo que estaba pasando era algo parecido. En esa época los efectos dañinos de la cocaína no se conocían, se pensaba que era una droga muy benigna, así que cuando publicamos estos datos nadie nos creía. Después de la muerte de unos basquetbolistas famosos por problemas arrítmicos empezaron a darse cuenta de que la cocaína no era tan benigna; entonces se pensó en que quizá nuestros datos eran reales. También hubo casos de pacientes con parálisis faciales. Nuestros datos eran muy reales, lo que había sucedido es lo que muchas veces pasa en medicina: creemos que algo es muy benigno y hasta que nos sale varias veces en la cara no decimos “quizá tendríamos que tener un poco más de cuidado”.

ES: Usuarios de cocaína hay millones. Me imagino que la incidencia de estos casos es también dependiente de la dosis.

NV: Nosotros también trabajamos con pacientes que se inyectan cocaína en los que la dosis es mucho más alta. La cocaína inyectada no sólo tiene efectos vasoactivos (la cocaína es un vaso constrictor), sino también concurre otro elemento, y es que estás inyectando polvo que muchas veces puede contener contaminantes.

Ésa fue mi entrada al estudio del efecto de las drogas: una droga que supuestamente es muy benigna y resulta que no lo es, y con esta metodología pudimos ver claramente los efectos tóxicos de una manera que nadie había imaginado porque, claro, un infarto en el cerebro no necesariamente se deja ver clínicamente, todo depende de en dónde ocurre, depende de su tamaño; tú puedes tener una disminución del flujo sanguíneo y compensar, no necesariamente lo vas a observar, a

menos que sea muy severo. El caso es que lo publicamos y desde entonces eso se ha replicado varias veces, es uno de los efectos adversos de la cocaína, más problemático en las altas dosis que ocurren cuando la droga se inyecta o se fuma. Entonces empecé a entrevistar a estos pacientes y lo que me llamó la atención es lo altamente adictiva que es, y no en el sentido clásico que conocíamos en la heroína, que produce síndrome de abstinencia (*withdrawal*); no, la cocaína produce muy poco síndrome de abstinencia, pero en cambio genera una enorme compulsión de consumo. Me acuerdo de una paciente mía que llegó decidida a ingresar en el hospital, y lo que la hizo decidirse fue que ella tenía un auto Porsche, había estado en una fiesta consumiendo cocaína y quería más; entonces, para obtenerla, vendió su Porsche en trescientos o quinientos dólares, una cosa ridícula. Cuando se dio cuenta de lo que había hecho decidió acudir al hospital psiquiátrico y someterse a tratamiento. La cocaína puede producir ese patrón tan patológico de la conducta. Otra cosa que me llamó la atención acerca de los cocainómanos y que no sucede al mismo nivel con ninguna otra droga, es que en los individuos adictos a la cocaína ocurre un fenómeno que en inglés se denomina *bingeing*, y que consiste en que consumen la droga cada media hora durante veinticuatro o cuarenta y ocho horas, no duermen, comen casi nada o nada, sólo se drogan. Es fascinante tratar de entender qué es lo que sucede en el organismo de personas que caen en un estado de compulsión que es tan antifisiológico.

ES: Según tengo entendido, eso pasa también en las ratas.

NV: En las ratas pasa, claro, no sucede con la nicotina, ni con la heroína, pasa con la cocaína y probablemente ocurra con la metanfetamina, que yo sepa nadie lo ha estudiado. Entonces me puse a usar ese modelo pero ya no para entender la toxicidad ni la psicosis, sino para tratar de entender el proceso de la adicción, y yo digo que ésa fue realmente mi entrada al uso de la imagenología para comprender el proceso adictivo, que es una cuestión diferente a las otras dos que siempre me han interesado: conocer los efectos tóxicos de

las drogas, y comprender por qué las drogas pueden producir adicción; esta última pregunta está relacionada con el problema de la adicción, pero su enfoque desde el punto de vista de la investigación es distinto. Por ponerte un ejemplo, tienes el café, que es una sustancia psicoactiva intermedia, y una sustancia como el jugo de tomate, que te puede saber muy bien pero que no te va a producir adicción. ¿Cuál es la diferencia entre estos compuestos? Y fíjate que desde el punto de vista bioquímico hay muy pocos compuestos en la naturaleza o generados por seres humanos que pueden producir adicción. Entonces, ¿cuáles son sus características?

ES: Es algo que seguramente dependerá de las especies. Recuerdo haber leído algún trabajo en que Julián Villarreal hizo algo en caracoles; no era adicción, si no me falla la memoria era un síndrome de supresión en caracoles.

NV: De eso no me acuerdo, creo que nunca lo vi.

ES: Porque esto es una propiedad de la sustancia y del cerebro que la recibe, ocurre una interacción. La pregunta sería: ¿todos los cerebros que la reciben se hacen adictos? ¿Hasta qué nivel ocurre adicción en las especies?

NV: Los animales que se han usado tradicionalmente en estos estudios son mamíferos, aunque se están generando datos en moscas referentes al condicionamiento al alcohol, que es un proceso relacionado; se puede hacer que una mosca vaya a un lugar donde hay alcohol; se trata de un condicionamiento positivo a la sustancia.

ES: Uno pensaría que más bien se trata de una búsqueda de carbohidratos, las moscas van al azúcar.

NV: Pero en este caso lo puedes controlar, puedes crear una situación en donde tienes el alcohol con azúcar y el alcohol sin azúcar. Hay gente que está estudiando los efectos de la cocaína en peces, y claramente existen también efectos de condicionamiento. Erik Kandel hizo todo su trabajo sobre memoria con *Zachrysia* (un molusco), y una cosa fundamental en la adicción son los procesos de aprendizaje y condicionamiento porque,



© Arterótico 2007. Roberto Rugerio.

finalmente, ¿qué es la adicción? Como uno lo observa se trata de un animal que tiene una propensión a repetir la misma conducta, que puede llegar a la compulsión a pesar de efectos muy adversos; una rata puede desafiar a un dispositivo eléctrico que le produce dolor sólo para recibir la droga. No sé hasta qué punto ese tipo de paradigmas se han usado en las moscas.

ES: Pero tú lo asocias más con condicionamiento y aprendizaje que con placer y dolor, que con emociones.

NV: Tiene que ver con cómo aprendes; aprendes con algo que es placentero, aprendes con algo que es doloroso. Si tú asocias un estímulo con algo que es aversivo, inmediatamente aprendes a evitarlo.

ES: Es la otra cara del aprendizaje, la carga emocional.

NV: Es importantísimo ese elemento positivo o negativo, porque es el que te permite memorizar un evento que después va a regular tu conducta. El caso es que me puse a trabajar para entender el proceso de las adicciones, y empecé a trabajar no sólo con la cocaína, sino que en paralelo trabajé con el alcohol con el fin de poder identificar aquellos efectos que eran comunes en dos drogas con farmacología muy distinta pero que comparten el hecho de que ambas producen dependencia.

ES: Sí, uno es depresor y el otro estimulante.

NV: Por eso empecé a trabajar en alcohólicos y en co-cainómanos, que consumen drogas muy diferentes, pero al final del día la dependencia es la misma. Rápidamente, cuando los datos empezaron a saludarme hubo

dos cosas que me llamaron mucho la atención: primero, la consistencia con que los pacientes presentaban niveles bajos de receptores dopaminérgicos, y segundo, lo que ocurría dependiendo de la etapa en que yo los estudiaba: si los estudiaba cuando habían consumido drogas el día anterior, había un área del cerebro que aparecía hiperactiva y era la corteza orbitofrontal, pero si los estudiaba cuando habían sido destoxificados, esa misma área se volvía muy poco activa metabólicamente; es decir, es un área que fluctúa dramáticamente de ser hiperactiva a ser hipoactiva.

ES: Yo concebía a la corteza orbitofrontal como una estructura que tiene que ver más bien con el control de la conducta social.

NV: La corteza orbitofrontal controla la conducta social, pero también una gran variedad de conductas; de hecho, la mayor parte de estudios que se han realizado sobre la corteza orbitofrontal tienen que ver con su papel en el control de la conducta apetitiva: si tú produces daño en la corteza orbitofrontal, los animales pierden la habilidad de regular la preferencia de un alimento con respecto a otro dependiendo de si lo han recibido antes o no. Por ejemplo, si tú comes un enorme sándwich y te ofrezco otro inmediatamente, a lo mejor sí te lo comes, pero si te ofrezco una tercera vez cuando acabas de comer dos sándwiches iguales probablemente ya no te va a interesar; o sea, cuanto más comes, menos interés despierta en ti el alimento, porque pierde su valor intrínseco dado que estás saciado. Eso es lo que hace la corteza orbitofrontal, pero si la dañás, aunque aún puedes enseñar a los animales a accionar una palanca para recibir comida, cuando les quitas la comida continúan accionando la palanca compulsivamente aun cuando la palanca ya no les da acceso a la comida, en tanto que los animales normales dejan de mover la palanca. Es decir, ocurre una disrupción en la corteza orbitofrontal que no les permite cambiar su conducta cuando las condiciones del estímulo cambian. Esto corresponde exactamente a lo que observamos en el proceso de drogadicción, en que el individuo que consume la droga no se puede saciar debido a que esa habilidad de cambiar de conducta en función de lo que está experimentando es regulada por la corteza orbitofrontal, que en el adicto funciona anormalmente.

ES: Claro, el hecho de que la corteza orbitofrontal de los adictos aparezca hiperactiva no quiere decir que esté funcionando bien.

NV: Exacto. Si estudias a un paciente con epilepsia, en el momento de una crisis estará hipermetabólico, fuera de la crisis estará hipometabólico. La explicación que tengo ahora, después de haber estudiado tantos años, es que la corteza orbitofrontal es la que asigna el valor a los reforzadores: si tu medio ambiente no te interesa, tu corteza orbitofrontal está hipoactiva; en cambio, si te someto a estímulos que son muy relevantes para ti, la hiperactivas. Por ejemplo, si a seres humanos no adictos se les priva de alimento y se les muestra ilustraciones de comida, la corteza orbitofrontal se activa. En un sujeto que consume drogas, que necesita la droga, todo se vuelve muy relevante porque está condicionado por una diversidad de estímulos relacionados con el consumo de la droga. El condicionamiento en el individuo que abusa de drogas puede ser de muy diversa índole como el amigo con el que tomo la cocaína, o a la jeringa con la que se inyecta la droga, pero también se condiciona a sensaciones internas, por ejemplo, las palpitaciones cardíacas o sudoración que se experimentan al tomar la droga. Todos estos estímulos condicionan al cerebro que predice la presencia de la droga; entonces, la corteza orbitofrontal en muchos de estos pacientes está metabólicamente hiperactiva porque todo se vuelve muy relevante desde ese punto de vista.

ES: Cierto, está asignando una relevancia anormal. ¿Esto tiene que ver con el modelo I-RISA (sigla de *Impaired Response Inhibition and Salience Attribution*) que ustedes propusieron?

NV: Un poco sí, I-RISA es un modelo que propusimos hace varios años; lo hemos desarrollado y actualmente es mucho más complejo, porque, por ejemplo, inicialmente no incorporamos el proceso de la memoria.

ES: Era incompleto.

NV: Efectivamente, quedaba a medias porque se enfocaba en la corteza orbitofrontal, que es la que le da el valor a un reforzador, y en la corteza del cíngulo, que se encarga de la inhibición de las conductas de deseo;



© Arterótico 2007. Claudia Pérez Pavón.

pero obviamente la amígdala es crucial en la generación del elemento emotivo. El modelo I-RISA trata básicamente de eso: de la polaridad entre el valor de un reforzador y la habilidad de inhibir la conducta. Desde entonces, una de las cosas que nuestros estudios han mostrado claramente es que el sistema de aprendizaje y condicionamiento es crucial, y aparentemente hay un cambio en la manera como responde el cerebro; eso está descrito para las respuestas fisiológicas, pero nosotros hemos observado algo similar en las personas adictas, en las que el sistema dopaminérgico se activa cuando están expuestas por primera vez a un reforzador, pero una vez que esperan ese reforzador las células dopaminérgicas no se activan, y sólo lo hacen ante el estímulo que lo condiciona, que lo predice. Es un modelo muy bonito de aprendizaje. Lo que hemos visto es que, en el adicto, la droga ha perdido la capacidad de aumentar la dopamina; no es que se vaya a cero, pero sí está atenuada de manera dramática y, en cambio, los condicionadores aumentan la dopamina enormemente. Ahora, ¿cuáles son las consecuencias de todo esto? El incremento de la dopamina en el cerebro humano está asociado con el deseo de tomar la droga, y esto lo podemos evaluar gracias a que en el humano existe la conducta verbal. Cuando aumenta la dopamina con algo condicionado, que es lo que sucede, viene

el deseo de tomar la droga (que tiene un efecto muy atenuado, pero todavía tiene algo de efecto); la droga aumenta más la dopamina, ese aumento de la dopamina refuerza el acondicionamiento, de manera que el adicto que toma la droga responde tanto al efecto del acondicionamiento como a los efectos farmacológicos de la misma, lo cual genera el deseo de volver a consumir la droga en cuanto acaba de consumirla. Esto resulta en una respuesta compulsiva.

ES: Es un mecanismo de retroalimentación positiva.

NV: Exactamente. Y en los adictos, la corteza orbitofrontal, que debería regular la actividad de las células dopaminérgicas, pierde esa capacidad de regulación y ya no puede controlar la activación del sistema dopaminérgico a nivel cognitivo, y entonces se vuelve una respuesta automática. Eso lo demostramos en un artículo va a salir en *Journal of Neuroscience*, me imagino que en uno o dos meses. El sistema de condicionamiento es crucial en la conducta adictiva, no es solamente que esté cambiado totalmente el valor que le das a una droga, también es claro que hay un problema de inhibición; los adictos tienen ese componente impulsivo, en ellos la corteza del cíngulo es anormal. Otra cosa que también es muy importante, y que solidifica este concepto, tiene que ver con los estudios genéticos que están haciéndose en los últimos años y que documentan el hecho de que los genes que diferencian al adicto

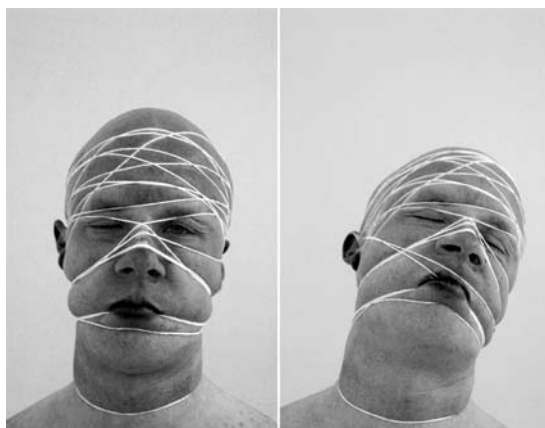
del no adicto son genes que codifican a proteínas involucradas en el aprendizaje, en los fenómenos plásticos de potenciación y depresión a largo plazo; ése no es mi trabajo, pero nosotros en el National Institute on Drug Abuse (NIDA) lo financiamos.

ES: La idea sería entonces que hay genes participando en este proceso.

NV: Sí, hay personas que se condicionan mucho más rápidamente que otras. El condicionamiento es fundamental para muchas cosas, es indispensable para nuestra vida.

ES: Y eso es lo que en la cocaína sería diferente a otras drogas, porque produce adicción de manera muy rápida, independientemente del elemento físico que disparan los opioides.

NV: Bueno, hay gente que se condiciona muy rápido y eso es bueno para formar interacciones sociales, por ejemplo, pero tiene un lado negativo. Entonces la pregunta sería: ¿por qué hay genes tan prevalentes que producen la vulnerabilidad a la adicción? La razón es que son útiles para un elemento muy positivo; lo que pasa es que si estás expuesto a las drogas este elemento te pone en una situación de gran vulnerabilidad. Pero, además, hay otra cosa muy importante en la adicción: el proceso de interocepción, es decir, la conciencia de tus necesidades internas; yo, por ejemplo, no soy muy buena con la interocepción, y así puedo pasar muchas horas y no percibo el hambre, pero me das comida y me la como. Lo mismo puede suceder con el adicto. Lo que alertó a los investigadores sobre la importancia de este sistema fue un artículo publicado por Bechara



© Arterótico 2007. Gabriel de la Mora.

hace como un año; se trata de un estudio retrospectivo en el que se documenta que pacientes fumadores con historia de accidente vascular cerebral (*stroke*) que afectó la corteza de la ínsula, el área 13 de Brodman, tienen una gran probabilidad de dejar de fumar.

ES: ¿Perdieron el deseo, el impulso?

NV: Exacto. Entonces, el modelo I-RISA destaca dos componentes muy importantes del proceso de la adicción, pero son simplemente dos componentes. Actualmente estoy manejando un modelo de cinco circuitos —dos de los cuales están en I-RISA— que interaccionan unos con otros.

ES: Estuviste en Texas y luego fuiste a Brookhaven. ¿Cuándo ocurrió eso?

NV: Tres años después.

ES: ¿Y desde entonces estás ahí?

NV: Básicamente, aunque hace cuatro años me moví a Washington, en donde estoy dirigiendo el NIDA; sin embargo, mantengo mi laboratorio.

ES: Estuve viendo los resúmenes del congreso, tienes quince presentaciones y me pareció que la mayoría de ellas era sobre cannabinoides y que había menos sobre cocaína. ¿Te estás moviendo hacia los cannabinoides?

NV: No, aunque efectivamente muchas de mis presentaciones al congreso tratan sobre cannabinoides.

ES: El mecanismo de la adicción a cannabinoides parece completamente diferente al de la cocaína o el alcohol. ¿Las personas que consumen cannabinoides son capaces de suspenderlos durante semanas y volverlos a consumir?

NV: No, la manera como la gente consume drogas varía dependiendo de las características farmacológicas del compuesto, y es la cocaína, por sus características farmacocinéticas, la que produce el patrón de *bingeing*. La metanfetamina tiene una vida media larga, de ocho o nueve horas, entonces no puedes consumirla cada media hora porque acabarías muerto muy rápidamente; sin



© Arterótico 2007. Elizabeth Castro Regla.

embargo, te produce una compulsión, es altamente adictiva. La cocaína y la metanfetamina son diferentes, ambas son muy adictivas, pero la primera tiene una vida media muy corta que induce a la administración frecuente, y la segunda tiene una vida bastante larga, pero con mayor potencia como estimulante que la cocaína. Los cannabinoides tienen una vida media larga, se acumulan en el tejido graso, de manera que nunca ocurre la caída rápida de estos estimulantes que promovería el deseo intenso de consumir más droga. El alcohol, curiosamente, tiene tantos efectos sobre muchos receptores, y aunque su vida media no es tan corta, su efecto psicoactivo estimulante es corto, y esto hace que la gente lo tome regularmente para mantenerse en ese estado. La nicotina se la administran periódicamente durante todo el día.

ES: Tú piensas, entonces, que esencialmente es la farmacocinética la que determina el patrón de consumo.

NV: La farmacocinética es muy importante, pero no es el único factor.

ES: Dijiste que desde chica tenías interés por el sistema nervioso, pero, ¿de dónde surgió ese interés?,

¿hubo algún hecho que fuera clave en tu vida y que te convirtió en una niña inquieta que se preguntara por el cerebro y por el sentido de las cosas?

NV: Desde que me acuerdo siempre he tenido una gran curiosidad. Dicen que la curiosidad mató al gato, pero a mí no me ha matado. Yo creo que la curiosidad es básicamente innata en los seres vivos, mira a los niños con su sinfín de preguntas, quieren saber, saber, saber; tú dices por favor, ya basta, pero ellos no terminan de preguntar. Un niño es alguien que no está contaminado y en él ves esa espontaneidad. Eso de que la curiosidad mata al gato tiene una razón de ser, porque los gatos son curiosos y no se contienen, van y exploran, es parte de un proceso innato en los organismos que se pueden mover; naturalmente las plantas no se pueden mover, así que no pueden ser curiosas.

ES: Respecto a tu historia familiar, ¿qué hacían tus padres?

NV: Mi padre es químico y estuvo trabajando muchos años en investigación; él tuvo un papel muy importante en el desarrollo de los anticonceptivos.

ES: Entonces vienes de una familia en donde había una cierta curiosidad académica, ¿crees que eso fue importante para que tú tuvieras esa curiosidad?

NV: Sí, definitivamente, yo no voy a negar que los padres tienen una gran influencia en tu formación, porque también me gusta muchísimo el arte y en un momento dado quise estudiar cine. Pero ahí tuvo más influencia mi padre en promover una carrera científica que mi madre, quien estaba más en el lado de las artes, pues era diseñadora. Así que por un lado tengo al padre científico y por el otro a la madre artista. Pero mi papá era más contundente y fue él quien tuvo más impacto.

ES: Si él tuvo que ver con el desarrollo de los anticonceptivos, imagino que trabajaría en SYNTEX. Ese grupo fue clave en esa historia.

NV: Exactamente, mi papá estaba en ese grupo, y su trabajo fue el desarrollo del método que permitió traducir la síntesis a una producción masiva; él fue quien desarrolló la síntesis industrial. Mi padre fue una gran influencia científica; además, su laboratorio estaba en la casa y nos inculcó mucho el pensamiento científico.

ES: Hay algo que me interesa mucho: recuerdo que, en algunos de tus trabajos, usas metilfenidato como sustituto de la cocaína

NV: Todavía lo uso.

ES: Eso me hace preguntarme qué pasa con el metilfenidato, ¿se comporta como lo hace la cocaína en el cerebro? Pláticame un poco de esto, porque hay decenas de miles de personas tomando metilfenidato y no son adictas a la cocaína.

NV: Me interesé por el metilfenidato porque es muy similar a la cocaína desde el punto de vista farmacológico. En uno de mis primeros trabajos traté de entender por qué, si ambos tienen afinidad similar por los transportadores (razón por la cual la cocaína es tan altamente adictiva), por qué no se comportan igual. Una de las cosas que reportamos hace ya algunos años son los efectos farmacocinéticos. La cocaína tiene un efecto que entonces no se conocía: entra y sale del cerebro rápidamente; el metilfenidato entra al cerebro rápidamente, pero sale de manera muy lenta, es decir, ocupa los transportadores por un tiempo muy prolongado. Aparentemente, lo que está asociado con el viaje o la euforia (*high* en el original, no hay una buena manera

de expresarlo en español) es el cambio rápido de la dopamina, el delta por unidad de tiempo: cuanto más rápido ocurre más potente es. Cuando estas ocupando todos los transportadores al tomar la droga de nuevo no puede generar más este cambio súbito, lo cual interfiere con su habilidad de generar el *high*. En el caso de la cocaína, que entra y sale rápidamente, esto no es un problema, pero para el metilfenidato sí lo es, dado que ocupa a los transportadores por mucho más tiempo que la cocaína que, al ser tomada varias veces, va a saturar a los transportadores.

ES: En México, no sé en Estados Unidos, el metilfenidato se comenzó a prescribir masivamente hará unos quince años, ¿cuál es la perspectiva, qué ha pasado, cuál es la historia de las personas que lo han consumido?

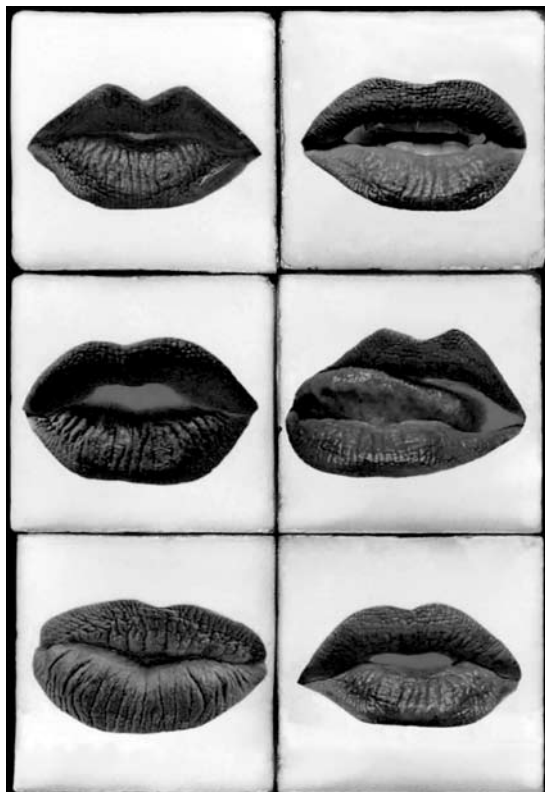
NV: Lo estamos monitoreando, es algo a lo que le estamos dando prioridad porque actualmente no hay suficientes estudios que nos permitan entender las consecuencias del uso de estos estimulantes, y no sólo es el metilfenidato, son también las anfetaminas, que son aún más potentes, el Aderall, etcétera.

ES: ¿Qué es el Aderall?

NV: Es un estimulante, como la anfetamina, que se usa para el déficit de atención; en Estados Unidos se le está dando a niños de tres o cuatro años, así que es muy importante estudiar las consecuencias a largo plazo. Mi perspectiva contempla dos aspectos: cuando suministras estos medicamentos a un individuo con diagnóstico de déficit de atención que le impide desarrollarse académica o socialmente, el uso de los medicamentos está indicado y ayuda enormemente; pero la realidad es que muchos niños y jóvenes que no tienen el problema están siendo medicados con estimulantes, y son esos casos los que me hacen preguntar cuáles son las consecuencias para su cerebro en desarrollo.

ES: Esta medicación innecesaria ¿es por influencia de la familia?

NV: Más que la familia son las escuelas, hay mucha presión por parte de algunas escuelas; he tenido casos



de padres que vienen a platicarme y me dicen: “es que me han dicho que si no lo medico lo van a sacar de la escuela”. Entonces, hay mucha presión a nivel escolar. En esta situación tenemos la obligación de investigar cuáles son las consecuencias de la medicación, si existe algún efecto negativo; a lo mejor no lo hay, pero es algo que hay que preguntarse.

ES: En México es casi una moda, es pasmoso.

NV: Por eso yo creo que tenemos la obligación de evaluar si existen efectos negativos a largo plazo, y si existen eso no quiere decir que no sea benéfico en un individuo con déficit de atención, sino que tienes que tener muchísimo cuidado en no prescribirlo a alguien que no lo necesita.

ES: ¿Y cuál es el estado actual de estas investigaciones?

NV: Actualmente hay varios estudios en desarrollo y van a empezar a salir esos resultados. Estamos haciendo trabajo en primates, porque en ellos puedes ver los efectos a dosis equivalentes a las que se le dan a los niños o adolescentes. Se trata de averiguar cómo el medicamento afecta el desarrollo del cerebro de estos animales, qué influencia tiene en su propensión a tomar drogas en la vida adulta, cómo afecta la atención, etcétera. En fin, he estado trabajando durante muchos años con el metilfenidato; de hecho, en estos días estoy trabajando en un artículo con datos muy interesantes sobre los efectos del metilfenidato en adultos, es un muy bonito estudio.

ES: ¿Pueden hacerse estudios de imagenología en humanos dándoles cocaína, o está prohibido?

NV: Esta prohibido dársela a una persona que no toma la droga dado que no debes exponerlo a una droga que lo podría volver un abusador o un adicto.

ES: Eso es claro, ¿y en adictos?

NV: En adictos es posible, pero lo interesante sería poder comparar la respuesta de un cerebro que tiene la patología con un cerebro que no la tiene, y eso no lo podemos hacer con la cocaína, entonces usamos metilfenidato.

ES: ¿Has hecho algún trabajo con otras drogas no adictivas? Pienso, por ejemplo, en los alucinógenos, que prácticamente no producen adicción.

NV: No, ninguno.

ES: Pero son interesantes, ¿no?

NV: Sí, lo son, pero como les digo a mis estudiantes: no puedes tratar de ir a todo lo que te interesa, porque entonces no vas a poder entender nada. En lo que estoy enfocando todo mi trabajo de investigación es en el proceso de la adicción, que es la pérdida del control, la compulsión, y en cómo es que las drogas producen esos efectos, es decir, en cuáles son sus efectos farmacológicos y cómo se pueden modificar, y en los componentes plásticos que llevan al proceso de la adicción.

ES: La esquizofrenia, que también tiene que ver con la corteza orbitofrontal, ¿quedó fuera de tu trabajo?

NV: De mi trabajo personal, por ahora sí, pero me interesa mucho como trabajo del instituto (NIDA) dado que los esquizofrénicos tienen un problema severo con la adicción a la nicotina: el noventa o noventa y cinco por ciento de los esquizofrénicos fuma, y su consumo de cigarro es mucho más alto que el de cualquier fumador.

ES: ¿Se trata probablemente de un mecanismo de autocompensación a través de la nicotina, que les hace sentirse mejor?

NV: El tabaco mejora sus procesos cognoscitivos.

ES: O sea, los esquizofrénicos se automedican.

NV: Probablemente, y cuando tienes una comorbilidad tan alta no podemos pensar que se trata de algo fortuito, y es muy importante investigar, porque así obtenemos información básica para entender los procesos que están motivando la conducta.

ES: La adicción al alcohol y al cigarrillo siempre las atribuye uno a cuestiones de tipo social, pero es probable que no sea así.

NV: No, porque los animales no tienen ningún componente social que los haga fumar o beber y sin embargo los puedes hacer consumidores compulsivos de estas drogas en el laboratorio.

ES: ¿Ocurre en los animales el que prefieran juntos el alcohol y la nicotina?

NV: No sé de estudios conductuales que hayan estudiado las preferencias del alcohol y la nicotina combinadas. Pero por otro lado, estudios en ratas han demostrado que con la nicotina se pueden compensar los déficits dopaminérgicos que ocurren con el uso crónico del alcohol.

ES: En alguna revista hablabas del arte; me parece recordar que pintas...

NV: Pintaba.

ES: ¿Ya no?

NV: ¿A qué hora? Desde que tomé la dirección del NIDA hace cuatro años y meses no pinto más, y es que no quiero dejar mi trabajo científico, entonces *something has to go*: el arte. Antes pintaba hasta la una o dos de la mañana; hoy ya no puedo hacer eso.

ES: ¿Estas direcciones son por periodos muy largos?

NV: Varía, dependiendo de las personas. Hay directores que han durado quince o veinte años. Yo tomé este cargo porque es una oportunidad extraordinaria para intentar cambiar el sistema y tratar de facilitar el desarrollo de medicamentos y tratamientos de prevención, pero cuando pierda el interés ya no lo voy a hacer, porque esto es algo tan importante que la gente que lo haga debe tener un compromiso total.

ES: Finalmente, ¿cómo ves la ciencia en México? Tú te formaste en México, ¿qué nivel sentiste que tenías en tu formación cuando llegaste aquí?

NV: Yo me sentí muy bien. Llegué de México e hice una residencia en psiquiatría, pero también hice los exámenes para entrar al MIT y tuve una de las más altas calificaciones.

ES: En la UNAM tu rendimiento era obviamente alto, ¿pero tenías compañeros con un nivel equivalente?

NV: Siempre fui de las mejor calificadas de mi generación, y cuando llegué a la residencia también estuve dentro de las diez mejores calificaciones de los Estados Unidos. Yo reconozco mucho a la educación médica en México, es una forma de educación que te permite una



© Arterótico 2007. Ambra Polidori.

flexibilidad enorme; yo terminé la facultad en 1981, y en ese entonces tú podías elegir los hospitales y los maestros con los que querías estudiar. Entonces, si elegías los mejores lugares, podías aprender lo que quisieras. Era una educación extraordinaria.

ES: ¿Tienes algún intercambio científico con mexicanos?

NV: Mantengo ciertas relaciones, por ejemplo, con Silvia Cruz, que fue la última estudiante de Julián Villarreal, muy brillante. Con ella hicimos trabajos más bien teóricos, con algo de experimental. Me gustaría trabajar más con Silvia, porque es muy buena; Julián escogía muy bien a la gente con la que trabajaba. Por otro lado, me gustaría hacer una red de investigadores hispanoamericanos en sustancias de abuso, así que por ahí también interacciono, por ejemplo, con Humberto Nicolini, del Instituto Nacional de Psiquiatría. También interacciono con María Elena Medina Mora, quien es una de las investigadores de mayor influencia internacional en el área de los estudios epidemiológicos sobre las sustancias de abuso por su estupendo trabajo en Latinoamérica y su visión sobre el problema de las drogas.

ES: ¿El NIDA financia proyectos de investigación fuera de los Estados Unidos? ¿Tiene interés el NIDA en los asuntos referentes al uso de drogas en Latinoamérica?

NV: Nosotros financiamos a investigadores internacionales, pero debido a que nuestros recursos son limitados le damos prioridad a investigaciones sobre drogas y el SIDA y sobre el tabaco. Una de las cosas que hemos identificado a través de María Elena Medina Mora, de hecho fue su idea, es que podemos invertir –no nos cuesta mucho dinero, y es una inversión muy buena– para ayudar a educar a investigadores de tal manera que ellos puedan utilizar los recursos y la infraestructura que existen en sus países. Es un programa que iniciamos por sugerencia de María Elena, que repito es una persona muy valiosa.

ES: ¿Tienes actividades científicas en México o ya te desconectaste totalmente? ¿Te han invitado a algún congreso de fisiología como ponente?

NV: Me invitan bastante a México, pero me es muy difícil porque viajo mucho y tengo tantas actividades que me es difícil coordinarlo. Estuve, por ejemplo, en el congreso que se hizo en memoria del doctor De la Fuente, hace como dos años; el año pasado estuve en un congreso de neumología. Creo que voy más o menos una vez al año a algún congreso científico en México.

ES: De los científicos mexicanos actuales eres probablemente la más distinguida, y yo creo que saberlo es muy importante para la comunidad. Me sorprende que en México muy poca gente sabe de ti, y pienso que es importante que la gente se dé cuenta de que se puede llegar lejísimos.

NV: Sería inadecuado decir que soy la más distinguida dado que hay excelentes investigadores en México y es realmente arbitrario determinar quién es más distinguido. Por mi trabajo como directora del NIDA tengo mucha visibilidad, lo cual otros investigadores no tienen. Hay algo benéfico en esta visibilidad y es que al ser mujer rompo los esquemas, puesto que el liderazgo del sistema médico lo han tenido básicamente los hombres. La idea es que las mujeres, trabajando o es-



© **Arterótico**2007. Adolfo Pérez Butrón.

tudiando en campos médicos, tengan un ejemplo para que no piensen que hay cosas que no pueden conseguir porque tienes que ser hombre para hacerlo. Entonces, como hispanoamericana y como mujer es importante servir de ejemplo para las muchachas que comienzan, tomando posiciones de liderazgo en terrenos que tradicionalmente han sido dominados por los hombres, y demostrar que realmente sí se puede.

ES: En mi laboratorio, por ejemplo, la mayoría es de mujeres, una mayoría apabullante.

NV: También aquí, en el congreso, hay muchísimas mujeres.

ES: En México están empezando a ser mayoría.

NV: A mí me gusta que haya muchas mujeres. Estando en lugares como Brookhaven National Laboratory, que es un laboratorio de físicos, he estado rodeada básicamente por hombres. Pero la diversidad humana te permite abordar los problemas con una mayor profundidad. La diversidad es algo muy benéfico para el pensamiento científico.

ES: Muchas gracias por esta conversación.

PAJARITOS en la cabeza

Julio
Muñoz

En el número 69, volumen 15, de *Elementos* se publica una suerte de reivindicación de la ingestión ritual de hongos psicoactivos. El autor, Julio Glockner, antropólogo de la BUAP, presenta dos líneas de defensa. En una alude a las causas pasada y presente de la incomprensión mostrada por la civilización occidental hacia dicha ingestión. En la otra se refiere a los aspectos lingüísticos que implican adhesiones conceptuales.

La incomprensión de las culturas indígenas se debió en el pasado, dice Glockner, a la cultura judaico-cristiana —más cristiana que judaica— cuya verdad era la única. Pues claro, digo yo, se trataba de dominarlos y no de entenderlos. ¿Podría el antropólogo Glockner darme un ejemplo de conquista en la que el propósito del conquistador sea el de entender e imbuirse de la espiritualidad de los conquistados? Puede escoger cualquier cultura. Incluso la de los aztecas, que ingerían hongos psicoactivos mientras sacrificaban prisioneros, algunos tan cercanos como los tlaxcaltecas, a los que además masacraban cobardemente en sus “guerras floridas”, o tan lejanos como los pueblos de lo que hoy llamamos Centroamérica. En cuestiones de crueldad extática, los aztecas les daban veinte y las malas a los conquistadores. El problema, respetable antropólogo, no es una cultura o una religión en particular, sino la dominación que toda cultura ejerce sobre otra en algún momento.

Después de una muy ilustrada y relativamente larga crónica de la incompreensión que los clérigos españoles mostraban hacia los rituales de las culturas mexicanas, Glockner dice que esa incompreensión no es el problema. Después de todo, los mazatecos y los huiholes también son cristianos. La verdadera ruptura entre la espiritualidad de las culturas indígenas y la cultura occidental, nos revela Glockner, se debe a la ciencia. Tiene razón, aunque el propósito del conocimiento científico no tiene que ver con la espiritualidad. La ciencia no emprende ninguna desacralización. Pero aunque vea moros con tranchete, reitero que tiene la razón. El conocimiento científico tiende a dejar en cueros a las creencias mágico-religiosas, sean indígenas o de donde sean. Glockner parece optar con cierta nostalgia por el chamanismo que nos viene del paleomesolítico. Que lo disfrute. Ahí está Huautla. Yo me quedo donde estoy, como el dinosaurio de Monterroso. Siempre que despierto, todavía estoy aquí.

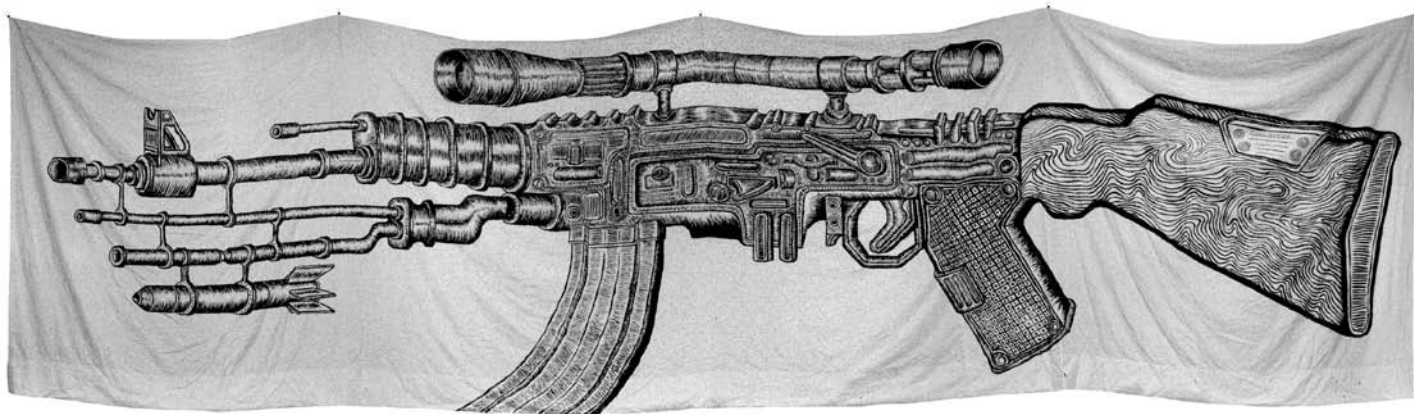
Dice Glockner que “la sociedad moderna... deja lo imaginario en el terreno de la fantasía”. En cuanto a las ciencias y las artes, el componente más importante es la imaginación. Lo demás es técnica. La antropología es una ciencia que trata sobre los aspectos biológicos y sociales del hombre, pero en cuestiones biológicas Glockner es lego. Además, incurre en pleonismo. Una de las acepciones de fantasía es: “Grado superior de la imaginación; la imaginación en cuanto inventa o produce”.

El frente lingüístico y conceptual de Glockner se centra en el rechazo a que los referidos hongos sean calificados como drogas, pues esta palabra tiene mal nombre. También combate que se les llame alucinógenos por lo que esta palabra significa, pero aquí está doblemente confundido o hace trampa. Dice él que alucinógeno viene de la palabra latina *allucinari*, lo cual no es cierto, pues esta palabra quiere decir alucinar, y ésta, en castellano, tiene cinco acepciones. Glockner escoge la que le conviene, pero hay otra, que es la que entienden los científicos: “que padece alucinaciones”. Alucinógeno viene de *hallucinogène*, que en nuestro idioma quiere decir “que produce alucinación”, que a su vez significa “sensación subjetiva que no va prece-

dida de impresión de los sentidos”. Aquí hay que matizar. Cuando un esquizofrénico alucina con visiones imaginativas, están activas las áreas del cerebro que también se activan con estímulos visuales externos. Es de esperar que en el éxtasis provocado por los hongos alucinatorios se encontrará que hay áreas cerebrales que entran en actividad y crean la experiencia interna. Y esto es muy real y objetivo. La percepción del sujeto—subjetiva—no quiere decir ahora que no sea objetiva. Se puede medir (véase Isomorfismo interactivo cerebromental. *Elementos*, 2007, no. 67, 19-22). La realidad, a mi juicio y al de muchos otros, consiste en la interacción de “lo que está ahí afuera” y lo que podemos percibir directa o indirectamente. La realidad se construye mediante interacciones del objeto y el sujeto con su historia de experiencias previas. En la alucinación esquizofrénica lo que falta es lo que está ahí afuera y, posiblemente se trate de un extremo de la normalidad. Al final explicaré esto. Quizá le guste al antropólogo Glockner.

Para suprimir el término alucinógeno como descriptivo de la acción de los “niños santos” de María Sabina, o los “pajaritos” (*Psilocibe mexicana*) del centro de México, Glockner aboga por el término “enteógeno” que, nos dice, viene del griego *en theos genos* y que traduce como “generar lo sagrado”. He leído que el neologismo viene de *éntheos*, que significa “poseído por un dios”, y *genos*, que no significa generar (procrear, producir algo) sino “origen, nacimiento”. El término completo se ha traducido también como “devenir divino por dentro”. En fin, no soy helenista, sino ateo de la cultura judaico-cristiana y por ello el neologismo me es palabra hueca. De plano, estoy desacralizado. Así como enteógeno—término académico ilustrado—no me dice nada—y quizá a los mazatecos tampoco—, alucinógeno me dice mucho, y es un término mucho más preciso que psicoactivo. La marihuana también es psicoactiva, pero no induce alucinaciones. A mí me gusta el nombre de “pajaritos” para todo hongo alucinógeno. Pajaritos en la cabeza.

Sin ser indigenista expreso mi respeto y comprensión hasta donde ésta me da para con los rituales mazatecos y para todo ritual, sea propio del chamanismo o de cualquier religión siempre y cuando el ritual no perjudique a otros. Más aún, no repruebo al adicto a con-



© Arterótico 2007. Cisco Jiménez.

sumir sustancias psicoactivas, sea la psilocibina o cualquier otra, y mucho menos si nos entrega algún bien estético, como lo han hecho numerosos escritores. Aldoux Huxley era adicto al LSD y lo tomó hasta en su lecho de muerte. ¡Qué horror, antropólogo Glockner!, una droga sintética! Porfirio Barba Jacob, poeta colombiano, borracho y marihuano perdido, deleita con versos como el que dice "...somos tan móviles, tan móviles, como la leve brizna al viento y al azar". Y no es que crea que el canabinol le inspirase la poesía, sino que su misma exaltación lo llevaba a dos adicciones: la poesía y la marihuana.

Glockner no solamente entiende a los mazatecos, sino que al parecer participa de su espiritualidad onírica y cree que los "niños santos" de María Sabina son oráculos de la divinidad y fuente de poder adivinatorio.

Los sueños son una fuente de mensajes y de premoniciones... Cuando se consumen ritualmente plantas sagradas se tiene acceso a una dimensión espiritual en la que se revelan verdades y es posible comunicarse directamente, cuando se está preparado para ello, con seres cuya voluntad incide en el curso de las cosas de este mundo.

Creo que preparado debe entenderse como pre-dispuesto.

Los hongos *Psilocibe* no crean dioses ni devienen divinamente, sino el cerebro de quienes los ingieren, y también de algunos que no los ingieren: los esquizofrénicos. Podría hacer la crónica de los opiáceos endóge-

nos, pero sería demasiado largo (véase Rosario Vega, Opioides: neurobiología, usos médicos y adicción. *Elementos*, no. 60, 11-23). El caso es que hay una molécula (receptor) en la membrana de algunas neuronas a la que se liga la morfina. Si no fuese así, ésta no produciría efectos. Pensar en esa posibilidad fue muy imaginativo. Después se postuló y se demostró que hay moléculas endógenas que se ligan al mismo receptor (opiáceos endógenos). El LSD, la psilocibina, el canabinol, la mescalina, etc., van por el mismo camino. Las evidencias apuntan a una generalización: toda sustancia que modifica la actividad neuronal se une a un receptor al que también se unen sustancias endógenas, que podrían ser incluso alucinogénicas (esquizógenos), las cuales estarían en baja concentración en la mayoría de los individuos. La alta resistencia a la psilocibina de María Sabina podría manifestar una baja cantidad de receptores a esta sustancia, y la esquizofrenia podría resultar de una gran producción de esquizógenos, de sus receptores o de ambos. Cabe mencionar que la concentración de toda molécula varía entre individuos de la misma especie. La mayoría tiene concentraciones muy parecidas o iguales, unos tienen menos y otros tienen más. A esto se le llama distribución normal. Los esquizofrénicos estarían en un extremo de la distribución.

**Julio Muñoz, Investigador Titular,
Departamento de Fisiología del CINVESTAV.
email: jmunoz@fisio.cinvestav.mx**



LO TRANSDISCIPLINARIO

en la gestión de
PROYECTOS URBANOS
en contextos de pobreza

Ignacio
Cardona

I. EL CONFLICTO

La dinámica del deterioro de la calidad de vida en los habitantes de contextos urbanos en pobreza ha tenido un aumento progresivo en los últimos años. Vivir en un contexto urbano deteriorado promueve en el habitante la sensación de no querer estar allí. La constante es el desapego, teniéndose como norte el deseo de mudarse a otro territorio.

Surge entonces un círculo vicioso conflictivo. El ciudadano ve limitadas las posibilidades de su desarrollo por un ambiente deteriorado, por lo que se vuelve agresor de un medio que no siente como suyo, incrementándose así la degradación del ambiente.

Aunque para las magnitudes del conflicto, los resultados positivos han sido pocos, existen múltiples casos de estudio que han procurado la intervención en contextos de pobreza. Visiones interdisciplinarias entre arquitectos, diseñadores urbanos, ingenieros sanitarios, psicólogos sociales, etc., se han abocado a dar respuesta a las necesidades de las comunidades en contextos de pobreza.

2. UNA PROPUESTA INTERDISCIPLINARIA

Un caso así nos tocó abordar en el Barrio Antonio José de Sucre, Sector 2, Parte Baja, del populoso territorio de Petare en



FIGURA 1. Imagen renderizada de las ideas del proyecto para el Barrio Antonio José de Sucre, Sector 2, Parte Baja, Petare, Caracas. Proyecto: Grupo OI -taller de arquitectura y David Gouverneur.

Caracas,¹ donde la aglomeración de ranchos —que es como denominamos a la progresiva de crecimiento popular en Venezuela— ha dejado afortunadamente un pequeño reducto desocupado que es por donde transitan los habitantes para subir las escaleras que los llevarán a su casa. Este espacio, denominado por la comunidad como “El Bulevar” termina siendo el nodo de intercambio, el punto de paso y obligado encuentro entre todos los habitantes del barrio. Y es también la desembocadura de todas las quebradas —cloacas por donde pasan todos los desechos sólidos y líquidos antes de llegar al centro del valle. Convencidos de la necesidad de dar un apoyo social a las comunidades necesitadas que viven en nuestras ciudades, decidimos colaborar con el Consejo Comunal aportándoles unas ideas de proyecto para ese sitio. Para el desarrollo del proyecto procedimos a la clasificación de los suelos en áreas de actividad, la limpieza y formalización de una cloaca de drenaje sobre la cual podrá ubicarse una gran marquesina para la reunión de todos los habitantes y, finalmente, la dotación de equipamientos urbanos para la formalización de diversas actividades que se dan en el sitio.

Con el proyecto (Figura 1), pretendíamos resolver problemas sustanciales de esa comunidad, en orden de prioridad: el asunto sanitario, la dotación de servicios y el reordenamiento de flujos. El final de la historia fue feliz para la comunidad, con las ideas del proyecto lograron conseguir la donación de 30 millones de bolívares (cerca de 14,000 dólares) por parte de un ente gubernamental, pero los pobladores decidieron echar las ideas del proyecto a la basura, e invertir ese dinero en lo que consideraron más importante: el recubrimiento del portal de acceso con un material que simula ladrillo.

Quedamos desconcertados. Todo el trabajo interdisciplinario montado sobre estudios técnicos y sanitarios para detectar las necesidades y jerarquizar las posibilidades del proyecto, se tradujo finalmente en un resultado meramente decorativo.

En medio del estudio de la problemática de la pobreza, un estudiante que nos apoyaba en el proyecto en el Barrio de Petare, nos hizo llegar una imagen con la idea de que fuera incluida para la concientización del tema ante los entes que podrían financiar el proyecto. Un comercial del canal de televisión MTV que supuestamente duró tan sólo un espacio comercial tras ser censurado por el gobierno americano, deja ver en el fondo a las torres gemelas del World Trade Center de Nueva York en

el momento del impacto del 11 de septiembre de 2001 junto a un texto que decía “2,863 muertes”, y en primer plano un indigente viendo el espectáculo junto a otro texto: “630 millones de indigentes en el mundo”, para concluir lapidariamente: “El mundo unido contra el terrorismo, debería hacer lo mismo contra la pobreza”.

Claro está, ante los terribles eventos del 11S la primera reacción debe ser la del repudio, la misma reacción tuve con la imagen descrita: no se puede utilizar una tragedia para publicitar otra tragedia. Después del impacto inicial, la sincronía de los dos eventos: el fracaso de nuestra gestión interdisciplinaria y aquella publicidad nos hicieron reflexionar acerca del conflicto social global que estamos viviendo, y sus repercusiones inmediatas en nuestro deseo de abordar la problemática de la pobreza. La fractura del *status quo* mundial, de cómo el supuesto auge económico mundial surgido desde la Revolución Industrial hasta nuestros días produjo un modelo de desarrollo que pretendió ser universal generando las dramáticas disparidades sociales y culturales que hacen que los habitantes del Barrio de Petare busquen cambiar la ornamentación del arco que da acceso al lugar donde sus niños jugarán sobre la inmundicia.

Alfonso Toro, ante el conflicto mundial generado a partir de los ataques terroristas del 11S en NYC, 11M en Madrid y 07J en Londres, y la sensación de vacío que ello genera, comenta: “El consuelo en semejante situación es que no hay otra alternativa al diálogo, como tampoco existe una alternativa a la democracia y la tolerancia y a un mercado capitalista social”.²

3. LA TRANSDISCIPLINARIDAD

El nuevo respiro nos hizo concientizar el hecho de que pensar en una intervención articulada de arquitectura, diseño ambiental y urbano en contextos de pobreza para promover su sostenibilidad, asociado a la mejora de la calidad del espacio público, parte de asociar “diseño” con “modelos estratégicos de intervención”. Una idea de proyecto, sin una articulación clara con las necesidades comunitarias que permitan su concreción final, terminaría nuevamente desechada. De modo que una necesidad constante de diálogo entre las diversas disciplinas que abordan la problemática, desde el dise-

ño ambiental de los sistemas hídricos, pasando por el diseño arquitectónico de la pieza construida, hasta el diseño de la intervención, nos llevó a la necesidad de generar puentes, imbricaciones, entrelazamientos entre todas las disciplinas. La interdisciplinaridad, entendida como una suerte de cooperación entre cada una de las partes, nos resultó insuficiente ante la complejidad de los contextos que se deseaban intervenir. Buscábamos una estrategia híbrida de intervención social ligada al proyecto de mejora de la calidad del medio ambiente urbano.

Con relación a la necesidad de intervenciones híbridas que permitan la actuación desde diferentes ópticas, el antropólogo Néstor García Canclini habla sobre la necesidad de unas “ciencias sociales nómadas, capaces de circular por las escaleras que comunican esos pisos”, los de las diferentes disciplinas, “o mejor: que rediseñen los planos y comuniquen horizontalmente los niveles”.³

Se trataba de generar estrategias donde la psicología social comunitaria, la arquitectura, el diseño urbano y el diseño ambiental permitieran actuaciones solapadas. Cada una de las disciplinas actuará transversalmente para lograr apuntar longitudinalmente al objetivo trazado.

Alfonso Toro⁴ propone una reterritorialización de la disciplina para promover una actuación “transdisciplinaria” del diseñador. Como arquitecto me he propuesto llevar a cabo intervenciones propias de la psicología social comunitaria del mismo modo que el psicólogo se permite transgredir sus límites y dar ideas concretas del proyecto arquitectónico, en una estrategia de hibridación disciplinar que permita unificar acciones.

Paradójicamente, esta estrategia de deslimitación disciplinar “en el sentido de ampliar, de transgredir los límites”⁵ lejos de promover una disolución de las disciplinas, permite su fortalecimiento, el arquitecto simula ser diseñador urbano, pero siempre con la lente que mira desde su disciplina original. Claro está, a la “deslimitación disciplinar” le acompaña una “delimitación proyectual” del caso de estudio, para lograr una actuación puntual más contundente.

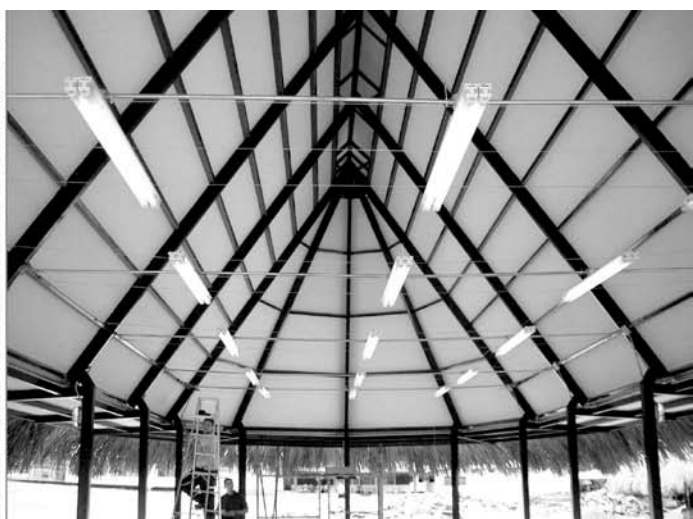


FIGURA 2. Imágenes “Proyecto y Construido” de los módulos de la Escuela Técnica Kanaimö, para la población indígena de Canaima, Estado Bolívar, Venezuela. Proyecto: Grupo OI -taller de arquitectura.

3. DESVIANDO A KANAIMÖ

Se hizo necesaria la búsqueda de una imbricación entre los deseos de las comunidades y las necesidades técnicas del proyecto urbano, desde una estrategia sincera de solapamiento de estas variables (necesidades de las comunidades y criterios técnicos) procurando una mirada transdisciplinaria donde cada actor busca posicionarse en la mesa desde el pensamiento del otro. Este cambio estructural de abordar la relación proyectista-comunidad-promotores, puede permitir mejores resultados en la gestión de proyectos urbanos y arquitectónicos, especialmente en contextos de pobreza.

Este fue el caso de la construcción de un grupo de módulos habitables en la población indígena del Parque Nacional Canaima (Edo. Bolívar, Venezuela), que constituirían la Escuela Técnica del sector.

El origen de este proyecto revela lo necesario de una escucha verdadera de las necesidades comunitarias. Una contratista recibe un proyecto para una escuela por parte de un ente del Estado venezolano y, al planificar los comienzos de la obra, la comunidad indígena que vive en el lugar –por años desasistida– amenazó con quemar la escuela en caso de que fuese construida. Lo que se iba a edificar no cumplía con sus deseos para un edificio público.

En ese contexto, fuimos llamados para buscar un diálogo con la comunidad indígena pemón, que habita

este sector del Parque Nacional Canaima, adentrado en las zonas selváticas del sur de Venezuela. Después de largas conversaciones, acuerdos y mesas de trabajo, dos variables fundamentales merecían ser tomadas en cuenta, con sus conflictos para el eterno deseo de un buen proyecto arquitectónico:

- La necesidad de usar técnicas constructivas propias de la tradición de los pobladores primigenios, pero buscando adaptarlas a un edificio público que merecía una perdurabilidad mayor a las que usualmente tienen las churuatas indígenas que deben ser constantemente renovadas.
- La necesidad de evitar que las terminaciones de los edificios, así como su implantación en el terreno, tuvieran ángulos rectos y ejes definidos; con este mecanismo, se evitaría que el dios maligno Kanaimö pudiera ubicarse, evitando su ingreso a la escuela. Esta decisión, sin duda atentaba contra la necesidad de un proyecto apolíneo, de trazas lineales, para lo que los arquitectos estamos formados en este tiempo; había que vivir con eso.

El resultado fue un edificio radicalmente distinto al que los proyectistas acostumbramos a diseñar, pero la aceptación de un edificio (hoy en la fase final de construcción) por parte de la comunidad, hizo del proyecto su principal logro (Figura 2).

5. A MANERA DE CONCLUSIÓN

La diferencia entre las dos experiencias: El Bulevar en Petare y la escuela en Canaima, evidencia la necesidad

de un proyecto situado en una óptica transdisciplinaria. La escuela terminó siendo un proyecto más largo, considerablemente más costoso y envuelto en una complejidad que obligó a un trabajo arduo de proyecto; pero nos mostró cómo un proyecto alejado de las necesidades sentidas de las comunidades —en el caso del Bulevar de Petare, el deseo de la estética por encima de lo sanitario— va directo al fracaso.

Con respecto al Bulevar, podemos intuir incluso, que habría terminado en el deterioro en caso de que hubiese sido construido, como ocurre con frecuencia con proyectos públicos adelantados por entes gubernamentales. La apropiación de las personas por un lugar nace de una identificación colectiva con el espacio, y eso se logra si los deseos están transcritos al proyecto. A través de estos mecanismos insertos en el marco de la transdisciplinaria, el proyectista aparenta desprenderse de sí mismo; llegando incluso a diseñar objetos impensados desde su mesa de trabajo. Como comenta Baudrillard: “Disimular es fingir no tenerlo que se tiene. Simular es fingir lo que no se tiene”.⁶ Al momento de conformar proyectos en contextos de pobreza, las reuniones entre los diversos proyectistas y las comunidades están usualmente plagadas de agendas ocultas, la comunidad disimula no saber lo que quiere, el proyectista disimula no tener el proyecto preconcebido. La búsqueda es hacer una conversión de esa estrategia de “disimulación”, por una de “simulación” donde el proyectista empatiza transdisciplinariamente con el otro, como una estrategia para estrechar vínculos y promover mecanismos de negociación.

NOTAS

¹ Esta propuesta fue desarrollada por Grupo Ol-taller de arquitectura, en asociación con el profesor David Gouverneur de la Universidad Metropolitana, Caracas, a solicitud de los líderes del Consejo Comunal existente en la zona.

² Toro A. *Hacia una teoría...* (2003) 2.

³ García Canclini N. *Culturas híbridas...* (1990) 15.

⁴ Toro A. *Op. cit.*

⁵ *Ibid.* p. 5.

⁶ Baudrillard J. *Cultura...* (1993) 12.

BIBLIOGRAFÍA

2003 *International Year of Fresh Water* (2003). Recuperado en febrero 17, 2007, de <http://www.wateryear2003.org/>

Baudrillard J. *Cultura y simulacro*, Cairo, Barcelona (1993).

Braudel F. “La larga duración” en *La historia y las ciencias sociales*, Alianza Editorial, Madrid (1968).

Brundtland H. *Our Common Future*, Oxford University Press for the World Commission on Environment and Development, Oxford (1987).

Calvino I. *Las ciudades invisibles*, Editorial Hermes, México (1972/1974/1983).

Delleuze G, Foucault M. “Un diálogo sobre el poder” en *Un diálogo sobre poder y otras conversaciones*, Alianza Editorial, Madrid (1981/2000/2001).

Gabaldón AJ. *Desarrollo sustentable. La salida de América Latina*, Grijalbo, Caracas (2006).

García Canclini N. *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*, Grijalbo, México (1990).

Izquierdo MC. *Resiliencia y adolescencia. Un estudio acerca de la vivencia de un grupo de jóvenes exitosos en contextos de pobreza*, Especialización en Psicología Clínica Comunitaria UCAB, Caracas (2006).

Montero M. *Concientización, conversión y desideologización en el trabajo psicosocial comunitario*, AVEPSO, Caracas, 1991.

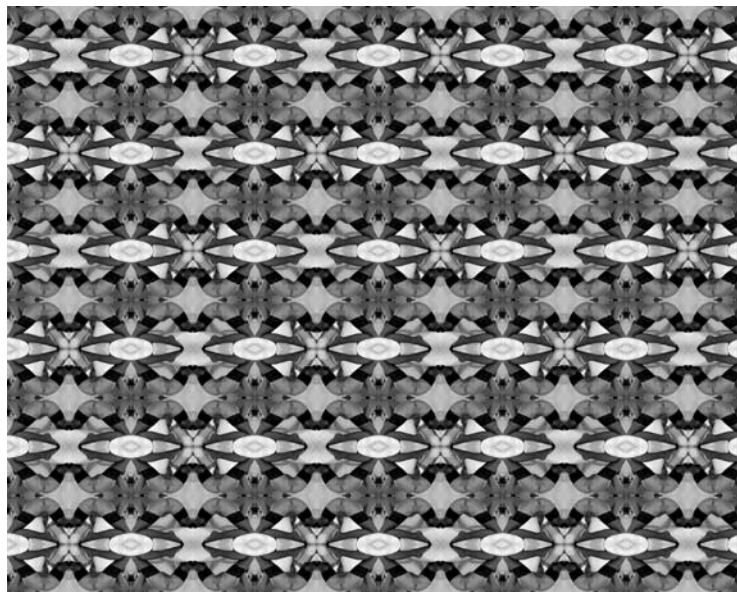
Morin E. *La Méthode, Les Idées, Leur Habitat, Leur Vi*. Edition Du Seuil, Paris (1991).

Nuño J. *¿Por qué existen ciudades?* Fundarte Cátedra Permanente de Imágenes Urbanas 6, Caracas (1995).

Toro A. *Hacia una teoría de la cultura de la “hibridez” como sistema científico transrelacional, “transversal” y “transmedial”* (2003). Recuperado en enero 28, 2006, de http://www.uni-leipzig.de/~detoro/sonstiges/Cultura_hibridez.pdf

World Population in 2030, Proceedings of the United Nations Expert Meeting on World Population in 2300, United Nations Headquarters, New York (2004). Recuperado en febrero 18, 2007, de <http://www.un.org/esa/population/publications/longrange2/WorldPop2300final.pdf>

Ignacio Cardona, Departamento de Arquitectura, Diseño y Artes Plásticas, Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. email: iacardona@usb.ve



© Arterótico 2007. Carlos Ranc.

Arterótico es un evento de carácter artístico que ha tenido un gran impacto en la vida cultural de la ciudad de Puebla, México. A lo largo de diez años ha aglutinado a más de doscientos artistas locales, nacionales e internacionales.

Arterótico se constituyó como un acto festivo en torno al tema del erotismo con el afán de exaltar la interrelación entre arte, sexo y libertad; por ello, el respeto absoluto a la interpretación temática y al contenido de la obra ha sido desde sus inicios su objetivo primordial.

Arterótico se ha consolidado como una organización independiente, no lucrativa, que ha logrado el apoyo de dependencias culturales, privadas y oficiales, y que se ha mantenido gracias a la contribución de los artistas participantes y al patrocinio de sus simpatizantes.

Arterótico se celebró en el 2007 con una perspectiva mucho más ambiciosa y teniendo en mente el consolidar a nivel nacional el evento. Para esa ocasión se realizó una minuciosa curaduría y se amplió el formato para montar una magna exposición colectiva de arte contemporáneo, *El origen del mundo*, durante cuarenta y cuatro días, del 11 de agosto al 23 de septiembre, que tuvo como sede el imponente espacio de la ex fábrica textil de La Constancia Mexicana en Puebla. Durante este lapso, asimismo, se llevaron a cabo una serie de veladas literarias (*El placer de la lengua*), talleres de arte relativos al tema y actividades culturales paralelas.

Javier González
Coordinador general



© **Arterótico 2007.** Eduardo Colín, Raymundo Sesma, Richard Depirro, Rosa Borrás y Alberto Ibáñez.



ARTERÓTICO

El erotismo hecho arte

Javier **González**

PARTICIPANTES

Otl Aicher	Cisco Jiménez
Dr. Alderete	Juma
Ramón Almela	José Lazcarro
Yara Almoina	Selene Lazcarro
Laura Anderson	Alejandro Magallanes
Carlos Arias	Mia & Jem
Gerardo Azcúnaga	Germán Montalvo
Bala Studio	Ángeles Moreno
Enrique Beggar	Richard Moszka
Mónica Bello	Nazario
Rosa Borrás	Ricardo Nicolayevsky
Patrick Burgeff	Eric Olivares
Benito Cabañas	Iker Ortiz
Eligio Calderón	Jimena Padilla
Mónica Castillo	Adolfo Pérez Butrón
Elizabeth Castro Regla	Claudia Pérez Pavón
Cítrico Gráfico	Ambra Polidori
Eduardo Colín	Carlos Ranc
Santos Cuatecontzi	Ángel Ricardo Ricardo Ríos
Ian Cuttler	David Rivas
Gabriel de la Mora	Carlos Rolando
Richard Depirro	Roberto Rugerio
Jordi G.	Katiuska Saavedra
Agustí García	Raymundo Sesma
Gerardo García de la Garza	Carlos Somonte
Maurycy Gomulicki	Marion Sosa
Javier González	Ettore Sottsass
Sergio González Angulo	Óscar Tusquets
Francisco Guevara	Lorenzo Ventura
Napoleón Habeica	Álvaro Verduzco
Hula + Hula	May Zindel
Alberto Ibáñez	Lourdes Zolezzi
Rocío Infestas	Luis Humberto Muñoz
	Renato Garza Cervera

COMITÉ ORGANIZADOR

Sergio Javier González Carlos
Coordinador general

Raymundo Sesma
Asesoría

Jaime Contreras
Curaduría

Laura Gómez
Co-curaduría sección
Diseño Gráfico

Óscar López Hernández
Comunicación y medios

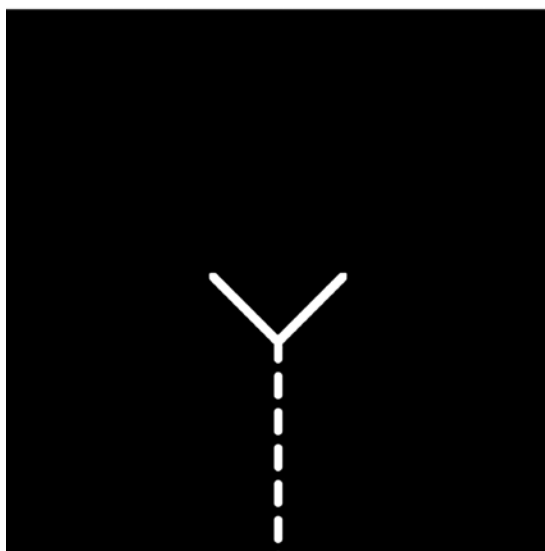
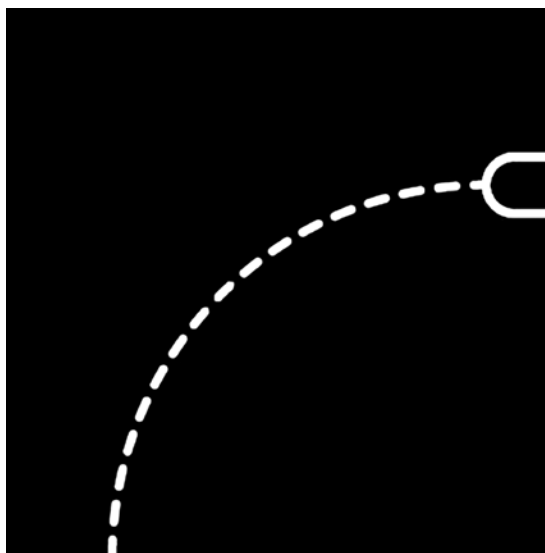
Rosa Borrás
Relaciones públicas

Elizabeth Castro Regla
Diseño

Edgar Ramírez
Museografía

Ramiro Fernández
Montaje





© Arterótico 2007. Mia & Jem.

La estructura COGNITIVA

en las culturas orales primarias y
LOS RESIDUOS DE ORALIDAD
en las culturas literatas

Marco Antonio
Calderón Zacauala

[...] la relación entre la Grecia homérica y todo lo que simbolizó la filosofía después de Platón de hecho era, por armónica y continua que pareciera en la superficie, profundamente antagónica, aunque con frecuencia en un nivel inconsciente antes que consciente.

Walter J. Ong

El objetivo de este ensayo es analizar el paso de la oralidad pura a la comunicación dominada por el alfabeto, es decir, la aparición de la ciencia y la filosofía en el mundo griego. Nuestro interés en este artículo será exponer en qué consiste esta intensificación de las estructuras rítmicas, poéticas, es decir configuraciones lingüísticas¹ como tecnología de las culturas orales primarias y la convivencia de éstas con la técnica de fragmentación en tanto desarrollo de la conciencia analítica suscitado por el uso del alfabeto griego; es importante resaltar que analizaremos cómo estos dos modos de existencia y de conocimiento convivían correlativamente transformando el mundo de la vida, readaptando el aparato cognitivo y estableciendo nuevos comportamientos de la existencia.

I. LA ESTRUCTURA COGNITIVA EN LA SOCIEDAD ORAL

La mentalidad de los pueblos arcaicos tiene como propiedad intrínseca integrar los acontecimientos en el *corpus* de una tradición, no a la manera de eventos individuales, delimitados, particulares o privados, sino mediante un simbolismo donde representantes o emisarios de los dioses se involucran en el quehacer del colectivo. El simbolismo en cuestión es ni más ni menos que el mito constituido en la forma de articulación de la

experiencia colectiva. Partiendo de esta idea, algunos autores (por ejemplo Hubner, en *La verdad del mito*) ponen en pie de igualdad al mito y la ciencia moderna, dado que ésta es también una articulación de la experiencia social. Sin embargo, esta nivelación pasa por alto lo esencial, a saber, el tipo específico de articulación de la experiencia en cada caso. En este sentido, Carrillo Canán nos dice que

[l]a idea del mito como guía existencial del hombre arcaico ha recibido una explicación de gran interés, la cual podría ser resumida diciendo que el mito implica una organización *configuracional* y no analítica de la conciencia.²

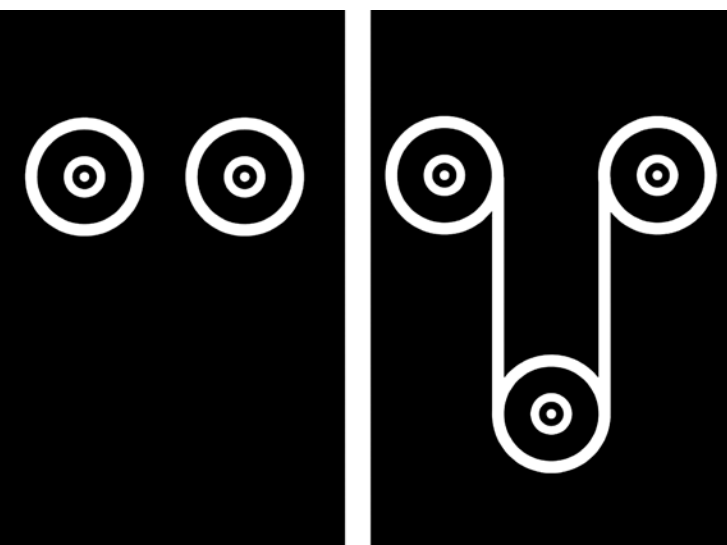
La idea aquí es que mientras la ciencia corresponde a una articulación analítica de la experiencia y del conocimiento, las características tan distintivas —discutidas ampliamente por la antropología, la sociología, la teología, etc.— provienen de que el mito es un tipo de articulación de la experiencia completamente distinto, justamente no analítico sino configuracional.

Parece haber un acuerdo general respecto a la diferencia entre la tradición de un pueblo arcaico, puramente oral, y la ciencia moderna, en cuanto maneras de organizar y transmitir el conocimiento. Justamente Gadamer, de quien tal vez se pueda afirmar que en el pensamiento contemporáneo es el defensor más deci-

dido del valor cognitivo de la tradición, insiste en que, a diferencia del conocimiento científico, la tradición tiene una autoridad independiente de la verificabilidad empírica. Según Gadamer la “tradición” tiene una “[...] validez que no requiere de ningún fundamento racional sino que *nos determina* sin preguntar [*fraglos*]”.³ Es decir, la tradición, lo transmitido por ella, no necesita de ninguna verificación. Tal figura corresponde al modelo gadameriano del mito, modelo según el cual “[e]l mito es lo dicho en la saga, pero de manera tal que lo dicho en esta saga no admite ninguna otra posibilidad de ser experimentado que, precisamente, la de que a uno le ha sido dicho.”⁴ Sin embargo, sería inocente pensar en el contenido del mito, en “lo dicho”, como algo dicho en prosa. Ciertamente, como lo dice Havelock, en una sociedad arcaica, mítica, tradicional, “[u]no hace lo que le dicen que haga. La voz que se lo dice es, en este caso, una voz colectiva, una voz de la comunidad.”⁵ Pero lo decisivo aquí es que lo “dicho” por la “voz colectiva” tiene una estructura rítmica, poética, es decir, que se trata de una configuración. Lo que está en juego aquí es una estructura muy distinta de la del discurso en prosa, que es una estructura meramente lineal, dictada por las necesidades de una exposición o descripción analítica.

La tradición oral debe poseer una estabilidad tal que pueda pasar de generación en generación con cierta fidelidad, pero dicha estabilidad no podría estar dada sino por el reconocimiento de los mismos patrones o configuraciones tópicas y rítmicas. Esto, como se ha explicado ya,⁶ sería posible gracias a que la percepción y la conciencia en general serían entrenadas por el “ritmo” del habla para reconocer y, de esta manera, preservar configuraciones. Según vimos, cuando para la transmisión del conocimiento una sociedad depende de una estructura de comunicación puramente oral, la potenciación de la memoria la impele a recurrir a fórmulas y enunciados fijos como tales. Para la clarificación terminológica, recurriremos a Ong:

A menos que se indique claramente lo contrario, aquí comprenderé [los términos] fórmula, formulario y formulaico como referencias del todo genéricas a frases o expresiones fijas repetidas más o menos exactamente (como proverbios) en verso o prosa, las cuales, [...] en la cultura oral tienen una función



© Arterótico 2007. Selene Lazcarro.

innegablemente decisiva y más penetrante que cualquiera que pueda desempeñar en una que conozca la escritura o la impresión o en la cultura electrónica.⁷

Lo realmente importante no reside, sin embargo, en constatar el carácter configuracional de la articulación y transmisión del conocimiento en las sociedades arcaicas, que como ya se indicó⁸ se debe a la necesidad de potenciar la memoria puramente biológica. Si el conocimiento no se articula y transmite a través de fórmulas orales y comportamientos ritualizados (mediante el reconocimiento de configuraciones) el grupo pierde su coherencia y por ende su especificidad cultural. Aquellos que, en una cultura oral, son iniciados en los conocimientos acumulados por la comunidad

[...] aprenden por entrenamiento [...], por discipulado [...]; escuchando; por repetición de lo que oyen; mediante el dominio de proverbios y de maneras de combinarlos y reunirlos [...]; por participación en una especie de memoria corporativa [...],⁹

que es la del conjunto de las conductas verbales y no verbales ritualizadas y que constituyen la tradición del grupo. Aquellos que aprenden un oficio o, de hecho, cualquier comportamiento, imitan, realizan y actualizan en cada ocasión los comportamientos propios del grupo, comportamientos que en su sanción divina, trascendente, tienen, de facto, un carácter ritual. Y esto es un punto central: toda la vida del hombre arcaico, del hombre mítico, está ritualizada. En este contexto resulta útil recordar *Lo sagrado y lo profano*, donde Mircea Eliade insiste en que la existencia toda del hombre arcaico tiene el carácter que él llama “religioso”,¹⁰ lo que equivale a decir que cada comportamiento está ritualizado, desempeñando una función definida en la concreción del cosmos específico del pueblo de que se trate. Es esto lo que hace de cada conducta un ritual específico, es decir, una configuración particular. En otras palabras, la conciencia configuracional de eventos tiene un carácter performativo.

Así pues, la oralidad pura no es el lenguaje prosaico al que estamos habituados actualmente, sino que, muy por el contrario, se trata de un habla ritualizada, de un lenguaje elaborado a partir de fórmulas repetibles



© Arterótico 2007. David Rivas.

—como en la liturgia— donde las palabras permanecen en una configuración rítmica dada, fija, fácilmente aprehensible y, por lo tanto, reconocible, repetible. Esto es lo que permite la potenciación de la memoria, que en sociedades orales puras es el único medio de almacenar el conocimiento:

La ritualización se convierte en el medio de la memorización. Las memorias son personales; pertenecen a cada hombre, mujer o niño de la comunidad; pero su contenido, el lenguaje conservado, es comunitario, algo compartido por la comunidad en tanto que expresa su tradición y su identidad histórica.¹¹

Se trata, pues, de que la estabilidad de los enunciados, de las fórmulas lingüísticas en general, implica un lenguaje tópico y rítmico ritualizado. No hay otra estructura lingüística posible para la tradición verbal de una sociedad preliterate. Sólo en tales condiciones es posible la tradición como memoria y conocimiento colectivos, siendo el ritmo un elemento fundamental para el éxito de estas fórmulas lingüísticas tópicas.

El ritmo resulta tan importante que por sí mismo conduce a asociaciones y elecciones específicas de sonidos o palabras. Havelock insiste en este punto:

[...] unos enunciados variables se podían entretrejer en unas estructuras de sonido idénticas, para construir

un sistema especial del lenguaje que no sólo era repetible sino que se podía recordar para su uso ulterior y que podía tentar a la memoria a pasar de un enunciado particular a otro diferente que, sin embargo, parecía familiar a causa de la semejanza acústica. Así tuvo lugar el nacimiento de lo que llamamos *poesía* [...].¹²

Por otra parte,

[e]l poeta oral contaba con un abundante repertorio de epítetos, lo bastante variados como para proporcionar uno para cualquier necesidad métrica que pudiera surgir conforme desarrollaba su relato —de manera distinta en cada narración, pues los poetas orales [...] no se concentraban en la retención palabra por palabra de sus versos—.¹³

Por ello la oralidad en tanto técnica de comunicación es un instrumento sofisticado y, sin embargo, este instrumento no es otra cosa que el lenguaje vernáculo mismo, el cual en su existencia prelitterata era, necesariamente, poético. Los responsables de mantener y producir las fórmulas más exitosas de tal lenguaje eran ciertos especialistas, a saber, los músicos, los videntes, los profetas, los sacerdotes y los rapsodas del pueblo. Este lenguaje, lo que dice y la manera de decirlo, conforman el mito, es decir, la tradición que guía la conducta social.

Debido al carácter performativo de las configuraciones verbales, la experiencia articulada a partir de ellas incluye no sólo la dimensión de lo cognitivo, sino también la dimensión ético-política, la de las reglas y normas de conducta “intersubjetivas”. Es decir, para regular el nexo social mismo en las culturas orales primarias se componían versos o formularios rítmicos, un tipo de enunciado proverbial compuesto por especialistas para la autoridad gobernante:

[e]sta pieza de almacenamiento de lenguaje, la norma misma, se distribuye mediante el hecho de ser cantada o recitada en voz alta por heraldos o pregoneros [...]. Los “decretos” de la autoridad eran, en resumen, dichos, idóneos para la memorización.¹⁴

Así, nos dice Havelock, “[t]anto el rey David como el príncipe Aquiles eran cantores.”¹⁵ Ya que la tradición se enseña mediante la participación rítmica ritualizada y no mediante la reflexión, se actualiza y se apropia en festividades y ritos, donde se involucran sentimientos comunes y centrales para el funcionamiento exitoso de un colectivo:

El festival se convirtió en ocasión para la recitación épica, el canto coral y la danza. La fiesta ritual puede adquirir la forma del simposio, de una asociación colectiva más pequeña, un vehículo adecuado para el verso más breve y la actuación personal.¹⁶

Las sociedades orales le dan la tarea de conservar el habla a una asociación entre poesía, música, danza y gesticulación; se trata de un verse involucrado motoriz y emotivamente en el ritmo de la comunicación oral. Podríamos decir que “vivir” el lenguaje es requisito indispensable para la memorización oral.

En este punto surge la pregunta de cómo o por qué medio se puede difundir esta técnica para comunicar la tradición al conjunto de la población, de modo que la reproduzca y viva según la misma:

Una primera ayuda a este fin reside ya en la técnica empleada. Sus ritmos son biológicamente placenteros, especialmente cuando se hallan reforzados por cantos musicales, por la melodía y por los movimientos corpóreos de la danza. Cuando se realiza en coro, la danza posee además la ventaja de involucrar a grupos enteros en recitaciones compartidas, y por ende, en la memorización compartida, práctica ésta que continuó informando y guiando las costumbres de Atenas hasta la época de Pericles.¹⁷

En la oralidad primaria, el especialista oral formuló sus preceptos memorizables de manera que sean melódicos y placenteros. La repetición se asocia con una sensación de placer, factor de primera importancia para entender la fascinación que ejerce la poesía oral. Havelock dice:

Hay razones para pensar que el ritmo, en sus diversas modalidades [...], es el fundamento de todos los



© Arterótico2007. Ramón Almela.

placeres biológicos —de todos los placeres naturales, el sexo incluido— y posiblemente también de los llamados placeres intelectuales.¹⁸

Cabe hacer notar aquí que la insistencia nietzscheana en la importancia de la música en la Grecia preclásica nos remite a la idea de Havelock acerca del papel básico de ritmo en la comunicación oral pura. En *El nacimiento de la tragedia* Nietzsche se refiere al “[...]” carácter de la música dionisiaca y, por tanto, de la música como tal, [a] la violencia estremecedora del sonido, la corriente unitaria de la melodía y el mundo completamente incorporado de la armonía.”¹⁹ De manera similar, Nietzsche afirma que

[e]n el ditirambo dionisiaco el hombre está estimulado hasta la intensificación máxima de todas sus capacidades simbólicas [...]. Ahora la esencia de la naturaleza debe expresarse simbólicamente; [...] por lo pronto el simbolismo corpóreo entero, no sólo el simbolismo de la boca, del rostro, de la palabra, sino el gesto pleno del baile que mueve rítmicamente todos los miembros. Además, de repente las otras fuerzas simbólicas, las de la música, crecen impetuosamente, en forma de rítmica, dinámica y armónica. Para captar ese desencadenamiento global de todas las fuerzas simbólicas el ser humano tiene que haber llegado ya a aquella cumbre de autoalienación que quiere expresarse simbólicamente en aquellas fuerzas; el servidor ditirámico de Dionisio es entendido, pues, tan sólo por sus iguales.²⁰

Por su parte, Havelock nos dice: “El lenguaje del teatro clásico griego no sólo entretenía a su sociedad, sino que la sostenía [...]”,²¹ lo cual quiere decir, entre otras cosas, que los oyentes no sólo pueden memorizar lo que han escuchado, sino se hacen eco de ello en el habla cotidiana. Cuando Nietzsche dice que “[...] el coro trágico griego está obligado a reconocer en las figuras del escenario existencias corpóreas [...]” y Schiller, a su vez, que el coro “[...] es un muro viviente tendido por la tragedia [...]”,²² parecen referirse a la función didáctica de los coros en una sociedad en la que la oralidad y su naturaleza rítmica son todavía muy importantes para la articulación del saber social y la integridad de la comunidad. De manera que el carácter tópico y ritualizado de la comunicación oral pura —que es al mismo tiempo su carácter rítmico poético— puede rastrearse en las producciones literarias de los trágicos. Cuando Píndaro prepara coros dedicados a sus deidades, hace uso de la mitología para exhortar la práctica de las virtudes. Sófocles exhibe en la figura del remoto Edipo a un estadista semejante a Pericles, vencido por una epidemia y por la confianza que tiene en su propia política. En Hipólito, Eurípides usa a Fedra para caracterizar las pautas aceptadas de conducta sexual en la Atenas de esos días. En todas estas obras los tópicos están presentes no sólo en los diálogos propiamente dichos, sino también, muy claramente, en los coros.²³

La descripción del carácter de la comunicación oral pura permite darse cuenta de que las narraciones



© Arterótico 2007. Mónica Bello.

míticas se componen de tópicos, construcciones fácilmente comunicables y preservables gracias a la versificación y al canto de los coros. La oralidad es, de esta manera, un medio que proporciona una forma específica de comunicación que permite la articulación de las conductas morales y políticas, además de la transmisión del saber en el resto de sus dimensiones pragmáticas.

2. INDICIOS DE ORALIDAD EN LA ESCRITURA DE LA GRECIA ARCAICA

Recordemos que la historia de la literatura occidental nos ha puesto a Homero y a Hesíodo como a nuestros padres poéticos. En *The Muse Learns to Write*, Eric A. Havelock nos dice que

[e]n la historia de la palabra escrita griega el primer texto compuesto en su totalidad como tal [...] quizá sea el de Hesíodo, a pesar del hecho de que su lenguaje es esencialmente homérico y mantiene el carácter formulario del verso conservado oralmente.²⁴

Sin embargo, la existencia de Hesíodo es tan incierta como la de Homero, o por lo menos, la del papel de ambos como autores individuales. En la *Teogonía*

[...] Hesíodo [mismo] es mencionado una vez en uno de los cuatro poemas, en tercera persona. “Ellas (las musas), un día, el bello canto enseñaron a Hesíodo mientras pacía los corderos al pie del divino Helicón”. En el siguiente hexámetro se emplea la primera persona: “Y estas palabras, primero, hacia mí dirigieron las diosas [...]”.²⁵

Los eruditos nos dicen respecto de la incertidumbre de la autoría, que no se puede estar seguro de que sea la misma persona, sino que, tal vez, la mención del nombre sea una especie de rúbrica con la intención de hacer constar la patente de una empresa en común. En lo concerniente a Homero (sea uno o varios), nunca se identifica a sí mismo, y Havelock señala que “[l]a responsabilidad de la composición tanto de la *Iliada* como de la *Odisea* se asigna a la musa, a quien se invita a ‘cantar’ la *Iliada* y a ‘recitar’ la *Odisea*.”²⁶

Resulta conveniente aclarar qué función poseen las *musas*, para quienes componen estas instrucciones por medio de *fórmulas* o proverbios. Las musas “[...] son fruto de la unión de Zeus y Mnemosine, que se suele traducir por ‘memoria’, como si la palabra fuera equivalente a Mneme (la otra palabra griega que designa la memoria).”²⁷ En efecto, las musas llevan al ejercicio de la memoria como una actividad de rememoración o evocación. Así, las musas tendrán el estatus de salvaguardas de la memoria social, pues su conducta es netamente oral, sin la menor relación con la escritura; se trata de una memoria conservada en el lenguaje hablado. Portanto

[l]a razón de su existencia no radica en la inspiración, como sucedería más tarde, sino que es funcional. Lo que ellas dicen se resume adecuadamente como ‘las (cosas) del presente y del antes’ (*tà eónta, tà proeónta*), así como de ‘lo por venir’ (*tà essómena*), lo cual, en este contexto, junto a los otros dos participios, no se refiere a novedades que se profetizarán, sino a una tradición que continuará y permanecerá predecible [...].²⁸

de acuerdo con el carácter circular del tiempo mítico. Retornando a Hesíodo podemos decir que el lenguaje de la memoria de las musas es rítmico en los términos del poeta, aparecen metáforas que se aplican a discursos, resaltando la fluidez de éstos, metáforas que brotan en un torrente continuo. Además, se vuelven actuaciones dirigidas a un público, como en el “[...] ritual religioso (el himno, que es lo que Hesíodo está componiendo en ese momento) o el coro cívico (la danza) o como recitación épica o canción.”²⁹ Las actuaciones de las musas³⁰ son musicales, tienen instrumentos que las acompañan en eventos festivos, lo cual concuerda con la descripción de Nietzsche, donde

[...] el público de la tragedia ática se reencontraba a sí mismo en el coro de la orquesta, en el fondo no había ninguna antítesis entre público y coro, pues lo único que había era un gran coro sublime de sátiros que bailan y cantan [...].³¹

Havelock considera que “[s]i las listas olímpicas disponibles en el siglo IV a.C. [el texto de Eusebio] se remontaban al primer cuarto del siglo VIII, su fuente no era la transmisión alfabética, sino la transmisión oral.”³² El mismo autor comenta que todavía en el siglo VI a.C. una inscripción revela la existencia de unos funcionarios civiles llamados *mnèmones*, es decir, memorizadores.

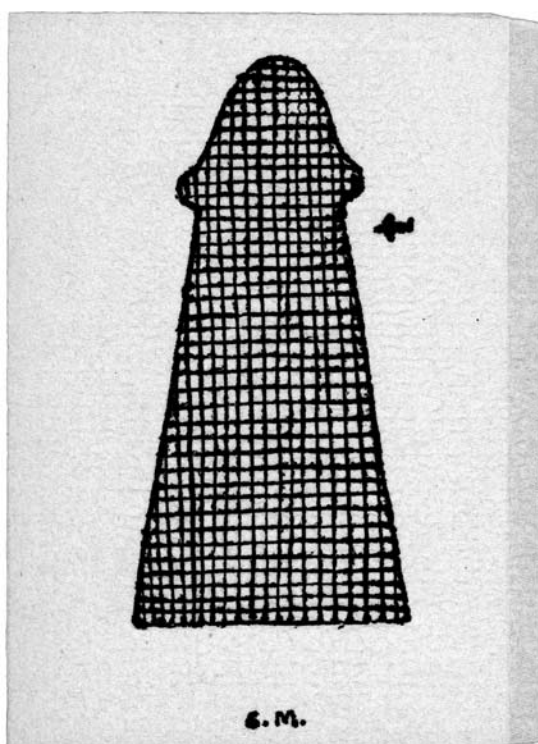
Esta función suponía un servicio que se prestaba a una sociedad ágrafa y que correspondía a una necesidad que se experimentaba de conservar oralmente no sólo decisiones oficiales y precedentes, sino también cierta cronología del pasado.³³

Tanto los memorizadores como los rapsodas requerían de un instrumento práctico que se basara en las bondades de la cultura oral, facilitando la transmisión del conocimiento y las normas de conductas sociales, a saber, las frases hechas, lugares comunes o clichés. En una línea de razonamiento semejante y que refiere a periodos muy posteriores a la antigüedad clásica, W. J. Ong, en su libro *The Presence of Word*, considera los “lugares comunes” como formas de almacenar residuos de la tradición oral, que servían como modos de resguardar las enseñanzas en formas de proverbios:

Por siglos después de la invención de la escritura y de la imprenta, los modos de almacenar la información y la conceptualización características de la cultura oral fueron preservados de manera directa y sorprendente en la doctrina y el uso de los lugares comunes o *loci communes*.³⁴

El propio Ong, refiriéndose a los griegos preclásicos, nos dice que una de las explicaciones de por qué los poetas como pedagogos recurrían a los lugares comunes o clichés, es que el uso de los epítetos fija la figura métrica, proporcionando cierto rigor en la economía del lenguaje inherente a los lugares comunes, lo que los volvía un método de composición oral eficaz. El hecho de repetir fórmula tras fórmula, obstaculiza la especulación y, por ello, los poetas orales recurrían a materiales prefabricados:

[...] el Homero de la *Iliada* y la *Odisea* era considerado [a lo largo de la historia como] un poeta consumado, excelso. Sin embargo, [como resultado de las investigaciones de Parry sobre las que se basa Ong]



© Arterótico 2007. Germán Montalvo.

empezaba a parecer como que hubiera recurrido a algún género de libro de frases encerrado en su cabeza.³⁵

Justamente en relación con la idea común de la originalidad de Homero, Ong agrega a continuación que el análisis detallado del tipo que hacía Milman Parry

[...] mostró que [Homero] repetía fórmula tras fórmula. El significado del término griego “cantar”, *ρηπσοιδεν*, “coser un canto” (*ρηππειν*, coser; *οιδε*, canto), resultó ominoso. Homero unió partes prefabricadas. En lugar de un creador, se tenía a un obrero de línea de montaje.³⁶

Es decir, la oralidad había favorecido el estilo formulaico, por la necesidad de conservar el recuerdo en la memoria puesto que exigía el potenciar el uso de la misma. La información oral estaba empaquetada muy prácticamente, para usarse en metáforas canjeables según la circunstancia; asimismo, las fórmulas se agrupaban en un *corpus* alrededor de temas uniformes idóneos para fines prácticos, temas tales como

[...] el consejo, la reunión del ejército, el desafío, el saqueo de los vencidos, el escudo del héroe y así interminablemente. [De hecho] un repertorio de temas similares se halla en la narrativa oral y demás discursos oral[es] del mundo.³⁷

Tal vez de esta manera nos podamos explicar, cómo el lenguaje de la oralidad griega se manifiesta en los poemas homéricos, utilizando antiguas expresiones fijas que se guardaban o refundían por su utilidad métrica.³⁸ Esto es lo que explica la utilidad y pervivencia de los lugares comunes, los clichés o elementos muy semejantes. Ong nos dice que a medida que avanzaba el trabajo de Parry y que era continuado por estudiosos posteriores, “[...] se hizo evidente que sólo una diminuta fracción de las palabras en la *Iliada* y la *Odisea* no representaba partes de fórmulas y, hasta cierto punto, de fórmulas devastadoramente predecibles.”³⁹

Así pues, son las fórmulas lingüísticas las que concatenan y articulan temas o tópicos, asociando la uti-



© Arterótico2007. Enrique Beggar.

lización de un lugar común con la concepción de la “palabra útil”. Es así que mediante todo tipo de configuraciones verbales se articulaba la experiencia común en lo que puede considerarse un género “poético” que busca propiciar la remembranza por medios lingüísticos, implicando y explicando el aspecto didáctico que en la antigüedad les era concedido. Es en este contexto que resulta pertinente referirse a Sergio Pérez Cortés, quien afirma que “[u]ν χρεία [uso] es la mención de un dicho o una acción, o una combinación de ambos, que tiene una exposición concisa y que generalmente tiende hacia algo útil.”⁴⁰ Una fórmula o cliché es la reminiscencia verbal, presentada en ocasiones como una sola frase, de un acto, cuyo propósito es ofrecer una orientación para la vida; tales remanentes o condensaciones verbales de situaciones existenciales las concebimos en este ensayo de investigación como configuraciones lingüísticas. Por ello conviene insistir en que el criterio para la elaboración y utilización de dichas configuraciones es su carácter rítmico o eufónico, que las hacía fácilmente memorizables. Así, Ong nos dice:

Como mejor se explicaba el lenguaje entero de los poemas homéricos con su curiosa mezcla de peculiaridades eólicas y jónicas tempranas [...], era no como una superposición de varios textos, sino como una lengua creada a través de los años por los poetas épicos, los cuales utilizaban antiguas expresiones fijas que guardaban o refundían principalmente por motivos métricos.⁴¹

Es así que los poetas, que generación tras generación aprendían el uno del otro, se volvían fundamentales para darle coherencia a la cosmovisión dentro de las culturas orales primarias. Se trata, en efecto, de que para que persista la cultura oral se requiere de un tipo de conocimiento enciclopédico ambulante que los poetas, que por *status* comunitario y por su práctica continua, están llamados a articular. De especial importancia es recordar que no eran sólo los poetas quines recurrían a fórmulas o configuraciones, ya que la única forma de almacenamiento del conocimiento, para la sociedad entera, era la memoria, de modo que las fórmulas eran algo ineludible en la idiosincrasia de las culturas orales primarias.⁴² Es en este contexto que Ong nos dice que

[L]os griegos de la edad de Homero valoraban los lugares comunes porque no sólo los poetas sino todo el mundo noético oral o del pensamiento dependía de la constitución formularia del pensamiento. En una cultura oral, el conocimiento, una vez adquirido, tenía que repetirse constantemente o se perdía: los patrones de pensamiento formularios y fijos eran esenciales para la sabiduría y para una administración eficaz.^{43, 44}

En relación con los estudios filológicos del clasicista Milman Parry y su discípulo Albert B. Lord, siguiendo a Ong, podemos decir que sus descubrimientos

[...] puede[n] expresarse de esta manera: virtualmente todo aspecto característico de la poesía homérica se debe a la economía que le impusieron los métodos orales de composición. Estos pueden reconstituirse mediante un análisis cuidadoso del verso mismo, una vez que se prescindie de las suposiciones acerca de la expresión y los pensamientos, profundamente arraigados en la psique [...] de la cultura escrita.⁴⁵

En consecuencia, la contribución de Parry residió, nos dice Carrillo Canán, “[...] en hacer evidentes las estructuras formularias y tópicos de dichos poemas, por un lado y, por otro, en mostrar que dichas estructuras son propias de las culturas primariamente orales.”⁴⁶ Milman Parry y Albert Lord demostraron que la única articulación posible de la experiencia en la cosmo-

visión de las comunidades orales primarias es el mito en tanto configuración rítmico temática, a la que denominaremos conciencia configuracional, la cual se encuentra en oposición estructural a la conciencia analítica. De acuerdo con esto, los escritos que recogen las sagas de los pueblos, las versiones escritas de relatos, mitos, canciones, himnos, decretos, etc., son estructuras “poéticas” en la noción básica de ser articulaciones configuracionales de la experiencia, en otras palabras, aunque estén escritas utilizando un alfabeto, no son, rigurosamente, hablando, textos, es decir, no son *logoi*, sino que más bien son residuos de la oralidad, son *mythou*.

BIBLIOGRAFÍA Y ABREVIATURAS

- CATG = Carrillo Canán AJL. La concepción arcaizante del texto en Gadamer, en *A parte Rei*, revista electrónica de filosofía, vol. 36, noviembre de 2004. <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/>
- SP = Eliade M. *Lo sagrado y lo profano*, Editorial Labor, Colombia (1994).
- G8 = Gadamer HG. *Wahrheit und Methode*, Tübingen (1986).
- WM = Gadamer HG. *Gesammelte Werke*, vol. 8, Tübingen (1993).
- PP = Havelock EA. *Preface to Plato*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London, England (1963).
- MW = Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, Yale University Press, New Haven and London (1986).
- FT = Lenkersdorf C. *Filosofía en clave tojolabal*, Miguel Ángel Porrúa grupo editorial, México (2002).
- ST = Lord AB. *The Singer of Tales*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts London, England (1960/2001).
- NT = Nietzsche F. *El nacimiento de la tragedia o Grecia y el pesimismo*, Alianza Editorial, España (2000).
- OL = Ong WJ. *Orality and Literacy*, Routledge, London and New York, (1982/1988).
- PW = Ong WJ. *The Presence of the Word*, Yale University Press, New Haven (1967).
- MHV = Parry M. *The Making of Homeric Verse*, Oxford University Press, New York Oxford (1971/1987).
- PF = Pérez Cortés S. *Palabras de filósofos*, Siglo Veintiuno editores, México (2004).
- c. a. = cursivas del autor del texto citado.
- Cfr. = confróntese.

NOTAS

¹ Ver la lista de abreviaturas y la lista bibliográfica.

² Véase: Carrillo Canán AJL. La concepción arcaizante del texto en Gadamer, en *A parte Rei*, revista electrónica de filosofía, vol. 36, noviembre de 2004) 3. <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/>

³ Gadamer HG. *Gesammelte Werke*, vol. 8, Tübingen (1993) 286.

⁴ Gadamer HG. *Wahrheit und Methode*, Tübingen (1986) 165.

⁵ Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, Yale University Press, New Haven and London (1986) 69.

⁶ Cfr. La percepción rítmica de las configuraciones lingüísticas, en *Elementos. Ciencia y cultura*, Universidad Autónoma de Puebla, México, núm. 64, vol. 13, octubre-diciembre (2006) 3-11.

⁷ Ong WJ. *Orality and Literacy*, Routledge, London and New York (1988) 25s.

⁸ Cfr. La percepción rítmica de las configuraciones lingüísticas, en *Elementos*, núm. 64, 3-11.

⁹ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 9.

¹⁰ Cfr. Eliade M. *Lo sagrado y lo profano*, Editorial Labor, Colombia (1994) 21s.

¹¹ Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, 70.

¹² *Ibid.*, 71.

¹³ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 21.

¹⁴ Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, 74.

¹⁵ *Ibid.*, 75.

¹⁶ *Ibid.*, 77.

¹⁷ *Ibid.*, 75.

¹⁸ *Ibid.*, 72.

¹⁹ Nietzsche F. *El nacimiento de la tragedia o Grecia y el pesimismo*, Alianza editorial, España (2000) §2.

²⁰ *Idem.*

²¹ Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, 93.

²² Nietzsche F. *El nacimiento de la tragedia o Grecia y el pesimismo*, §8.

²³ Es decir, el poeta desarrolla un sistema de comunicación social oral primario, en el cual dicha comunicación se construye y se realiza con el fin de preservar lo que es importante para el grupo y que comúnmente se llama tradición cultural. De esta manera, la técnica comunicativa consistente en la oralidad primaria, tal como la hemos descrito, controla y guía a la sociedad de una manera impersonal y conservadora, donde la comunidad queda comprometida, podemos decir, por la doctrina, el dogma y su actualización como conducta ritualizada.

²⁴ Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, 79.

²⁵ *Ibid.*, 20.

²⁶ *Idem.*

²⁷ *Ibid.*, 79.

²⁸ *Ibid.*, 79s.

²⁹ *Ibid.*, 81.

³⁰ Havelock nos remite a los nueve nombres que se les dan a las musas para hacer más exacta la explicación: "Esas condiciones combinadas se conmemoran simbólicamente en los nombres que se les dan a las nueve: Clío (la celebradora), Euterpe (la deleitosa), Talía (la exuberante), Melpómene (la cantora de cantos), Terpsícore (la que deleita con la danza), Erato (la arrobadora), Polímnia (la cantora de himnos), Urania (la moradora del cielo) y Calíope (la bien hablada)." (MW 81)

³¹ Nietzsche F. *El nacimiento de la tragedia o Grecia y el pesimismo*, §8.

³² Havelock EA. *The Muse Learns to Write*, 84.

³³ *Idem.*

³⁴ Ong WJ. *The Presence of the Word*, Yale University Press, New Haven, (1967) 79s.

³⁵ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 22.

³⁶ *Idem.*

³⁷ *Ibid.*, 23.

³⁸ "En una cultura oral, la comunicación permanente o preservada se representa única y exclusivamente por medio de la saga y sus congéneres. Ellos suponen el grado máximo de refinamiento. Homero, lejos de ser 'especial', encarna la mentalidad dominante." (PP 135)

³⁹ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 22s.

⁴⁰ Pérez Cortés S. *Palabras de filósofos*, Siglo Veintiuno editores, México (2004) 88.

⁴¹ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 23.

⁴² Y lo siguen siendo ahí donde todavía sobreviven dichas culturas o culturas muy escasamente letradas. Un ejemplo cercano a nosotros sería el de los tojolabales, es así, que Carlos Lenkersdorf en su libro *Filosofía en clave tojolabal* nos explica que "el -tik es una desinencia, que quiere decir 'nosotros'. Explicó, además, que el 'nosotros' es un distintivo de la lengua tzeltal. En el habla de todos los días suele repetirse constantemente. Y no sólo ocurre en la lengua, sino que el 'nosotros' predomina tanto en el hablar como en la vida, en el actuar, en la manera de ser del pueblo. Por decirlo así, caracteriza a los tzeltales. Representa un elemento tanto lingüístico como vivencial." (FT 25s.)

⁴³ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 23.

⁴⁴ Encontramos dentro de la historia de las ideas comentarios respecto de la figura de Homero como es el caso del "[...] filósofo italiano de la historia, Giambattista Vico (1668-1744), [quien] creyó que no había existido ningún Homero, sino que las epopeyas homéricas de algún modo representaban las creaciones de todo un pueblo." (OL 19) Otra opinión relevante es la del arqueólogo inglés Robert Wood (ca. 1717-1771) quien al parecer fue el primero en identificar este conocimiento formulaico en algunos sitios de la *Iliada* y la *Odisea*. Ong nos dice que "[...] Wood opinaba que Homero no sabía leer y que la capacidad de la memoria fue lo que le permitió producir esa poesía. Wood sugiere extraordinariamente que la memoria desempeñó un papel bastante diferente en la cultura oral del que tuvo en la letrada." (OL 19)

⁴⁵ Ong WJ. *Orality and Literacy*, 21.

⁴⁶ Cfr. Carrillo Canán AJL. La concepción arcaizante del texto en Gadamer, en *A parte Rei*, revista electrónica de filosofía, vol. 36, noviembre de 2004. <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/>

Marco Antonio Calderón Zacaula, Maestría en Estética y Arte, Facultad de Filosofía y Letras, BUAP. marco.calderon.z@gmail.com



© Arterótico 2007. Agustí García.

El paso del



CANGREJO

de Gela García

May
Zindel

“Al crear mi doble, tomo distancia y muestro a los demás mi experiencia con el cáncer”. Con esta frase nos recibe la exposición de Gela García: *El paso del cangrejo*, montada en la sala Juan Cordeiro de La Casa de la Cultura, en Puebla. La dramática, impactante exhibición, integra ocho torsos, pasajes de su diario íntimo y fotografías, sonidos producidos por ballenas y un simbólico párrafo que cierra y abre la reflexión.

Al contextualizar la inquietante “instalación” de Gela García, quizás sea imprescindible recordar que cada dos horas y veinte minutos muere una mexicana por cáncer de mama. Constituye la segunda causa de muerte por neoplasias malignas, según las estadísticas del INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). La mortalidad por cáncer de mama ha tenido una tendencia ascendente en los últimos años. Datos de 1998 en México situaban en 3,389 las defunciones, con una tasa de mortalidad de 15.1 por 100,000 mujeres de 25 años. Entonces significaba que diariamente morían 9 mujeres en edad reproductiva. Hoy las tasas de incidencia y mortalidad han aumentado, sobre todo en los estados del norte de la República y el Distrito Federal. *El cangrejo* no se detiene.

De ahí el valor testimonial –grito de alarma– que socialmente proyecta la exposición, donde cada parte se vincula estrecha, artísticamente a un todo, a un singular lenguaje que el espectador

logra percibir a través del alma, de la vista y el oído... De ahí la cita de Flusser, en donde comenta que “[...] cada cosa está unida de manera invisible con todas las demás de tal manera que estas relaciones penetran en la imagen.”

La obra de Gela perturba por su motivo temático y por la simultánea emotividad que logra proyectar, gracias a la manera inédita en que los artificios expresivos se combinan. Su obra nos transporta a los orígenes, a las preguntas primigenias, a una dimensión profunda donde afrontamos la fragilidad humana. Muestra claramente el proceso bruto y doloroso de una experiencia personal que puede ser compartida por todos, pues va más allá de ser arte de género.

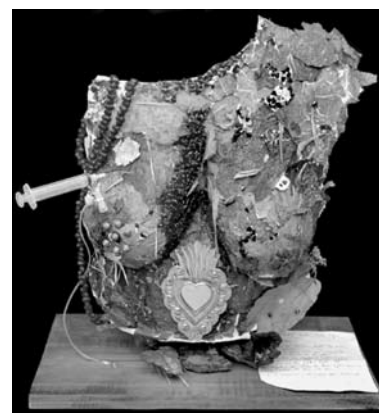
Comienza por lo particular, pero logra alcanzar lo universal al proponer un giro novedoso que surge de su experiencia única como mujer, como ser humano. Esta confrontación perturbadora de carácter moral es tal, precisamente, por la delicadeza y sensibilidad extraordinarias de la autora, por el logro estético de la obra.

Los torsos representan las ocho quimioterapias recibidas por Gela, nacen como moldes de yeso que ella trabaja de un modo valiente, sensible y auténtico. Son una especie de réplica de sí misma, el doble del que nos habla al inicio. Muestran un anhelo por mudar su piel. Por un lado está el deseo de esconderse detrás de esas capas

de yeso como protección, como capullo. Por otro, el buscar una curación, una forma de embalsamar o extirpar su dolor, su enfermedad, su desesperación: una especie de epidermis purificadora con capacidad de renovar.

Estos torsos titulados *árbol*, *convivencia*, *demonios*, *hospital*, *mar*, *metamorfosis*, *mutilación* y *otro lenguaje*, presentan una curiosa paradoja. Están trabajados de manera orgánica, en forma de *collage*, cubiertos por elementos de la naturaleza, insectos, peces, conchas, caracoles, piedras..., de los que brota la sensibilidad y feminidad. Y a la vez cada torso delicado y vulnerable es atravesado por jeringas, mutilado, agredido, se queja y gime. Gemido que se convierte en eco a través del sonido del lenguaje de las ballenas que se escucha en la sala. Estas piezas son símbolos de un dualismo necesario para lidiar con la vida y la muerte como experiencia límite. Escenarios artísticos que sustituyen la situación.

Las páginas del diario que acompañan los torsos potencian su fuerza. Al leerlas, nos identificamos con la artista, nos provocan la experiencia de lo sublime como resultado de un sentimiento ambivalente, al confrontarnos con la posibilidad del límite de la existencia. Nos afirma como seres efímeros, frágiles, innecesarios, prescindibles. La artista nos lleva a experimentar el sentimiento de lo sublime pues tras alejarse de lo cotidiano, nos sacude al impartir una perspectiva diferente. Al recordar nuestro



© Gela García, *Árbol*, *Convivencia*, *Demonios*, *Mar*, *Metamorfosis*, *Mutilación*, *Otro lenguaje*.

destino inevitable, revela lo que quizás muchos reprimen, silencian. Nos saca del estado de adormecimiento en el que nos encontramos al mostrar una obra de alto contenido estético cuya expresividad estremece.

Entre torsos y confesiones íntimas de *El Paso del cangrejo* están las fotografías. Ahí la artista capta —como diría el fotógrafo francés Cartier-Bresson— “el instante decisivo”. En sus imágenes, el encuadre y la composición dejan de tener importancia, el tiempo es suspendido, las realidades se congelan y la deformación es resaltada, apenas hay una sugerencia de imágenes que transmiten una intensidad contagiosa. En ellas queda resumida la vorágine de la naturaleza, de su ciclo devorador. Algunas están cosidas de manera mecánica con puntadas minúsculas, íntimas, con hilo rojo. Hilo que construye bordes simulando heridas, cortes, cicatrices, piquetes y dolor de manera constante, de manera repetitiva. Lo pertinente de la fotografía es que nos hace conscientes de la verdad en cuanto al nivel del tiempo, como dice Roland Barthes: “La fotografía repite mecánicamente lo que nunca podrá repetirse existencialmente.” Nos recuerda que ese momento congelado, bidimensional, ya pasó, es único e irrepetible.

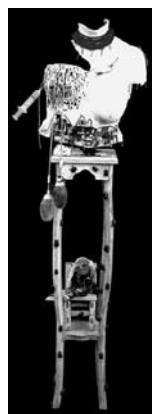
Se podría decir que hoy más que nunca vivimos en la caverna de Platón. El constante cambio de imágenes que nos rodea es tan prolífico que llega a sustituir la realidad.

Vivimos rodeados por el exceso, el cual, justamente, nos agota el tiempo, de tal manera que ante el exceso de imágenes nos vemos incapacitados para ponerles atención. De ahí el comentario de Lipovetsky acerca de que “en la sociedad posmoderna todo está permitido, hay que ir siempre más lejos, buscar dispositivos inauditos”.

Según Lipovetsky, vivimos rodeados constantemente por un exceso de imágenes e “informaciones que nos abruma y la rapidez con la que los acontecimientos *mass*-mediatizados se suceden, impide cualquier emoción duradera.” Sobre el tema Gabriel Orozco comenta que los artistas son muy afortunados si los espectadores se toman el tiempo de observar su obra por algunos segundos, y afirma que lo decisivo es cuánto tiempo se quedará la obra en la memoria del espectador. En este sentido de la frágil estancia, Gela ha logrado que su obra permanezca en nuestra memoria, que nos acompañe.

La valentía es imprescindible para afrontar la muerte, el dolor y la soledad; pero la artista ha ido más allá o más acá, ha logrado convertir la tragedia —su tragedia— en signo de amor a la vida, en poesía... Así es como recordaremos siempre la frase de Artaud que sabiamente aparece en su texto: “El arte, como la peste, debe matar sin destruir, debe invitar el espíritu al delirio.”

May Zindel. email: zindelperez@yahoo.com.mx





Sobre el taller PENSAMIENTO racional y PSEUDOCIENCIA

Arnaldo
González Arias

El 1^{er} Taller “Pensamiento racional y pseudociencia” se realizó los días 17, 18 y 19 de diciembre de 2007 en la Universidad de La Habana, con participantes de diversas especialidades: físicos, matemáticos, ingenieros, médicos, dentistas, veterinarios, farmacéuticos, biólogos, filósofos y algunas otras, pertenecientes a varias docenas de instituciones cubanas. Fue inaugurado por el Dr. Ernesto Altshuler, decano de la Facultad de Física, y clausurado por el Dr. Rubén Zardoya, rector de la Universidad de La Habana.

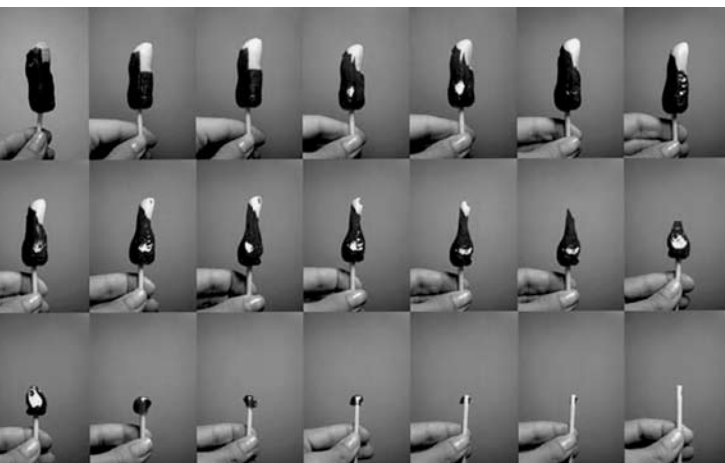
Se dictaron conferencias sobre aspectos generales del quehacer científico tales como el método científico en las ciencias exactas y naturales, y el intercambio, validación y actualización de la información científica a través de experimentos y publicaciones en revistas sometidas a arbitraje. Otras se dedicaron a analizar la metodología establecida para los ensayos clínicos controlados al evaluar medicamentos y sobre los aspectos éticos vinculados a la validación de los tratamientos médicos. Dos conferencias analizaron el tema de la cultura científica y su divulgación en los medios masivos.

Una conferencia versó sobre el concepto de energía, como necesario fundamento para abordar temas posteriores y otras cuatro presentaron evidencias concretas referenciadas contra manifestaciones pseudocientíficas. Estas evidencias contradicen lo que

se afirma en algunos medios nacionales e internacionales sobre el fundamento de ciertas prácticas que actualmente se aplican en Cuba o se encuentran en vías de hacerlo: el uso de la “energía piramidal”, biofototerapia, magnetoterapia y homeopatía. El evento finalizó con un coloquio sobre el papel de los medios en la divulgación científica.

Durante el taller se mostraron ejemplos concretos de que la prensa escrita, radial, televisiva, y sitios web nacionales, han publicado acríticamente múltiples manifestaciones de pseudociencia, en las que se destacan violaciones frontales de algunas leyes elementales de la física y de otras ciencias básicas. Es la opinión del comité organizador que estas manifestaciones minan los loables esfuerzos de los medios de difusión masiva por contribuir a la cultura de la ciudadanía, y desacreditan a instituciones de nuestro país tales como el sistema educativo y la salud pública. Una forma sencilla de evitar difundir informaciones falsas (especialmente anecdóticas) sobre un supuesto avance científico o terapia, es no publicarlos si éstos no han sido reportados antes en una revista científica con arbitraje.

También se pusieron de manifiesto evidencias que sugieren la existencia de prácticas generalizadas en los centros de salud cubanos que no parecen estar avaladas por las instancias correspondientes, algunas de las cuales se basan en argumentos pseudocientíficos. Según referencias de algunos participantes, ciertos procedimientos “curativos” no aprobados por el sistema de salud pública han sido seleccionados por algunos pacientes



© Arterótico 2007. Katiuska Saavedra.



© Arterótico 2007. Francisco Guevara.

en detrimento de terapias convencionales de probada eficacia (como, por ejemplo, la hemodiálisis ó una operación de vesícula), con las correspondientes consecuencias negativas para la salud e, incluso, para la vida.

El comité organizador fue insistente en que lo expresado anteriormente de ningún modo significa que se deba rechazar la medicina natural y tradicional como concepto y práctica válida. En su criterio, los productos naturales –origen histórico de los fármacos modernos–, son más accesibles y, en general, de menor toxicidad que los productos de la medicina occidental, aunque también requieren de los mismos controles aplicables a los productos sintéticos. Lo mismo reza para prácticas empíricas como la acupuntura y otras de la medicina asiática, desprovistas de pretensiones mágico-religiosas. Para preservar a escala nacional e internacional el crédito y prestigio alcanzados por la medicina y la salud pública cubanas, el comité organizador consideró que la medicina natural y tradicional debe tomar distancia de prácticas carentes de fundamento científico, consideradas pseudocientíficas por la comunidad científica internacional, como la terapia piramidal, la homeopatía, la terapia floral y otras de este corte, para no hablar de algunas de matiz llanamente esotérico.

Para información adicional sobre el tema, se mantendrá actualizado el sitio web <http://www.fisica.uh.cu/rationalis/index.htm>.

Arnaldo González Arias, Departamento de Física Aplicada, Facultad de Física, Universidad de La Habana. email: arnaldo@fisica.uh.cu

Libros



EL FASCINANTE MUNDO DE CAILA OSORIO
(HISTORIA DE UNA MUJER DE METEPEC)
CD-ROM realizado por el colectivo Piedra de Sol, México, 2008

Ludmila Borisovna Biriukova comenta:

“No cabe duda que doña Caila está envuelta en lo maravilloso. La vida de esta mujer singular –auténtica sabia del pueblo, quien nos habla del bien y del mal, sanadora, conocedora de la medicina herbolaria, intrépida para aprender las cosas nuevas— sólo puede ser comprendida, aunque de manera parcial, por quienes están dispuestos a confundirse en la magia de los espacios frágiles, borrosos entre lo real y lo imaginado. Entre la fantasía y la realidad. Un camino que exige audacia y, en innumerables ocasiones, nos proporciona el estremecimiento.

Originaria de San Andrés Calpan, la protagonista de los relatos (Micaela Osorio, 1910-2002) pertenece al mundo de la provincia mexicana. Su narración—un mosaico de microrrelatos—no encuadra en el acostumbrado concepto de un testimonio de vida, salta en el tiempo y en las historias que cuenta; de pronto nos lleva hacia los espacios de la revelación y la sorpresa, del conocimiento que tiene sobre su entorno y de la interpretación de sus recuerdos y sueños.

En los episodios que reúne el disco todo gira en torno al misterio de la vida y de la muerte, donde la fantasía, especialmente lo onírico, forma parte indisoluble de la realidad que doña Caila nos confía.

El tema es apasionante: un diálogo de un alma sensible consigo misma, reconstruyendo los paisajes del delirio y de la realidad; de una mezcla de tradiciones locales, regionales, campesinas con remanentes indígenas, el cristianismo popular, la magia; de sentimientos que reflejan la riqueza del espíritu, a la vez, espacios desolados que también tenemos que enfrentar. Y como para tanta gente, para Caila todo es cierto. Sin embargo, ella no es un personaje común, interactúa con Dios y con los animales que hablan, como el gato a quien considera el guardián del saber, y dice que dichosa será la casa que cuente con él.

El material incluido en este disco es diverso, por tanto el trabajo de Hilda Aguilar (historia oral) y Mercedes Aguilar (edición) es especialmente oportuno”.



COMUNICACIÓN Y CULTURA EN ZINACANTÁN.
UN ACERCAMIENTO A LOS PROCESOS
COMUNICACIONALES

LUIS ANTONIO RINCÓN GARCÍA

Centro Estatal de Lenguas, Arte y Literatura Indígenas,
Chiapas, 2007

Este libro propone un acercamiento a los procesos comunicacionales y culturales que inciden en las condiciones de vida de los habitantes de Zinacantán—comunidad tsotsil de los Altos de Chiapas—, con el objetivo de producir procesos de planificación comunicacional orientados al desarrollo comunitario. Para lograr el objetivo planteado, se trabajó con tres grupos de la comunidad: autoridades municipales, mujeres artesanas y jóvenes.

Partiendo de una revisión e interpretación de las propuestas de diversos investigadores de la comunicación, en esta investigación se pretendió realizar una aproximación a los procesos de comunicación en su contexto inmediato, en el que la comunidad lleva a cabo aquellas prácticas sociales que la identifican y representan, al tiempo que la diferencian de otras comunidades. Cómo valoran y se conciben a sí mismos y su situación social, cómo califican y descalifican acciones, situaciones, lugares y supuestos. Se trata de procesos en espacios y momentos en que se configuran, producen e intercambian sentidos, se conforman modos de percepción, se meditan las experiencias y se postulan estrategias para el desarrollo: son los modos de ver la realidad, los estereotipos, pasiones, códigos y esquemas clasificatorios.

En tal sentido, este trabajo aborda los procesos de comunicación desde las mediaciones que se producen en el campo de las prácticas sociales, en el espacio de sus relaciones más inmediatas, esto es, no sólo el estudio del sujeto, sino además de las instituciones, organizaciones, medios y matrices culturales con los que interactúan los sujetos. Lo que implica el estudio de la comunicación desde el estudio de la cultura. Asimismo, se plantean las diferencias en el trato del término popular como una alternativa para generar y transformar un discurso propio o como una

herramienta para masificar, pues finalmente constituyen parte de los sistemas significantes que permiten la comunicación entre los individuos.

En ese orden de ideas, la investigación realizada aborda la comunicación en el proceso en que se produce y desde donde emerge, en los rituales cotidianos y de diferenciación, con los símbolos e historias constitutivos de la matriz histórico-cultural de Zinacantán, que marcan la pertenencia de los sujetos al lugar y conforman el conjunto de esquemas de percepción y apreciación que lo constituyen.



HISTORIA Y CRONOLOGÍA DE LA CIENCIA
Y LOS DESCUBRIMIENTOS.
CÓMO LA CIENCIA HA DADO FORMA
A NUESTRO MUNDO

ISAAC ASIMOV

Ariel, Barcelona, 2007

Desde los primeros útiles de piedra a las naves que exploran la galaxia, este libro nos propone un completísimo panorama de lo que la ciencia ha aportado a la humanidad en los más diversos campos: la astronomía, la química, la física, la medicina, la psicología, la ecología, la informática... El lector tiene en sus manos la cronología de siglos de conocimiento humano, la historia de los grandes descubrimientos, la gesta de los científicos que los llevaron cabo y la aplicación práctica de cada nuevo hallazgo. Ésta es la crónica de la inagotable vocación del ser humano de saber más, de su lucha por mejorar el mundo en el que vive, dominar la naturaleza, vencer las enfermedades, crear nuevas formas de comunicación, explorar territorios ignotos, dar con la solución a los grandes enigmas... un clásico indispensable actualizado hasta nuestros días.



FÍSICA Y MÚSICA

JOSÉ DE LA HERRÁN

ADN Editores y Consejo Nacional
para la Cultura y las Artes, México, 2007

Física y música es una muestra de que la ciencia y el arte están más unidos de lo que solemos creer. De hecho, los sonidos son ondas que se propagan en el aire o en otros medios, pero no en el vacío. La música está constituida por sonidos "agradables" y, desde la Antigüedad, el ser humano la ha producido con ayuda de instrumentos musicales o incluso con el propio cuerpo al cantar o silbar.

En *Física y música*, José de la Herrán nos explica de manera sencilla y accesible qué son las notas musicales; en qué consisten las diferentes escalas de música y cómo las producen los distintos instrumentos, incluida la voz humana; cómo funcionan los diferentes tipos de instrumentos: los de viento, los de cuerdas, las percusiones, el piano y el órgano; cómo es la notación musical y los valores de las notas; por qué podemos escuchar música, así como la fisiología del oído. Hace un repaso de la evolución de los reproductores de música, desde el fonógrafo de Edison hasta el *iPod*, y finalmente incluye información y comentarios sobre algunos destacados físicos músicos.

José de la Herrán es uno de los pioneros de la radio y la televisión en México, constructor de telescopios y un destacado divulgador. Recibió el Premio Nacional de Ciencias y Artes, en la categoría de diseño y tecnología, en 1986, y el Premio Nacional de Divulgación de la Ciencia en 2002. Toca el piano, el órgano, el violín y el saxofón de manera lírica, y es tal vez la única persona que puede reproducir el estilo de Agustín Lara.



HISTORIA DE LA BELLEZA

UMBERTO ECO

Ed. Lumen, Barcelona, 2004

Aunque ilustrada con cientos de imágenes de obras maestras de todos los tiempos, este libro no es una historia del arte. Las ilustraciones, así como una amplia antología de textos, de Pitágoras a nuestros días, sirven para reconstruir las distintas ideas de belleza que se han propuesto o discutido desde los tiempos de la Grecia clásica. El libro ilustra las formas en que se ha concebido la belleza de la naturaleza, de las flores, de los animales, del cuerpo humano, de los astros, de las proporciones matemáticas, de la luz, de las piedras preciosas, de los ropajes, de Dios y del diablo. Aunque sólo nos hayan quedado textos de filósofos, escritores, científicos, místicos o teólogos, así como el testimonio de los artistas, a través de estos documentos también se pueden reconstruir las formas en que los humildes, los desvalidos o el hombre de la calle de todos los tiempos percibían la belleza. Y se nos muestra cómo, no sólo a lo largo del tiempo, sino también en el seno de una misma cultura, han entrado en conflicto distintos conceptos de la belleza. Serán los lectores quienes, tras leer las páginas de este libro, decidan si a través de estas manifestaciones la idea de belleza ha tenido alguna característica constante. En cualquier caso, vivirán una apasionante aventura intelectual y emotiva.



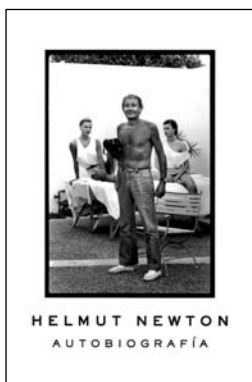
HISTORIA DE LA FEALDAD

UMBERTO ECO

Ed. Lumen, Barcelona, 2007

Tras la *Historia de la belleza*, he aquí la *Historia de la fealdad*. En apariencia, belleza y fealdad son conceptos que se implican mutuamente, y por lo general se considera que la fealdad es la antítesis de la belleza, hasta el punto de que bastaría definir la primera para saber qué es la segunda. No obstante, las distintas manifestaciones de la fealdad a través de los siglos son más ricas e imprevisibles de lo que comúnmente se cree.

Tanto los fragmentos antológicos como las extraordinarias ilustraciones de este libro nos llevan, pues, a recorrer un itinerario sorprendente hecho de pesadillas, terrores y amores de casi tres mil años, donde los sentimientos de repulsa y de conmovedora compasión se dan la mano, y el rechazo de la deformidad va acompañado de éxtasis decadentes ante las más seductoras violaciones de todos los cánones clásicos. Entre demonios, locos, enemigos terribles y presencias perturbadoras, entre abismos repulsivos y deformidades que rozan lo sublime, navegando entre *freaks* y fantasmas, se descubre una vena iconográfica extraordinariamente amplia y a menudo insospechada. Así que, tras haber contemplado a lo largo de estas páginas la fealdad natural, la fealdad espiritual, la asimetría, la falta de armonía y la deformidad, en un sucederse de lo mezquino, débil, vil, banal, casual, arbitrario, tosco, repugnante, desmañado, horrendo, insulso, vomitivo, criminal, espectral, hechicero, satánico, repelente, asqueroso, desagradable, grotesco, abominable, odioso, indecente, inmundito, sucio, obsceno, espantoso, abyecto, monstruoso, horripilante, vicioso, terrible, terrorífico, tremendo, repelente, repulsivo, desagradable, nauseabundo, fétido, innoble, desgraciado, lamentable e indecente, el primer editor extranjero que vio esta obra exclamó: “¡Qué hermosa es la fealdad!”.



HELMUT NEWTON. AUTOBIOGRAFÍA
R M Verlag, Barcelona, 2005

Helmut Newton, un maestro de la osadía, escandalizó e intrigó al mundo durante medio siglo con sus provocativas fotografías de mujeres y su fama de “chico malo”. Newton presenta aquí una imagen cándida de sí mismo revelando una vida entera de aventuras y una perspicacia persuasiva que aporta el eslabón entre su vida y su obra.

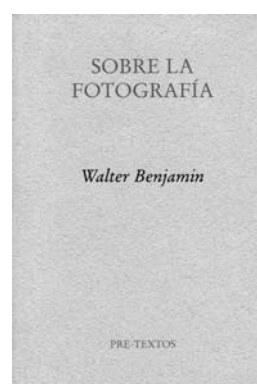
Nacido en el Berlín de 1920 en el seno de una rica familia judía, Helmut Newton fue un niño sobreprotegido sin ningún interés en los estudios. A la edad de doce años se compró su primera cámara con la que se puso en marcha una fascinación por la fotografía que, con el tiempo, lo catapultaría a las alturas de la fama internacional. Con apenas dieciocho años, cuando la *Kristallnacht*, “La noche de los cristales rotos”, desgarró Alemania, consiguió escapar de los nazis. Sin embargo, nunca llegó a China, su pretendido destino. Tras entregarse a una sucesión de aventuras amorosas a bordo del barco en el que huía acabó en Singapur, donde pronto se convirtió en *gigoló* y amante de una mujer mayor.

Pero el mundo estaba en guerra y los rumores de trasladar a los judíos alemanes a campos de internamiento llegaron incluso a Singapur. De modo que Newton se esfumó nuevamente y acabó en Australia, donde se alistó en el ejército australiano en el que sirvió como soldado durante cinco años. Después abrió su primer y “diminuto” estudio fotográfico en Melbourne y, en 1948, se casó con June, una actriz de éxito.

En los años cincuenta, se trasladó a París donde siguió sorprendiendo a los clientes con sus bellas y provocativamente eróticas imágenes de mujeres. Su polémico libro *White Women*, publicado en 1976, le valió el título de Rey del Vicio y Príncipe del Porno. Su personal vocabulario fotográfico ha sido ampliamente imitado.

Por primera vez, Helmut Newton nos cuenta su historia con sus propias palabras, una energía incontrolable y absolutamente encantadora.

Helmut Newton es uno de los fotógrafos más admirados del siglo pasado. Recibió numerosos premios, incluidos el Grand Prix National de la Ville de Paris y el Grosses Bundesverdienstkreuz de la República Federal de Alemania. Fue nombrado Commandeur de l'Ordre des Arts et des Lettres y Officier de l'Ordre du Mérite Cultural de Mónaco. Sus últimos libros de fotografías incluyen la retrospectiva *Helmut Newton: Work* y el monumental *Sumo*, ambos recopilados por su mujer, June. Murió en 2004 en un accidente de tráfico en Los Ángeles, California.



SOBRE LA FOTOGRAFÍA
WALTER BENJAMIN
Ed. Pre-Textos, Valencia, 2007

La imagen fotográfica ocupa un lugar muy destacado en la reflexión de Walter Benjamin tras su etapa juvenil, apareciendo en los textos más heterogéneos y relacionada con los temas más diversos. El presente volumen reúne las páginas a ella dedicadas por el filósofo alemán, algunas de las cuales son poco conocidas, ya que se encuentran dispersas en reseñas y crónicas periodísticas, mientras que otras se hallan incorporadas a ensayos literarios o bien a escritos de carácter autobiográfico (sin contar con las anotaciones y citas al respecto incluidas en su magno proyecto sobre el París decimonónico). Benjamin piensa la fotografía históricamente. En su condición de casi testigo reconstruye sus comienzos con amena y poética erudición desde la proximidad de una infancia todavía decimonónica; analiza su desarrollo en relación con las vanguardias y, por último, la convierte en ejemplo privilegiado de esas imágenes técnicamente reproducibles que, al subvertir las condiciones de la recepción del arte, favorecieron su difusión masiva con consecuencias no menos revolucionarias.