



A LA MEMORIA DEL HERMANO •• ANTENOR DAL MONTE

EL ARTE REAL

Enciclopedia "LUMEN"

Vol. V

*El traidor devela los secretos; mas quien
posee un corazón fiel guarda celosamente
la palabra que se le ha confiado.
Sea maldición sobre mi cabeza
si develo los Misterios!
Sea yo maldito si no los develo.
ZOHAR*

III – LA “TRADICIÓN SECRETA” Y EL SIGILO INICIÁTICO

A los efectos de un más claro desarrollo del tema, comenzaremos este capítulo formulando una serie de precisiones respecto a los conceptos que manejamos.

En la materia, las palabras poseen simultáneamente cuatro sentidos: una acepción literal y otra alegórica, un sentido filosófico y otro secreto. Así, entonces, cuando se dice Tradición Esotérica ha de entenderse:

- a) La suma del saber que los adeptos de cada Escuela han acumulado siguiendo los métodos tradicionales de investigación y ascesis.
- b) Las historias emblemáticas y leyendas que alegóricamente refieren los accidentes, circunstancias, y etapas que se presentan y en la que se desarrolla la vía iniciática.
- c) Las fórmulas de “meditación” y de “protección”.
- d) El acceso mismo.

En consecuencia, Tradición Esotérica es sinónimo de Agama; y fundamentalmente es más un sistema de ex –tracción y protección que la acumulación de conocimientos reservados.

Por descontado que el secreto y la secretividad van implícitos. Pero conviene distinguir entre Silencio, Secreto, Sigilo y Olvido; y saber que estos términos tienen significados amplios.

Debíamos saber ya que la práctica del silencio, que en la mayoría de las escuelas se impone a los novicios, no es tanto un simple callar, sino más bien una técnica de “meditación” que busca el aquietamiento de la mente y la concentración dinámica del pensamiento por el control del aparato de su expresión.

Por OLVIDO ha de entenderse aquel artificio mental que los Iniciados ponen en funcionamiento para cortar los lazos conscientes entre sí mismos y las formas-pensamiento que elaboran, a fin de convertirlas en complejos libres. Esta técnica se emplea en los trabajos de emisión de pensamientos y estímulos, al cabo de los cuales “se olvida” todo lo relacionado con ellos; y en consecuencia ni se habla ni se piensa más en el asunto. Por ese arbitrio –por cierto que de bastante difícil dominio- la idea busca mentes afines en que alojarse y de las que medra. Además, lo que pasa por el “Olvido” recoge nueva y pujante fuerza renaciente. Así, el producto de la labor filosófica de los Iniciados, se convierte en un potente “ideal” a nivel de realización mundana.

Por SECRETO ha de entenderse el trasfondo potencial no-consciente del Ser.

Y por SIGILO, el debido control sobre lo que de aquel surge –control a cuyo efecto el Arte Real hace uso de numerosos artificios para asegurarlo.

De manera que mientras Silencio es una técnica de autocontrol, Olvido es una fórmula operativa, y Secreto es la fuente de la “substancia” con la que se opera el progreso. En cuanto al Sigilo, es lo que da debida protección.

Creemos también que conviene situar el Arte Real propio de nuestro simbolismo en relación con la totalidad de las fuerzas que constituyen la Tradición Secreta.

A este respecto dijimos que la totalidad de las fuerzas que conscientemente facilitan y aceleran el movimiento evolutivo podría ser llamada Fraternidad de la Luz. Su función es la economía del "secreto" y su acción sobre el Devenir –que hemos definido como la externalización de las potencialidades latentes en lo que los alquimistas llamaron su "masa confusa", o sea, la materia-conciencia de la que surge el mundo como hecho psicológico –es la de partearlo. Dentro de esa función, el Simbolismo en general es una técnica que da impulso a la manifestación del progreso. Entonces, y desde que la Masonería integra la sección operativa simbolística, su misión se cumple en el estrato más externo del gran organismo que constituye la Fraternidad de la Luz.

En consecuencia y en el mejor de los casos (esto es: si se practica el Arte como instrumento de aceleración del Progreso) la Masonería se sitúa en el punto causal inmediatamente anterior al plano objetivo externo –y como corolario se constituye en una parte de la sección superficial de la abstracta Fraternidad. Y en el pero (o sea, si NO se lo practica en ese sentido), la Institución se coloca por completo en el mundo de los efectos, dejando de ser factor de progreso para convertirse en sujeto pasivo que éste arrastra (o NO arrastra) consigo.

Esto significa que, salvo en el último caso, las prácticas masónicas integran el conjunto relacionado con la manipulación de "el Secreto" –y en consecuencia, le son aplicables las disposiciones relativas al Sigilo.

Hay quienes interpretan nuestro Sigilo en el sentido de que no se deben publicitar los asuntos tratados en Logia; y así debe ser. Pero eso nada tiene que ver

con el sigilo iniciático que es el que se refiere a las cuestiones verdaderamente ocultas.

Están también los que niegan la existencia de tales cuestiones en la Institución; o por lo menos, señalan que no son materias genuinamente masónicas, sino que fueron aportadas o injertadas forzosamente por los filósofos no operativos cuando las filas de las antiguas corporaciones de albañiles se abrieron para ellos –como por otra parte ocurrió con muchas ideas teológicas y políticas que se hacen pasar por masónicas cuando obviamente no lo son.

Oswald Wirth, que era de la idea (que compartimos) de que el genuino esoterismo masónico no es de ninguna manera esos "ocultismos" a lo Papus ni esas "teosofías" a lo Leadbeater, sino algo muy diferente, escribía en prólogo a la "Maçonnerie Occulte" de J. M. Ragon:

"Está fuera de toda duda que los antiguos francmasones atribuían a su confraternidad una tradición esotérica; pero en el siglo XVII y a principios del XVIII se había reducido ésta a algunas supervivencias ritualísticas y a unos pocos símbolos que se interpretaban solamente desde el punto de vista de su significado moral más accesible. Los caballeros que entonces se hacían recibir francmasones para lograr instrucción esotérica quedaban decepcionados ¹ a la manera del alquimista rosacruz Elías Ashmole, que no llegó a imaginar en 1646 que los masones de Warrington habían puesto en sus manos la clave de la Gran Obra. Ellos mismos no sabían manejar dicha clave, y el sabio arqueólogo que luego se hizo historiador de la Orden de la Jarretera, jamás tomó en serio su iniciación masónica. A pesar de eso y de su indiferencia, este erudito pasó por fundador de la

¹ Quizá por eso mismo, algunos se dedicaron entusiastamente a incorporar 'su' ocultismo, fabricando Grados, alegorías, y demás productos de su fantasía a la "Tradición Masónica".

Masonería moderna, y como factor de su eclosión en 1717.

He aquí una leyenda que, como tantas otras, fue aceptada con facilidad por los historiadores masónicos, pasando por buena hasta el día en que investigaciones hechas con severo método histórico vinieron a dar por tierra la plausible falacia sobre la que, de buena fe, se había creído construir.

“Hoy se reconoce que los masones operativos no transmitieron a sus sucesores especulativos otra cosa que un reducido patrimonio de antiguallas desprovistas de prestigio. Pero esas reliquias que para el hombre instruido en la ciencia de esta época resultan de aspecto lamentable, vinieron a constituirse en un tesoro inestimable a los ojos de los fieles de la fe masónica”.

“Porque la Masonería es de esencia religiosa. Ella se remonta al lejano pasado en el que todo se hacía religiosamente. En ella se conserva la religión profesional de los constructores de edificios sagrados –religión que no ha querido morir. En la Edad Media, se afirma en la construcción de catedrales. ¿En qué consistía esa religión para el sentimiento de los artistas que trabajaban a la Gloria del Gran Arquitecto del Universo? Nos resulta imposible representárnosla con precisión, en ausencia de todo documento salvo la obra de piedra, muda para el profano pero elocuente para el Iniciado que la sepa hacer hablar”.

“Víctor Hugo intuía que quienes construyeron y esculpieron esos ‘libros de piedra’ poseyeron conocimientos que no estaban limitados a la técnica arquitectónica, y que parecían no ignorar cuanto preocupaba a los espíritus más profundos e inquietos de su tiempo. Los símbolos herméticos les eran familiares; y la importancia que acordaban a los números se traduce aún en nuestros días en las ‘edades’ de los masones según sus grados. Entre los constructores medievales estaban en boga ciertas

doctrinas ‘pitagóricas’ que bien pudieron ser honradas por el sabio de Crotona...”.

“Conscientemente o no, los antiguos masones se libraban a las prácticas mágicas. Así, abrían sus trabajos mediante ritos evocativos que se observaron con toda su pureza hasta pleno siglo XVIII. ¿Por qué magia un local cualquiera se transforma en un santuario honrado con la presencia del Gran Arquitecto del Universo?”.

“Interceptad toda comunicación con el exterior; ved que sólo iniciados estén presentes. Habiendo tomado esas precauciones con minuciosidad, trazad sobre el piso en medio de la sala un rectángulo de proporción 3 x 4. disponed en el interior de ese cuadrilongo los útiles y emblemas del Grado. Rodeadlo de tres luces colocadas una a Oriente, otra a Occidente y otra a Mediodía. Hecho esto, el Maestro que maneja el ritual convoca al Espíritu que descenderá para inspirar la Logia, y permanecerá en ella, aunque invisible, hasta la clausura del mismo, lo que comporta la desaparición del cuadrilongo que hizo de círculo mágico. Y habiendo perdido su carácter sagrado, el lugar de reunión queda disponible para su destino profano”.

En realidad, la expresión “descenderá” no es feliz, ya que evoca connotaciones teológicas. Lo que el ritual provoca no es un “descenso” sino una exteriorización, mediante un símbolo o imagen, de un contenido del mundo del alma, estableciendo un canal entre el mundo interno y el objetivo. Tampoco puede decirse que el Espíritu “permanece invisible”; al contrario, está claramente VISIBLE de la única manera cómo un espíritu puede hacerse sensible: en una IMAGEN.

Sigue Wirth:

“Los francmasones del siglo XVIII no tenían sino una idea vaga de la naturaleza mágica de su ceremonial –respecto al cual, la tradición les ordenaba guardar

celoso secreto. Hubo, sin duda, época en que su divulgación pudo ser peligrosa. Los masones de la Edad Media tenían conciencia de lo heterodoxo de sus Misterios –que se remontaban a cultos muy anteriores al cristianismo. Sin duda eran buenos cristianos; pero su fe no encuadraba del todo en el tiránico dogmatismo de los teólogos. Los constructores eran artistas; y sus sentimientos religiosos se inspiraban en el arte y en sus reglas constantes más que en la práctica de los monjes que, a sus ojos, carecía de todo prestigio. Las esculturas de las catedrales son, en efecto y a menudo, cruelmente satíricas con respecto al clero”.

“Según parece las antiguas confraternidades de constructores poseían secretos de orden religioso. La religión secreta de los masones, sin embargo, nunca fue formulada como cuerpo de doctrina. Nadie la ha enseñado. Solamente algunos la han adivinado y sentido confusamente en su fuero interior. Así sobreviven nociones inexpresadas que se han conservado por siglos como fuego entre cenizas...”.

“Este es el verdadero secreto de la Masonería –que ésta guarda como un tesoro que le hubiera sido confiado aunque desconozca su exacto valor. Espiritualmente hablando, la Masonería es más rica que todas las iglesias y que todas las Ordenes; pero esta riqueza no está al alcance del recién llegado, sino accesible solamente al verdadero iniciado que, tallando su piedra bruta llega, progresivamente, a coronar la obra de los sabios”.

Ciertamente el ilustre Hermano citado roza el gran secreto cuando habla de la misteriosa función evocativa de los símbolos, capaz de convertir en Presencia lo que es inmanencia o latencia –en cuya instrumentalidad el Secreto religioso es ingrediente imprescindible.

El Silencio es instrumento de perfección; el Sigilo lo es de protección.

Otro erudito de nuestras cosas –Albert G. Mackey– considera que el Sigilo es una de las “marcas” de la Francmasonería; y dice que no se justificaría si la Corporación no poseyera materia esotérica. Y tan importante es este indicio de la presencia de una ciencia misteriosa entre nosotros, que en todo momento el silencio que rodea la Masonería ha sido la causa por la que los poderosos del mundo la han calumniado y combatido.

Sí. La Masonería posee una ciencia secreta cuyos detalles son celosamente guardados. Pero no todo lo masónico es reservado.

Y puesto que todos los francmasones estamos obligados por juramentos equivalentes y amenazados con idénticas penalidades (que no son tan alegóricas como algunos suponen) para el caso de violación, ¿no convendría establecer claramente qué cae dentro y qué fuera de nuestra Promesa?

En el Prólogo recién citado, el mismo Hermano O. Wirth transcribe un antiguo documento conocido como Manuscrito Leyland de Locke, cuya data a juzgar por el inglés en que está escrito, se calcula en la primera mitad del siglo XV. Como curiosidad, copiamos una parte:

- *How commede ytt yn Engelonde?*
- *Peter Gower, a Grecian, journeyed for kunnyng yn Egipte and yn Syrya, and yn everyche londe whereat the Venetians, hadde plauntedde Maconrye and wynnynge entraunce yn al Lodges of maconnes, he learned muche and retournedde and worked yn Grecia Magna wachsynge and becomynge a myghtye wysacre and gratelyche renowned, and here he framed a grate Lodge at Groton, and maked many maconnes, some whereoffe dyd journeye yn Fraunce and maked manye maconnes wherefromme yn processi of tyme the arte passed yn Engelonde.*

Comenta Wirth:

“Este documento fue publicado por primera vez en Londres en el Gentleman’s Magazine de setiembre 1753. Enseguida fue reproducido entre los anexos del Libro de las Constituciones (Tercera Edición y siguientes), lo que demuestra que la Gran Logia de Inglaterra lo consideraba auténtico. Por su parte, Krause creyó encontrar en él el texto más antiguo relativo al origen, esencia y objeto de la Francmasonería, y lo comenta en su importante obra titulada ‘Die deilsatesten Kunsturkunden der Freimaurerbruderschaft’ (Dresde – 1811)”.

“Los historiadores modernos se muestran más severos”.

“Ellos suponen que todo el interrogatorio que se dice consignado por la propia mano de Enrique IV, fue forjado por algún filólogo travieso del siglo XVIII”.

“Sobre este punto la leyenda es, todavía más ingenua y nadie se ha dejado engañar por la frase final del documento, que reza: ‘Algunas preguntas y respuestas relativas al misterio de la Masonería, escritas de la mano del rey Enrique el sexto de su nombre, y copiadas fielmente por mí, Johan Leylande, anticuario, por orden de Su Alteza’.

“Después de la supresión de los monasterios, este Leylande fue encargado por Enrique VIII de la búsqueda de los libros y manuscritos a ser conservados. No se da al rey el título de Majestad, lo que hubiera sido un anacronismo. Por otro lado, el documento está redactado en una lengua arcaica que se aproxima al antiguo sajón, y el autor, si lo inventó todo, dio prueba de una rara habilidad creando el nombre de Peter Gower por Pitágoras, y sustituyendo a los Fenicios por los Venecianos”.

“Al final, la crítica queda perpleja y se pregunta si no será algún adepto del siglo XV el que compuso el ficticio interrogatorio del cual, el 5 de mayo de 1696

habría dirigido copia el filósofo John Locke a un corresponsal que no se nombra. La carta en que se lo adjunta y cuyo original jamás pudo ser hallado, pretende que la copia de Leylande se conserva en la biblioteca Bodleyana, pero nadie ha podido hallarla a pesar de las muchas, perseverantes y minuciosas búsquedas realizadas.

“La intervención de Locke es, asimismo, tanto más dudosa cuanto que se le atribuyen las notas explicativas y el glosario que acompaña al documento ‘a fin de hacerlo más accesible a Lady Masham, que está tan interesada en la Francmasonería, que más que nada lamenta no haber nacido varón para poder ser admitida en la cofradía’. Que en 1696 pudiese ya una dama estar infectada de Francmasonería es algo que se explica con dificultad. Entonces esta cuestión no se planteaba; la moda vino después. El redactor de Gentleman’s Magazine no estuvo feliz sustituyéndose a Locke; pero de igual manera, el texto en sí mismo es inquietante, y uno comprende que Früdel lo haya juzgado digno de ser tenido en cuenta en una de sus últimas obras (Der Freimaurerische Gedanke und seine Berechtigung. Leipzig 1898)”.

El documento en cuestión –que nos servirá de pauta para analizar y separar lo que debe ser objeto de sigilo y lo que, entre todo lo masónico, puede ser hecho público- dice así:

- ¿Qué es la Masonería?
- Es el conocimiento de la naturaleza; el discernimiento del poder que en ella se encierra y de sus múltiples obras. Es, en manera particular, la ciencia de los números, pesos, y medidas; y de la correcta manera de hacer todas las cosas necesarias al hombre, principalmente sus moradas y edificios de todas clases, así como también todo cuanto pueda contribuir a su bienestar.
- ¿Dónde se originó?

- Comenzó con los primeros hombres del Este, que existieron antes que los primeros hombres del Oeste. Más tarde se extendió al occidente, viniendo a aportar el confort a los bárbaros que vivían en el desconfort.
- ¿Por quién fue introducida en Occidente?
- Por los Venecianos² que eran grandes mercaderes orientales que por necesidad de su oficio, que consistía en relacionar el Oriente con el Occidente a través del Mar Rojo y el Mediterráneo, la establecieron en Venecia.
- ¿Cómo pasó a Inglaterra?
- Peter Gower³, un griego, viajó para instruirse por Egipto, Siria, y todos los países donde los venecianos habían implantado la Masonería. Habiendo logrado ser admitido en las Logias, se instruyó muchísimo antes de regresar a trabajar a la Grecia Magna. Habiéndose hecho sabio se convirtió en un poderoso adepto de vasto renombre. Formó una gran Logia en Grotona⁴ e hizo numerosos adeptos, de los cuales algunos pasaron a residir a Francia, donde a su vez hicieron numerosos prosélitos. Por intermedio de éstos y en el curso del tiempo, el arte pasó a Inglaterra.
- ¿Enseñan los masones su arte a otros hombres?
- Cuando viajaba para instruirse, Peter Gower se hizo primero recibir masón y obtuvo su instrucción luego. De la misma manera cada uno debe hacerse recibir masón antes de recibir la instrucción.⁵ Por otra parte, siempre y en toda época los masones han

² Venetians: fonética de Phoenitians: Fenicios.

³ Fonética de Pitágoras.

⁴ Crotona

⁵ Esto significa que la formación masónica sigue a la iniciación regular, porque es más un crecimiento y aprendizaje de un oficio, que un estar informado. El Arte Real tiene su propia manera de ser transmitido; y no puede serlo de otra.

comunicado a la humanidad aquellos secretos que pudieron ser de utilidad general; y no han ocultado sino lo que pudiera ser nocivo si cayese en manos perversas, o lo que no puede ser utilizado independientemente de los trabajos de Logia, o aquello por lo que los Hermanos están unidos entre sí y de lo que derivan el provecho y beneficio que resulta de su fraternidad.

-
- ¿Cuáles son las artes que los masones han enseñado a la humanidad?
- Estas artes son: la agricultura, la arquitectura, la astronomía, la geometría, las matemáticas, la música, la poesía, la química, el gobierno, y la religión.
-
- ¿Cómo es que los masones han llegado a poder enseñar más que los otros hombres?
- Porque poseen con exclusividad el arte de descubrir nuevas artes —el cual los primeros masones recibieron de dios y gracias al cual encuentran las artes que les placen y el método para su enseñanza. Los demás hombres deben sus descubrimientos al azar y en consecuencia, los tales sólo tienen un valor relativo.
-
- ¿Qué esconden los masones?
- Ellos se reservan el arte de descubrir nuevas artes, el cual queda para su propio beneficio. Se reservan también el arte de guardar secretos a fin de que el mundo no los aprenda a ocultar. Ellos se reservan el arte de cumplir maravillas y de predecir las cosas que va a venir a fin de que los malvados no puedan hacer mal uso de ello. Además, guardan el arte de las transmutaciones, los medios del Abrax, la habilidad para perfeccionarse sin recorrer el largo camino del dolor, y el lenguaje universal de los masones.
-
- ¿Consentirían los masones en enseñarme sus artes?
- Esas artes os serán enseñadas si sois digno, y si os mostráis capaz de aprender.
-
- ¿Todos los masones poseen conocimientos superiores a lo normal en los demás hombres?

-No. Sólo poseen el derecho y la oportunidad de instruirse; pero muchos carecen de la capacidad necesaria, y un número aún mayor peca por falta de la aplicación indispensable para la adquisición de cualquier conocimiento.

-
-¿Son los masones mejores hombres que los demás?
-Algunos no son más virtuosos que otros profanos; mas es seguro que son mejores de lo que hubieran sido si no fueran masones.

-
-¿Los masones se aman profundamente los unos a los otros como se dice?
-Sí, en verdad. Y no podría ser de otra manera. Porque cuando los hombres que son buenos y leales se reconocen como tales, no pueden sino amarse en la proporción en que son mejores.

El texto corrobora lo que dicta el sentido común: que no todo lo masónico está sujeto al sigilo. "Siempre y en todo momento los masones han comunicado a la humanidad aquellos de sus secretos que pudieran ser de utilidad "general", dice; y explica que no han de ocultarse las artes y ciencias prácticas derivadas de "el Secreto" y que no sean nocivas –de las cuales hace una enumeración que debemos entender es a vía de ejemplo.

Por lo demás, la historia confirma que en todo momento no solamente los masones, sino todos los Iniciados hicieron públicas sus conquistas sin otro límite que el que la ignorancia del vulgo quiso establecer. Y también que cada vez que fueron más allá de dicho punto lo pagaron con la sangrienta moneda del propio martirio. Y si bien es cierto que en los tiempos que corren las ciencias naturales y artes liberales pertenecen al campo de lo exotérico, sería ingratitud no reconocer que gran parte de las mismas tuvo origen en la labor de algún Iniciado, y que la filosofía, matemáticas, astronomía, química, medicina, derecho, religión, política, etc., han recibido importantes contribuciones de los Misterios, especialmente en términos de impulso inicial. Y esto

no solamente en el remoto pasado. ¿Acaso no fue ayer mismo que nació, en las cámaras iniciáticas, el liberalismo racionalista y el empirismo científico? ¿Y no es verdad que en todo momento la civilización corrió paralela al florecimiento de los Misterios y que la caída de las culturas coincidió siempre con su desvanecimiento?

Auténtico o no, el documento transcrito hace una lista bastante aceptable de las materias sujetas a la regla de sigilo y de las que no lo están. Podría decirse que el Sigilo ha de privar sobre aquellas técnicas cuyo campo es ese misterioso terreno común en el que los procesos psíquicos se hacen físicos (esto es: objetivamente sensoriales) y viceversa –y del que surgen las re-formas, transmutaciones, perfeccionamientos... o las decadencias. En cambio, los productos de dichas transformaciones son públicos.

Así, el arte del silogismo pertenece al mundo profano. Por el ejercicio de la "duda" el pensador profano rompe, por así decir, los moldes de las ideas y conceptos, y logra un poco de energía psíquica libre con que ensayar otras formas. Pero este deporte no proporciona NUEVA energía del alma. Esta es aportada involuntariamente (esto es: "por azar" como dice el documento transcrito) por poetas, soñadores y visionarios. Sólo los Iniciados lo hacen a voluntad mediante ciertas técnicas de "meditación" sobre las que rige el sigilo.

Algo equivalente ocurre en otros terrenos. En las escuelas profanas se enseña la Geometría del espacio exterior; pero solo del Iniciado es conocida la correspondiente al mundo del alma –que se conserva secreta, dándose solamente unos pocos diagramas generales, tanto como para mostrar que existe. Los gramáticos conocen las lenguas mundanas y algunas leyes de la eufonía y la cadencia; pero el arte mántrico queda reservado al Iniciado, y aún en los círculos semi-esotéricos y preiniciáticos donde se muestra que ese arte existe y se exponen algunos

rudimentos, sólo se dan sustitutos emblemáticos de las secretas Palabras Sagradas y de Poder. Es pública la Astronomía; mas reservada la Astrología; y lo mismo pasa con la Química y la Alquimia, y con la Religión y la Magia.

Y así viene a suceder que lo que constituye la ciencia, el arte, y la religión profanas, no es sino la proyección (por cierto que genialmente elaborada luego por sus usuarios mundanos) de la cáscara externa de una Gnosis que jamás ha dejado el claustro del Templo –donde, inmanifestada e inefable o velada y revelada en el emblema y el símbolo, permanece al abrigo y fuera del alcance de los advenedizos.

Mucho es lo que sabe la ciencia profana. Provistas están sus bibliotecas. Y sus técnicas son tan sofisticadas como bien implementadas. Pero no son sus doctores los que penetran en el Templo de Minerva sino aquellos de entre éstos que además de doctos son también sabios y un poco poetas. Porque en el arte como en la ciencia, no son los eruditos sino los visionarios geniales y sensitivos, los que alcanzan a tener comercio con las Musas. De manera que los que HACEN la cultura y la historia son los santos, poetas, sabios y héroes –y no los curas, escribas, eruditos, e iracundos. Y aunque puesto que “el Espíritu sopla de donde quiere”, cuando se dan las circunstancias a veces aparecen “por azar” santos, poetas, sabios y verdaderos héroes entre los profanos; pero la matriz iniciática es un almácigo que los produce por arte.

¿Qué no se puede hablar seriamente de la existencia, en la Masonería de una ciencia del número, proporción y orden, que sería el fundamento no ya de la expresión poética sino de la Oración? Nadie dice que la haya. Lo que afirmamos es que dicha ciencia existe y pertenece al claustro iniciático. Y puesto que según lo declaran los rituales masónicos, los secretos que posee la Francmasonería son SUSTITUTIVOS de los perdidos, verdaderos, y genuinos, si se quiere una

Masonería iniciática de verdad, éstos han de ser buscados “recorriendo el mundo en todas direcciones” y recuperados en el tiempo oportuno y cuando se den las circunstancias, como también dicen nuestros rituales.

Y puesto que la búsqueda es en TODAS las direcciones, no ha de dirigirse únicamente hacia el exterior, sino también al interior, ya que la iniciática es una ciencia del Alma.

Volviendo al tema, lo que es materia de sigilo por parte de los Iniciados es la sección interna de sus artes y ciencias. Ellos publican y dan libremente los frutos de su labor, pero se reservan las técnicas de que se valieron para alcanzarlos.

Así, los grandes bardos que cantaron los Vedas nos legaron su poesía, y en alas de lo poco que queda de ésta podemos aún elevarnos a la contemplación, como sobre un espejo, del mundo de los Dioses. Más no sabríamos cómo hacer para penetrar en ese mundo como lo hicieron ellos. Patanjali, el redactor de los célebres “aforismos de yoga” ofrece en ellos una excelente pauta de su sistema, pero desde el punto de vista de su práctica ésta es totalmente inaplicable por el lego. Pablo, el apóstol místico de la diáspora y la gentilidad, manifiesta en sus cartas que se ha limitado a dar leche a los niños, y que la “carne” se reserva para el cónclave iniciático. Y así como decíamos, con todo, incluyendo la Masonería cuyos signos y secretos han de entenderse según nuestros rituales, como “provisorios y sustitutivos hasta que el tiempo y las circunstancias nos devuelvan los verdaderos”- lo que significa que los Iniciados que establecieron nuestro sistema no descubrieron los secretos de la tradición operativa verdadera.

Y ésta fue, es, y seguirá siendo reservada.

Y nada tiene que ver con los “ocultismos” populares.

Dejemos, pues, a los “ocultistas” profanos que hablen de magnetismos, planos y subplanos de conciencia, posiciones de meditación, control de la respiración, desprendimientos astrales, reencarnacionismos, espíritus, Kundalini y los siete chakras, y demás chucherías sobre las que conversan. Y mientras ellos hablan, permanezcamos nosotros en silencio como corresponde a verdaderos Iniciados. Hagámoslo así en caso de NO saber, a fin de no sumar ignorancia con ignorancia y charla barata con palabrerío; y también callemos en caso de SI saber, puesto que entonces solamente es lícito tratar estas materias “entre hermanos fieles y verdaderos” y según los respectivos Grados.

El documento que estudiamos encuadra la materia que está sujeta al sigilo en tres grandes grupos:

- a) Aquello cuya divulgación indiscriminada pudiera resultar dañina.
- b) Lo que no puede ser de utilidad para el profano.
- c) Lo que si fuese conocido nos perjudicaría sin beneficio para nadie.

El primer punto está relacionado con las ciencias y artes operativas para cuya divulgación no ha llegado la hora; el segundo, se refiere a lo que únicamente puede ser utilizado por los Iniciados, como por ejemplo el ritual, cuya práctica por el advenedizo o es payasada inoperante o resulta contraproducente; y el tercero tiene que ver con el simbolismo arcaico que es el lenguaje a que responden los contenidos profundos del alma, y que es la base de los sistemas de perfeccionamiento –o sea: “el método para lograr la Perfección sin necesidad de recorrer el largo camino del dolor”, como dice nuestro documento.

Estos símbolos y este método, hoy reducido a confuso empirismo, ha de ser recuperado y convertido en ciencia algún día. Y éste es el desafío que lanzamos a los Hermanos que, poseedores de

las necesarias luces y acostumbrados a la investigación científica, quieran unirse a la tarea.

A menudo se ha acusado a los Iniciados de egoísmo exclusivista; y muchos sostienen que la verdadera Ciencia ha de apresurarse a publicar sus descubrimientos y aún sus hipótesis. Pero eso de que la ciencia ordinaria hace públicos sus logros es una bella fábula. Ni los divulgan los laboratorios de los grandes consorcios fabriles, que en la práctica son los que conducen las grandes investigaciones, ni lo permiten los Estados en relación con cuanto se considera “secreto estratégico y defensivo”. ¿Por qué, entonces, nosotros?

Además, la acusación es infundada. Porque todos, absolutamente todos los que posean las cualidades morales e intelectuales básicas tienen libre el camino de sacrificio y soledad que conduce a la Ciencia. Y cabe agregar que mientras son legión los Iniciados que extremaron y extreman sus habilidades para producir y desarrollar sistemas capaces de dar al hombre común el máximo de facilidades para la dura empresa, sobran los dedos de una mano para contar los pocos que en cada edad las aprovechan.

No es la secretividad de los Iniciados lo que cierra el paso.

Aparte de las apuntadas hay otra poderosa razón para el Sigilo, relacionada con lo que se llama el Mal del Mundo. Este, que en sí mismo es impotente, se hace poderoso con lo que logra captar (y destruir) de las técnicas de los Iniciados –y por eso siempre está al acecho del Maestro para arrancarle sus secretos o asesinarlo.

Lo cual, tampoco es una mera afirmación alegórica.

**Digitalizó
Soror Aletheia.**

Nuevas Investigaciones descubren la base Neurológica de la Espiritualidad

Científicos de Pennsylvania afirman haber encontrado en el cerebro el circuito de la religiosidad. El cerebro tiene la capacidad de conectar con una realidad oculta más allá del universo físico que es la base de las tradiciones religiosas.

Investigaciones realizadas en voluntarios de diferentes confesiones religiosas en sus momentos de meditación, han apreciado cambios en el cerebro relacionados con estos estados de conciencia que posibilitan la disolución de la individualidad y la identificación con la totalidad. Según los artífices de esta investigación, el cerebro tiene la capacidad de conectar con una realidad oculta más allá del universo físico que es la base de las tradiciones religiosas.

Las creencias religiosas han surgido en la especie porque el cerebro humano está biológicamente preparado para mantener algún tipo de relación con lo que pueda haber más allá del universo físico, según los investigadores de la Universidad de Pennsylvania, Andrew Newberg y Eugene D'Aquilli.

Ellos han observado durante años, a través de imágenes de tomografía por emisión de positrones (TEP), el cerebro de voluntarios en estado de meditación. Los resultados de su investigación, publicados en Estados Unidos en un libro rápidamente convertido en best-seller, aparecen ahora en España de mano de la editorial Martínez Roca (Grupo Planeta).

Andrew Newberg y Eugene D'Aquilli descubrieron que el estado de meditación o de relajación mental desactiva zonas del cerebro que regulan la personalidad, permitiendo que los voluntarios pierdan durante un tiempo la capacidad de distinguirse de los demás y se sientan identificados con una totalidad trascendente.

Este descubrimiento coincide con los relatos de las experiencias místicas o de trance y para los investigadores constituye la evidencia de que el cerebro tiene la capacidad de conectar con una realidad oculta más allá del universo físico.

Neuroteología, nueva disciplina

Ello ha dado origen a una nueva disciplina, la neuroteología, según la cual Dios ha dejado huellas de su presencia en el cerebro para que los seres humanos puedan llegar a conocerle y sientan el impulso de llegar hasta Él.

Para verificar esta teoría, la investigación se centró en voluntarios especializados en la búsqueda espiritual procedentes de diferentes confesiones religiosas, como monjes tibetanos y frailes franciscanos.

Estos voluntarios accedieron a realizar sus prácticas de oración y meditación bajo observación neurológica, que se realizaba mediante una especie de radiografía cerebral llamada Spect, un escáner que mide el flujo sanguíneo relacionado con la actividad cerebral.

El Spect se basa en las posibilidades de las nuevas Cámaras Gamma para adquirir imágenes en tridimensión y reconstruir todos los planos necesarios (axiales, coronales, sagitales y 3D) de un órgano, lo que constituye una poderosa herramienta para el diagnóstico de enfermedades. Estas Cámaras Gamma son llamadas SPECT, que quiere decir "Tomografía Computada Por Emisión de Fotón único".

Modificación del encéfalo

Lo primero que arrojó esta investigación con cámaras Gamma es que la actividad del encéfalo se modifica con las actividades espirituales. La actividad se intensifica en la parte frontal del cerebro cuando se desarrolla la concentración propia de la meditación o de la oración.

Al mismo tiempo, el Spect reveló un descenso de la actividad en la región de los lóbulos parietales, que es la que desempeña la función fundamental para ubicarnos en el espacio y la que permite al yo distinguirse de los demás.

Este descenso de la actividad en los lóbulos parietales origina percepciones espaciales anormales y la pérdida del sentido habitual de uno mismo que se tiene en estado de vigilia.

Es en ese momento cuando se posibilita la así llamada experiencia mística, que es la que permite a un sujeto trascender su identidad individual e identificarse con la totalidad que se supone sustenta al universo físico conocido.

Repercusión social

La investigación de Newberg y d'Aquili ha sido objeto de todo tipo de comentarios, ya que si para sus artífices debe ser considerada como un argumento a favor de la existencia de Dios, para otros, más críticos, este circuito cerebral de la espiritualidad confirma que la experiencia espiritual o religiosa de la especie es sólo un

producto más de la actividad cerebral, sin ningún soporte real fuera de nuestra percepción.

Para los defensores de este punto de vista, la creencia religiosa ha sido prevista por la evolución con una doble función: por un lado, para ayudar a los seres humanos a superar las dificultades de la vida, y por otro lado, para contribuir a la supervivencia, lo que explica por sí mismo su implantación en la neurogénesis.

De todas formas, al margen de las lecturas que puedan hacerse de la investigación, lo cierto es que dentro del ámbito científico crece el interés por el estudio del cerebro y de su implicación en los procesos relacionados con la experiencia religiosa.

Roy Mathew, de la Universidad de Duke, lleva años investigando la relación que pueda existir entre las experiencias religiosas y los estímulos cerebrales provocados por drogas alucinógenas.

The Washington Post también ha dedicado algún trabajo a explicar la búsqueda de la sinapsis de la espiritualidad, desvelando la amplitud de las investigaciones que se realizan en este campo.

Religión y salud

Entre ellas se refiere a la de Michael Persinger, de la Universidad Laurentian de Sudbury, en Ontario, quien consigue provocar experiencias místicas en voluntarios a través de irrigar sus cráneos con débiles señales electromagnéticas.

Wired le ha dedicado también un interesante artículo.

Benjamín Elías Hidalgo ha elaborado por su parte un interesante dossier sobre la utilidad de la neuropsicología para la experiencia religiosa, que constituye una referencia sobre las investigaciones que se realizan en este campo y las reflexiones que suscitan.

Estos son algunos ejemplos de las investigaciones que se realizan en el marco de la así llamada neuroteología. Otro ejemplo se refiere a las investigaciones médicas sobre la relación entre la meditación o la oración y el estado de salud, de las que ya nos hicimos eco oportunamente en Tendencias.

Más de 1.200 estudios (de los cuales el 90% en Estados Unidos) se han publicado en los últimos diez años que relacionan la espiritualidad con la salud.

Como conclusión de la mayoría de ellos puede establecerse que tener la convicción de estar protegido por una fuerza superior o de estar unido en una creencia con otras personas, es un elemento que potencia la eficacia del sistema inmunitario humano frente a las más diversas enfermedades, desde el cáncer a las cardíacas.

Sin embargo, el ingrediente activo, el factor determinante de esta constatación, no se ha encontrado, por lo que la investigación sobre los cambios cerebrales ocurridos en procesos de oración puede ayudar a profundizar en estas investigaciones.

**FUENTE: Eduardo Martínez
Tendencias
www.tendencias21.net**



BUENA VOLUNTAD MUNDIAL

LA NUEVA PSICOLOGÍA Y LOS SIETE RAYOS

Mucho ha logrado la Psicología moderna en su exploración de la vida mental, emocional y física del ser humano. Ha determinado y contribuido a aliviar exitosamente una buena cantidad de los innumerables conflictos mentales y emocionales a que está expuesto el individuo. Sin embargo, persiste la necesidad de una comprensión aún más profunda del ser humano, una comprensión que incluya la percepción de su naturaleza y potencial espiritual y la conciencia de su capacidad de expresión de esta divinidad interna, a través de su ser físico.

La aproximación al estudio psicológico del hombre desde un punto de vista espiritual, puede abordarse partiendo de la comprensión de un grupo de energías conocidas como los siete rayos.

Estos rayos corresponden a la séptuple naturaleza de la existencia, que se manifiesta en los siete colores, siete notas, siete días de la

semana, y los siete Espíritus ante el trono. Los tipos de rayo pueden ser comparados también con los tipos psicológicos tan difundidos en ciertas escuelas de Psicología, los cuales intentan agrupar a los seres humanos de acuerdo a ciertas similitudes de expresión.

Los diversos rayos condicionan los diferentes aspectos de la psiquis, y tales diferencias crean el maravilloso tapiz de diversidad que existe dentro del reino humano. A medida que el hombre progresa espiritualmente, el rayo del alma, la energía dominante y condicionante del propio Yo Superior, comienza a regir a las fuerzas controladoras de la personalidad, y el individuo se ve gradualmente impulsado hacia una comprensión más profunda de la conciencia grupal.

El potencial personal y espiritual de un individuo puede ser captado en mayor amplitud mediante el

conocimiento de las cualidades de rayo que lo condicionan. Ello puede facilitar una percepción intuitiva del trabajo particular de una persona en la vida, así como de las cualidades latentes que pueden ser expresadas. También dan indicios de las debilidades y obstáculos a sortear. La siguiente es una lista de las siete energías de rayo y algunas de sus virtudes y debilidades:

1. El Primer Rayo de Voluntad o Poder:

Fortaleza, valor, constancia, poder de regir; orgullo, ambición, premeditación, arrogancia, deseo de controlar a otros.

2. El Segundo Rayo de Amor-Sabiduría:

Calma, paciencia, resistencia, amor a la verdad, fidelidad, intuición; indiferencia hacia los demás, desdén por las debilidades mentales ajenas, excesiva absorción en el estudio, frialdad.

3. El Tercer Rayo de Inteligencia Activa:

Sinceridad de propósito, intelecto claro, precaución, visión amplia en cuestiones abstractas, capacidad para concentración o estudio filosófico; orgullo intelectual, imprecisión en los detalles, crítica hacia los demás.

4. El Cuarto Rayo de Belleza y Armonía a

través del Conflicto: Fuertes afectos, simpatía, generosidad, rapidez en el intelecto y la percepción; fuertes pasiones, extravagancia, egocentrismo, ausencia de valor moral.

5. El Quinto Rayo de Conocimiento Concreto o

Ciencia: Justicia, perseverancia, sentido común, independencia, intelecto agudo, afirmaciones estrictamente precisas; prejuicio, estrechez mental, resentimiento.

6. El Sexto Rayo de Idealismo o Devoción:

Devoción, resolución, lealtad, reverencia; sectarismo, superstición, ira.

7. El Séptimo Rayo de Ley y Orden o Magia

Ceremonial. Perseverancia, cortesía, extremo

cuidado en los detalles, confianza en sí mismo; juicios superficiales, orgullo, intolerancia y fanatismo.

La comprensión de los rayos estimula una percepción intuitiva acerca de la mejor manera en que un individuo puede desarrollar la divinidad interna esencial y encontrar su línea de servicio a la humanidad.

Como ejemplo, un individuo que se expresa mediante la línea del primer rayo puede desarrollar cualidades de liderazgo y poder vinculados al aspecto voluntad de la divinidad, mientras que un individuo de la línea del segundo rayo podrá desarrollar capacidad para la enseñanza y presentación de la verdad relacionados con el aspecto amor-sabiduría de la divinidad.

Las siete energías de rayo no sólo gobiernan la expresión del ser humano: toda forma en cada reino de la naturaleza es una expresión de una energía de rayo particular, incluyendo ciudades, naciones, y la raza humana como totalidad.

Todos los rayos tienen participación en la evolución y desarrollo de la humanidad, aunque algunos son más prominentes que otros durante ciclos particulares de manifestación.

Una comprensión de estas energías y su interacción puede ayudar a la humanidad a establecer rectas relaciones humanas y encontrar soluciones a los problemas que enfrenta.

Por ejemplo, el cuarto rayo de Armonía y Belleza a través del conflicto condiciona a la humanidad en el presente. El sexto rayo de Devoción e Idealismo también lo hace, aunque gradualmente disminuye su control a medida que el séptimo rayo de Ley y Orden Ceremonial incrementa su influencia.

El sexto rayo nos otorga devoción a ideales, los cuales pueden desembocar en el fanatismo si no interviene la influencia compensadora del séptimo rayo.

Mediante conflictos de todo tipo, la humanidad aprende a desenvolver la armonía y la belleza, y mediante el séptimo rayo da gradualmente expresión a elevados ideales y valores tales como la verdadera libertad y las rectas relaciones humanas. La humanidad se desarrolla mediante la experiencia de la auto-expresión y la autorrealización, lo cual da por resultado el reconocimiento de la divinidad como la Vida Una que subyace a toda apariencia.

La meta para el individuo, así como para la humanidad, en lo que respecta al rayo de la Personalidad - una expresión de la totalidad del ser humano- , es hacerse receptivo al rayo del Alma, la expresión de la divinidad esencial.

Cuando se comprendan las cualidades de la divinidad, entonces el ser humano podrá ser considerado como un todo sintético en íntima relación con toda otra vida. Los siete rayos, en su diversidad son expresiones de esta vida, y mediante los procesos evolutivos que llevan desde la individualización hasta la iniciación, se alcanza la perfecta síntesis de los rayos.

FUENTE:

**Folleto distribuido por WORD GOODWILL
120WallSst.,24thFloor New York,NY 10005
(212) 292- 0707 newyork@lucitrust.org**

BULIMIA Y ANOREXIA

La mejor prevención comienza con la información, conozca mas acerca de estas enfermedades:

Sabemos que las pautas culturales han determinado que la delgadez sea sinónimo de éxito social. Muchos de nuestros jóvenes luchan para conseguir el "físico ideal" motivados por modelos, artistas o por la publicidad comercial. Muchos creen que el mundo es de los delgados. Otros, por un peso natural que excede el estándar de delgadez que la sociedad impone, se deprimen y autocritican sintiéndose fracasados o desvalorizados. Actualmente la BULIMIA y la ANOREXIA NERVIOSA, dos complejas enfermedades alimentarias, se han convertido en un verdadero flagelo para la juventud de nuestro país

La anorexia nerviosa: se puede considerar como una alteración, de los hábitos y/o comportamientos involucrados en la alimentación. Las personas que lo padecen dedican la mayor parte de su tiempo a temas alimentarios y todo lo que esté relacionado con ello. La preocupación por la comida y el temor a ganar peso forman lo esencial de este trastorno, junto con la inseguridad personal para enfrentarse a este problema. Niegan la enfermedad y se perciben gordas en alguna parte de su cuerpo a pesar de presentar un aspecto esquelético. Sobreviene la irregularidad menstrual y más tarde la amenorrea o la impotencia en varones.

La bulimia: Como síntoma, describe episodios incontrolables de comer en exceso. Como síndrome hace referencia a un conjunto consistente de síntomas entre los cuales destaca la preocupación por el peso y forma corporal, la pérdida de control sobre la ingesta y la adopción de estrategias que contrarresten los efectos "engordantes" de sus síntomas bulímicos. El paciente siente una necesidad imperiosa por ingerir grandes cantidades de comida, generalmente de elevado contenido calórico. Una vez que termina de comer, al paciente le invaden fuertes sentimientos de autorrepulsa y culpa. Ello le induce a mitigar los efectos, autoinduciéndose el vómito entre otras estrategias purgativas

Síntomas de la anorexia

- 1) Negativa a mantener el peso corporal por encima de un peso normal mínimo para edad y altura, por ejemplo, pérdida de peso dirigida a mantener el peso en 15 por ciento por debajo del esperado
- 2) Intenso temor a aumentar de peso o engordar, aun cuando tenga peso insuficiente.
- 3) Percepción distorsionada del peso, tamaño o figura de su cuerpo.
- 4) En las mujeres, la ausencia de por lo menos tres ciclos menstruales consecutivos.

En general, usted puede notar si una persona tiene anorexia si observa las siguientes tres señales de alarma constante y esencial:

- a) **Peso corporal anormalmente bajo.**
- b) **Mantenimiento deliberado de ese peso corporal mediante dieta, ejercicio, abuso de laxantes o diuréticos, o una combinación de los tres.**
- c) **Síntomas de inanición**

El rasgo común de este desorden alimenticio, es el intentar mantener el control sobre la cantidad de comida que se ingiere. Periodos de ayuno, conteo obsesivo del contenido calórico de los alimentos, el ejercicio compulsivo, y/o la purgación después de una comida regular, son los síntomas más comunes. Los anoréxicos son conocidos por tomar grandes cantidades de café y/o fumar.

Síntomas de la bulimia

- 1) Episodios recurrentes de atracones de comida.
- 2) Una sensación de pérdida del autodominio durante los atracones de comida.
- 3) El uso regular de vomito autoinducido, laxantes o diuréticos, dieta estricta o ayuno, o ejercicio muy energético para evitar el aumento de peso.
- 4) Un mínimo de dos episodios de atracón de comida a la semana durante al menos tres meses.
- 5) Preocupación exagerada por la figura y el peso corporal. Las bulímicas están continuamente obsesionadas por su aspecto y trabajan duro para ser lo más atractivas posibles.
- 6) Antecedentes de dietas frecuentes. Muchos estudios han revelado que casi todas las personas que desarrollan bulimia han realizado frecuentes intentos de controlar su peso.

7) Síntomas de depresión. Incluyen pensamientos melancólicos o pesimistas, ideas recurrentes de suicidio, escasa capacidad de concentración o irritabilidad creciente.

8) Excesivo temor a engordar. En un estudio reciente, el 92 por ciento de las pacientes bulímicas encuestadas dijeron que sentían pánico o mucho temor a engordar.

9) Comer en secreto o lo más inadvertidas posible.

10) Mantenimiento de al menos un estándar normal mínimo de peso. A diferencia de las anoréxicas, las bulímicas no tienen una figura demacrada que las traicione. Por supuesto, muchas mujeres con anorexia también desarrollaran bulimia.

En síntesis

Los desordenes alimentarios, el miedo a la obesidad y las conductas extravagantes en relación con la comida son algunos de los principales síntomas.

Los bulímicos son capaces de ingerir grandes cantidades de comida en poco tiempo y, luego, se generan conductas purgativas como auto provocarse vómitos o consumir laxantes y diuréticos en forma indiscriminada. La rutina la rematan con desayunos compensatorios que, finalmente, los llevan a repetir el ciclo.

Los anoréxicos tiene una marcada tendencia a la inanición, acompañada por un temor e irracional hacia los alimentos. Se niegan a comer, tienen terror a aumentar de peso, se vuelven incapaces de reconocer los riesgos que eso provoca y oscilan permanentemente entre la hiperactividad y la depresión

La adicción a las drogas es una característica bastante frecuente entre estas pacientes así como su tendencia a la depresión y a la ansiedad. Además, suelen fracasar en sus relaciones sentimentales.

DIFERENCIAS ENTRE LA BULIMIA Y LA ANOREXIA

BULIMIA	ANOREXIA
Conductas patológicas Preocupación constante por la comida (habla de peso, calorías, dietas...). Atracones, come de forma compulsiva, esconde comida. Miedo a engordar. Evita el hecho de ir a restaurantes o fiestas y reuniones donde se vea socialmente obligado a comer. Acude al baño después de comer. Vómitos autoprovocados, abusa de	Conductas patológicas Conducta alimentaría restrictiva (poca cantidad de comida) o dietas severas. Rituales con la comida como: contar calorías, descuartizar la comida en trozos pequeños, preparar comida para otros y comer... Miedo intenso a engordar, luchando por

laxantes o diuréticos. Usa fármacos para adelgazar. Realiza regímenes rigurosos y rígidos. Tiene una conducta adictiva con edulcorantes.

mantener el peso por debajo de lo normal. Temor a verse obligado a comer en sociedad (fiestas, reuniones familiares,...). Hiperactividad (exceso de gimnasia u otros deportes). Esconder el cuerpo debajo de ropa holgada. Negarse a bañarse que vean su cuerpo. En ocasiones, atracones y uso de laxantes o diuréticos. Abuso de edulcorantes.

Signos fisiológicos

Inflamación de las parótidas. Pequeñas rupturas vasculares en la cara o bajo los ojos. Irritación crónica de la garganta. Fatiga y dolores musculares. Inexplicable pérdida de piezas dentales. Oscilaciones de peso (5 ó 10 Kg, arriba o abajo).

Signos fisiológicos

Pérdida progresiva de peso (con frecuencia sucede en un período breve). Falta de menstruación o retraso en su aparición sin causa fisiológica conocida. Palidez, caída del cabello, sensación de frío y dedos azulados. Debilidad y mareo

Cambio de actitud

Modificación del carácter (depresión, sentimientos de culpa u odio a sí mismo, tristeza, sensación de descontrol...) Severa autocrítica. Necesidad de recibir la aprobación de los demás respecto a su persona. Cambios en la autoestima en relación al peso corporal.

Cambio de actitud

Cambio de carácter (irritabilidad, ira). Sentimientos depresivos. Inseguridad en cuanto a sus capacidades. Sentimientos de culpa y auto-desprecio por haber comido o por hacer ayuno. Aislamiento social.

FUENTE:

Fundacion Manantiales Uruguay

Br. Artigas 1141 (esq. Canelones) Montevideo

Tel. : 400 3400 , 402 8639 , 403 0421 , 402 8991

E-mail: fmanantiales@starmedia.com

Home Page: www.manantiales.org.uy

CIENCIA Y TECNOLOGÍA



- ACTIVIDAD SUBMARINA
INESPERADA
- UN MATERIAL ESPECIAL
- RESULTADO DE LA ENCUESTA DE
JUNIO
- EL HELIOS, PERDIDO
- CACAHUETE FOBOS
- ASI ES EL LITIO
- MODELO SOLAR CORRECTO
- LASERES PARA VER EL CEREBRO
- LA RUTA DEL FUEGO
- INDIOS CATAWBA
- RECONOCIMIENTO DE VOZ
- *LIBROS CIENTIFICOS

NOTICIAS

=====

**-ACTIVIDAD SUBMARINA
INESPERADA:** Los científicos han descubierto que una cadena oceánica situada bajo el Ártico se muestra mucho más activa volcánicamente de lo que se creía, además de

contener múltiples chimeneas hidrotermales. El inesperado hallazgo podría hacer replantear las teorías sobre cómo estas cadenas oceánicas trabajan para formar la corteza del planeta.

Los nuevos resultados, procedentes de un estudio de la Gakkel Ridge, una de las cadenas que más lentamente se extiende en la Tierra, tendrán amplias repercusiones en nuestra comprensión del sistema de cadenas oceánicas que rodean al globo, zonas donde el manto se funde para crear el fondo de los océanos.

La expedición que sirvió para estudiar la Gakkel Ridge se llevó a cabo de agosto a octubre de 2001. Ahora, los científicos que participaron en ella anuncian sus resultados a través de dos artículos publicados en la revista Nature.

Normalmente, las cadenas oceánicas que se extienden rápidamente, en áreas donde se produce corteza terrestre, son volcánicamente muy activas. Debido a ello, los científicos de la Arctic Mid-Ocean Ridge Expedition (AMORE) esperaban que Gakkel, donde el ritmo de expansión es de apenas 1 cm al año, tuviera muy poca o nula actividad volcánica. De hecho, Gakkel es 20 veces más lenta que otras cadenas oceánicas estudiadas habitualmente, como la East Pacific Rise.

La Gakkel se extiende a lo largo de 1.770 km desde el norte de Groenlandia hasta Siberia. Su ritmo de expansión se hace más lento conforme nos acercamos progresivamente hacia Siberia. Por eso, los investigadores creían que encontrarían un ritmo inferior de producción de magma conforme se dirigieran hacia el este.

Sin embargo, como explica Peter Michael, de la University of Tulsa, desde la primera toma de muestras se obtuvo roca volcánica joven, y el mapa publicado en Nature muestra claramente la

existencia de grandes volcanes, dominando la zona de la cadena más próxima a Groenlandia. En la porción central apenas existe vulcanismo, mientras que en el este existen grandes "edificios" volcánicos.

La expedición utilizó el rompehielos Healy, de la Guardia Costera estadounidense, y el rompehielos alemán PFS Polarstern. Gracias a la instrumentación que transportaban, se obtuvieron mapas de alta resolución de toda la cadena, se recogieron miles de muestras del fondo marino y se exploraron anomalías en la columna de agua, lo cual señaló la cantidad y posición de múltiples chimeneas termales, rodeadas por ecosistemas que subsisten en ausencia de luz.

Los resultados indican claramente que para determinar la probabilidad de la presencia de actividad volcánica en un área determinada, deberán tenerse en cuenta otros factores además del ritmo de expansión de la cadena oceánica estudiada. Es posible que la composición química y la temperatura del manto que se funde para formar el magma tengan una importancia sustancial en el proceso de formación de las cadenas.

Información adicional en:

<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/270603a.html>

-UN MATERIAL ESPECIAL: Científicos de la Columbia University, de IBM y de la University of New Orleans han anunciado la disponibilidad de un nuevo material de diseño, tridimensional, ensamblado a partir de dos tipos distintos de partículas cuyo diámetro es de apenas unas pocas milmillonésimas de metro.

El equipo de investigadores ha descrito en un artículo publicado en la revista Nature los métodos de química de precisión necesarios para ajustar los

tamaños de las partículas en incrementos de menos de un nanómetro, así como las técnicas para adecuar las condiciones experimentales de manera que las partículas puedan autoensamblarse por sí mismas formando patrones repetitivos en tres dimensiones.

Los llamados "metamateriales", dotados de propiedades que de otra forma no podrían conseguirse, son una de las promesas de la nanotecnología. Anteriormente se habían creado patrones bidimensionales a partir de nanopartículas de oro de diferentes tamaños y de mezclas de oro y plata. Extender este concepto a las tres dimensiones, con una mayor variedad de tipos de materiales, era muy prometedor.

Durante sus experimentos, el equipo de científicos, entre los que se hallaba Christopher Murray, de IBM Research, ha utilizado dos materiales distintos pero con propiedades complementarias: el semiconductor seleniuro de plomo y el óxido de hierro magnético. El primero se usa en detectores infrarrojos y fotografía térmica, y puede ser ajustado para ser más sensible a una longitud de onda específica. El segundo se emplea mucho para recubrir cintas de grabación magnética.

La combinación de estas nanopartículas podría poseer nuevas propiedades magneto-ópticas, incluidas algunas interesantes para la computación cuántica, como la modulación de las propiedades ópticas del material mediante la aplicación de un campo magnético externo.

Lo que han hecho los científicos ha sido demostrar que es posible crear estos materiales avanzados. El primer paso fue conseguir las nanopartículas, cuyo tamaño debía ser adecuado para las estructuras que se deseaban formar. Además, debían ser muy uniformes (todas un 5 por ciento dentro del tamaño objetivo). Así, las partículas de óxido de hierro tendrían 11 nanómetros de diámetro (60.000

átomos), y las de seleniuro de plomo, 6 nanómetros (3.000 átomos).

Después, se permitió que las nanopartículas se autoensamblaran entre ellas formando patrones tridimensionales repetitivos, ajustando las condiciones experimentales. La consecución de "estructuras cristalinas" es esencial para hacer que el material compuesto tenga un comportamiento predecible y consistente.

Nuevas investigaciones permitirán encontrar aplicaciones para estos materiales y nuevos emparejamientos de nanopartículas con propiedades deseables en el campo de la nanotecnología.

Información adicional en:
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/270603b.html>

-EL HELIOS, PERDIDO: El prototipo de avión solar Helios, operado de forma remota, se estrelló el 26 de junio durante uno de sus vuelos de prueba. El aparato había despegado desde la Pacific Missile Range Facility, en la isla de Kauai (Hawaii). El incidente no causó daños personales ni a la propiedad.

Los ingenieros aún no saben las causas de la caída del avión. Diseñado para realizar vuelos de muy larga duración a altitudes extremas, el Helios estaba siendo probado para futuras misiones operativas.

Propulsado mediante energía solar, el "ala volante" había estado volando normalmente bajo el control del personal de la empresa Aero Vironment, constructora y operadora del sistema. Tras un despegue desde el PMRF hacia las 10:06, hora local, el aparato ascendió hasta la altitud prevista,

siempre dentro de los márgenes del polígono de pruebas. Unos 29 minutos después del despegue, se produjo el accidente.

Los controladores estaban practicando las operaciones que deberían llevar a cabo durante el mes de julio, durante una misión que duraría casi dos días.

El prototipo Helios es uno de varios aviones pilotados por control remoto que están siendo desarrollados bajo el programa Environmental Research Aircraft and Sensor Technology (ERAST), controlado por el Dryden Flight Research Center.

El Helios poseía una gran ala de 247 pies de envergadura, cubierta por células solares de alto rendimiento que proporcionaban la energía necesaria para alimentar los motores eléctricos de sus hélices. Por la noche, usaba un sistema experimental basado en células de combustible. Diseñado para volar a altitudes de hasta 100.000 pies, podía desempeñar misiones de ciencia atmosférica y toma de imágenes. También podía operar como repetidor de comunicaciones a altitudes de 50.000 a 65.000 pies.

El Helios tenía el récord mundial de altitud para aviones alados, con 96.863 pies, logrado en agosto de 2001.

Información adicional en:
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/300603a.html>

-CACAHUETE FOBOS: La sonda marciana Mars Global Surveyor (MGS), desvió por unas horas su cámara de la superficie del Planeta Rojo el 1 de junio y tomó diversas fotografías de una de las dos lunas naturales de Marte. Fobos, el objeto rocoso con el aspecto de una patata o un cacahuete, gira alrededor de este último tres veces al día.

Su distancia media al planeta es de unos 6.000 kilómetros. Comparado con nuestra Luna, es un satélite muy pequeño, una piedra de 27 por 22 por 18 km que probablemente consiste en un asteroide capturado en tiempos remotos.

La MGS utilizó su Mars Orbiter Camera (MOC) para obtener diversas imágenes a través de filtros, obteniendo así una fotografía compuesta en color. En ella se ve a Fobos pequeño y alejado, sobre el limbo del planeta. Otra imagen, en blanco y negro pero de ángulo estrecho, permite mostrar los detalles de su superficie.

En ella vemos que Fobos es uno de los objetos más oscuros del Sistema Solar, de aspecto grisáceo. Se encuentra tan cerca de Marte que si nos encontráramos sobre él, el planeta casi ocuparía todo el cielo sobre nuestras cabezas.

La sonda MGS se encontraba a 9.650 km de Fobos cuando tomó las imágenes. A esa distancia, la resolución es de unos 36 metros por píxel. Son visibles claramente una serie de líneas perpendiculares que debieron producirse cuando un gran meteoro impactó contra él. El cráter grande se llama Stickney, el nombre de la mujer del astrónomo Asaph Hall, que descubrió a Fobos y a la otra luna marciana, Deimos, en 1877.

Información adicional en:
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/300603b.html>

-DE LIQUIDO A SÓLIDO: Se ha obtenido la primera prueba completa de una hipótesis enunciada hace medio siglo y que explicaba cómo se resisten los metales líquidos a convertirse en sólidos.

-OTRA FUENTE DE CELULAS MADRE:
Genetistas austriacos creen que se pueden aislar

células madre a partir del líquido amniótico, el fluido que rodea al bebé antes de nacer.

-LA PRIMERA ASTRONAUTA DE ORIGEN HISPANO DE LA NASA COMPARTE SUS EXPERIENCIAS: Ellen Ochoa, astronauta de origen hispano, la primera que voló en una astronave, ha salido de gira por todos los Estados Unidos para hablar con estudiantes y maestros de sus experiencias.

-NO A LA CLONACION HUMANA: La European Society for Human Reproduction and Embryology, asociación a la que pertenecen más de 4.000 expertos internacionales en fertilidad humana, ha renovado en su última reunión su moratoria sobre el estudio de la clonación humana.

-SI PIENSAS MUCHO, NO CONDUZCAS: Un estudio español sugiere que la realización de tareas mentales complejas interfiere en la habilidad de los conductores para detectar objetivos visuales.

-PROGRAMA GENETICO CONDUCE A LA DISEMINACION DEL CANCER DE MAMA: Unos investigadores han observado el interior de la maquinaria del cáncer de mama y han identificado un conjunto de genes variables que aceleran la diseminación del cáncer desde su sitio primario en la mama hasta un lugar secundario en la médula ósea.

-LOS EFECTOS DE LA MALNUTRICION:
Millones de niños del Tercer mundo mueren innecesariamente cada año debido a la malnutrición.

-VIGILANDO LOS EFECTOS SISMICOS EN LOS NIVELES DE AGUA: Durante muchas décadas se han oído historias de que los terremotos pueden subir y bajar los niveles de agua en lagos, pozos y arroyos, pero se consideraban sólo fábulas poco creíbles. Las cosas han cambiado últimamente.

-CONVOCATORIA III PREMIOS

INTERNACIONALES ONCE DE I+D: La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) ha convocado la tercera edición de los Premios Internacionales de I+D en Biomedicina y Nuevas Tecnologías para Ciegos, galardones bienales que se destinan al fomento de estudios científicos o desarrollos tecnológicos que contribuyan de manera sustancial a facilitar la integración y normalización de las personas ciegas o deficientes visuales.

-REFRIGERACION MAS EFICIENTE:

El Departamento de Energía del gobierno estadounidense ha pedido un incremento del 20 por ciento en la eficiencia de los sistemas de refrigeración residenciales hacia 2006.

-ASI ES EL LITIO: Los tecnólogos podrán construir mejores baterías para productos como ordenadores de sobremesa o automóviles eléctricos gracias al trabajo de un ingeniero del MIT y sus colegas, quienes han conseguido tomar las primeras fotografías de átomos individuales de litio, un ingrediente esencial en las baterías recargables más avanzadas.

Sólo los átomos de hidrógeno y helio son más pequeños y ligeros que los de litio. Su resolución atómica es un paso adelante para entender mejor los materiales empleados en las baterías de iones de litio, y otros muchos materiales electrocerámicos, explica Yang Shao-Horn.

El equipo de científicos utilizó un microscopio electrónico TEM (transmission electron microscope) llamado One Angstrom Microscope, instalado en el National Center for Electron Microscopy, en el Berkeley Lab. Con él resolvieron simultáneamente columnas de átomos de litio, cobalto y oxígeno en un compuesto de óxido de litio-cobalto (LiCoO₂).

El LiCoO₂ se emplea habitualmente en los electrodos positivos de las baterías recargables de litio. Estas baterías se usan mucho en el interior de ordenadores de sobremesa, cámaras digitales y muchos otros dispositivos. Almacenan más energía por unidad de peso que otras baterías, operan a alto voltaje y mantienen la carga más tiempo.

Para mejorar su rendimiento es necesario comprender cómo los átomos en los materiales de los electrodos, y los vacíos dejados por los iones en movimiento, se organizan a escala atómica tridimensional.

Aunque la estructura del LiCoO₂ se conoce teóricamente y ha sido confirmada mediante otras técnicas, los iones de litio nunca habían sido vistos anteriormente. Tampoco se habían hecho hasta ahora serios intentos de fotografiar el LiCoO₂ mediante microscopía electrónica.

Los expertos, de hecho, creían que no era posible mostrar una imagen de iones de litio mediante un microscopio TEM. Utilizando un programa de simulación por ordenador, sin embargo, se comprobó que el One Angstrom Microscope sí podría, en función de diversos parámetros cuidadosamente seleccionados.

Dicho y hecho, los científicos observaron una muestra de cristales de LiCoO₂ y obtuvieron las imágenes que estaban buscando.

Información adicional en:

<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/010703a.html>

-MODELO SOLAR CORRECTO: Gracias a la potencia creciente de los ordenadores, los científicos desarrollan modelos cada vez más exactos que pueden hacer predicciones meteorológicas, ayudar a diseñar automóviles y aviones e incluso evaluar nuevas medicinas. Los

astrónomos, que también usan modelos, los utilizan para investigar cómo se forman los sistemas solares, cómo nacen las estrellas y cómo empezó el universo.

Uno de los modelos astronómicos más importantes es el que describe algunos aspectos del funcionamiento de nuestro Sol. Esta estrella no sólo nos envía luz y calor, ambos beneficiosos, sino también partículas energéticas peligrosas y radiación.

Los físicos solares Jun Lin, del Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, y Terry G. Forbes, de la University of New Hampshire, han desarrollado un modelo informático sobre las masivas erupciones solares que amenazan el trabajo de los satélites artificiales, las redes de comunicaciones y las de transmisión de energía eléctrica.

Los modelos permiten realizar predicciones, pero para saber si éstas serán correctas, deben ser cotejadas antes con eventos reales. El modelo de Lin y Forbes ha pasado esta prueba, ya que sus resultados coinciden con las observaciones realizadas por el satélite solar SOHO, cuyo espectrómetro UVCS registró una erupción el 21 de abril de 2002. Los científicos han comparado el modelo con el suceso real y su coincidencia proporciona esperanzas de que algún día podamos predecir con antelación las erupciones solares, así como el "tiempo" espacial. Ello posibilitará tomar medidas de protección de nuestros sistemas electrónicos y evitaremos que sufran daños.

El modelo de Lin y Forbes no es algo improvisado. Descansa sobre cuatro décadas de trabajos previos realizados por otros científicos. Gracias a esta experiencia, puede describir el desarrollo completo de una erupción solar desde el principio hasta el final. Conocer la física de este fenómeno es esencial para predecirlos.

Los estallidos de plasma no sólo afectan a la Tierra y su entorno. Podrían dañar la salud de los futuros astronautas que viajasen a Marte y otros planetas. Por eso es necesario disponer de un sistema de alerta inmediata que proporcione tiempo a la tripulación para resguardarse en una cámara especial.

En nuestro planeta, estamos protegidos por la atmósfera y el campo magnético terrestre, por lo que nuestra salud no se ve afectada, pero podemos notar los efectos de una erupción solar cuando nuestro teléfono celular deja de funcionar durante un tiempo.

Información adicional en:
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/010703b.html>

-LASERES PARA VER EL CEREBRO: Los especialistas que estudian la anatomía cerebral verán facilitada su tarea gracias al desarrollo de un método que emplea láseres ultra-rápidos para cortar y representar visualmente los tejidos del cerebro. El sistema ha sido ideado por físicos de la University of California en San Diego.

La técnica, descrita en el número del 3 de julio de la revista Neuron, proporciona una nueva herramienta para los científicos, que pueden usarla para automatizar y modernizar la histología, el estudio de los tejidos a un nivel microscópico, y también para mapear la producción de neurotransmisores y otras proteínas implicadas en la comunicación entre las células y en la función celular normal, producidas en diferentes regiones del cerebro.

David Kleinfeld, el físico que encabezó la iniciativa, explica que la técnica permite medir las estructuras cerebrales con mayor precisión, y hacerlo sin los métodos laboriosos y a menudo tediosos que

implican rebanar una a una, delgadas secciones del órgano.

Hasta ahora, para conseguir imágenes microscópicas del cerebro, los científicos tenían que emplear una metodología desarrollada a principios del siglo XX, que suponía cortar manualmente delgadas secciones de cerebro congelado, y observarlas a través de un microscopio. La congelación del tejido, sin embargo, podía dañarlo.

El equipo de Kleinfeld, en cambio, utiliza un láser cuya luz pulsa en el ámbito de los femtosegundos, lo cual es un tiempo muy corto: un femtosegundo es a un segundo, lo que este último es a toda la historia humana. Utilizando este láser, el tejido es observado y después vaporizado, de forma consecutiva. El pulso es tan corto que no genera calor capaz de dañar ninguna zona del tejido. Los electrones son arrancados de los átomos para formar un plasma en una escala de tiempo demasiado corta como para que los núcleos atómicos vibren y produzcan calor.

La capa de tejido retirada por el láser en cada vaporización sucesiva tiene una anchura inferior al grosor de un cabello humano. Después de cada ablación, el nuevo tejido descubierto es etiquetado con un tinte fluorescente, y se emplea un láser de baja intensidad para tomar una imagen de la superficie. Las imágenes sucesivas de cada capa pueden ser recombinadas para crear una única de aspecto tridimensional.

Las pruebas realizadas con el cerebro de un ratón han requerido un día para la observación completa de este órgano, pero el procedimiento puede automatizarse totalmente.

Una de las aplicaciones de esta técnica consiste en obtener imágenes de cerebros de animales que han sido modificados por ingeniería genética para producir una proteína fluorescente en ciertas células. Así, se puede examinar el volumen de

sangre de ciertos vasos sanguíneos, en relación al resto del cerebro. También se puede calcular cuánta proteína de este tipo se encuentra en las diferentes regiones cerebrales.

La técnica podría utilizarse para otros tejidos del cuerpo. La única desventaja es que la muestra se destruye en el proceso, de modo que ésta no puede conservarse para una revisión posterior.

Información adicional en:
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/020703a.html>

-LA RUTA DEL FUEGO: Galicia ha sido escenario de un experimento científico interesante. Se ha ensayado la obtención de información satelital sobre los incendios que ocurren en tierra. Los mapas de posición de tales incendios, y su evolución, pueden estar en manos de los usuarios (bomberos, servicios de emergencias...) en menos de 92 minutos.

Cada año, Europa se ve arrasada por unos 45.000 incendios forestales. Sólo en la región mediterránea se pierden medio millón de hectáreas de bosques. Según la Comisión Europea, el valor de cada hectárea quemada oscila entre los 1.000 y los 5.000 euros.

En la actualidad se usan los datos proporcionados por los satélites de teledetección para evaluar el riesgo de incendio o para calcular los daños y las zonas afectadas por el fuego. Hasta ahora no se habían utilizado datos de alta resolución para la lucha efectiva y operativa de esta lacra, obligando a los bomberos a seguir el movimiento de los incendios a través de observación directa o mediante helicópteros.

DEMOBIRD es una campaña de demostración que empezó el 30 de mayo y que, utilizando Galicia como escenario de pruebas, ha permitido ensayar el uso de tecnología espacial para el seguimiento de

los incendios. Gracias a los sensores infrarrojos del satélite alemán BIRD (Bi-spectral Infrared Detection), los especialistas pudieron levantar mapas de los "puntos calientes" situados dentro de una banda de 190 km, durante el paso de 4 minutos de duración efectuado por el vehículo sobre la provincia española.

Una vez adquiridos los datos, éstos fueron transmitidos hacia la estación de seguimiento de Villafranca, en las afueras de Madrid, transferidos después para su calibración al centro alemán DLR y por último enviados a la empresa española INSA, quien se ocupó de procesarlos y de obtener el producto final, además de suministrarlo a los usuarios y de validarlo con las lecturas GPS tomadas desde el suelo.

Antes de que el BIRD hubiera completado su órbita, los bomberos locales gallegos disponían ya de los mapas con los puntos calientes, convenientemente georreferenciados. El sistema fue capaz de detectar la totalidad de los incendios situados en áreas libres de nubes.

Los impulsores del DEMOBIRD creen que el tiempo de entrega de los mapas aún podría ser reducido hasta una hora o menos una vez implementado de forma total.

El DEMOBIRD está siendo dirigido por INSA y por el Laboratorio de Teledetección de la Universidad de Valladolid, en el marco del programa FUEGOSAT de la Agencia Espacial Europea. El objetivo final es desarrollar y lanzar una constelación de pequeños satélites que proporcione los datos necesarios para ayudar a combatir los incendios forestales. La presencia de varios vehículos en órbita permitirá una alta frecuencia de sobrevuelo y la posibilidad de detectar fuegos apenas iniciados, así como predecir su evolución a lo largo del tiempo.

Información adicional en:
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/020703b.html>

-INDIOS CATAWBA: Arqueólogos y estudiantes de la University of North Carolina han descubierto dos de los asentamientos indígenas más importantes de la historia estadounidense. Se han desenterrado restos de cabañas en Lancaster County que pertenecen a los poblados "Viejo" y "Nuevo", llamados así por los propios indios.

Los arqueólogos han extraído miles de artefactos desechados, incluyendo fragmentos de cerámica inglesa, americana y catawba, monedas, e instrumentos.

Nada de lo encontrado tiene valor económico, pero para los científicos vale su peso en oro, ya que las piezas permitirán aprender muchas cosas sobre la historia de uno de los grupos indígenas más conocidos en la zona. R.P. Stephen Davis, de la UNC, ha advertido sin embargo que no revelarán la posición de los asentamientos para evitar la acción de los vándalos y de los cazadores de reliquias.

Los Catawbas vivían en el Poblado Viejo durante la época de la revolución americana. Sus restos darán pistas sobre cómo era su vida en un tiempo en que los indios aún eran aliados importantes para Carolina del Sur, en su frontera occidental.

El Poblado Nuevo, en cambio, fue ocupado entre 1800 y 1820, y la relación de los Catawbas con sus vecinos blancos fue entonces más económica que estratégica. De hecho, desempeñaron el papel de terratenientes cuando docenas de granjeros blancos alquilaron las tierras de la Reserva Catawba para su explotación. También se dedicaron a la producción comercial de alfarería.

El proyecto Catawba de la UNC busca examinar la emergencia y la continuidad de la moderna Nación

India Catawba, que ha mantenido una larguísima tradición de creación de cerámica en el este de los Estados Unidos.

La secuencia cronológica identificada hasta ahora va de mediados del siglo XVIII hasta el primer cuarto del XIX. El estudio de su evolución como pueblo, de su estilo de vida, permitirá a los arqueólogos entender mejor cómo y por qué sobrevivieron como tales a pesar de las predicciones de los observadores contemporáneos.

Los Catawba ya eran una población nativa numerosa cuando los exploradores procedentes de Virginia y Carolina del Sur llegaron al valle Catawba-Wateree a finales del siglo XVII. La nación Catawba, sin embargo, estaba compuesta por un buen número de tribus.

A principios del siglo XVIII, las enfermedades introducidas por los europeos, los ataques de los iroqueses y las guerras coloniales, provocaron que una veintena de tribus vecinas se refugiaran entre los Catawba, lo que obligó a establecer varios poblados. En 1789, una epidemia de viruela acabó con muchos de los nativos, y los supervivientes se reagruparon en dos poblados cercanos a las actuales excavaciones. Estas zonas serán estudiadas también durante los próximos años.

Pronto se consideraron soldados profesionales y lucharon junto a la colonia británica de Carolina del Sur, en todas las guerras desde 1680 hasta la Revolución. Pero también trazaron alianzas con sus vecinos americanos y los británicos les atacaron posteriormente, en 1780, una acción de la que se vengarían después.

Información adicional en:
<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/030703a.html>

-RECONOCIMIENTO DE VOZ: Investigadores de la Oregon Health and Science University han

descubierto que las personas que utilizan programas de reconocimiento de voz para interactuar con sus ordenadores suelen cambiar su entonación para sonar como la de la máquina. La llamada convergencia del habla deberá tenerse en cuenta durante el diseño de las nuevas interfaces de audio móviles.

La inclinación es tan acusada que las personas readaptan su voz cada vez que cambian de programa o varía el tono de la que emite su ordenador. Sharon Oviatt, psicóloga de la OHSU, opina que esto no hace sino confirmar que el habla humana es siempre una variable que hay que tener en cuenta en el diseño de sistemas de comunicación Hombre-Máquina.

La adaptación de nuestra voz a la del ordenador se realiza de forma inconsciente. Así por ejemplo, si la voz del sistema habla lentamente, la persona interactuando con él hará lo mismo.

Para estudiar este fenómeno, Oviatt y sus estudiantes pidieron a escolares de 7 a 10 años que utilizaran un ordenador portátil para hablar con una serie de animales marinos digitales, ideados para aprender biología marina. Gracias al programa "I SEE!" (Immersive Science Education for Elementary Kids), los niños podían hablar directamente o escribir con un bolígrafo en la pantalla las preguntas dirigidas a los personajes. Los animales marinos virtuales contestaban cada pregunta mediante movimientos animados y un sintetizador de voz.

Durante las pruebas se probaron cuatro voces distintas, para determinar si los niños adaptaban las suyas (en amplitud, duración, entonación...) con objeto de parecerse más a la producida por el ordenador, como así ocurrió. Se sabe que el fenómeno de la convergencia en el habla existe en los contactos entre humanos, pero es la primera vez que se estudiaba como parte del diseño de una interficie humano-computadora.

LIBROS CIENTIFICOS

Modelando los resultados obtenidos, Oviatt y su equipo podrán predecir de forma fiable cómo variará el habla bajo determinadas circunstancias. Esto será muy útil en el diseño de nuevos sistemas móviles, que deberán procesar las órdenes habladas de sus usuarios en espacios naturales.

No es un trabajo fácil, puesto que hoy en día, la mayoría de las personas sólo utilizan el teclado para comunicarse con su ordenador. En el futuro, usaremos no sólo el habla, sino también los lápices electrónicos, la pantalla táctil y los gestos.

Actualmente, los humanos nos adaptamos a las limitaciones de los aparatos informáticos. Más adelante, serán ellos quienes se adapten a nosotros.

Información adicional en:

<http://www.amazings.com/ciencia/noticias/030703b.html>

"¿Qué tienen en común Isaac Asimov, Geena Davis, Arthur C. Clarke o sir Clive Sinclair? La respuesta es su pertenencia a Mensa: una organización internacional, con más de 100.000 socios, que exige como único requisito obtener en una prueba de inteligencia una puntuación por encima del 98 por ciento de la población general. Una de cada 50 personas está capacitada para ser miembro. Si echa de menos conversación inteligente, personas que le estimulen, actividades interesantes y oportunidad para ensanchar su mundo, en Mensa los encontrará.

En <http://www.mensa.es> podrá conocernos y realizar un pequeño test que le indicará si tiene posibilidades de entrar en Mensa."

Si buscas adquirir un libro científico específico, puede que lo encuentres siguiendo este enlace hacia el apartado correspondiente de la librería virtual Amazon:

<http://www.amazon.com/exec/obidos/redirect-home/thesciencebookbo>

Consulta también la web de The Science Book Board:

<http://www.amazings.com/sbb/index.html>

-SPACE DOGS. Pioneers of Space Travel. Chris Dubbs. Iuniverse (www.iuniverse.com). En inglés.

"Space Dogs" relata la historia no sólo de Laika, el primer ser vivo en órbita, sino también la de todos aquellos perros que, desde 1951 hasta 1966, contribuyeron a hacer posible la aventura humana en el espacio. Dubbs dramatiza el entrenamiento de los animales, describe los vuelos experimentales, los accidentes trágicos y la fama que consiguió el programa gracias a la misión del Sputnik-2. El libro incluye también fotografías que no habían sido vistas con anterioridad. La obra tiene un valor histórico indudable por cuanto no se habían publicado hasta ahora libros que describieran la historia de los perros espaciales soviéticos.

-Un cordial saludo a nuestros suscriptores y hasta la próxima edición del boletín.

-Recuerden que para una perfecta visión de los caracteres acentuados y otros propios del lenguaje español es necesario tener el lector de correo correctamente configurado para aceptar el formato MIME.

-Números atrasados disponibles a través de la página web de soporte:

<http://www.amazings.com/ciencia/index.html>

-Si su empresa u organismo desea patrocinar esta publicación, puede contactar con el editor.

-“Noticias de la Ciencia y la Tecnología” es un servicio de recopilación de noticias e informaciones científicas disponibles en su mayoría en Internet, proporcionadas por los servicios de prensa de universidades, centros de investigación y otras publicaciones especializadas, que así son puestas a disposición del lector con la máxima transparencia, bajo un único formato y sobre todo, en español. Se pretende de esta forma servir de puente y facilitar el acceso en nuestro idioma a las noticias científicas y tecnológicas que creemos más interesantes o representativas.

FUENTE:

“NOTICIAS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGIA” es un boletín semanal gratuito dedicado a la actualidad de las ciencias. Si usted ha recibido este ejemplar por otros medios, puede suscribirse accediendo al formulario de la página de soporte:

<http://www.amazings.com/ciencia/index.html>

**Editores: Manuel Montes
(mmontes@ctv.es) / Jorge
Munje**

La Fundación India Krishnamurti

Educación holística y transformación social

P. Krishna



La fundación Krishnamurti de la India (K.F.I.) es una organización caritativa concerniente al desarrollo espiritual, educación y reformas sociales. Es una sociedad registrada bajo el acta XXI de 1860. La organización está dirigida por un grupo de personas que son devotas de las enseñanzas de Shri J. Krishnamurti.

El Centro Rural del KFI, Rajghat, Varanasi, se extiende sobre un área de alrededor de 250 acres de tierra. Fue fundada por el difunto Shri Achyut Patwardhan en 1953 en colaboración con Shri J. Krishnamurti. Se ocupa del elevamiento de las masas rurales y provee servicios de educación y salud a aproximadamente 10 aldeas situadas en las proximidades de nuestro centro rural en Varanasi.

Los aldeanos que están alrededor de nuestro centro rural son predominantemente pescadores y tejedores, quienes son muy pobres, analfabetos y la mayoría de ellos existe en el desnudo filo de la supervivencia. Hay alrededor de 10 aldeas a las cuales el Centro Rural ha

extendido servicios educacionales y de salud desde 1953.

Nuestro programa educativo comenzó en 1953 con la escuela primaria que mas tarde fue llevada a escuela media. En el Centro Rural, hasta hace poco tuvimos solo esta escuela que estaba superpoblada de niños y niñas estudiando juntos en clases de hasta octavo grado.

La educación que proporcionamos a los niños pobres de la aldea ayuda a erradicar el analfabetismo pero no puede traer apreciables cambios en sus comportamientos y perspectivas de la vida.

Sin embargo, además de mantener en funcionamiento la escuela primaria y media, también comenzamos, como una base experimental, una pequeña escuela de niñas en 1998 en memoria del difunto Achyut Patwardhan. La escuela ha sido llamada "Achyut Patwardhan Balika Vidyalaya.". En el presente atiende a alrededor de 213 niñas aldeanas pobres en clases de primer grado a octavo.

La razón para el comienzo de una escuela separada de niñas, es que la educación de ellas es muy mala y descuidada en nuestras aldeas. Además, es un hecho bien conocido que si nosotros educamos a un niño, educamos solo a un individuo, pero si nosotros educamos una niña estamos educamos a toda una familia.

Además, convencidos de que la sociedad solo puede cambiar profunda y fundamentalmente si la psiquis del hombre cambia, decidimos impartir educación holística a niñas estudiantes primero y gradualmente extenderla a la escuela de niños también, para que ellos puedan “florecer en la bondad”. Este tipo de educación es solo posible si a un dedicado profesor se le da no más de entre 25 a 30 estudiantes en una clase, para educar manteniendo en mente los siguientes objetivos:

- **Creación de un ambiente promotor del aprendizaje para los desprivilegiados y desnutridos niños, especialmente niñas.**
-
- **Impartir educación holística que “concierna en si misma a todo el proceso de la vida”.**
-
- **Promocionar la cohesión social, armonía, paz y dignidad humana y libertad para promover la creatividad y el desarrollo de una mente discernidora conducida por el autoconocimiento .**

Como nuestro programa educacional está en su estado inicial podría ser muy temprano evaluar su éxito o su fracaso. **Sin embargo, desde que la correcta educación parece ser la única manera de**

salir de los presentes días de caos, esta situación llama a la perseverancia y paciencia.

Podríamos sin embargo, compartir las dificultades que hemos encontrado en la implementación del programa de educación rural y el camino que nos proponemos para recorrerlo.

La educación holística con sus objetivos detallados más arriba, demanda profesores dedicados que estén dispuestos a vivir y trabajar en el ambiente rural. Estas necesidades hacen renunciar al confort de la vida de ciudad, por lo que es difícil encontrar profesores tan dedicados.

Nosotros no recibimos privilegios por parte del gobierno para el funcionamiento de nuestra escuela. Además, considerando los medios de los cuales disponen los padres, nosotros solo cobramos cuotas nominales honorarias a los estudiantes. No solo eso, la necesidad de una proporción profesor-estudiante conveniente también representa otro obstáculo financiero. Todos estos factores hacen que nuestra tarea de encontrar buenos profesores, es sobre todo frustrante por lo que tratamos de esforzarnos en pagarles un razonable buen sueldo.

El otro mayor problema al que estamos enfrentados es con el género prevaleciente en nuestras aldeas. Los padres que habitan e las mismas no solo son deliberadamente descuidados con respecto a la educación de sus hijas. haciéndolas trabajar en el hogar para ganar algo, sino que además no tienen suficiente comida para comer, invariablemente la comida principal se reserva para el hijo varón.

De esta manera las niñas de las aldeas quedan analfabetas y además desnutridas. Tratamos de abordar este problema coordinando comidas a mitad del día para las niñas con los fondos provistos por ASHA- St. Louis, USA. Nuestro proyecto de comidas a medio día, se volvió muy popular y provee tranquilidad e incentivo a los padres para enviar a sus hijos a la

escuela regularmente. Esto sirve a un doble propósito de proveer una educación de calidad a las niñas tanto como una saludable comida que mejore su fortaleza general considerablemente, siendo esto apreciado por sus padres.

El trasfondo socioeconómico desde el cual nuestros niños rurales provienen, el congénito y frecuentemente reñido ambiente que prevalece en sus hogares y el hecho que los padres sean en su mayoría analfabetos no ayuda a sus niños con el estudio y los deberes domiciliarios, lo que hace que la tarea de los profesores sea realmente muy desafiante.

A pesar de estas irregularidades, la inteligencia, sensibilidad y creatividad de estos desaventajados niños debe ser despierta. Esto llama a un alto grado de dedicación y devoción por parte del profesor a la causa de impartir educación holística con un sentido de compromiso y responsabilidad.

Pero es más fácil decirlo que hacerlo porque los profesores mismos no son libres de sus propias condicionantes. Ellos están necesitando también aprender tanto como los alumnos.

Además, es definitivamente necesario crear un ambiente que promueva el aprendizaje el cual nos servirá a crecer física, mental y espiritualmente. Para crear tal ambiente todos los profesores y demás integrantes del equipo del Centro Rural se encuentran regularmente una hora todos los sábados. En estas reuniones las enseñanzas de J. Krishnamurti son discutidas.

La lectura de pasajes de "Cartas a las escuelas" o de "Educación y el significado de la vida" de Krishnaji y la deliberación sobre ellos, han sido encontrados muy educativos e iluminadores.

Dándonos cuenta que los padres también tienen un importante rol que jugar en la educación y formación

de sus hijos es que organizamos el "día de los padres" una vez al mes. En estas reuniones los padres se enteran de sus responsabilidades hacia la educación y formación de sus hijos. También los exhortamos a motivar a sus hijos para que renuncien a tomar alcohol, drogas, fumar, etc., y ver como pueden crecer junto con ellos como buenos seres humanos. Esto hace comprender que ellos pueden contribuir mucho, si crean una atmósfera armónica en el hogar, para el propio crecimiento de sus hijos. Ellos son además alentados a asistir a nuestras clases de educación para adultos que son dadas para los aldeanos.

Para terminar, no está fuera de lugar citar a Shri J. Krishnamurti desde "Educación y el significado de la vida" para llevar al hogar el punto de vista de la educación holística, que concierne a todo el proceso de vivir y el cual debe guiar el autoconocimiento, es la única manera de transformar radicalmente la sociedad.

"Para transformar el mundo, debe haber regeneración dentro de nosotros mismos. Nada puede lograrse a través de la violencia, a través de la eliminación de los unos a los otros. Podremos encontrar una liberación temporal a través de la unión de los grupos, a través del estudio de métodos de reformas sociales y económicas, y de decretos legislativos, o por la oración, pero si lo hacemos de manera que no haya autoconocimiento ni amor inherentemente, nuestros problemas se verán expandidos y multiplicados. En cualquier área si nosotros aplicamos nuestras mentes y corazones a la tarea de conocernos a nosotros mismos, podremos indudablemente resolver muchos de nuestros conflictos y aflicciones.

La responsabilidad de construir una placentera e iluminada sociedad reside principalmente en el educador, y obviamente sin que esto se transforme en algo que alimente su ego, él tiene una gran oportunidad de servir en la transformación de la sociedad. El correcto tipo de educación no depende

de las regulaciones de ningún gobierno o método de un sistema particular: descansa sobre nuestras propias manos, en las manos de los padres y profesores.”

Si la enseñanza es la vocación de uno, y si se percibe la gran importancia de un correcto estilo de educación, uno no puede ayudar, sino siendo un adecuado educador. El verdadero factor de entendimiento que hace indispensable un correcto estilo de educación es que logremos la liberación e integración de lo individual, trayendo fundamentalmente un cambio en uno mismo. Si nos damos cuenta que puede haber paz y felicidad para el hombre solo través de la correcta educación, entonces daremos naturalmente la vida y el interés por ello.

Tenemos que constituir un comienzo y quien comparta nuestra visión de abordar la necesidad de transformación social a través de la educación holística será muy bien venido a unirse a nosotros.

[P. Krishna es rector del Centro Rural de KFI's Rajghat. Tú puedes contactarte con él a la siguiente dirección: \[pkrishna@pkrishna.org\]\(mailto:pkrishna@pkrishna.org\)](#)

FUENTE: Home Page de P. Krishna,

**Fundación India Krishnamurti
Rajghat Fort, Varanasi-221001, India**

Tradujo del Inglés: Carla Vergara