

# Galero



Universidad Ítaca

Química. El toque  
mágico de la vida P. 7

Sexualidad con plenitud P. 21

# Música

El lenguaje del alma

# Editorial

Queridos lectores, bienvenidos a nuestra sexta publicación, en esta ocasión entretejida con una esencia musical, mágica y apasionada; cuyo propósito es invitar al lector a sumergirse en sus páginas, pequeñas ventanas que vislumbran universos extraordinarios y cuyas particularidades son motivo de reflexión y asombro.

Agradecemos como siempre a todas las personas que nos apoyan, participan y colaboran con nosotros para que finalmente llegue **Galera** a sus hogares. Deseamos que disfruten su lectura durante estos meses de sol, lluvia, viento, arcoíris y próximos aires veraniegos. 

Las publicaciones de revista **Galera** también se encuentran en versión digital. ¡Descárgalas!



- 2 **Ítaca en sus orígenes**  
Una historia narrada por su fundador y directora
- 5 **Cambia tu pensamiento**  
Amplía tus horizontes laborales
- 7 **Química**  
El toque mágico de la vida
- 9 **5 Tips ecológicos**  
Optimizando recursos
- 11 **Música**  
El lenguaje del alma
- 19 **Futbol**  
Pasión que mueve al mundo
- 21 **Sexualidad con plenitud**
- 23 **Disfruta tu mundo**  
¿Y tú qué nos recomiendas?



Fundador, Dr. Horacio Jaramillo Loya y la Directora General la Lic. Magdalena Lorenzo Río. Fotografía proporcionada por Magdalena.

## Ítaca en sus orígenes

Una historia narrada por su fundador y directora

### El sueño de Horacio

Por el Fundador, Dr. Horacio Jaramillo Loya, precursor del Desarrollo Humano en México.

Mi nombre es Horacio Jaramillo Loya y quisiera decirles dos o tres cosas breves a propósito de cómo ha sido el camino de mi vida hasta el encuentro con el desarrollo humano, el cual considero una parte fundamental en la vida de las personas.

Yo pienso que la vida me ha sido maravillosa porque nada ha sido fácil para mí, probablemente si yo hubiera nacido con toda la *charolita* de recursos, a lo mejor sería una persona rica, por el contrario fui de cuna humilde, no conté con la presencia de mi padre y tuve que luchar para formarme una profesión; sin embargo, si no fuera por esto, probablemente mi camino se habría desviado y hoy tendría una realidad diferente y alejada de lo que

soy ahora: una persona que vive pensando en los demás, que se interesa en formar líderes y da lo que puede para ayudar a las personas a crecer; creo mucho en la vida, en la esperanza, en los valores, en Dios, todo eso me ha desarrollado como ser humano y creo que eso es lo que aportó.

En mi juventud estudié con los jesuitas y con ellos aprendí a formar mi cabeza con buenas ideas, mi corazón con buenos sentimientos, mi espíritu con ideales de siempre ser más, dar más y crecer en una forma integral; finalmente, cuando aprendí todo lo que era necesario de tan maravillosos formadores, salí y entre a la Universidad a estudiar Desarrollo Humano, donde se seguían preservando elementos de espiritualidad y valores de trascendencia, mas, esta parte de mi educación la percibí muy limitada porque se enfocaba a un único autor, Carl Rogers,

y aunque él es muy bueno, pienso que hay todo un mundo de filosofías por estudiar; así que por mi cuenta comencé a instruirme.

Ahora bien, ¿qué fue lo que me inspiró a fundar Ítaca? Les platico, a mi forma de ver, muchos de mis maestros y compañeros eran *cabezas de martillo*, es decir, personas que estudian una sola teoría o un modelo y ven toda la vida a través de esa teoría o modelo, y a mí esto me parece muy pobre: un martillo sólo sirve para clavar clavos, he de ahí el comparativo *cabeza de martillo*, si yo quisiera cortar, hilvanar o atornillar algo con ese martillo evidentemente no podría porque no es una herramienta apropiada para esas tareas, *un martillo solo sirve para clavar clavos*. Entonces, un profesional, que aparte de *clavar clavos*, se preocupa por cultivarse en muchas otras habilidades, recursos e

**GALERA**, Conquistando horizontes, Volumen 6, mayo 2017, es una publicación cuatrimestral editada por CENTRO CULTURAL ÍTACA, S. C. Calle Morelos # 12 Col. Barrio del Niño Jesús. México, CDMX, C. P. 14080. [www.i.edu.mx](http://www.i.edu.mx) - [comunicaitaca@i.edu.mx](mailto:comunicaitaca@i.edu.mx); [sistemas4@i.edu.mx](mailto:sistemas4@i.edu.mx) Tel. (55) 55-73-24-40 Ext. 1559. Impreso en Iztapalapa, Ciudad de México, por Javier Yopez, Tel. (55) 91-85-02-35 [javier\\_yepidg@yahoo.com.mx](mailto:javier_yepidg@yahoo.com.mx)



Lic. Paloma Bores Lorenzo.  
Directora de Comunicación.

Lic. Martha Cristina Huerta Sánchez.  
Diseño editorial, portada,  
contenido y corrección de estilo.



Universidad Ítaca. Fotografía: Martha Cristina Huerta.

inquietudes en su vida, sabe manejar sus sentimientos, tiene buenas ideas, determinación de crecer cada día y una excelente actitud de servicio hacia los demás, no podría calificarse como *cabeza de martillo*, sino como una persona integral que yo llamaría desarrollada y multidimensional.

En resumen, la fundación de Ítaca me fue inspirada por mis autores preferidos de la Universidad, pero también por mis descubrimientos en la búsqueda de más filósofos, teólogos y expertos de la espiritualidad, así como por el estudio de las nuevas corrientes de la psicoterapia como lo es la neurociencia. Mi inspiración fue el poder formar profesionales *no cabeza de martillo y sí multidimensionales* que aprendan a sacar lo mejor de la psicología, filosofía, espiritualidad, antropología, pedagogía y demás conocimientos, teniendo así múltiples habilidades que los desarrollen como seres humanos.

Un profesional con desarrollo humano tiene en su ser múltiples habilidades y virtudes que le permiten abrirse paso en la vida, no se limita al conocimiento que aprendió en la Universidad, es alguien con la capacidad de pensar por sí misma, aplicar los conocimientos, decidir e imaginar, en pocas palabras *es libre*.

Reflexionemos. De aquí a 10 años por lo menos 80 de las profesiones actuales serán casi obsoletas, debido a que las facilidades que los avances tecnológicos nos brindan continuarán replazando la mano de obra de los técnicos y profesionistas. El avance tecnológico es una realidad indiscutible y ante esto las Universidades deben actuar formando a personas humanas multidimensionales, que lejos

de quedar rezagadas permanezcan vigentes, estén en crecimiento con los cambios sociales y es más: que sean ellas las originarias de estos cambios.

Entonces, ¿cuál es la filosofía de Ítaca? Es básicamente formar personas buenas para sí mismas, el mundo, la ciencia y la investigación, es decir, personas que tengan una formación integral; y *formación integral* es desarrollar alma, materia, mente, cuerpo, sentimiento, ideas y sobre todo desarrollar habilidades y recursos, a esto se le llama *formación integral multidimensional*.

Respecto al escudo, el lema y el nombre los ideé con ayuda de Magdalena. El lema es *Hacia la excelencia a través de la consciencia*. ¿Por qué esto? Ciertamente está comprobado que venimos de la evolución y estamos hechos para evolucionar, y lo que más define al ser humano en su esencia es la capacidad de *darse cuenta*: *darse cuenta es ser consciente de lo que haces, es tener la mente despierta, al tanto*; por lo que la frase «no me di cuenta» no es justificante de nuestros errores, cometemos errores porque tenemos la *mente dormida* y no llevamos un conteo diario de las cosas que son más importantes y esenciales para nuestra vida. Si tú *te das cuenta* de quién eres, qué quieres y a dónde vas, te diriges hacia la excelencia y serás una persona extraordinaria; la filosofía de Ítaca invita a *ser conscientes* para alcanzar la excelencia, por eso nuestro lema.

Nuestra actitud por lo general tiende a ser negativa-pasiva-repetitiva, y la actitud de la consciencia es trabajar con metas contables y medibles siendo positivo-creativo-imaginativo.

Entonces, para lograr *darse cuenta*, hay que despertar la consciencia cambiando de actitud cada 2 horas o cada que se requiera: siempre que el ánimo decaiga hacia una actitud negativa hay que renovarlo con una actitud más favorable. No actuemos como computadoras, ¡despertemos! El saber cuándo reír, cuándo llorar, cuándo conviene callar o hablar, es *darse cuenta*.

Te invito a leer las biografías de los grandes personajes de la historia, ellos lloraron, sufrieron y fracasaron pero llegaron a ser Premios Nobel, campeones olímpicos, médicos, ingenieros, científicos, artistas, escritores, filósofos, etcétera. ¿Cómo sobresalieron? ¡Dándose cuenta!, siempre se dijeron así mismos: «¡Yo nací para ser más!>>>. Puedes tomar de ejemplo a estas personas, si quieres hacer algo en tu vida acércate a aquellos que hayan superado ese camino que tú comienzas a recorrer y aprende de ellos, no hagas caso de palabras con desánimo, ¡date cuenta! Es justo esta actitud, este pensar, este sentir lo que me llevó a fundar Ítaca.

Ahora bien, ¿qué importancia tiene el desarrollo humano en la vida de las personas? Yo pienso que el desarrollo humano es básico, fundamental y esencial. Nos ayuda a desarrollar lo que somos, y somos luz, somos fuerza, somos resistencia y somos búsqueda de felicidad.

Por último, ¿para mí qué es lo más importante que las personas deben aprender al estudiar en Ítaca? Primero, *aprender a pensar por sí mismas*; segundo, *saber decidir*; y tercero buscar la *trascendencia*, que se obtiene teniendo fe, esperanza y amor. ☺

## La visión de Magdalena

Por la Directora General, Lic. Magdalena Lorenzo Río.

Mi nombre es Magdalena Lorenzo Río, soy Directora de Universidad Ítaca y les hablaré del crecimiento de la Universidad. Al respecto tengo que decir que lo que empezó como un sueño se ha ido haciendo realidad, nuestra comunidad ha crecido exponencialmente —hoy en día tenemos más de 17,000 alumnos— convirtiéndose en una célula multiplicada que ha logrado abrir fuentes de trabajo en varios sitios, siendo también una comunidad de apoyo y desarrollo. Pero el sueño no se puede quedar aquí, por eso siempre estamos trabajando por el crecimiento y actualización de Ítaca en México y en el extranjero, incluso, está el proyecto de que Ítaca tenga una universidad filial con validez en Estados Unidos, la cual sería como una *tierra nueva* para poder ampliar aún más las oportunidades dentro del plan de vida de nuestros estudiantes.

Pero regresemos un poco atrás, cerca del origen: ¿cómo se convirtió Ítaca de Centro Cultural a Universidad? El cambio vino cuando se decidió estructurar todo lo que ya existía en Ítaca. Horacio fundó el Diplomado en Desarrollo Humano y las especialidades, pero me preocupaba darles a éstas una acreditación oficial con la cual los alumnos al graduarse pudieran tener una carrera y ejercerla oficialmente con reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública. Siendo Horacio un creyente del Desarrollo Humano fue éste nuestro primer programa de licenciatura reconocido, así como el primero de este tipo en darse en

México. Posteriormente en julio de 2005 creamos la especialidad de Estrategias Reeducacionales Multidimensionales que considero la fusión entre la visión de Horacio y la mía, porque engloba la parte de psicoterapia, teología, filosofía, psicología y terapia familiar sistémica que venía implementando Horacio, con los estudios que yo también tengo de desarrollo humano, educación y educación especial.

Después surgieron las maestrías y la Universidad comenzó a tener tanto auge que Horacio y yo íbamos a dar cursos de Desarrollo Humano personalmente a diferentes partes de la República Mexicana. Llegó un punto en que no nos dábamos abasto y fue cuando decidimos ofrecer la educación en línea, y así en 2007 tuvimos la licencia para abrir las licenciaturas y maestrías en esta modalidad.

¿Qué es lo que diferencia a Ítaca de las demás escuelas? Ítaca es una Universidad cuyo origen y cimientos son el desarrollo humano, por lo que manejamos el aprendizaje significativo y trabajamos en una educación centrada en el alumno, siendo su proceso personal nuestro principal interés. Nos es importante que los alumnos se gradúen como grandes seres humanos y no sólo como personas que estudiaron una carrera, es decir, no nos interesa que salga el mejor administrador del mundo, nos interesa que salga *la mejor persona* administradora del mundo.

Hay tres cualidades más de Ítaca de las que me gustaría platicarles:

Primera. El cuidado que les tenemos a nuestros alumnos. Cada uno de ellos siendo único e importante es tratado como tal, creando una relación tan cercana que gusta sobre todo a los

alumnos en línea que físicamente están lejos.

Segunda. Proceso de aprendizaje. En Ítaca valoramos y respetamos las diferentes potencialidades de cada persona, sabemos que alguien puede ser excelente en ingeniería mientras que otros lo pueden ser en terapéutica; así que en Ítaca les ayudamos a que saquen lo mejor de sí dentro de su área, dándoles al mismo tiempo la apertura para que ellos marquen su propio ritmo de desarrollo.

Tercera. Inclusión. Por medio de la sensibilización, nuestros alumnos aprenden tanto de sus propias aptitudes como de las de sus compañeros, lo que les ayuda a que sus capacidades se amplíen; aprenden a creer en el otro, creen en el ser humano, aceptan que su compañero también tiene posibilidades y dejan el «yo soy el único»; esto los hace mejores personas, estudiantes, empleados y en consecuencia esto crea un mejor país.

Yo creo en la educación, en que ésta es la llave para una mejor calidad de vida. Pero es necesario saber que en general existen tres niveles de aprendizaje: el primer nivel es el aprendizaje académico, es el *aprender por aprender*, como *merolico*; el segundo nivel, es *aprender modos de ser*, y aprender modos de ser es poder adaptarse a diferentes modos, diferentes personas y diferentes estilos; y el tercer nivel —para mí y para Ítaca el más importante, porque es la esencia de la educación— es el *aprender a ser*, el *ser* persona, este nivel engloba a los dos primeros y es importante porque si tú eres, si tienes diferentes *modos de ser* y además *aprendes*, te garantizo que triunfarás en la vida. ☺



## Cambia tu pensamiento Amplía tus horizontes laborales

Con la colaboración de la Lic. en Pedagogía Carla Rangel Valdez,  
Directora Operativa de Universidad Ítaca.

Fotografía: Ed Gregory. www.pexels.com

Tus pensamientos, formados de ideas, pueden ayudarte a crecer o por el contrario limitarte. Hay personas que se estancan en una idea y piensan que no existe otra forma válida de pensamiento, pero si se dieran la oportunidad de analizar otras formas de pensar podrían darse cuenta de la amplitud de oportunidades que les ofrece el mundo.

Los cambios de pensamiento o *cambios de chip* son: el permitirte modificar, adaptar y ampliar tu percepción respecto a algo, lo cual propicia tu crecimiento porque te ayuda a enfrentar y a superar situaciones que con anterioridad frenaban tu desarrollo.

«El que puede cambiar  
sus pensamientos puede  
cambiar su destino».

Stephen Crane

Enfrentar los cambios te impide estancarte, recuerda: todo está en un constante cambio, la vida es cambio y lo que no cambia se estanca, como Bruce Lee decía: «La vida nunca es estancamiento. Las cosas viven moviéndose». ¡Así que vive!, no te estanques, cambia. Y, ¿qué es lo primero que debes hacer para cambiar? Decidir hacerlo.

Las decisiones son importantes, son las que van construyendo nuestra vida y todo lo que nos define. Y una de las decisiones a la que le dedicamos gran parte de nuestro tiempo cada día —y en la que nos centraremos en este artículo— es el trabajo.

Cuando ingresas a algún trabajo es común que te encuentres con nuevos modelos laborales que te causan conflicto, ya que no son a lo que estabas acostumbrado, por lo mismo es probable que te resistas a aceptarlos. En estas situaciones es necesario que hagas un examen de pensamiento y valores el por qué te conflictúan y el cómo puedes adaptarte a ellos; si te das la oportunidad de enfrentarlos podrías sorprenderte de ti mismo superando la dificultad, así abrirás tus horizontes.

Para cambiar tienes que innovar y renovar las ideas anteriores por las nuevas, pero si estás dispuesto a hacer un cambio de pensamiento es neces-

sario, primero, que seas leal contigo mismo y con sinceridad defines *qué quieres y por qué*. William Shakespeare decía que «la lealtad tiene un corazón tranquilo» y es verdad, si eres leal a tus convicciones, valores y a quién eres, puedes definir claramente en donde estás y hacia donde vas y determinarás si el trabajo en el que estás o a donde quieres entrar tiene el mismo sistema de valores y metas que tú tienes; si corresponden entonces ambas partes trabajarán para un crecimiento mutuo, tu proceso de adaptación será más sencillo, aceptarás el modelo de trabajo que ya tiene estructurado la empresa y trabajarás con convicción las metas que el trabajo te solicita, porque sabes que el cumplir con estas metas, te ayudará a su vez, a cumplir con tus propios objetivos en todas las áreas de tu vida. No lo olvides: sólo siendo leal contigo mismo puedes ser leal con los demás y con tu trabajo.

En caso de que no exista la correspondencia, es mejor retirarse, ya que tarde o temprano tú estarás insatisfecho y pueden suscitarse problemas en ambas partes. No debes estar en un lugar que tenga valores, principios y metas en los que no crees, el ir en contra de ti mismo es ser incongruente con lo que piensas, dices y haces, y esto te llevará irremediamente a la frustración e infelicidad.

Una vez que hayas decidido que tú y la empresa van hacia el mismo camino te toparás con otras situaciones de reflexión y una de ellas es la motivación —la principal razón de *por qué* estás en ese trabajo—. En este punto te toparás con otro cambio de pensamiento: el dinero. Es verdad que éste es un incentivo que te ayuda en muchas cosas, pero contrario a lo que generalmente se piensa no es el motivante principal. No. Tu motivación debe provenir de lo que eres, de tus raíces, valores, familia, metas y sueños, que son más poderosos y menos volátiles que el dinero. Tu motivación será el pilar que te sostenga ante las adversidades y tu impulsor que te llevará hacia adelante; el filósofo griego Arquímedes solía decir «dadme un punto de apoyo y moveré el mundo», lo que en este contexto lo

interpretaríamos como: la motivación puede hacer que tu voluntad te lleve a hacer cosas extraordinarias.

«El que puede gobernar su  
voluntad es mil veces más  
afortunado que si pudiese  
gobernar al mundo».

Stanislaw Lem

El trabajar en alguna empresa, intrínsecamente te llevará a formar parte de un equipo. Y siendo integrante de este equipo debes cuidar —sobre todo si eres el líder— que todos estén en sincronía y con convicción para poder lograr las metas que se planteen. Para lograrlo, antes que nada, debes conocer a las personas, interesarte por sus motivantes, aspiraciones, capacidades y sueños, sólo así podrás ser empático y lograrás motivarlos adecuadamente. Pero, ¿qué hacer cuando tú mismo no te sientes con ánimo para motivar? Este es el momento para recordar *dónde estás, hacia dónde vas y cuál es tu motivante*, al recordar esto tu actitud será más positiva y podrás seguir con tus objetivos.

Un cambio de pensamiento puede darte la oportunidad de adaptarte a tu trabajo, lo que es importante porque al estar en un lugar acorde a ti le das un sentido a tu labor, el servicio que des lo harás con amor y calidad, y los beneficios de estas acciones repercutirán en la empresa, los clientes y en todos los aspectos de tu vida.

*Orgullo Ítaca* se basa en esta filosofía de cambio de pensamiento. Es una frase corta, sencilla, pero en cuyo significado nace el sentido de pertenencia de nuestra comunidad hacia la Universidad. *Orgullo Ítaca* es una forma de vida que se elige. Una innovación de pensamiento que cada miembro lleva en el corazón. Federico Núñez Iturriaga, alumno de la maestría en Estrategias Reeducacionales así lo define: «No hay palabras para describirlo, *Orgullo Ítaca*, es simplemente saber que tu *alma mater* está orgullosa de ti y vas a intentar llevar su nombre en alto y así también estar orgulloso de formar parte de ella». ☺



# Química

## El toque mágico de la vida

Con la colaboración de la Mtra. Virginia Huerta Romero, Ing. Química y Mtra. en Educación en Física, UNAM.  
Fotografías: Martha Cristina Huerta.

El ser humano es un protagonista y coleccionista de historias y el Universo es el espacio ideal para dar forma a cada una de ellas, las cuales a su vez forman parte del gran rompecabezas de la vida. Y aunque el Universo ha dado testimonio de miles de historias y ha contado miles de relatos, la imagen final de este gran rompecabezas está inacabada. Entonces, para lograr completar el rompecabezas el ser humano sigue recolectando historias, creadas por los eventos, conocimientos y descubrimiento y las va enlazando y así, vez con vez, más misterios se van resolviendo y también otras dudas van naciendo.

Algunas de estas historias narran el origen de las especies, otras el de las estrellas y muchas más las del propio ser humano, pero hoy contaremos una cuyas particularidades, secretos y bellezas nos acompañan día a día; ligada al desarrollo cultural del hombre y al conocimiento de la naturaleza, es una historia tan profunda y extensa que pareciera tener dentro de sí misma su propio universo, ésta es la historia de la química, y aunque el Universo ha dado testimonio de ella durante más de dos mil años, a la fecha continúa sorprendiendo al ser humano. Pero, ¿por qué es importante conocerla?

«Equipado con sus cinco sentidos, el Hombre explora el Universo que lo rodea y a sus aventuras las llama Ciencia». Edwin Powell Hubble

Antes de responder, vamos a entender como es qué se descubrió esta historia, así que centra tu atención en algún objeto que tengas frente a ti y analízalo: si lo tocas podrás sentir su textura, tal vez sea suave o quizás sea rugosa; si este objeto fuera una planta, tal vez el olor a tierra mojada te transportaría al campo; si fuera alguna fruta, su aroma dulce o cítrico te harían recordar la fresca sensación de su sabor en esas tardes extremadamente calurosas; o quizás sea una pintura de diminutas pinceladas y de múltiples colores que se superponen para crear un hermoso paisaje. Sea cual sea el objeto de tu elección lo podrías describir utilizando tus cinco sentidos, que te permiten escuchar, ver, sentir, oler y saborear; es gracias a ellos que puedes conocer el Universo.

Partiendo de tus sentidos, tu mente y tu pensamiento —zonas únicas, increíbles y mágicas del ser humano— comienzan a analizar el objeto y es así

como la historia del objeto que elegiste se comienza a contar.

Ahora bien, por medio de la observación y por el interés de descubrir los secretos más profundos y recónditos del Universo el ser humano descubrió que detrás de una historia se esconde otra, observa: vuelve a mirar tu objeto, ya sabes cómo es, pero si lo sigues analizando cada vez con más detalle lo comenzarás a ver diferente, tal vez te percatas de una mancha, una fisura, un cambio de tono, un borde o una abolladura, y si continuas acercándote cada vez más y más y lo desarmas observarás que cada pieza muestra sus propias características, y si estas piezas las fragmentas en pedazos más pequeños y estos en otros diminutos poco a poco se irán reduciendo hasta convertirse en partículas. Ahora imagina que logras tomar una de estas partículas, si la observarás bajo un microscopio electrónico te sorprendería encontrar que está formada de estructuras más pequeñas llamadas *átomos*, las cuales se pensaba que eran la última parte en que la materia podía ser dividida pero resultó no ser así.

Hace muchos siglos antes de nuestra era, con más precisión en el siglo V a. C. el griego Demócrito siguiendo las ideas de su maestro Leucipo dijo

que todo el Universo estaba hecho de muchos tipos de átomos y dependiendo de su clase la materia podía tomar diferentes formas<sup>(1)</sup>: madera, agua, hierro, fuego, aire, etcétera. Sin embargo, muchos personajes de la historia, incluyendo Aristóteles, se mostraron incrédulos ante estas ideas y fue hasta el siglo XIX que Dalton las retomó y con pruebas científicas demostró la existencia de las partículas de Demócrito y la historia se pudo seguir contando.

Hasta ese momento se seguía creyendo que el átomo era indivisible, hasta que J. J. Thomson —premio nobel de física en 1906— descubrió que los átomos se constituían a su vez por otras subpartículas, de carga negativa (-), a las que se les llamó electrones; posteriormente el físico Ernest Rutherford —ganador del nobel de química en 1908— descubrió el *núcleo atómico*, demostrando que el átomo además de electrones tiene un núcleo muy pequeño, muy pesado y de carga positiva; con estos dos descubrimientos se comprobó que *el átomo sí era divisible*. Más tarde Murray Gell-Mann —premio nobel de física en 1969— descubrió que en el núcleo atómico además de estar formado por las partículas atómicas —protón (+) y neutrón (±)—, estaba también conformado por otras partículas elementales llamadas *quarks*. Y es justo aquí, en esta dimensión subatómica donde comienza la magia que transforma todo lo que conocemos: desde aquí la vida nace, crece, se reproduce, muere y cambia.

Algunas historias se desarrollan paralelamente hasta que llegan al punto donde se cruzan, y así mientras la historia del átomo se contaba, la historia de la química era narrada: desde que los seres humanos comenzaron a conocer su mundo, se percataron de ciertos fenómenos que en su momento solo podían explicarlos como acontecimientos sobrenaturales, creados por seres divinos o mágicos. Al paso

del tiempo, las personas poco a poco comenzaron a descubrir el origen de estos fenómenos y maravillados desearon poder reproducirlos, cambiarlos y controlarlos. Fue entonces cuando el ser humano tuvo la ambición de intervenir en los procesos naturales y quiso acelerarlos, frenarlos y modificarlos.

Cuando estas ideas surgieron la historia del hombre atravesaba por un momento de oscuridad y eran muy pocos los privilegiados que tenían acceso a estos conocimientos. Aquí, acunados en la edad media, los alquimistas guardaron celosamente sus conocimientos y desbordaron sus vidas y energías en la búsqueda de la fórmula que les permitiera transmutar los metales en oro y ponerle un alto a la muerte, durante muchos años buscaron lo que ellos nombraron *pedra filosofal*, una idea que seducía por la promesa de poder e inmortalidad, e incluso grandes mentes como Sir Isaac Newton se aventuraron en su búsqueda.

«La química, a diferencia de otras ciencias, surgió originalmente de delirios y supersticiones, y fue en su comienzo exactamente a la par con la magia y la astrología». Thomas Thomson

El tiempo siguió corriendo y la alquimia dejó de perseguir lo que parecía ser solo una ilusión, y se dedicó a estudios con resultados más tangibles, medibles y comprobables, fue entonces cuando la alquimia paso de ser una doctrina y se convirtió en una ciencia, a la que se le llamó *Química: el estudio de la transformación de la materia*.

La historia del átomo enseñó al ser humano a entender un poco más el como está formado el universo, la alquimia sembró en él la idea de que el Universo podía ser transformado. La química junto ambas ideas y gracias a ella podemos seguir estudiando la materia y sus transformaciones.

Puede ser que los alquimistas tuvieran ideas ambiciosas, pero fueron estas ideas las que abrieron paso a la

ciencia. Citando a Arthur Schopenhauer, «los alquimistas en su búsqueda de oro descubrieron muchas otras cosas de mayor valor»: actualmente ya no se busca como tal la *pedra filosofal*, pero la química sigue descubriendo sustancias en la naturaleza que sintetizadas pueden transformarse en medicamentos que logran aumentar la esperanza y calidad de vida de las personas, como es el caso del ácido salicílico, sustancia encontrada en el sauce blanco y cuyo compuesto dio origen a la aspirina; otro ejemplo es la planta barbasco de Oaxaca conocido como *cabeza de negro* y de la cual se aisló una sustancia llamada *Diosgenina* que abrió camino a los anticonceptivos.

Ahora bien, si todo nuestro Universo está hecho de materia y ésta puede transformarse, es lógico decir que la química esta en todo lo que nos rodea, y por esto es importante conocer su historia. La química es una parte del Universo y mientras más conozcamos de él, curiosamente más conoceremos de nosotros mismos; por ejemplo, gracias a la química sabemos que nosotros siendo también materia estamos formados principalmente de carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno —componentes principales de los seres vivos—, estos forman moléculas, formadas a su vez por átomos; las moléculas integran las *células* que forman los tejidos, órganos, huesos y todos los sistemas de nuestro organismo; por lo tanto, si las células no están sanas el organismo enferma. Entonces ¿cómo ayudar por medio de la química a que nuestras células estén sanas? Las células funcionan gracias a los minerales, vitaminas y proteínas halladas en los alimentos. Por eso una comida bien balanceada que aporte todo tipo de nutrientes evitará enfermedades como: osteoporosis por mala absorción de calcio, anemia por falta de hierro, la depresión ligada al litio, etcétera.

Sir Isaac Newton decía: «Lo que sabemos es una gota de agua; lo que ignoramos es el océano», ciertamente aún hay muchos misterios por descubrir y es justamente el permitirse sorprender por estas revelaciones lo que da ese toque mágico a la vida. ☺

1. «Demócrito creía que también cualidades como la bondad o la belleza estaban fabricadas con átomos; y hasta el alma humana la veía hecha de átomos». DE LA PEÑA, Luis. ¿Cómo es un átomo?, Dirección General de Divulgación de la Ciencia, Universidad Nacional Autónoma de México, México, p. 6. 2005. Disponible también en digital: [http://www.dgdc.unam.mx/asset/scienciabolet/cb\\_05.pdf](http://www.dgdc.unam.mx/asset/scienciabolet/cb_05.pdf)

# 5

## Tips ecológicos Optimizando recursos

### ¡Optimiza!

Recuerda, *menos es más*: pequeñas acciones hacen grandes cambios. Al tener cambios de hábitos en tu casa, trabajo o en donde estés, como la optimización de recursos, puedes ayudar a mejorar el impacto ecológico, social y económico de tu hogar, tu comunidad y sucesivamente del mundo.

He aquí unos ejemplos de acciones efectivas:

**1 ¿Sabes cuánta agua consumes en una ducha de 10 minutos?** Abre la llave de tu regadera y coloca una cubeta bajo ella, con un cronómetro cuenta 1 min y mide la cantidad de agua que se gastó en ese periodo.

En promedio con una regadera convencional se llegan a consumir 10 L por minuto, es decir, con una ducha de 10 min estarías consumiendo 200 L.

Te recomendamos utilizar una regadera ahorradora con la cual podrás disminuir este consumo hasta el 50%, dependiendo del modelo.

**2 En temporada de calor riega tus plantas** en la noche para que puedan absorber óptimamente la humedad y ocupes sólo el agua necesaria. Si las riegas durante el día el agua se evaporará y tendrás que regarlas con más frecuencia; por otro lado, las hojas de tus plantas al estar salpicadas de agua pueden sufrir quemaduras, ya que las gotas sirven como pequeñas lupas que magnifican el calor de los rayos sol-

res. Por el contrario, en temporada de invierno riégalas durante el día, si lo haces en la noche al bajar la temperatura y estar húmedas pueden congelarse.

**3 Para ahorrar energía invierte en focos de led.** Con ellos puedes ahorrar más del 80% del consumo energético que se utiliza con los focos convencionales; además su periodo de vida es más largo y aunque su costo es elevado la inversión puede recuperarse al 100 %.

**4 Ayuda a disminuir el calentamiento global.** Para que tu refrigerador no consuma más energía de la necesaria mantenlo en un lugar fresco y lejos de la estufa. De acuerdo a la Comisión Federal de Electricidad «la posición correcta del termostato es entre los números 2 y 3. En clima caluroso, entre los números 3 y 4».

**5 ¿Por qué es importante separar la basura?** Reducir, reciclar y reutilizar es una regla básica para sacarle el mayor provecho a los recursos y darles el tratamiento requerido a cada uno de ellos para evitar que contaminen. Tener orden en la basura evita la acumulación innecesaria y mejora la calidad de vida no sólo de las personas, también de las plantas y los animales, ya que se evita su dispersión y mezclas de contaminantes que pueden ser peligrosos. A continuación te presentamos una tabla respecto a las formas adecuadas de separar los desechos:

**Bambú.** Recurso natural, versátil y sostenible. Se puede utilizar en embalaje, construcción, moda, decoración, entre otros. Utilizarlo ayuda a la ecología. Fotografía: Martha Cristina Huerta.

#### Papel y cartón

Periódicos, catón, libros, sobres, revistas y otros papeles.

NO papeles muy sucios, ni que contengan plástico.

#### Envases y plásticos

Envases metálicos, botellas, aerosoles, guantes de goma, etc.

NO botes de pintura y productos químicos.

#### Cristal y vidrio

Botellas, tarros, vasos, copas, etc.

NO lámparas y fluorescentes, espejos, vidrios de ventana, botes de medicamento o de productos tóxicos y peligrosos.

#### Orgánica

Desperdicios animales y vegetales, filtros de café, sobres de té, servilletas, palillos, cerillos, excremento de animales, tapones de corcho.

NO aceite de cocina.

#### Resto o desechos

Residuos de barrer, colillas, pañales y productos de higiene femenina, navajas de afeitarse, cepillos de dientes, chicles, bolsas de aspiradora y esponjas de cocina.

NO debemos depositar juguetes, ropa y pilas.

#### No reciclables

Los NO reciclables llevarlos a los puntos especializados donde se reciben: juguetes, pilas, ropa, aceite de cocina, tinta de impresora, electrodomésticos, lámparas, fluorescentes, pinturas y radiografías.

Clasificación de la basura por colores. Información consultada en: Fundación UNAM. *Cómo separar la basura correctamente*, [en línea] Disponible en: <http://www.fundacionunam.org.mx/ecologia/como-separar-la-basura-correctamente/>



# Universidad Ítaca

## ¡Conéctate a Ítaca!

Desde donde quiera que estés



y a la hora que quieras, los 365 días del año.



### Modelo educativo



Multidimensional  
Andragógico  
Constructivista

### Apoyamos tus sueños

mantiéndonos a la vanguardia y contando con maestros y personal altamente preparados que siguen día a día tu crecimiento profesional.

### ¡Contáctanos!



55-73-24-40  
[www.i.edu.mx](http://www.i.edu.mx)

### ¡Orgullo Ítaca!

«Estudiar en línea me implicó ser autodidacta y mucho de mi avance dependió de mí mismo; pero nunca estuve solo, los maestros de Atención Integral siempre estuvieron pendientes y animándome a continuar. Además, la plataforma es muy sencilla y amigable. Me gusta mucho el Derecho y estoy muy feliz de poder seguir estudiando ahora la maestría, aquí en Universidad Ítaca». Alumno en línea, Felipe González Iturbide, Licenciado en Derecho y estudiante de Maestría en Derecho, ambas en Universidad Ítaca. Conectado a Ítaca desde Cuauhtepc, Morelos.

Sigue los testimonios de nuestros alumnos en:

Universidad Itaca



Más de 20 programas y todos con validez oficial

**RVOE**

#### Licenciaturas en línea

- Administración.
- Ciencias de la Educación.
- Contaduría.
- Derecho.
- Ingeniería Industrial.

#### Licenciaturas presenciales

- Administración de Empresas.
- Contabilidad.
- Desarrollo Humano.
- Educación.

#### Maestrías en línea

- Administración.
- Ciencias de la Educación.
- Derecho.
- Ingeniería en Sistemas.
- Mercadotecnia.

#### Maestrías presenciales

- Desarrollo Humano Organizacional.
- Estrategias Reeducacionales Multidimensionales.
- Formación Docente.
- Organización Familiar Sistémica.

#### Certificaciones en línea

- Branding.
- Coaching y PNL Multidimensional.
- Estrategia y Calidad Gerencial.
- Formación y Actualización Jurídica.
- Liderazgo Efectivo para Proyectos de Alto Impacto.
- Psicología Industrial Organizacional.
- Sistemas Computacionales.



# Música

## El lenguaje del alma

«Hay algo en la música que va, obviamente, más allá del lenguaje mismo, es comunicación en su forma más pura». Matt Bellamy, vocalista y guitarrista del grupo Muse

Agradecimiento especial a la Lic. en Pedagogía Martha Patricia Sánchez Vargas y al músico e Ing. Civil Luis Ángel Camacho Santiago, por sus enriquecedoras y asertivas observaciones en el desarrollo general del contenido de este artículo.

Desde la prehistoria el ser humano conoció la música. Todo inició cuando al escuchar y observar los sonidos provenientes de la naturaleza deseó imitarlos, así comenzó a desarrollar sus propias maneras de expresarse y comunicarse mediante gruñidos, soplos, gemidos y señas, que con el tiempo se hicieron más complejos. Esta comunicación fortaleció la unión entre los grupos que se disponían a la caza para su supervivencia; igualmente las herramientas y utensilios dispuestos para esta actividad y para la cotidianidad se hicieron más complejos y en ellos el ser humano conoció nuevos sonidos: el chasquido seco y agudo de las piedras al chocar, el trinado del arco al tensarse, el silbar de la flecha al dispararse, el sonido hueco de un palo al golpear un tronco, el sonido profundo que se escucha al soplar a través de una caracola...

Así, poco a poco, los ritmos de los instrumentos, la naturaleza y la voz humana se fueron uniendo. Embelesado con los sonidos del mundo el ser humano movió su cuerpo contagiado por los nuevos ritmos y nació la danza. Los ritmos se unieron en diversas formas más melódicas y armoniosas, y

estas primeras piezas de música y danza fueron ofrecidas en forma de ritos a la naturaleza —la primera deidad del humano—, con el fin de venerarla y solicitarle su favor y protección.

Desde el principio de la era del ser humano la música ha tenido un papel fundamental en su evolución, no sólo lo ha acompañado desde su origen, lo fascinante es que ha cambiado con él, siendo determinante su forma de expresarse en cada periodo de cambio de la humanidad. Pero la música no sólo muestra cambios de pensamiento, también logra expresar emociones y sentimientos con una profundidad y fidelidad tan asombrosas que se le ha llegado a nombrar el *lenguaje del alma* o *lenguaje universal* porque logra romper fronteras físicas, lingüísticas y temporales, por ejemplo, aunque no existía la escritura, los cantos gregorianos pasaron de voz en voz y de generación a generación hasta la invención de la palabra escrita, y con la creación de la imprenta se pudieron reproducir y difundir en mayor medida a los rincones del mundo.

La historia de la humanidad, desde sus orígenes hasta nuestros días, podemos escucharla adornada en mú-

sica: sigue la historia de la música y deléitate con la *Cello Suite No.1 in G Major* de Bach para quedar atrapado en sus compases de elegancia barroca; vibra en emoción con las grandes piezas de Wolfgang Amadeus Mozart como *Pequeña Serenata Nocturna* o *Las bodas de Fígaro* —traídas directamente del Clasicismo—; permítete ser encantado con la mágica tranquilidad de *Claro de luna* de Beethoven; después trasládete al Nacionalismo y a los elegantes salones de altos techos, testigos de los oníricos pasos de baile que danzaban hechizados por las melodías del *rey del vals*, Johann Strauss II; después verás como en el siglo XX la música se ramificó en múltiples estilos que desembocaron en complejos paisajes musicales como lo es el blues —conocido como la *música del alma*— nacido de la melancolía de los trabajadores afroamericanos al sur de Estados Unidos y quienes desde los campos de algodón entonaban canciones expresando sus más profundos sentimientos sobre la difícil situación social de racismo que vivían; seguido del blues la mezcla cultural dio lugar al jazz, un género que abrió paso para que las personas de diferentes nacio-

Plug in. Imagen: Martha Cristina Huerta.



«Si hay música en tu alma, se escuchará en todo el universo». Lao Tsé

Fotografía: RyanMcGuire. www.pixabay.com

nalidades y lenguajes pudieran comunicarse, uniendo sus espíritus en este género de notas libres, conflictivas y apasionadas; posteriormente al jazz, déjate emocionar por la era del atrevido y estruendoso *rock and roll* que dejaba ver crinolinas y copetes altos para posteriormente dar paso al *rock* con el toque personal de cada intérprete; con el pop y la llegada de los sintetizadores y computadoras verás que la música cobró nuevos matices en su interpretación que hasta el día de hoy puedes seguir conociendo, experimentando y disfrutando.

Conociendo la historia de la música descubrirás que «toda música es la reflexión de una época» como así lo dijo el músico Tom Jobim; a través de la historia de la música puedes aprender mucho de las naciones y apreciar con una perspectiva más profunda sus tesoros musicales.

### La música del Universo.

El poder de la música ha sido estudiado y valorado durante siglos. Antes de nuestra era, culturas tan antiguas como la egipcia, china y griega ya la estudiaban, y grandes pensadores la tenían en gran estima, como Albert Einstein que habló de ella:

Si no fuera físico, probablemente sería músico. A menudo pienso en música. Vivo mis sueños en música. Veo mi vida en términos musicales. No puedo decir si habría podido hacer alguna pieza creativa de importancia en la música, pero sí sé que lo que más alegría me da en la vida es mi violín.

Por su parte Platón decía que la música

«da alma al universo, alas a la mente, vuelos a la imaginación, consuelo a la tristeza y vida y alegría a todas las cosas», y Confucio creía que «era esencial para un buen carácter y que podía no sólo armonizar los sentimientos humanos, también extraer orden del caos social<sup>(1)</sup>». Incluso Kepler, al igual que muchos de sus antecesores como Platón y Pitágoras consideró que «los planetas al moverse en el aire producirían un sonido, al igual que lo hacían las cuerdas de un instrumento musical al ser movidas por el viento, y este sonido sería armonioso<sup>(2)</sup>». Kepler comprobó que el movimiento de los planetas tenía una correlación armónica y que la música y las matemáticas sí podían tener una relación íntimamente ligadas a la creación del Universo.

Consciente del umbral que había atravesado Kepler cayó de rodillas mientras exclamaba: "Mi Dios, siguiéndote es que he llegado a pensar tus propios pensamientos". Lo maravilloso del cosmos había sido contemplado y a la vez escuchado por Kepler, y sólo le quedaba dormir, arrullado por la armonía planetaria<sup>(3)</sup>.

La naturaleza de la música es tan sutil que apenas se logra percibir en

1. YAO, Xinzhong. *El confucianismo*, Traducción María Condor, Cambridge University Press, Madrid, 2001 p. 213 [en línea] Disponible en: <https://books.google.com.mx/books?id=DAYG5JXl8j0C&pg=PA213&lpg=PA213&dq=confucio+m%C3%BA9sica&source=bl&ots=XntIFmuuxV&sig=NMRsUTDg-GXeFVyl866bEXb81DjA&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjJju-yYjrvTAhV74MKHUCVDGwQ6AEISzAK#v=onepage&q=confucio%20m%C3%BA9sica&f=false>

2. MARTÍNEZ Enríquez, J. Rafael. (2010). *La música de las esferas, tradición y el canon astronómico-musical de Kepler*. Ciencias 100, octubre-diciembre, 4-15 [en línea] Disponible en: <http://www.revistaciencias.unam.mx/en/102-revistas/revista-ciencias-100/714-la-musica-de-las-esferas-taditio-y-canon-astronomico-musical-de-kepler.html>

3. *Ibid.*

el aleteo de una mariposa o en el florecimiento de una flor y tan poderosa como el viento que aúlla en las montañas. Sí, ciertamente se puede escuchar la música del universo si guardas silencio y pones atención, como Kepler lo hizo, la música está ahí, hasta en el detalle más pequeño de la naturaleza puedes notar la danza del mundo.

### Musicales por naturaleza.

El ser humano es un ser musical por naturaleza y al igual que el Universo tiene su propia música. Como el percusionista Mickey Hart dijo:

Nuestros cuerpos son máquinas rítmicas multidimensionales en que todo late en sincronía, desde la actividad digestiva de los intestinos hasta el encendido de las neuronas en el cerebro. Dentro del cuerpo, el ritmo principal lo impone el sistema cardiovascular, el corazón y los pulmones; pero a medida que envejecemos estos ritmos se van desincronizando. Entonces, de pronto, no hay nada más importante o esencial que recuperar ese ritmo perdido<sup>(4)</sup>.

¿Será que esta *música interna* es la responsable de nuestra pasión por la música y su influencia en nuestra vida? El Dr. Jordi Jauset —Doctor en Comunicación, Pianista y tiene formación en Terapia de Música Neurológica— menciona que el ser humano tiende a sincronizar su respiración y su sistema cardiovascular con la música y por eso la música induce a ciertos estados: la música barroca, por ejemplo, lleva a es-

4. Apud, Jauset Berrocal, Jordi A. Jauset. *Música y neurociencia: la musicoterapia. Sus fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas*, Editorial UOC, Tercera reimpresión, Barcelona, 2011, p. 51.



tados tranquilos y de relajación porque «el ritmo que tiene es muy similar al del corazón —dice el Dr. Jordi Jauset—. Por otro lado, se ha observado en fetos, bajo la influencia de la música rock, que sus constantes se alteran por ser una música con movimientos muy rápidos<sup>(5)</sup>». Y es que desde que está en el vientre materno el ser humano se encuentra en una constante estimulación auditiva, siendo el oído el sentido que mayor desarrollo alcanza durante la gestación. Al quinto mes este sentido se encuentra totalmente desarrollado, y desde las 18 semanas el embrión es capaz de distinguir sonidos tanto internos como externos. Protegido por el vientre materno el embrión está sumergido en un sitio que le permite escuchar los sonidos internos del cuerpo de su madre como lo son el paso de los alimentos, la respiración y el rítmico pum-pum de su corazón. Igualmente logra distinguir sonidos que le llegan del exterior como la música, y puede distinguir las voces de las personas que le hablan desde afuera; por esta razón al nacer el bebé identifica la voz de su madre, y hay estudios que muestran que responde a los mismos estímulos musicales a los que se le expuso mientras estaba en el interior de su madre.

A los bebés les encanta escuchar música, decodificar los misterios de la melodía, el ritmo y el tono es divertido para los pequeños cerebros que están listos para analizar sonidos musicales desde el nacimiento. [...] Los bebés son maestros musicales capaces de anticipar las complicadas estructuras de la música y reconocer melodías familiares<sup>(6)</sup>.

Mientras más estímulos tengamos nuestras capacidades mentales se intensifican, por esto la exposición a la música desde nuestra infancia nos ayuda en nuestro desarrollo cognitivo.

5. TIERRA de sueños. *Qué es la musicoterapia* [en línea] [Fecha de consulta: 3 marzo 2017] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=uG05xtBXyIQ>

6. NATIONAL Geographic. Documental: *Mi cerebro musical* [en línea] [Fecha de consulta: 20 febrero 2017] Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=CHrCZOxMVw>

### Cerebro musical

El cerebro es un órgano dividido en varias zonas, desde las cuales controla y regula todas las funciones de nuestro cuerpo. Igualmente es el sitio donde acontece la mente y el pensamiento. Pero ¿cuál es la zona que crea la música? Los científicos descubrieron que a diferencia de las otras actividades creativas como la pintura controladas en mayor medida por el hemisferio izquierdo del cerebro o las lógicas como la resolución de un problema algebraico por el derecho, la música involucra varias partes del cerebro, no se regula por un sólo hemisferio, sino que logra conectar a ambos llevándose a cabo una mayor actividad neuronal.

El neurocientífico Daniel J. Levitin en el documental *Mi Cerebro Musical* publicado por la National Geographic hizo un detallado experimento sobre esto con el músico Sting: «músicos aficionados y no músicos utilizan el hemisferio derecho para procesar el tono y la melodía, y el hemisferio izquierdo para la lengua —comenta Daniel—. Mientras mejor músico eres se relacionan más ambos hemisferios<sup>(7)</sup>»; y esta relación está presente si escuchas música o incluso la imaginas, pero es más intensa cuando aprendes a tocar un instrumento y más aún si compones música, ya que para tocar un instrumento, se requiere que el cerebro trabaje con más zonas, como la parte motora y espacial, por ejemplo. Entonces, al tocar un instrumento no sólo estás aumentando la actividad neuronal, también desarrollas otras habilidades. Además, para aprender a tocar un instrumento musical no es necesario ser un niño, puedes aprenderlo a tocar a cualquier edad y beneficiar tu cerebro:

Aprender a tocar un instrumento hace inteligente a cualquiera, porque mejora otras habilidades aún sin advertirlo [...] Al aprender a realizar cualquier nueva actividad a cualquier edad<sup>(8)</sup> genera nuevas conexiones

7. *Ibid.*

8. Antes se creía que en la vejez se dejaban de producir neuronas, pero en su libro *Música y neurociencia*, el Dr. Jordi Jauset citando los descubrimientos de otros científicos hace

neuronales y todo el cerebro se beneficia de ellas (...) —dice Sandra Aamodt editora de la revista científica Nature Neuroscience—. Márquense retos y metas, conéctense para realizarlos y frenarán la vejez<sup>(9)</sup>.

Mientras más actividad neuronal se tenga, el cerebro será más fuerte, sano y podría prevenir enfermedades de demencia senil —como en el libro *Música y Neurociencia* el autor Jordi Jauset Berrocal lo comenta<sup>(10)</sup>—. La música, que involucra a todo nuestro cerebro, ayuda a incrementar y fortalecer nuestra actividad neuronal y éstas son solo algunas de las razones del porqué es tan importante.

Así mismo, de acuerdo al Dr. Petr Janata —profesor en la Universidad de California en Davis, Departamento de Psicología y Centro para la Mente y el Cerebro— «el sitio del cerebro donde se une la música y los recuerdos en pacientes de Alzheimer es la última parte del cerebro que enferma<sup>(11)</sup>». El Dr. Petr Janata hace un experimento<sup>(12)</sup> en donde tocan una pieza musical a una anciana con Alzheimer, la música era de su época y cuando ella la escucha puede verse la expresión de alegría en su rostro, la recuerda perfectamente, y la va tarareando al unísono; pero de repente el músico cambia a propósito una nota y la anciana para y le dice: «No. No. Esa nota está mal». Mediante la música recuperamos recuerdos o emociones, por lo que «los recuerdos musicales son como una fuente de juventud<sup>(13)</sup>».

Platón decía: «El entrenamiento musical es un instrumento más potente que cualquier otro porque el ritmo y la *harmonía* encuentran su camino en lo más profundo del alma»; y probablemente tenía razón, ya que poetas, artistas, pensadores científicos y trovadores, entre muchos otros, han descubierto que la música siempre encuentra el camino para llegar a sitios aparentemente inalcanzables. 🎵

hincapié en que las personas de 70 u 80 años siguen fabricando neuronas en el hipocampo y con la edad la interconexión entre neuronas aumenta y se intensifica.

9. Jauset Berrocal, Jordi A. Jauset. "Música...", p. 74.

10. Jauset Berrocal, Jordi A. Jauset. "Música...", p. 74.

11. NATIONAL Geographic. "Documental - Mi cerebro..."

12. *Ibid.*

13. *Ibid.*

## Musicoterapia, poder sanador



El músico Sir Elton John una vez dijo: «La música tiene poder sanador. Tiene la habilidad de sacar a la gente fuera de sí mismas durante unas horas». Imagen: Martha Cristina Huerta.

La influencia de la música para sanar nuestro cuerpo es una cualidad de la que ya se tenía consciencia desde el antiguo Egipto, y hasta el día de hoy este poder sigue sorprendiendo. Hoy en día, se sabe que cuando escuchamos música los neurotransmisores de varias partes de nuestro cerebro se activan y segregan ciertos tipos de sustancias llamadas *hormonas*, que intervienen en nuestro crecimiento, desarrollo, metabolismo, apetito sexual y hasta en nuestros estados de ánimo. Al escuchar música, sobre todo si es de un tipo que nos gusta, las hormonas de la felicidad, (endorfinas<sup>(1)</sup>) por ejemplo, se incrementan reduciendo la ansiedad y creando estados de bienestar y placer. El profesor en Psicología Musical, Stefan Koelsch mencionó que la música «tiene la capacidad de cambiar nuestro estado de ánimo si lo deseamos y puede ayudar en estados de depresión, ansiedad y estrés posttraumático<sup>(2)</sup>». Sus beneficios también han sido utilizados en el tratamiento de trastornos psicológicos y psíquicos.

### Imaginación Guiada con Música

Por la Lic. en Psicología Alicia Picazo, quien previamente estudió con el Fundador, Dr. Horacio Jaramillo Loya en un programa de Desarrollo Humano, es especialista en Logoterapia, Psicoterapia Gestáltica, Musicoterapia y en el Método Bonny. Encabeza el grupo GIM México. Miembro de la *Association for Music and Imagery*.

La musicoterapia es increíblemente diversa en su aplicación, sus métodos y su orientación teórica. En cuanto a la experiencia musical, existen dos tipos básicos:

1. Gracias a ellas el sistema inmunológico aumenta y el dolor disminuye, por eso la Musicoterapia se llega a ocupar en pacientes que sufren algún dolor.

2. REDES de RTVE. *Música, emociones y neurociencia* [en línea] [Fecha de consulta: 20 febrero 2017] Disponible en: <http://www.youtube.com/watch?v=SFIE6pJri8>

- **Musicoterapia activa:** la persona participa con el terapeuta en la interpretación o composición de música.
- **Musicoterapia pasiva:** la persona escucha y reacciona ante música grabada o en vivo.

El Método Bonny de Imaginación Guiada con Música —GIM<sup>(3)</sup> por sus siglas en inglés: *Guided Imagery and Music*—, es un tipo de musicoterapia pasiva y un modelo musicoterapéutico humanista que consiste en inducir a los pacientes a través de la música en estados de relajación: mientras los pacientes escuchan tranquilamente la música guiados por el terapeuta, su mente se va uniendo con todos los elementos de la música<sup>(4)</sup> y genera imágenes mentales espontáneas ligadas a sus recuerdos, sensaciones y sentimientos, los cuales también tienen una carga emocional, social, psicológica, física, estética y emocional. Cuando la música termina, el paciente plasma su experiencia a través del dibujo de un mandala y el terapeuta lo ayuda, mediante la reflexión, a darle un sentido y significado a esta vivencia.

La música es una experiencia estética por sí misma. El arte es terapia, incluso cuando no se le persigue con ese propósito. Por lo tanto, la experiencia musical brinda salud a las personas en todos los niveles: corporal, mental y espiritual. En situaciones de duelo, por ejemplo, la música adecuada empatiza con los sentimientos del paciente y le permite la expresión de su tristeza y eventualmente, la aceptación de la pérdida, recuperando la paz.

Ahora bien, fuera de la una sesión terapéutica con música las personas

3. <http://www.gimmexico.com/que-es-gim/>

4. Elementos de la música: melodía, armonía y ritmo.

pueden ayudarse anímicamente seleccionando aquella música que haga empatía con sus sentimientos, de esta manera tendrán una experiencia sonora reflejante de su estado de ánimo que les ayudará a profundizar en éste y darle expresión o desahogo.

### Musicoterapia en la educación especial

Por la Lic. en Pedagogía Martha Patricia Sánchez Vargas, UNAM, profesora de Educación Especial, con el Diplomado en Competencias Discursivas y Diplomado Internacional La Educación Como Vínculo.

La música ayuda a las personas a desarrollar más su sensibilidad para relacionarse con el entorno y al mismo tiempo armonizar y sintonizar de manera individual y social con ellos mismos y con los demás, también favorece su aprendizaje y memoria.

En mi experiencia a cargo de niños con diferentes síndromes o problemas en el aprendizaje observé que al introducir música clásica de fondo durante las clases, mientras realizaba con ellos actividades de pintura, lectoescritura y matemáticas, los niños lograban mejorar su aprendizaje, socialización y su lenguaje hablado y escrito. También descubrí que los niños con Síndrome de Down son personas con un increíble ritmo en los diferentes géneros de música, por definirlos de alguna manera son *musicales*. Así mismo, en niños con autismo observé que a través de la música podía comunicarme con ellos, cuando con música de fondo dibujaban en el papel algo que querían expresar, a veces legible otras inteligible, era evidente que la brecha de comunicación se acortaba, por lo que puedo decir: la música llega a niveles del ser más profundos que las mismas palabras.

## El lenguaje de los músicos



Izquierda: Icar Smith posando con una guitarra diseñada por él de la marca Smithfire la cual cuenta con licencia de Disney y Lucas Film Ltd. Fotografía proporcionada por Icar.

Derecha: Matias en su proyecto *Masaf*, portada del álbum *La piel de la Tierra*, fotografía proporcionada por Matias.

Es fascinante escuchar a las personas hablar de su experiencia musical, nunca hay dos experiencias exactamente iguales y es que la música habla el lenguaje de todas las almas en sus diversos matices y colores. Ya hablamos de la música vista por los filósofos, investigadores, educadores y científicos, ahora es el turno de los músicos, ellos, quienes la viven y entienden con otro tipo de profundidad.

«En algunos casos la música es mejor que la palabra porque no es necesario que sea entendida para que sea efectiva. Todos los músicos que acuerdan que es un lenguaje la tratarán como tal».

Victor Wooten, bajista

.....

«La verdadera belleza de la música es que conecta gente. Lleva un mensaje y nosotros, los músicos, somos los mensajeros».

Roy Ayers, vibrafonista

.....

«Amo la música, por medio de ella expreso mis emociones, y cuando toco, mi alma, mente y cuerpo se enfocan únicamente en ese momento, todo mi ser se concentra en el presente, no hay divagaciones; entonces mi mente usualmente inquieta asombrosamente se tranquiliza».

Luis Angel Camacho, músico e Ingeniero Civil

### Icar Smith<sup>(1)</sup>

Con la colaboración de la Lic. en Comunicación Ariadna Dávila, revista Galera trae para ustedes las palabras de Icar Smith, leyenda musical.

La guitarra eléctrica como instrumento rítmico es algo que siempre me ha fascinado, tanto su forma, su estilo, como su aerodinámica me gustan. Este instrumento me provoca una sensación de placer artístico; el sonido y la tesitura de la guitarra me dan mucha dulzura al oído y más cuando está bien procesada.

Me encanta la guitarra y también enseñar a tocarla. Me gustaría que más gente se interesara por aprender, porque aprender un instrumento y entenderlo te hace un ser más noble. El fin real de la música es hacerme mejor persona, y a mis estudiantes trato de sensibilizarlos para que lo sean; cuando enseño música estoy comprometido con este objetivo.

Pienso que un mundo sin música no es mundo. Yo creo que si hubiese más música en vez de conflictos armados los problemas sociales y económicos se verían minimizados.

La música puede cambiar la vida de las personas porque las ennoblece, las sensibiliza con su entorno y con la naturaleza —hay música en la naturaleza—, y yo creo que las personas que disfrutan la música son personas buenas.

1. Guitarrista, productor, maestro y diseñador de guitarras. Estudio laudería en China donde aprendió nuevas técnicas y a su vez compartió técnicas mexicanas. «Fundador del grupo Cristal y Acero (1980-1989) (premio de Manuel M. Ponce a la mejor música original para teatro, otorgado por la Unión de Críticos y Cronistas de Teatro, A. C. por la ópera Rock KUMAN). [...] Durante los años 80's y 90's, Icar es reconocido como el guitarrista más rápido e innovador en el ambiente musical de México haciéndolo acreedor a la nominación a la medalla Phonos como mejor guitarrista 1996-1997». De la página oficial Icar Smith, [en línea] Disponible en: <http://supericar.wixsite.com/icar-smith/bio>

### Matias Saavedra<sup>(2)</sup>

Con la colaboración de la Lic. en Pedagogía Izara Zapata, revista Galera trae para ustedes las palabras del talentoso músico chileno Matias Saavedra.

Disfruto tocar cada instrumento, cada uno tiene un nivel sonoro característico que te provoca algo. Cuanto toco me conecto conmigo mismo y con mi instrumento que se vuelve parte de mí. Y es que la música se puede sentir en la piel y en todo tu cuerpo de una manera muy sensible.

La música crea igualdad, conecta a la gente, no importando de donde seas, ella trasciende los límites de las naciones, lenguas, políticas y culturas, aunque esta última sí influencia en el cómo la gente la interpreta.

Yo vibro mucho con la música, me encanta moverme en sus diferentes ritmos y pienso que es mágica. La música es magia. Genera situaciones y emociones inexplicables, y yo como músico soy como el mago que juega entre esa dualidad de truco y magia; sé el trabajo que está detrás de un concierto, sé el truco, pero al final todo se conjuga en *ese momento* donde compartes tu música con las personas, y las múltiples sensaciones y situaciones que se generan al mismo tiempo no pueden explicarse... Todo eso es magia.

2. Nacido en Punta Arenas, Chile. Matias toca la guitarra, piano, cuatro, charango, percusiones, acordeón y canta. Trabaja en el proyecto personal *Masaf* cuya discografía es *Ruido* 2011-2012 y *La piel de la Tierra* desarrollado entre el 2014 y 2016; paralelamente está trabajando desde el 2016 en 2 proyectos, el primero *Marassa*, donde funciona la música del son jarocho con la música electrónica, participando con Lucero Farías bailadora del grupo Mono blanco; el segundo proyecto es *Trasandinos* en colaboración de un compañero argentino, haciendo música electrofolk, tomando raíces de la música del altiplano y música argentina, chilena, peruana, boliviana, colombiana, entre otras. Desde hace 4 años, es tecladista de la banda de la artista Julieta Venegas, a quien acompaña a innumerables conciertos alrededor del mundo.

# La música en el reino animal

Imagen de fondo: Martha Cristina Huerta.



## El canto de las ballenas

Uno de los sonidos más hermosos y misteriosos del mundo es el canto de las ballenas, el cual ha logrado hechizar a más de una persona. De una manera casi poética así lo describe David Rothenberg en su libro *Thousand Mile Song (La canción de mil millas)*:

Débil, pero de pronto inconfundible. Lejos, en medio del desorden sónico, un débil aullido comienza: el ascenso, la caída, el chillido, el barrido. Allí afuera en algún lugar del mar, quizás a cinco millas de distancia, se escucha la canción de una ballena jorobada, una música diferente a cualquier otra.

El rango de sonidos es grande, desde los latidos profundos de un violín gigante hasta los silbidos de una guitarra eléctrica. Cada nota es sólida, enfática, determinada, radiante y con sentimiento. Es uno de los más grandes sonidos en el mundo animal.

Las ballenas tienen un extenso repertorio de canciones que cantan conjunta y repetitivamente como un gran coro; algunas teorías señalan que lo hacen para fines reproductivos, por lo que se cree que sólo los machos cantan, pero esto no está totalmente comprobado; lo que sí se sabe, es que su canto es un sistema de comunicación que se puede escuchar a miles de kilómetros bajo el mar y su música es tan compleja, que al igual que la de los humanos, está llena de patrones, ritmos, tempos y lo más impresionante: impresa de lo que puede percibirse como sentimientos. Aunque sigue siendo un enigma lo que dicen las canciones de estos gigantes del océano, logran a pesar del misterio, empatizar y emocionar el alma del ser humano.



## Historia del camello que llora<sup>(1)</sup>

Esta es una historia real que trata de la influencia de la música en los animales. La historia aconteció en el desierto de Gobi en Mongolia, cuando una familia de pastores nómadas ayudaban a dar a luz a una camello, sin embargo, después de un parto complicado, el mamífero —que dio a luz un camello de color blanco— rechazó a su cría.

Los pastores nómadas al ver el rechazo de la madre, enviaron a buscar a un músico para que tocara melodías a la madre del camello. El músico tocó durante un rato, y después de que la camello escucho la música por un tiempo los pastores le acercaron de nuevo a su cría, pero la camello la volvió a rechazar; entonces el músico volvió a tocar y simultáneamente una mujer de la familia de nómadas se acercó a la camello y acariciándola cerca de su corazón comenzó a entonar una dulce canción. Instantes después de este acto, la camello comenzó a llorar y los demás pastores le acercaron por tercera vez a su cría, para asombro de los documentalistas la camello aceptó a su recién nacido sin ningún rechazo.

1. Historia real documentada por un equipo de reporteros en el desierto de Gobi, Mongolia. El vídeo está disponible en la red.

«Desde que el hombre existe ha habido música. Pero también los animales, los átomos y las estrellas hacen música».

Karlheinz Stockhausen



## Música para mi mejor amigo

Ayudar a que nuestras mascotas tengan una mejor calidad de vida es importante. Los estímulos que perciben en su entorno pueden ayudarlos o perjudicarlos, incluso hay testimonios de dueños que han experimentado un cambio de actitud en sus mascotas en el momento que los estimulan con juguetes, espacios y música; en otros casos, por ejemplo, cuando se han llegado a enfermar los perros y están a punto de morir ponerles música, si no disminuye su dolor, sí baja sus niveles de estrés.

El que los perros estén tranquilos es una clave para su bienestar, su bien vivir y su buen morir. En Escocia un grupo de investigadores de la Universidad de Glasgow en su artículo *Four Seasons<sup>(1)</sup>* tratan el tema del estrés en los perros dentro de los centros de rescate: para un perro estar en esos sitios representa una restricción del espacio así como la exposición a nuevas experiencias que lo pueden tensar. En un deseo por reducir el estado negativo de los perros se ideó un experimento de 7 días en donde se ambientaría el lugar con música clásica alternada por periodos de silencio. El resultado ante esta estimulación aditiva fue prometedor: los canes se mostraron más tranquilos y permanecieron mayor tiempo en reposo y sin ladrar. El estudio también indicó el periodo (2 días) en que ellos se acostumbraron a la música y ésta perdió su efecto calmante, una conclusión que abrió el camino a nuevas investigaciones; igualmente el experimento reafirmó los beneficios de la música en los animales.

1. A. BOWMANA, Scottish SPCAb, F.J. Dowellc, N.P. Evans. Revista *Physiology & Behavior* Volumen 143 [en línea] [Fecha de consulta: 28 marzo 2017] Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938415001092>

También puedes consultar el artículo de la revista *Muy interesante ¿Qué música le gusta más a los perros?* que trata sobre el mismo estudio: «A lo largo del estudio, la reacción varió de perro a perro: "diferentes perros respondían de manera diferente. Posiblemente hay una preferencia personal de algunos perros por los diferentes tipos de música, al igual que en los seres humanos". Explicó Neil Evans, un investigador de salud animal». [En línea] Disponible en: <http://www.muyinteresante.com.mx/curiosidades/preguntas-y-respuestas/17/02/11/musica-que-les-gusta-mas-perros-tranquiliza/>



## ¿Qué música les gusta a los gatos?

Nuestras mascotas forman parte de nuestra vida y de nuestra familia, nos acompañan en incontables momentos, incluso cuando cantamos, bailamos y escuchamos música, pero, ¿realmente les gusta nuestra música?

En el artículo publicado por la Universidad de Wisconsin-Madison, *Mozart: Estudio muestra que los gatos prefieren su propio ritmo*, David Tenenbaum menciona el estudio de Charles Snowdon —Doctor en Filosofía y profesor de Hildale de Psicología y Zoología, está dedicado al estudio del comportamiento de los animales principalmente los primates<sup>(2)</sup>—. El mencionado artículo habla de cómo los animales sí responden a la música, pero no de la manera en como pensamos: se realizó un estudio con 47 gatos a los que se les puso música clásica humana y después música creada especialmente para ellos —compuesta por David Teie—, la cual involucraba sonidos de instrumentos entremezclados con ronroneos y el sonido de succión de la lactancia de los gatos. Increíblemente los felinos tuvieron mejor respuesta hacia la música creada exclusivamente para ellos que hacia la música hecha para humanos. Dentro del mismo artículo Tenenbaum cita a Snowdon:

«Los gatos, por ejemplo, vocalizan una octava más que las personas. Por lo tanto, es vital conseguir el tono correcto. Entonces tratamos de crear música que tuviera un tempo que fuera atractivo para los gatos. [...]

Los animales oyen a rangos diferentes que nosotros. Los investigadores que interpretaron Mozart a ratas en Japón demostraron que los animales estaban ignorando frecuencias por debajo de los 4.000 hertz, lo que significa que la mayoría de la música humana es irrelevante para ellos<sup>(3)</sup>».

2. UNIVERSIDAD de Wisconsin-Madison. Departamento de Psicología. Charles Snowdon, [en línea] [Fecha de consulta: 28 marzo 2017] Disponible en: <https://translate.google.com.mx/translate?hl=es-419&sl=en&u=http://news.wisc.edu/move-over-mozart-study-shows-cats-prefer-their-own-beat/&prev=search> (En esta página también puedes leer algunos de los artículos del Dr. Snowdon, incluyendo *La comunicación emocional en los monos: la música a sus oídos*, en coautoría con David Teie).

La revista *Muy interesante* en su artículo *La música emocional a los monos* también habla sobre el artículo del Dr. Snowdon: los primates estuvieron expuestos ante *música humana* y por la compuesta por Teie con sonidos para ellos. En el estudio Snowdon y Teie descubrieron que «los simios no reaccionan a la música humana con una excepción: el heavy metal del grupo Metálica, que curiosamente les produjo sensación de calma». La revista también cita a Snowdon: «Desde una perspectiva del concepto de evolución, descubrimos que el patrón de musicalidad, disonancia y tiempo es importante para la comunicación de estados afectivos tanto en estos animales como en los humanos». [En línea] Disponible en: <http://www.muyinteresante.es/naturaleza/articulo/la-musica-emociona-a-los-monos>

3. TENENBAUM, David. Noticias Universidad de Wisconsin-Madison [en línea] [Fecha de consulta: 28 marzo 2017] Disponible en: <https://translate.google.com.mx/translate?hl=es-419&sl=en&u=http://news.wisc.edu/move-over-mozart-study-shows-cats-prefer-their-own-beat/&prev=search> (Te recomendamos visitar este espacio, en el que podrás apreciar una grabación de la música para gatos utilizada en el mencionado estudio).

# Futbol

## Pasión que mueve al mundo

«El deporte tiene el poder de cambiar al mundo; tiene el poder de inspirar; tiene el poder de unir a las personas de una manera que pocas cosas pueden lograr.» Nelson Mandela

En esta ocasión hablaremos de uno de los deportes más seguidos en el mundo entero: el futbol. Su historia en su versión moderna comenzó en Inglaterra y tiene más de 100 años de antigüedad, sin embargo, hay vestigios de sus antecedentes desde el siglo II a. C. en la antigua China.

Aunque hoy es un deporte de esparcimiento se cree que antes tenía otro significado relacionado con la fertilidad, en donde el balón —que simbolizaba el astro solar— era llevado a través de los campos de cultivo, y si los jugadores lograban atravesar los campos con el balón sin que los contrincantes se los arrebatarán, era pronóstico de una buena cosecha<sup>(1)</sup>.

De acuerdo a la FIFA desde el 2006 más de 265 millones<sup>(2)</sup> de personas en el mundo juegan oficialmente futbol. Y en México es sin duda uno de los deportes de mayor popularidad.

Aunque el futbol masculino es más conocido, el femenino gana terreno y comienza con más ímpetu a ser apoyado por diferentes organizaciones que buscan el crecimiento y desarrollo del deporte. Siendo así, en 2015 la CONCACAF definió el 23 de mayo el Día Anual de Fútbol Femenil, como un reconocimiento y apoyo al talento femenino dentro de este deporte.

### La pasión se enciende

En colaboración con María Isabel Romero Pérez alumna de la Licenciatura en Desarrollo Humano Multidimensional, Universidad Ítaca.

Silbato. Las porras recorren como ola las tribunas. El pulso se acelera. Adrenalina. Pausa. Nervios. El grito de gol retumba en los corazones. Colores ondean en el aire.

No importa la condición social, el país al que pertenezcas o la edad que tengas puedes jugar futbol y una *cas-carita* con tus amigos al caer la tarde puede ser tan emocionante como un partido en un gran estadio, lo único que debes hacer para ser parte de esta pasión es dejarte encantar por ella. Así le paso a Isabel, profesionista y madre de 2 hijas: ni ella ni su esposo conocían mucho de futbol, pero a raíz de que su hija mayor, Kenia, comenzó a practicarlo a los 9 años, su vida y la de su familia cambió por completo.

«Desde hace casi 4 años Kenia juega futbol en el equipo femenino de Gonzo de la Academia FutSat<sup>(3)</sup>, comenzó en la defensa, ahora es portera —comenta Isabel, madre de Kenia—. Es un esfuerzo muy grande el que realizamos mi esposo y yo cada semana llevando a los entrenamientos y partidos a nuestras hijas, pero me siento contenta apoyándolas porque veo los resultados positivos en sus vidas. Con Kenia comenzó esta aventura y he sido testigo de cómo ha crecido como persona; recuerdo que antes del futbol Kenia era una niña retraída, pero ahora se ha transformado en una adolescente segura de sí misma, saludable, sociable y responsable; durante los partidos la



Fotografía de fondo: Sasint. www.pixabay.com



Mónica González, exfutbolista de la Selección Nacional de Futbol Femenil y Kenia, practicante de futbol. Fotografía proporcionada por Isabel Romero.

veo jugar con equilibrio mental, temple y concentración, en cada instante vive y da lo mejor de sí, sin engancharse, y sabe respetar y agradecer a su oponente; lo que aprende en el futbol lo refleja en su vida y hoy ella vive una libertad en sí misma que a mí me costó varios años lograr.

«Pienso que el futbol es una oportunidad constante para el autodescubrimiento, te da la oportunidad de conocer tus potencialidades, te enseña a tomar tus propias decisiones y a resolver los problemas con objetividad y rapidez, ya que el jugar en el campo representa dar soluciones inmediatas para que el juego fluya.

«Personalmente creo que de los valores más significativos que el futbol enseña es el ayudar a otros a brillar —dice Isabel—. Siendo estudiante de Desarrollo Humano en Universidad Ítaca estoy convencida de que apoyar la educación de los niños y fomentar su desarrollo es sembrar semillas que en el brillo de su florecimiento enriquecerán al mundo. Dentro del futbol he conocido a personas que mediante su servicio han transformado positivamente la vida de nuestras hijas y esto es algo que valoro y agradezco infinitamente; los entrenadores han logrado no solo inspirar a nuestros hijos también a nosotros como padres nos han orientado para mejorar la manera en como apoyarlos, haciéndonos ver que ganar un partido no es lo más importante, sino aprender a disfrutarlo y a seguir adelante. El futbol es un símil con la vida: en la vida no siempre se gana y debes aprender de esto, sólo así puedes crecer y vivir plenamente».

## Desarrollo humano en el futbol

Con la ayuda de Isabel revista Galera trae para ustedes las inspiradoras palabras de tres profesionales del futbol que han dedicado su vida a este deporte y mediante el han ayudado a más personas en su desarrollo profesional y personal.

### Regina Vivanco

Entrenadora de Gonzo Soccer. Categoría femenil. Oficialmente comenzó a practicar futbol desde los 13 años.

El futbol es mi pasión y mi motivación, él cambió mi vida y me ayudó a ser el adulto que soy hoy. Igualmente he visto este crecimiento en mis alumnas al practicarlo: las empodera, les da seguridad y las hace sentir que pertenecen a algo importante en lo que están comprometidas; resalta el valor del compañerismo y la amistad, valores que forman su carácter y crean confianza; el futbol les enseña a ser responsables de ellas mismas, tener disciplina, tolerancia y a creer en todas las cosas de las que son capaces, además las aleja de vicios y las prepara a tener responsabilidad no sólo consigo mismas, también con los demás, porque ellas saben que lo más importante en la cancha y en la vida es trabajar en equipo.

Nuestras alumnas tienen que ser agentes de cambio cuyos ejemplos manifiesten la importancia del deporte, el cual no sólo te ayuda a tener una salud física, también mental y por ende una mejor actitud ante la vida.

### Eduardo Ontiveros

Con sus apenas 25 años de edad es entrenador de futbol desde hace 6 años; en Gonzo Soccer tiene 2 años siendo entrenador en la categoría femenil y varonil. Practica futbol desde los 5 años.

El futbol ha sido un estilo de vida que llevo dentro y fuera de la cancha. El futbol es una forma de expresarse, que además promueve el trabajo en equipo, liderazgo, lealtad, comunicación, cuida tu salud y te da la oportunidad de conocer a muchas personas; por lo que ha sido para mí una satisfacción muy grande el poder transmitir y plasmar en mis alumnos lo que sé de este deporte. Estoy enamorado de mi trabajo.

Es impresionante el crecimiento de mis alumnos dentro y fuera de la cancha, he visto que son más seguros de ellos mismos, lo que les ayuda a

desenvolverse mejor en su ambiente social, laboral, familiar, escolar y de amistades.

También el futbol te puede abrir puertas para obtener becas y terminar una carrera y como cualquier deporte más es un excelente desestresante ante esta vida tan acelerada que llevamos.

### Mónica González

Excapitana de la selección mexicana femenil y comentarista de futbol. Fundadora de Gonzo Soccer. Practica futbol desde los 4 años. Debut en la FIFA: «Copa Mundial del Fútbol Femenino de la FIFA EE UU 1999™».

El futbol me gusta porque es la única cosa en la que puedo estar 1000% presente desde mi cuerpo, mi mente y mi alma. Siempre ha sido mi pasión y el centro de mi vida, me ha dado mi carrera en la Universidad y a mis amigos, sin embargo, antes sólo lo veía para ganar medallas y hacer récords o inventar nuevas fintas, ahora lo veo como una herramienta para la paz. El futbol conecta a todos los seres humanos, por eso es una herramienta tan fuerte que llega a cambiar la vida no únicamente de una persona, también de una comunidad; esto lo he visto en el futbol femenino, que logra empoderar a las mujeres y cambiar la idea del papel que tienen en la sociedad, un rol que sigue sufriendo violencia.

Siempre he querido cambiar y afectar el mundo del fútbol de alguna forma positiva y por medio de la Academia que fundé deseo originar un cambio de pensamiento que ayude a las mujeres a tener una mejor calidad de vida. Apoyándolas y tratándolas como seres íntegros, tengo la esperanza de que las niñas se conviertan en los seres humanos que vinieron a ser, vivan en al máximo su potencial, sean felices, encuentren su pasión, su lugar en este mundo y que sobresalgan haciendo algo bueno para su país.

El futbol nos enseña a perder y ganar, y pienso que a través de él ganamos mucho a la vida. ☺

# Sexualidad con plenitud

Imagen: Martha Cristina Huerta.

Con la colaboración de Úrsula Mansur, actriz y escritora; y de la Mtra. Fanny Haideé González Chávez, Mtra. en Terapia Gestalt, Perito en Psicología Jurídica y Lic. en Derecho, cuyas investigaciones se han dirigido al estudio de la sexualidad humana. Imparte las materias de *Sexualidad y Técnicas de relación de pareja y familia* en la Lic. de Desarrollo Humano, y *Sensibilización y Entrevista* en la Maestría de Desarrollo Humano Organizacional en Universidad Ítaca.

El hablar de sexualidad no es motivo para sonrojarse. Aunque en algunos sectores sigue siendo un tema tabú e incluso en algunas familias no se habla abiertamente de la sexualidad y es necesario comenzar a hablar de ella como algo natural. Algunas personas tienen la idea equivocada de que ésta se enfoca únicamente a genitalizar, siendo que involucra más aspectos de la vida humana que deben reflexionarse porque influyen en el desarrollo, salud y crecimiento de las personas. Por esta razón Galera pidió el apoyo de dos mujeres preparadas en el tema, que profundizan la manera en cómo ver la sexualidad dando un interesante giro a la perspectiva que se suele tener sobre este tema. Ellas son Fanny González y Úrsula Mansur.

## Hablemos de sexualidad

La maestra Fanny González explica que la sexualidad es una «vivencia del ser humano que abarca su sexo genérico, su orientación y preferencia sexual; roles e identidad de género por un lado, y por el otro cuatro aspectos importantes: el erotismo, el vínculo afectivo, el genitalizar y la reproducción».

Esta vivencia sexual se experimenta todo el tiempo, desde la forma como te ves físicamente, actúas, sientes y piensas; todo esto está en gran medida influenciado por la cultura, la sociedad y por ende por tu educación.

«La familia es nuestro primer referente de cómo debemos vivir nuestra vivencia sexual —expone Fanny—. La familia es la primera en guiar lo que *debemos sentir* o *no sentir*, lo que *nos debe gustar* y *no nos debe gustar*. A

partir de aquí se inculcan los estereotipos y tabúes. A la familia se suma la sociedad y la religión, que dictan normas donde hay una moralidad imperante que en ocasiones desemboca en acciones extremistas como pasó durante la Segunda Guerra Mundial donde el código penal alemán castigaba el tener pensamientos homosexuales».

La *influencia no funcional* de la familia en la *vivencia sexual* comienza, por ejemplo, cuando que se les prohíbe a los niños jugar con muñecas porque se cree que si lo hacen se van a volver homosexuales, siendo que no es así. El niño no tiene conflicto sobre esto, para él son sólo juguetes, es el adulto el que comienza a sembrar prejuicios en el niño, lo que hace que éste comience a crecer con ideas distorsionadas acerca de la sexualidad, ideas que en el futuro afectarán o le impedirán vivir con plenitud su propia sexualidad y en consecuencia también afectará su relación con otras personas.

«Los prejuicios son una agresión que generan violencia —dice Fanny—, como ejemplo están los problemas de abuso sexual y las violaciones. Y todo porque las personas siguen teniendo problemas al hablar de sexualidad».

## ¿Cómo podemos vivir con plenitud nuestra sexualidad?

«Con educación y conocimiento —puntualiza Fanny—; no juzgando, iniciando por informarnos, lo que a su vez nos dará apertura a nuevas formas de pensar». Es muy diferente la vivencia sexual de un niño a la que vive una persona en edad reproductiva y otra que la vive en la vejez, por esto no debe-

mos tener miedo de conocer nuestro cuerpo. Pero, ¿cómo podemos conocerlo si no nos damos la oportunidad ni siquiera de hablar de sexualidad? «Hay mujeres que han sido madres y que ya están cerca de los 80 años que no han visto jamás sus genitales —explica Fanny—; existe mucha ignorancia y se debe acabar con esto. La familia es la primera que debe estar informada y entender que la sexualidad es la parte más natural de nuestra vida, porque venimos de la sexualidad y estamos dispuestos para la sexualidad». Si la familia está informada puede educar a personas con autoestima, sin prejuicios; que conozcan su cuerpo, lo valoren y lo respeten.

## ¿Cómo educar a los niños en la sexualidad?

Fanny explica que «la sexualidad infantil se caracteriza porque no es orgásmica o eyaculatoria. Al niño primero hay que enseñarle a que mire su cuerpo con naturalidad, aceptando todas sus partes como son y llamándolas a todas por su nombre: el pene se llama pene no *pipi*, la vagina es vagina no *palomita*.

»Hay que enseñarles a los niños a observar y a conocer su cuerpo. Una vez que se acostumbren a observarlo y a quererlo se les debe enseñar a que nadie lo puede tocar, con la única excepción de sus cuidadores para asearlo o cambiarlo —si es que el niño aún no puede hacerlo—. De esta manera los niños aprenden a tener una vivencia sexual sana, protegida, con autoestima y autorespeto. A partir de que comienza el autorespeto es que empezamos

a poner límites a los demás —expone Fanny—; con esto se pueden prevenir muchos abusos infantiles. Detrás de los abusos sexuales, he encontrado, mayoritariamente, familias mal informadas, con problemas de comunicación y muchas otras problemáticas relacionadas a su *vivencia sexual*».

## Aspectos de la sexualidad.

«El erotismo, el vínculo afectivo, el genitalizar y la reproducción son los 4 aspectos de la sexualidad, y tenemos que aprender a separarlos, porque contrario a lo que se cree: sí puede haber coito sin orgasmo, orgasmo sin vínculo afectivo, coito sin reproducción y erotismo sin penetración —señala Fanny—. Cuando se aprende a separar los 4 aspectos, la culpa que puede experimentar una persona que tuvo relaciones con alguien sin un vínculo afectivo, desaparece. Mezclar el vínculo afectivo con el orgasmo es muy común y genera mucha culpa entre las personas, cuando son aspectos que pueden existir de manera independiente.

»Lo ideal es tener los cuatro aspectos bien razonados: "tengo relaciones pero no quiero tener un bebé, entonces me cuido", "tengo coito pero no por eso es forzoso llegar al orgasmo", "amo a mi pareja y si al tener relaciones no llegamos al orgasmo o a la penetración no significa que no nos amemos"».

## Comunidad LGBTTTTI

Al respecto Fanny nos comenta: «Nuestra sexualidad y orientación sexual ya están definidas desde que nacemos, pero ésta última se manifiesta con el tiempo. En nuestras casas no nos enseñan a sentir algo por alguien, eso se trae: nosotros respondemos de manera natural a las emociones que sentimos por otra persona.

»Históricamente, las personas están acostumbradas a no aceptar formas diferentes de vivir, por eso las minorías son señaladas y se ven en la necesidad de justificar por qué son diferentes. Hasta los años 90's la OMS quitó la homosexualidad como enfermedad mental y aunque actualmente hay más apertura ante este tema, se

tiene que seguir trabajando más para entender que a nadie se le puede decir como sentir. Se debe comprender, sin juzgar, *que hay muchos otros tipos de vivencia sexual* aparte del heterosexual o el homosexual<sup>(1)</sup>».

## Sexualidad y medios de comunicación.

Mediante su experiencia, Úrsula nos habla de la sexualidad dentro de los medios de comunicación y el arte<sup>(2)</sup>: «La década de los 60's y 70's del siglo XX fue un *parteaguas* para vivir la sexualidad y plasmarla en el arte con una visión más abierta, lo que ayudó a avanzar en el tema; sin embargo, sigue existiendo mucha violencia en la sociedad, y por ende un retroceso. Aunque en algunos medios hay cierta apertura, y por ejemplo, se han permitido los matrimonios entre personas del mismo sexo, en contraste se han censurado libros de texto que abordan el tema de la sexualidad; continúan las violaciones, sobre todo a mujeres con el pretexto de que ellas lo provocaron por su manera de vestir; continúa la trata, siguen existiendo los pederastas, y muchos más temas de violencia, cuestiones en las que hace falta trabajar más, y pienso que la educación puede contrarrestar esto.

»La educación es la base de la sociedad y los medios de comunicación y el arte son herramientas que pueden ayudar a difundir la información y a educar a la población respecto al tema de sexualidad —explica Úrsula—. Por medio del teatro es posible una interacción más cercana con el público y para mí la comedia es una manera más viable de capturar la atención de las personas, debido a que aligera hasta cierto punto, lo serio del tema y entonces la gente puede bajar la guardia, re-

1. Al respecto Fanny recomienda el libro *Tensiones entre la psiquiatría y los colectivos militantes* de Silvia Di Segni. Este libro habla sobre el cómo desde la historia antigua los grupos de homosexuales y transgénero, entre otros, han intervenido en la transformación de las leyes y por ende, en la transformación de la sociedad.

2. Durante su carrera Úrsula ha participado en diversos programas de televisión y obras de teatro escritas y dirigidas por ella, abordando el tema de sexualidad: el espectáculo de teatro cabaret se llama *El Show de La Viuda Negra* y *La Blues Soul Cabaret Band* —con temas sexuales en pareja, como *El uso del condón* y *El placer sexual no se reduce al coito*—.

Actualmente participó como actriz en la serie *Historia de la sexualidad en México*, que salió al aire el 27 de mayo de 2017 en canal 22.

lajarse y aprender de una manera más lúdica. Sin embargo, el teatro no llega a tener tanta audiencia como la televisión que es un medio masivo.

»Actualmente en la televisión hay muchos foros donde se habla de sexualidad. Desafortunadamente, algunos programas siguen manejando ideas peligrosas, como el machismo, que impiden que se avance en el tema de la sexualidad y alientan a que permanezcan ideas de discriminación e intolerancia que siguen activas en el común social».

En la sociedad se viven 2 problemáticas que pueden agredir la integridad y la salud de las personas: la falta de información para algunos sectores y el acceso indiscriminado de información para otros, ya que al tener acceso a cualquier información es importante también aprender a discriminarla. Temas tan alarmantes como la pornografía infantil, embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual, son producto en gran medida de la falta de información o de su mal manejo. Ante esto Úrsula nos dice: «Es importante guiar a los jóvenes hacia esquemas de pensamiento más sanos donde la sexualidad se vea como algo natural y se hable de ella con conocimiento sustentado, lo que nos alejaría socialmente de la violencia e ignorancia. Actualmente la situación de discriminación, crítica y castigo que experimentan varios jóvenes que conciben hijos fuera del matrimonio, por ejemplo, podría mermarse si la población y más íntimamente las familias estuvieran bien informadas y se quitaran la vergüenza al hablar de sexo. Igualmente se dejarían de lado mitos como: "La masturbación es mala", "Si practicas sexo oral y bebes semen te embarazas", "Debes de sangrar para demostrar que eres virgen" —cuando el himen puede romperse de una caída antes de tu primer relación sexual y por eso no sangras durante el coito—. No, el sexo no es malo, lo que es malo es la ignorancia».

# Disfruta tu mundo

## ¿Y tú que nos recomiendas?

Queridos lectores en esta ocasión los invitamos a conocer algunas de las playas mexicanas, maravillas de la naturaleza que hipnotizan con su mística belleza. ¡Que las disfruten!

Fotografía de fondo: Liezelpineda www.pixabay.com



Mazunte, 2014. Foto: Lezahelo.

### Mazunte

**Oaxaca.** La palabra *Mazunte* proviene del náhuatl *maxotetia* 'por favor deposita huevos aquí', pero según se cuenta en las historias, este hermoso pueblo mágico debe su nombre a los cangrejos azules que abundaban en esta comunidad.

Mazunte es una población dedicada al cuidado de las tortugas que año con año desovan en las playas de Oaxaca (playa de *La Escobilla*), por lo que en su Centro Mexicano de la Tortuga, que también cuenta con el Museo Vivo de la Tortuga, se trabaja en la investigación, conservación y desarrollo de estos reptiles.

En esta bahía de mar y selva tropical hay un lugar llamado Punta Cometa, conocido también como Cerro Sagrado, es una punta saliente que se estira como ninguna hacia el mar, siendo un sitio único para ver hermosas puestas de sol, barcos que cruzan el mar y migraciones de ballenas y aves. Se considera un lugar sagrado con un gran poder energético.



Guayabitos, 2014. Foto: Lilia Santiago.

### Guayabitos

**Nayarit.** El Rincón de Guayabitos es un precioso lugar confortable para disfrutar de la tranquilidad del oleaje. Su bahía es considerada como una enorme *alberca natural* propicia para la práctica del canotaje, remo, velleo y snorkel.

En sus cercanías puedes visitar las islas Coral y Cangrejo, dos reservas ecológicas de opulenta flora y fauna terrestre y acuática que pintan de colores sus aguas cristalinas.

Si visitas este rincón del pacífico entre los meses de diciembre a marzo puedes presenciar el avistamiento de la ballena jorobada que nada hacia estas aguas para aparearse y reproducirse. Es impresionante ver a estos cetáceos de 12 a 16 m de longitud nadando a unas decenas de metros cerca de ti, su belleza es tan hipnotizante como la sensación de grandeza que te dejan.

En Guayabitos también se liberan tortugas marinas.



Playa Azul, 2014. Foto: Lezahelo.

### Playa Azul

**Michoacán.** El peculiar tono azul del mar da razón al nombre de esta playa, en donde cada año a finales del mes de octubre se lleva a cabo el Festival de la Tortuga Marina, que expone gastronomía y artesanías propias del estado, además de ofrecer actividades culturales, torneos de surf, concursos de esculturas de arena y de dibujo infantil. Durante los tres días del Festival se realiza la liberación de tortugas bebés y en edad adulta.

Gracias a la labor de los Centros de Protección (más de 22 en las costas de Michoacán y 4 en Playa Azul) cada año decenas de turistas pueden ser parte de uno de los espectáculos más hermosos y esperanzadores que ofrece la naturaleza: las tortugas bebés recorriendo con prontitud la playa para sumergirse en el azul marino y perderse en su inmensidad. No te pierdas de esta vivencia y déjate encantar por el paisaje de Playa Azul, una joya de las tierras de Michoacán.

## Tesoros de México

México es un país muy rico en biodiversidad. Las estadísticas del INEGI dicen que el territorio nacional cuenta con una superficie marítima de 3 149 920 km<sup>2</sup> y entre toda su extensión las islas y áreas protegidas del Golfo de California son un bien natural que fueron definidas por la UNESCO como Patrimonio Mundial entre 2005 y 2007.

De acuerdo a la UNESCO la belleza paradisíaca del Mar de Cortés y sus 244 islas, patrimonio mundial, cuentan con «695 especies botánicas y 891 ictiológicas, de las cuales 90 son endémicas. Así mismo, este sitio alberga el 39% y el 33% del total mundial de las especies de mamíferos marinos y de cetáceos, respectivamente».

**Para seguir disfrutando de las playas mexicanas es necesario cuidarlas, si las visitas no te olvides de esto.**



Los Algodones, 2016. Foto: Martha Cristina Huerta.

### Los algodones

**Sonora.** La arena blanca de la Playa los Algodones se extiende como media luna en una parte de la Bahía de San Carlos. Su agua fría de oleaje tranquilo te absorbe en sus aguas de color verde esmeralda que poco a poco hacia el horizonte se transforman en los zafiros profundos del Mar de Cortés.

En el poniente de la playa se alza un terreno elevado de rocas, matorrales y cactus; desde su cima puedes deleitarte con la panorámica de la bahía y mientras escuchas la música de los restaurantes cercanos, puedes ver como se aproximan los barcos a la bahía esperando la espectacular puesta del sol.



Xcalak, 2014. Foto: Juan Carlos Alcérreca.

### Xcalak

**Quintana Roo.** Paisaje de la costa maya caracterizado por sus múltiples tonos azules y verdes acuosos enmarcados por la selva tropical. Xcalak es un sitio casi onírico que atesora la segunda barrera de coral más grande del mundo en la que puedes apreciar el místico coral negro.

En bote o kayak adéntrate a las zonas de manglares y déjate absorber por este ecosistema regalado por el Caribe.

En Xcalak puedes practicar el buceo y snorkel para conocer este mundo mágico y misterioso donde los peces exóticos y la multiformidad coralina son inimaginables.



Chacahua, 2014. Foto: Rhina Mondragón.

### Chacahua

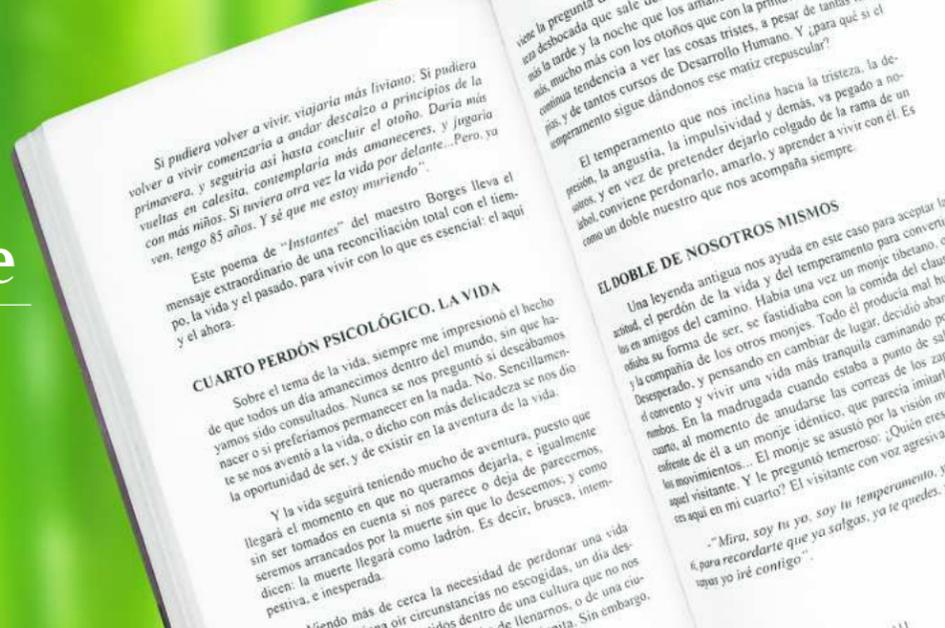
**Oaxaca.** Chacahua es reconocido por sus lagunas que se entrelazan con el mar en un abrazo salado y dulce. El recorrido de atravesar en lancha las lagunas para *saltar las aguas* y llegar al mar es un viaje inspirador. Por otra parte, al recorrer la playa puedes conocer su faro y embelesarte con la vista que brinda.

Un lugar del pacífico mexicano que ofrece uno de los espectáculos más asombrosos de la naturaleza, presente en una de sus lagunas: la bioluminiscencia, que pinta las aguas oscuras de la noche con resplandecientes luces plateadas y azules neones, como si hubieran engullido una galaxia.

¿Te gusta viajar? Viaja hacia tus metas. Universidad Ítaca te espera.

# Leer es increíble

«La mente que se abre a una nueva idea jamás volverá a su tamaño original». Albert Einstein



Fragmento del libro *Hechizos de la mente* del Fundador, Dr. Horacio Jaramillo Loya. Fotografía: Martha Cristina Huerta.

## Horacio Jaramillo Loya

Fundador de Universidad Ítaca y pionero del Desarrollo Humano en México



### Hechizos de la mente

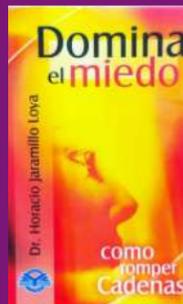
Una mente hechizada es una mente confundida que distorsiona la realidad positiva o negativamente. Lo peligroso del encantamiento es que la persona que está hechizada puede creer que esta nueva realidad es la verdadera y deja de percibir el mundo

como realmente es.

Por medio de este libro el lector reflexiona acerca de cómo su mente podría estar bajo un hechizo y mediante ejemplos, historias, metáforas y pensamientos el autor guía al lector para que logre romper estos encantamientos.

El Fundador, Dr. Horacio Jaramillo Loya señala que debemos *limpiar nuestra mente* para librarnos del hechizo que nos ha seducido, y que sin embargo, es sólo una ilusión que nos mantiene cautivos en mundos paralelos en donde el pasado sigue hiriendo, las expectativas dañan, las preocupaciones presan el alma, la emociones corren desbocadas, el amor duerme y las apariencias son la principal arma para maquillar lo que rechazamos en nosotros. Por el contrario, aceptar la realidad nos permite crecer, vivir conscientes de nosotros mismos y por lo tanto en armonía con todo lo que nos rodea. A continuación un fragmento del libro:

Los hechizos de la mente hacen daño, cuando en las relaciones humanas las personas deciden relacionarse con ideas que han conceptualizado de las personas, más que con las personas que ríen y lloran, aman y odian, [...] las personas quedan reducidas al tamaño de las ideas que tenemos de ellas [y olvidamos que las personas no son conceptos fijos, sino que cambian porque son parte del flujo de la vida].



### Domina el miedo

Paralizante. Así puede llegar a ser el miedo, un sentimiento tan denso que se mete por huesos y oprime el corazón en una oscuridad horripilante. ¿Quién no ha sentido miedo? ¿Quién no ha deseado quitarse esa sensación tan sofocante?

Hablar del miedo es una cosa, pero hablar de los miedos propios es otra muy diferente porque involucra aceptarlos y enfrentarlos. En esta obra, sin embargo, el autor desnuda su alma y nos narra desde su propia experiencia personal sus luchas, tropiezos, descubrimientos y reflexiones en torno a esta emoción desde su infancia hasta la vida adulta, mostrándose —hasta cierto punto— como un espejo en donde el lector puede verse reflejado en varios ejemplos.

Esta obra es una preciosa luz que acompaña al lector sustrándole en cada página: *descuida, no eres el único que siente miedo, no es agradable sentirlo pero hay esperanza: ¡el miedo es superable! y puede transformarse en valor y en amor.* En su libro el autor nos dice:

Sobra decirte que la gran técnica, la estrategia perfecta contra el miedo y las angustias es el silencio interior, que solamente obtendrás cuando te reconcilies con todos tus pedacitos que odias, que rechazas [...]

Tú eres tu mal y tu bien, tu estupidez y tu sabiduría; ya, por favor, acéptate así como eres, sin divisiones interiores, únete, intégrate por dentro, no te pelees contra lo que no te gusta de ti mismo, entonces el silencio aparecerá junto con la paz en el centro de tu corazón.

# Medicina natural

Estar inmersos en un lugar natural es sin duda revitalizante para el cuerpo-mente-espíritu; la naturaleza tiene un poder formidable que regala como perlas a quien guste escucharla. La medicina natural es un ejemplo del uso de este poder, que algunas personas han descubierto en su búsqueda de otras opciones más naturales para la recuperación de la salud; la homeopatía, aromaterapia, ozonoterapia e imantoterapia, son algunos ejemplos de este tipo de medicina. Ahora bien, la medicina natural se llamará *alternativa* cuando tiene un papel de sustitución a la medicina tradicional y *complementaria* cuando el paciente se trata paralelamente con ambas (tradicional y natural).

Es importante mencionar que la medicina natural no resta importancia a la medicina tradicional, ni afecta negativamente sus tratamientos, aunque sí existen muchas teorías sobre sus resultados y debates sobre su veracidad, ya dependerá del criterio de cada quien; sin embargo, recordar que la naturaleza tiene múltiples propiedades en beneficio de la salud —reconocidas incluso por la ciencia— y el concientizar que somos parte de ella, puede abrirnos otros caminos hacia nuestro bienestar.

**Flores de Bach.** El Dr. Edward Bach era un reconocido bacteriólogo que durante los años 30's decidió dejar la medicina ortodoxa por una búsqueda que cambiaría por completo el mundo de la medicina: el poder de las flores.

Bach creía firmemente que los estados emocionales y de ánimo influenciaban en gran medida en las enfermedades y por lo tanto se debía tratar a los pacientes desde su individualidad, no haciendo caso únicamente a los síntomas propios de la enfermedad, también analizando a la persona íntegramente, incluyendo sus emociones y estados de ánimo.

Para Bach, la naturaleza era, además de hermosa, sabia y podía curarnos. Descubrió que las flores tienen en su esencia energía y esta energía tenía la capacidad de ayudar a estabilizar los desequilibrios internos del ser; por lo que ideó la manera de extraer esta energía para poderla hacer consumible, mediante procedimientos muy sencillos para que cualquier persona pudiera reproducirlos sin necesidad de complicados métodos científicos.

Así, después de una gran búsqueda, obtuvo un conjunto de 38 remedios florales que pueden combinarse entre sí y actuar directamente en el estado mental y anímico de las personas, ayudándolas a recuperar su salud. También pueden ser usadas en animales.

Si estás interesado en conocer más, te recomendamos visitar la página web, de información oficial respecto al tema: *Centro Bach, hogar del Dr. Edward Bach y de las flores de Bach* [en línea] Disponible en: <http://www.floresbach.com/index.php>

**Acupuntura.** La acupuntura es un saber muy antiguo que proviene de la medicina tradicional China y de acuerdo a su filosofía para que nuestro cuerpo tenga salud, cierto fluido que corre por todo nuestro organismo debe estar en equilibrio; dicho fluido, conocido como energía *Chi*, está compuesto por sangre (INN) y energía (IANG). En un cuerpo sano ambos compuestos están presentes en la misma cantidad y la energía tiene un flujo armónico; si hubiera más INN que IANG o viceversa, la energía no fluiría con facilidad y homogeneidad y entonces el cuerpo enfermaría.

El *Chi* recorre nuestro cuerpo por una red de líneas de energía formadas por la unión de varios puntos dispuestos en diferentes sitios específicos de nuestro cuerpo, estos sitios conocidos como *nudos*, es a donde se concentra la energía. Cuando hay un desequilibrio del INN y el IANG estos puntos se bloquean e impiden que la energía fluya. Para restablecer la armonía de la energía, la acupuntura localiza los sitios donde el *Chi* se ha acumulado y mediante punciones con agujas o calor ayuda a restablecer este flujo de energía.

La acupuntura es un conocimiento muy profundo de nuestro cuerpo, que trata sobre la armonía de nuestro ser y la relación armónica de sus partes. Si te interesa saber más te recomendamos el libro *Acupuntura. Teoría y práctica* de David J. Sussmann, una obra muy interesante y documentada, cuya primera edición fue en 1967, siendo el primer libro publicado en español respecto a este tema.

Fotografía de fondo: Cenczi. [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com)



Si estás interesado en participar en nuestra revista contáctanos:  
[comunicaitaca@i.edu.mx](mailto:comunicaitaca@i.edu.mx) [sistemas4@i.edu.mx](mailto:sistemas4@i.edu.mx)



**Selfies como éstas...  
¡Únicas en la vida!  
Que no falte la tuya**

**¡Inscríbete ya!  
y sé parte del Orgullo Itaca**

Programas escolarizados y en línea

Contáctanos al:



**55 73 24 40**

[www.i.edu.mx](http://www.i.edu.mx)



**Atención  
personalizada**

Lunes a jueves  
de 9:00 a 19:00 hrs.  
Viernes y sábado  
de 9:00 a 16:00 hrs.



Calle Morelos # 12  
Col. Barrio  
del Niño Jesús.  
México, CDMX.  
C.P. 14080



Recuerda que también puedes descargar los volúmenes publicados hasta ahora de nuestra revista Galera: visita nuestro [facebook/Universidad Itaca](https://www.facebook.com/UniversidadItaca) para obtener los links de descarga.

