



## ¿Qué es el Yoga?

Yoga significa unión, es una palabra en sánscrito: mente, cuerpo y espíritu. Está relacionado con lo divino. La esencia del Yoga es el equilibrio del cuerpo físico, mente y alma, con el objeto de desbloquear, enfermedades para que funcionen a sus máximo rendimiento. Ese equilibrio también es necesario para la calma mental, la concentración, el aquí y ahora, estando más conectados con nuestro ser físico.

### **El Yoga es Educación Espiritual**

El Yoga es una ciencia, arte y filosofía de vida psicofísica-espiritual.

La primera técnica enseñada en los **Sutras**, ha sido el *Viyoga*, la capacidad de separar lo espiritual de la mente y el cuerpo. Nosotros somos lo que sentimos.

El Yoga enseña a desarrollar la inteligencia espiritual del ser humano, entendiéndola como capacidad de adaptación afectiva, sentimental y anímica de un individuo a su entorno. Esta capacidad de adaptación espiritual, permite al yogui sobrellevar sentimientos y situaciones que a otras personas les resultarían insoportables.

Lic. Cynthia Soni



El yogui, como cualquier practicante de Yoga, aprende a sentir. Comienza a entender y aprender que él, no sólo es lo que piensa o cree (mente) o lo que a su vez, hace mediante actos (cambios físicos del mismo cuerpo y de las cosas que lo rodean: acciones). El yogui, comienza a entender que su espíritu es lo que él mismo siente. Y comienza a saber que es más importante Ser que Tener. Es más importante ser médico, actor o profesor de Yoga, que tener un título de médico, actor o profesor de Yoga. Es más importante ser feliz, que tener cara de felicidad. Porque la felicidad nunca se tiene, siempre se logra cuando se es feliz. La libertad es poder ser, porque el tener es siempre pasajero. Para ser uno mismo, uno debe aprender a ser. Y para aprender a ser, uno debe comunicarse con su ser interior, con sus sentimientos, pasiones y anhelos, con sus afectos y estados anímicos. Nuestro mundo afectivo es nuestro espíritu.

Si decimos que la inteligencia espiritual del ser humano es la capacidad de adaptación afectiva, sentimental y anímica de un individuo a su entorno, el Yoga como ninguna otra ciencia, nos permite trabajar en la inteligencia afectiva (capacidad de entender y adaptarse a los sentimientos y afectos de los otros), así como nos permite trabajar con la inteligencia emocional (capacidad de entender y adaptar las emociones a nuestro ser).

La finalidad del Yoga, no es integrar psicofísica-espiritual al ser humano, la finalidad del Yoga no sólo es la integración social y eto-ecológica del individuo, la

Lic. Cynthia Soni



finalidad del Yoga, hace 5000 años, es el Samadhi, esa experiencia de Plenitud existencial que nos integra con Dios, el Universo o el Todo. Y esa experiencia sólo se logra con la educación espiritual y cuando decimos educación espiritual, no nos referimos a educación religiosa ni a religiosidad. Ser espiritual no significa ser religioso, y ser religioso no ciertamente significa ser espiritual. Nos referimos a que el espíritu y la espiritualidad se pueden transitar desde el mismo arte; pocas cosas son tan espirituales como el arte. El arte es la expresión del espíritu. El arte expresa.

### **Genealogía del Yoga**

El Yoga es, ante todo, un arte, ciencia y filosofía de vida que integra mente, cuerpo y espíritu del ser humano, desarrollando su educación espiritual.

Históricamente, el Yoga está compuesto por un conjunto de técnicas psicofísicas-espirituales que integran los tres planos existenciales del ser humano: cuerpo, mente y espíritu. Luego, por intermedio del Samadhi, integra al ser humano con las fuerzas del universo y su propia concepción del Todo o Ser Superior: Dios, Brahman, Dharma, Tao, lo Absoluto, el Holos.

El Yoga es educación espiritual y su meta es el Samadhi, un estado de “felicidad, armonía y plenitud” en el cual uno trasciende la dualidad y pasa a formar

Lic. Cynthia Soni



vivencialmente parte del todo, produciéndose en un mismo instante un éxtasis, éxtasis y estasis.

El Yoga fue creado unos 5.000 años antes de Cristo, pero el primer tratado de Yoga fue escrito por Yogacharya Patanjali en el norte de la India.

Desde la fecha hasta el presente, todo método de Yoga obligatoriamente es un conjunto de técnicas que conducen al Samadhi. Sin Samadhi y sin meditación no hay Yoga, pues el Yoga es una experiencia y educación espiritual que se realiza por medio del Samadhi.

El Yoga afirma que nosotros somos un espíritu que tiene una mente y un cuerpo. Lo primero que aprendemos los Maestros de Yoga, hace 2000 años, es el “Viyoga”: una técnica enseñada por Yogacharya Patanjali, la cual consiste en separar el espíritu de la mente y cuerpo, ver su verdadera naturaleza. Esta técnica, nos permite comprender mejor nuestros sentimientos y nuestros estados afectivos, para luego poder integrarnos mental y corporalmente.

Espiritualmente uno es lo que siente, mentalmente uno es lo que piensa y físicamente uno es lo que hace. Pero en ocasiones uno “piensa y hace” lo que no siente y esto produce una incoherencia entre lo que pienso, siento y hago, genera enfermedad en la psiquis, cuerpo y emociones manteniéndonos en un estado de constante insatisfacción o *dukha*, que nos lleva a la tristeza, ansiedad o angustia.

Lic. Cynthia Soni



Si bien el Yoga comienza con prácticas de técnicas psicofísicas, no es esta su finalidad, pues estas técnicas son sólo la base de un desarrollo espiritual. Su objetivo es y ha sido, durante 5000 años, el espíritu.

Para entender esto, es necesario definir el espíritu en términos científicos o psicológicos. Los estados espirituales son nuestros sentimientos y pasiones que tienen como sostén la emoción, nuestro mundo afectivo y estados anímicos; eso es nuestro plano espiritual. La tristeza, alegría o la felicidad son estados espirituales y son sentimientos, pues nuestro espíritu está compuesto por sentimientos. Nuestro mundo interior son nuestros sentimientos.

“Emoción no es lo mismo que sentimiento”.

Las emociones son el resultado de la influencia del mundo externo (Maya) a través de nuestros sentidos. Y el sentimiento es la esencia, el mundo interno. Aprender a sentir soltando los sentidos, relajando el cuerpo, las emociones se desvanecen y el espíritu es libre. Pudiendo así meditar y alcanzar el *Samadhi* (iluminación al conectarnos con nuestro origen sintiéndonos más allá del cuerpo. Descubrir que somos infinitos y sentir que este cuerpo es solo un vehículo).

En una primera definición del Yoga hace 2000 años, Yogacharya Patanjali afirmó:

**“Yoga Chitta Vritti Nirodha”**, lo que significa:



## ¿Qué es un Estilo de Yoga?

Por ejemplo, vamos a tomar el Hatha Yoga, que es un Método conocido por su práctica de posturas de Yoga. Este Método tiene cinco Estilos. Se puede dar una clase muy estática, o sea, con posturas que en el medio tienen prolongadas relajaciones o bien, en forma dinámica, sin estas relajaciones, esto sería una postura tras otra, debiendo descansar en la misma postura o bien, se puede dar una postura tras otra sin pausa en forma fluida y rítmica, siguiendo una música y se la denomina Estilo rítmico.

Se pueden mezclar dos de estos Estilos, y se llama Estilo Mixto o se pueden hacer los tres estilos en una clase y se lo denomina Estilo ecléctico. Cualquiera de estas formas de dar una clase es un Estilo, pero no es un Método.

El Yoga dinámico, Yoga estático, Yoga rítmico, Yoga mixto o Yoga ecléctico no son Métodos, sino Estilos o formas en que un profesor da una clase de Yoga, basada en un Método en particular, en este caso el Hatha Yoga.

Por ejemplo, Iyengar Yoga, Bikram Yoga, Ashtanga Vinyasa Yoga, Yoga Flow o el Power

Yoga son Estilos del Método Hatha Yoga.

En este Profesorado estudiaremos los 5 métodos más importantes.

**Hata Yoga** - sendero del equilibrio de las energías internas

Lic. Cynthia Soni



**Karma Yoga** - sendero de acción

**Bhakti Yoga** - sendero de la devoción y del amor

**Gñana Yoga** - sendero de la indagación y discernimiento

**Raja Yoga** - sendero de la introspección.

### **Hatha Yoga**

Hatha Yoga, el hijo más conocido del Tantra Yoga y tal vez el más famoso por santificar el cuerpo humano como templo de Dios.

El Tantra Yoga tiene como técnicas propias todas las del Hatha Yoga, el Mantra Yoga y el Kundalini Yoga, en especial los yantras, mandalas, Ásanas, kriyas, pranayama, pvujas, japas y la ceremonia nyasa o el maithuna, la mística sacralización de la relación sexual.

En el Tantra Yoga se concede especial relevancia a los rituales y las técnicas de visualización que persiguen el despertar del poder psico-espiritual

(*kundalinishakti*), inherente al cuerpo humano.

El **Hatha Yoga**, toma como principal referente la necesidad de practicar Ásanas para trabajar el vehículo del ser humano, o sea, su cuerpo. Se entiende que si el vehículo no está en forma y con buena energía, el conductor, o sea, la mente, no puede llegar a ninguna parte y el pasajero, que es el espíritu, no puede moverse con libertad. Es un concepto extraordinariamente sabio. Nos enseña que debemos

Lic. Cynthia Soni



limpiar el vehículo, tenerlo en forma y cuidarlo como un verdadero templo de nuestro espíritu, para lo cual, nos recomienda limpiezas (Krishas o Sackarmas).

Economizar nuestra energía con el Pranayama, cargarnos de Prana, oxigenándolos bien.

También se enseña que es mucho más fácil meditar cuando se tiene un cuerpo en forma, libre de tensiones y dolores. En contraste con otros Métodos, que olvidando el cuerpo, nos hacen sufrir a nivel espiritual porque no se da la atención necesaria a lo físico. El dolor siempre es de origen físico y el sufrimiento es de origen espiritual y el primero puede llevar al segundo. El Hatha Yoga intenta prevenir esta situación.

### **Cuatro Sub Métodos del Hatha Yoga**

El Hatha Yoga es un hijo del Tantra Yoga. Tiene cuatro sub métodos o escuelas: el de Matsyendra y Goraksha, el de Gheranda, el Swatmarama y el moderno o ecléctico, con una infinidad de estilos: antiguos, clásicos, modernos y contemporáneos.

Toma como principal referente la necesidad de practicar Ásanas para trabajar el vehículo del ser humano, o sea, su cuerpo. Entiende que si el vehículo no está en forma y con buena energía, el conductor, o sea, la mente, no puede llegar a ninguna parte y el pasajero, que es el espíritu, no puede moverse con libertad. Es  
Lic. Cynthia Soni



un concepto extraordinariamente sabio. Nos enseña que debemos limpiar el vehículo, tenerlo en forma y cuidarlo como un verdadero templo de nuestro espíritu, para lo cual, nos recomienda limpiezas (kriyas o satkarmas). Economizar nuestra energía con el pranayama, cargarnos de Prana, oxigenándonos bien. También que, para meditar, es mucho más fácil tener un cuerpo en forma, libre de tensiones y dolores que hacer otro método, que, olvidando el cuerpo, nos hace sufrir espiritualmente porque nos duele físicamente. El dolor siempre es de origen físico y el sufrimiento es de origen espiritual y el primero puede llevar al segundo. El Hatha Yoga intenta prevenir esta situación.

### **¿Qué significa la palabra Hatha Yoga?**

El origen de la palabra hatha es un buen punto de partida para dilucidar en qué consiste realmente este estilo de Yoga, que es mucho más profundo, espiritual y poderoso de lo que se puede llegar a creer. Realmente sus alcances y razón de ser desbordan los de un simple sistema de posturas y ejercicios. Se dice que hatha podría traducirse como fuerza o voluntad. Esto, en un sentido tanto en relación con el cuerpo como aplicado a la vida. El hatha Yoga fortalece el cuerpo y la voluntad por tratarse de una disciplina que requiere compromiso, pero también

Lic. Cynthia Soni



fortalece la capacidad de ecuanimidad y de escuchar la sabiduría de la conciencia universal. Es un camino para explorar el potencial del cuerpo y de la mente.

HA significa sol y THA significa luna. Por lo tanto, el hatha Yoga es el Yoga de los contrarios y del equilibrio. Por este motivo, trae fortaleza pero también ligereza en el cuerpo y en los pensamientos; combina la expansión con el recogimiento; nos llena de energía al mismo tiempo que nos apacigua; equilibra nuestros aspectos femeninos con los masculinos; el ejercicio con la quietud; la acción con la intuición; los cuerpos físicos con los sutiles; nuestro hemisferio derecho del cerebro con el izquierdo; el lado derecho del cuerpo con su contrario; restablece la conexión entre la mente y el cuerpo; equilibra los excesos y deficiencias en cada chakra.

Este estilo de Yoga es un trabajo espiritual que comienza desde el cuerpo, pues el cuerpo para la tradición del Yoga es el vehículo a través del cual vivimos y alcanzamos la evolución espiritual, pero también constituye un maravilloso método medicinal, un sistema para la longevidad, la calidad de vida, la salud del cuerpo y la mente, la paz interior, la confianza personal, e incluso la expansión del corazón. Sus virtudes son infinitas.

### **Hatha Yoga y su Técnica**

Este método se diferencia de otros por ser lineal y estático, estudiando y concentrándose en las contra posturas óseo esqueléticas, musculares,  
Lic. Cynthia Soni



endócrinas, equilibrando y armonizando las energías de los chakras con técnicas de pranayamas y sistema nervioso central.

### **Beneficios de la Práctica del Yoga**

Las tradiciones del Yoga Hatha proporcionan poderosos resultados físicos y están dirigidas a servir como una unión de las dimensiones mentales y espirituales del Yoga. Un trabajo duro puede silenciar la mente, pero no tiene el poder de alterar o trascender las pautas emocionales o kármicas que tienen cabida en el inconsciente.

La práctica de Ásanas, promueve la flexibilidad de los músculos, y endurece los huesos y los tejidos; masajea los órganos, trae el balance a diferentes funciones glandulares internas; promueve la corriente de energía vital, prana (también conocida como Qi en China, o Ki en Japón), balancea las partes físicas y metafísicas del cuerpo.

Las Ásanas son técnicas que promueven la consciencia, concentración, meditación y relajación a través del cuerpo físico. Si la práctica comienza a ser regular, resulta una buena salud mental y física a través del estiramiento, masaje y estimulación de los canales de energía y de los órganos internos.

Lic. Cynthia Soni



Estudios científicos han demostrado que la práctica del Yoga tiene capacidades curativas para poder prevenir enfermedades, promoviendo la energía y sanando. Esto es por qué más y más profesionales han empezado a usar las técnicas del Yoga en pacientes con diferentes síntomas físicos y mentales, como son el estrés psico-somático y diferentes enfermedades.

Nuestros cuerpos tienen la tendencia a engendrar y acumular venenos como el ácido úrico, cristales de calcio, estos son solo algunos de ellos. La acumulación de estos desarrolla enfermedades, y hacen que nuestros cuerpos se entumescan. Una práctica regular de Yoga puede limpiar los tejidos del músculo estirando y masajeando los órganos internos. Esto trae los desechos de vuelta a la circulación por lo que los pulmones, intestinos, riñones y la piel son capaces de transportarlos de manera natural.

### **Los 8 Pasos de Raja Yoga**

Compilados por el sabio Patanjali Maharishi en los Yoga Sutras, los ocho pasos son una serie progresiva de etapas o disciplinas que purifican el cuerpo y la mente, llevando al yogui hacia la iluminación. Los ocho pasos son:

#### 1. Yamas

Lic. Cynthia Soni



2. Los Yamas o restricciones (los No) se dividen en cinco preceptos morales, cuyo objetivo es destruir la naturaleza inferior. Deben ser practicados y desarrollados en el cuerpo, pero más importante aún en el espíritu. Todos deben ser practicados con la palabra, el pensamiento y la acción.

Ahimsa o no violencia

Satyam o veracidad

Brahmacharya o moderación en todo (control de todos los sentidos). También se refiere al celibato.

Asteya o no robar

Aparigraha o no codiciar

## 2. Niyamas

Los Niyamas u observancias. (los Sí). También se dividen en cinco y completan los preceptos éticos que comienzan con los Yamas. Estas cualidades son: Saucha o pureza. Limpieza interna y externa.

Santosha o contentamiento

Tapas o austeridad

Swadhyaya o estudio de los textos sagrados

Lic. Cynthia Soni



Ishwara Pranidhana es vivir constantemente tomando conciencia de la presencia divina.

(entrega a la voluntad de Dios)

### 3. Ásanas

Posturas

### 4- Pranayama

Regulación o control de la respiración. Ásanas y Pranayama forman la sub-división de Raja

Yoga conocida como Hatha Yoga.

### 5- Pratyahara

Control de los sentidos para poder calmar la mente.

### 6- Dharana

Concentración. Los últimos tres pasos constituyen la práctica interna de Raja Yoga. Cuando se logra Dharana, nos lleva hacia el paso siguiente:

### 7- Dhyana

Lic. Cynthia Soni



Meditación es el estado de pensamiento puro y absorción en el objeto de meditación. En Dhyana aún hay dualidad. Cuando se perfecciona, Dhyana lleva al último paso:

#### 8- Samadhi

Estado de supra conciencia. En Samadhi se experimenta la no dualidad o unidad.

Este es el

estado de conciencia más profundo y elevado, donde el cuerpo y la mente han sido trascendidos y el Yogi es uno con el Ser o Dios.

#### **Ásanas**

El Yoga psicofísico es el sistema más perfecto que se ha concebido de acción armonizante sobre el cuerpo, sus funciones y energías. Dispone de un gran número de técnicas de purificación física y energética, en cuya realización también juega un papel importante la atención.

Son técnicas ensayadas, elaboradas y verificadas a lo largo de muchos siglos; que mediante ellas el yogui ha explorado minuciosamente su corporeidad y ha encontrado los medios para armonizar todos sus órganos, sistemas y funciones con la práctica de las mismas.

Lic. Cynthia Soni



La práctica de las Ásanas, no solo tiende a mejorar el organismo, sino que también otorgan vitalidad, ordenan los campos de energía, combaten la mecanicidad y des automatizan, colaboran en la contención del pensamiento incorrecto y ensanchan la conciencia.

### **¿Qué son las Ásanas?**

Los Ásanas son determinadas posturas que el cuerpo adopta para ejercer una beneficiosa influencia sobre todos sus órganos y glándulas, sobre el sistema neuromuscular, sobre funciones muy diversas, sobre las energías, y armonizan también la función mental.

Las Ásanas o esquemas corporales también benefician todos los sistemas del cuerpo: el circulatorio, el respiratorio, el digestivo, el endocrino y el nervioso.

Existen numerosas posiciones es para alcanzar a todo el cuerpo y sus funciones, sin que ninguna zona pase desapercibida o ningún órgano inadvertido. Se favorece la integración cuerpo-mente, se seda el sistema nervioso y se pacifican las emociones. Abastecen de sangre todas las zonas del cuerpo, favorecen los tejidos, mejoran el funcionamiento cerebral, dotan de flexibilidad a la espina dorsal, los tendones y articulaciones, los músculos y nervios. Eliminan

Lic. Cynthia Soni



crispaciones y contracturas e inducen a una relajación más profunda y reparadora y, por tanto, más benéfica.

Previenen contra trastornos somáticos y psicósomáticos y colaboran en la resolución de desórdenes emocionales o psíquicos. Estas posiciones de Yoga hacen que el cuerpo asuma posturas que de otro modo jamás adoptaría, para acceder de esta manera a todo el organismo e influir en él de forma beneficiosa. Asimismo, los Ásanas regulan la acción cardíaca y la tensión arterial, favorecen excepcionalmente todo el sistema locomotor y revitalizan el organismo.

Previenen el envejecimiento prematuro y mantienen el cuerpo flexible y resistente. Existen numerosas posturas, desde las más sencillas a otras más complicadas o difíciles. Pueden ser practicadas por todas las personas, pues cada practicante conduce la postura hasta su límite razonable y con ello ésta ya desencadena todos sus beneficios.

Las posturas son la ciencia de estirar y soltar, tensar y aflojar. Para ello se sirven de estiramientos sostenidos y de presiones o masajes.

Las presiones o masajes son una especie de acupuntura natural, mediante los cuales se influye muy favorablemente sobre glándulas, órganos y vísceras, así como sobre los plexos nerviosos.

Lic. Cynthia Soni



En la mayoría de las posturas se producen simultáneamente estiramientos y masajes, que son beneficiosos para todo el cuerpo.

Las posturas están perfectísimamente elaboradas y ensayadas para ir accediendo a todas las partes del cuerpo, logrando así beneficiarlas.

## **Series Clásicas de Hatha Yoga**

### **Qué es una Serie de Ásanas o Posturas?**

La *Serie*, es una postura una a continuación de otra respetando el sistema de contra postura

### **Qué es una Secuencia de Ásanas o Posturas?**

La *Secuencia*, es cuando a la Serie se la une con Vinyasas

### **Qué es un NAMASKARA? (Saludo)**

Lic. Cynthia Soni



La palabra *Namaskara*, significa “Yo saludo a la conciencia suprema que está dentro de Ti”. Los Saludos clásicos, SURYANAMASKARA “Saludo al Sol” y CHANDRANAMASKARA “Saludo a la Luna”.

## **NAamaskaras (Saludos Clásicos del Hatha Yoga)**

### **SURYA NAMASKARA “Saludo al Sol”**

Surya Namaskara, es una serie sencilla de doce posturas.

#### **Serie de Ásanas y sus beneficios**

Es un ejercicio excelente para realizar en las mañanas después de bañarse, y se puede utilizar como calentamiento antes de practicar la rutina de Yoga. Si se siente cansado a cualquier hora del día, lo ayudará a restaurar la vitalidad física y mental.

#### **Precauciones**

- Por ser una vinyasa con cierto grado de complejidad, los practicantes neófitos tienden a agitarse, por lo cual es preferible respirar más de una vez (si es

Lic. Cynthia Soni



necesario) por Ásana, que la respiración de una forma antinatural y después expulsar el aire descontroladamente.

- Se recomienda hacer una respiración de regulación entre serie y serie (tomando conciencia de la respiración abdominal).

- El practicante no debe ejecutar más ciclos de los que pueda hacer cómodamente. Se recomienda comenzar por tres series e ir aumentando por números impares.

## **El Saludo al Sol beneficia tu cuerpo, mente y espíritu**

### **Beneficios Saludo al Sol**

1- Estira y revitaliza absolutamente todos los músculos del cuerpo, así como los nervios, tendones y articulaciones.

2- Dota a la columna vertebral de elasticidad y la mantiene joven, resistente y armónica.

3- Ejerce un saludable masaje sobre todas las zonas, órganos y vísceras del cuerpo, mejorando su funcionamiento general.

4- Al abastecer de sangre las distintas partes del cuerpo, cuida y mantiene sano el sistema circulatorio.

5- Aumenta la capacidad de resistencia del cuerpo.

Lic. Cynthia Soni



- 6- Desarrolla el sentido del equilibrio.
- 7- Favorece extraordinariamente el aparato locomotor y previene contra distintos tipos de reuma y artritis.
- 8- Aumenta la capacidad de concentración.
- 9- Previene contra el estrés, la ansiedad y psicastenia.
- 10- Proporciona al organismo un excelente tono vital.



### **CHANDRA NAMASKARA “Saludo a la Luna”**

Chandra Namaskara, es una serie sencilla de catorce posturas.

#### **Serie de Ásanas y sus beneficios**

Chandra Namaskara (Saludo a la Luna), es una serie dinámica de posturas que se realiza en forma lenta, fluida y armónica, coordinando cada movimiento con la inhalación y la exhalación.

Lic. Cynthia Soni



## **Beneficios Saludo a la Luna**

1. Estira y revitaliza absolutamente todos los músculos del cuerpo, así como los nervios, tendones y articulaciones.
2. Dota a la columna vertebral de elasticidad y la mantiene joven, resistente y armónica.
3. Dota de flexibilidad a las articulaciones de las piernas y favorece el riego sanguíneo.
4. Proporciona al organismo un excelente tono vital.
5. Ejerce un saludable masaje sobre todas las zonas, órganos y vísceras del cuerpo, mejorando su funcionamiento general.
6. Al abastecer de sangre las distintas partes del cuerpo, perfecciona el sistema circulatorio.
7. Aumenta la capacidad de resistencia del cuerpo.
8. Desarrolla el sentido del equilibrio.
9. Favorece extraordinariamente el aparato locomotor y previene contra distintos tipos de reuma y artritis.
10. Aumenta la capacidad de concentración.
11. Previene contra el estrés, la ansiedad y psicastenia, la aerofagia, indigestión y gastritis.

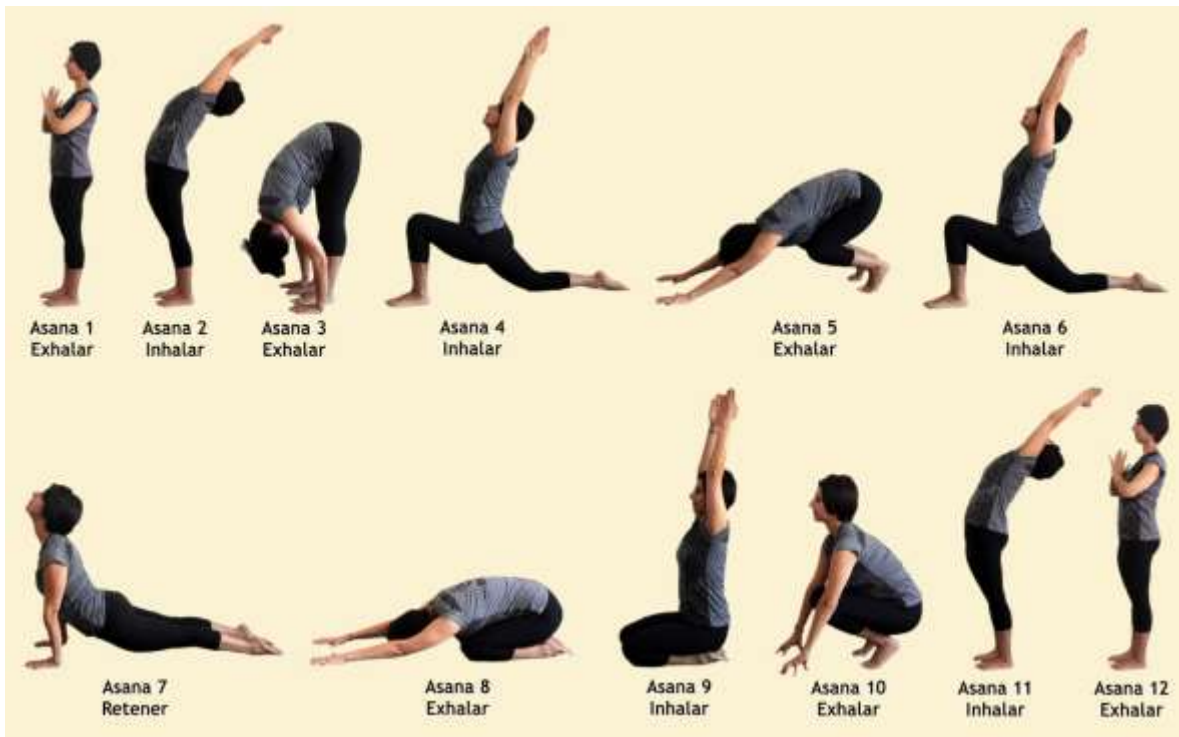
Lic. Cynthia Soni



12. Aumenta la capacidad de resistencia de todo el organismo y tonifica numerosos órganos.

13. Elimina la tensión, induciendo a la relajación

Es recomendable practicar todas las tardes/noches la secuencia del “Saludos a la Luna”, con repeticiones de 1 a 3 veces.



## La Respiración

Lic. Cynthia Soni



## **Respirar y vivir**

La vida comienza con una inspiración profunda, y hasta el momento de morir que concluye con la última espiración, se suceden, una respiración tras otra.

Mantener nuestra salud, nuestro buen humor y bienestar físico es indispensable para impedir el desarrollo de enfermedades, ese es nuestro objetivo en la vida, de ello dependen nuestros pensamientos, nuestro buen humor, el equilibrio con que enfrentemos las situaciones y las aceptemos con una sonrisa, sin alterarnos por la más mínima contrariedad; de todo ello dependerán nuestra inteligencia espiritual, nuestra energía y nuestra conciencia.

La Filosofía Vedanta dice que “Sin respiración no hay vida sobre la tierra”.

“Cuando el aliento vaga, la mente fluye inquieta; pero cuando la respiración es tranquila, la mente también se tranquiliza, el yogui obtiene el poder de la calma”.

El camino del Yoga expande y desarrolla nuestra conciencia, y dirige nuestra mente hacia cada parte del cuerpo, desde la piel, hasta los huesos, pasando por las articulaciones, músculos, órganos, nervios y glándulas, expandiendo una fuerza interior que con el tiempo generará una corriente energética vital que podremos luego dirigir a nuestra voluntad.

La respiración, es un valioso instrumento y para aumentar la conciencia corporal y poder descifrar lo que piensa la mente.

Lic. Cynthia Soni



La respiración es fuerza, energía y vitalidad, e indispensable para nuestra salud, ningún fármaco la puede reemplazar, no es aire, ni oxígeno, tampoco es líquido para beber, ni alimento sólido, aunque ellos sean la fuente de energía, no es el Sol, pero cada uno de ellos es el vehículo que transporta la energía, así como la electricidad que circula por cables, la energía circula por el cuerpo mediante la circulación y por medio de la sangre que fluye por venas, arterias y capilares, de todo esto depende nuestra salud.

Cuando la energía se estanca o bloquea el cuerpo manifiesta un pequeño dolor, si no es atendido oportunamente, el síntoma empeora, generando más dolor y luego otros desequilibrios más graves y peligrosos.

Nuestro cuerpo está dividido en dos mitades iguales y diferentes a la vez, por ellas circula una corriente negativa y otra positiva, la finalidad del Yoga, es poder mantener el equilibrio entre estas dos corrientes para expandir nuestra conciencia, y liberarnos, en busca de la tan ansiada paz interior.

El lado izquierdo es el analítico, el lógico y racional, y el derecho el creativo, intuitivo y

artístico, ambos hemisferios son importantes y del desarrollo equilibrado de ambos dependerá nuestro estado emocional.

El eje central de nuestro cuerpo es la columna vertebral que corre desde el sacro hasta el cuello.

Lic. Cynthia Soni



A lo largo de nuestro cuerpo corren los nadis que son los conductores de la energía en el cuerpo; se dice que hay 72.000, de los cuales tres son los más importantes, el Sushumna o nadi central que pasa por el centro de la médula, y Píngala e Ida los dos que siguen en importancia, corren por el lado derecho e izquierdo del cuerpo.

Del estado de los mismos dependerá nuestro equilibrio físico, mental y emocional. Si estamos sanos y gozamos de vitalidad, nuestros movimientos son más gráciles y fluidos, y la mente está más tranquila, pero cuando predomina una corriente sobre la otra y estos desequilibrios se mantienen todo el día, y por semanas, o más nos alteramos sin razón, nos enfadamos y reaccionamos intempestivamente, predominando la ira y la agresividad, y ello repercute en nuestra manera de pensar, y se ve afectada nuestra forma de respirar, aparecen situaciones que repercuten en nuestra vida afectiva y de relación, en nuestro comportamiento, y hasta en la forma de pensar y actuar.

Si estamos nerviosos, surgen pensamientos negativos, estamos inquietos, irritables y nos alteramos con facilidad, la mente está inquieta, y aparecen síntomas desagradables en el cuerpo, todo parece imposible de resolver, sentimos que el mundo se nos ha vuelto en contra; cada crisis que vivimos es una experiencia y hay que recibirla como tal, hay que aceptar que nada es eterno; sufrimos si nuestros afectos parten, no nos adaptamos a las diferentes situaciones

Lic. Cynthia Soni



que debemos encarar, ni a los conflictos que debemos resolver, cuando nuestros hijos crecen, y cuestionan nos sentimos molestos, descolocados; es necesario aceptar que crecen maduran y se van y nosotros envejecemos, pero cada etapa de la vida tiene su encanto y sus privilegios, sino los aceptamos, sufrimos, nos angustiamos, y eso nos impide disfrutar del presente, aceptar lo que pasa hoy, por estar pensando permanentemente en el pasado, o en el futuro, y por eso nos perdemos el presente, hoy, no aceptar que el tiempo pasa y la muerte como nuestra única realidad.

Y estos pensamientos, nos deprimen ya que lo que ocurre a nuestro alrededor nos es imposible de manejar, y afectan nuestra calidad de vida, nuestro carácter influyendo en nuestro modo de respirar.

La respiración, se ve influida por cada acontecimiento, dejando huellas en nuestro humor, y repercutiendo en el ritmo, la profundidad y el fluir de nuestro aliento vital, que al nacer era tan natural y espontánea como la observamos en un recién nacido, aquellos seres diminutos e indefensos que lo hacen maravillosamente bien, pues aún el mundo exterior no los castigó.

La vida y la respiración ocurren, sin ocuparnos de ellas; pero al observar la respiración ya influimos en ella, podemos ampliarla, extenderla o profundizarla, llevarla a cada parte del cuerpo, al pecho, al vientre o a la espalda,

Lic. Cynthia Soni



incrementando nuestra capacidad pulmonar, desarrollando todo el aparato respiratorio.

Todos sabemos que el aire es nuestro principal alimento, que es posible permanecer varios días sin tomar líquidos y varias semanas sin ingerir alimentos sólidos, pero sólo pasar unos minutos sin respirar y privar a nuestro organismo de oxígeno, nos ocasionaría algunos cambios a nivel orgánico y mental imposible de revertir.

Por ser la función biológica más importante, y que toda actividad corporal está vinculada a ella, es de vital importancia aprender a influir en ella, para poder abordar mundo afectivo, social, familiar, psíquico, emocional y en nuestra longevidad.

Nuestro organismo está compuesto por Oxígeno, principalmente y por Carbono e Hidrógeno y muchos otros elementos en menor proporción, de ahí la importancia de la respiración en todos los procesos vitales.

Respirar es un acto automático, pero su simple atención influye en todas las funciones de nuestra vida de relación, consciente y voluntaria y de nuestra vida vegetativa, involuntaria e inconsciente, afectando todos los procesos fisiológicos y las reacciones que ocurren en nuestro organismo, y que se originan en nuestra mente.

Lic. Cynthia Soni



Frente a los conflictos que se desencadenan en nuestra vida de relación, deseamos soluciones rápidas, estamos saturados de responsabilidades, queremos gozar de todo e inmediatamente, y cada situación repercute y afecta nuestra actividad cardiaca, aparecen palpitaciones, alteraciones coronarias y digestivas, insomnio, jaquecas, pérdida de memoria y una mala noticia o una inmensa alegría alteran nuestro modo de respirar.

Entre las enfermedades más comunes asociadas al sedentarismo y a las malas posturas, aparecen pechos hundidos, espaldas encorvadas, hombros elevados, costillas inmóviles y esto influye en nuestra forma de respirar; aparecen trastornos de todo tipo, deficiencias respiratorias, metabólicas, hipertensión arterial, fatiga crónica, y muchas patologías más, desencadenadas por algún tipo de estrés, o el deficiente funcionamiento del sistema nervioso, depresión, cigarrillo o alguna otra adicción, insomnio, deficiente circulación y algunas más.

### **SWARA: La Ciencia de la Respiración**

La vida y la respiración ocurren, sin ocuparnos de ellas; pero al observar la respiración ya influimos en ella, podemos ampliarla, extenderla o profundizarla, llevarla a cada parte del cuerpo, al pecho, al vientre o a la espalda, incrementando

Lic. Cynthia Soni



nuestra capacidad pulmonar, desarrollando todo el aparato respiratorio, y de ello trata el Swara Yoga.

La respiración, es la función biológica más importante de la vida, si bien es un acto automático e inconsciente, al observarla y llevarla a un nivel de conciencia podemos profundizarla logrando el equilibrio perfecto sobre nuestra salud.

Pero una óptima y profunda respiración es un arte que nos previene de gran cantidad de enfermedades; dirigirla, profundizarla y observarla, es retornar a nuestros orígenes.

Si bien al nacer todos respiramos por la nariz, con el correr del tiempo, los miedos, las presiones y los conflictos junto a otros acontecimientos y experiencias sufridas, van influyendo en nuestro modo de respirar, utilizando la boca, un órgano digestivo que carece de las propiedades de acumular, distribuir, generar y acaparar la energía en nuestro organismo, desarrollando adenoides como una barrera de defensa.

Por ello es importante adecuar cada órgano a su función, al respirar por la boca, el aire que entra es insípido, carente de defensas, los procesos infecciosos se desarrollan sin dificultad y el corazón se debilita, sus glándulas no segregan las hormonas necesarias y todos los procesos orgánicos están alterados, y el cuerpo está indefenso y susceptible a cualquier tipo de enfermedad.

Lic. Cynthia Soni



En una respiración normal, se incorporan unos 500ml de aire por respiración, respiramos a razón de dieciséis a dieciocho veces por minuto, en situaciones normales y en reposo, cuando atendemos nuestro modo de respirar y la mente está atenta al proceso ese número puede bajar a seis o diez respiraciones por minuto, incorporando entre 2500 y 3000ml de aire por respiración.

La práctica del Swara Yoga tiene como único objetivo, generar calma y tranquilidad, es una constante búsqueda de nuestra paz interior, sentirse cómodo y disfrutar de quietud y alegría para que el cuerpo adquiera la relajación que está buscando, para poder transformar un día triste en otro plenamente feliz.

## **Pranayama**

Prana es energía, fuerza, vitalidad y yama es control, extensión o alargar la respiración.

Pranayama es el control de la energía que se necesita para desarrollar cada movimiento, cada acto, todo pensamiento depende del prana que circule por esos canales de energía que reciben el nombre de nadis, y que corren a lo largo del cuerpo como si fueran los cables de la electricidad.

Para aprender a controlar la energía vital los yoguis estudiaron diversas técnicas y muchas de ellas están asociadas a ejercicios de respiración. Pranayama es la

Lic. Cynthia Soni



absorción de la energía a través de técnicas de respiración, pero también  
Pranayama es control de energía.

Con una respiración donde retenemos el aire y luego lo expulsamos lentamente o  
enérgicamente aprendemos a concentrar, canalizar y suministrar la energía

Pranayama, también es el control de diferentes tipos de energía: del Sol, de la  
Luna, de las Montañas, del Mar, los Alimentos, del Desierto, la Selva y la Ciudad.

Existen cinco formas de Prana en nuestro cuerpo: PRANA - APANA – UDANA –  
SAMANA –

VYANA.

El PRANA, se absorbe por el Sol, por el Agua y el Aire. Cuando el Prana es sólido  
se llama

ANNA (o materia), y se absorbe por medio de la comida.

Cuando se absorbe por el Aire es SWARA.

### **Diferencias entre Swara y Pranayama**

Entre la ciencia del Swara Yoga y el Pranayama, existen dos diferencias  
fundamentales; el Swara no realiza retenciones conscientes, y en Pranayama sí.

Lic. Cynthia Soni



## **Swara**

En esta técnica no están estipuladas, ni se cuentan los tiempos de cada fase; la inspiración es más corta y la exhalación más larga, y el aire se dirige conscientemente a cada parte del cuerpo.

Se puede practicar en casi todas las posturas, como por ejemplo Postura de Pie, Sentados.

Postura de Dormilón, Postura de Diamante y muchas otras que veremos más adelante, utilizando las nueve respiraciones de Swara, no así el Pranayama, pues cuando se trata de controlar la energía vital, la postura correcta es aquella donde la espalda se encuentre perfectamente alineada, para que dicha energía circule libremente por los nadis. Se recomiendan posturas de meditación (dyasanas).

## **Pranayama**

Toda respiración comienza con una exhalación, la expulsión o RECHAKA, es la fase más importante de todo el proceso, luego de una profunda y consciente exhalación viene una fase de retención, denominado BAYHIR KUMBHAKA o fase de retención del aliento, con pulmones vacíos, en ésta retención se elimina gran cantidad de anhídrido carbónico y con el mismo se extraen del cuerpo toxinas e impurezas.

Lic. Cynthia Soni



Luego de esta pausa, comienza la inspiración o PURAKA, a la que le sigue otra retención, pero ésta vez se realiza con los pulmones llenos, y se la denomina ANTAR KUMBHAKA, donde se almacena la energía en el cuerpo, para distribuirla y almacenarla especialmente en el plexo solar, junta al oxígeno fresco y vital, para ser utilizado según nuestra necesidad.

Toda fuerza es prana, y cada vez que respiramos ingresa prana a nuestro organismo, en toda respiración absorbemos prana, en una respiración profunda aumenta la cantidad de prana pudiendo acumular prana en el cerebro y otros centros nerviosos, para ser utilizados por nuestro organismo cuando lo exija.

Los depósitos de prana en el cuerpo, le permiten a un individuo actuar en situaciones de emergencia, demostrando resistencia, sin perder el control de la situación, gracias a las reservas de prana.

El Yoga enseña a controlar, acumular, dirigir esa energía en el cuerpo, y en los centros vitales, la evidencia de prana en el cuerpo es a través de la respiración, concentrándonos en ella, es posible enfrentar cualquier enfermedad, sin que se vea afectada nuestra fuerza vital.



## **Práctica de la Respiración**

La respiración es un regalo divino. Con este entendimiento se debe inhalar y exhalar con gran humildad, alegría y agradecimiento, así todo se vuelve una expresión de armonía y amor. En lugar de tratar de controlar el aire, se puede tratar de percibir cómo él se entrega bondadosamente para nutrir el cuerpo.

Mediante la respiración consiente se pueden modificar, en cierta medida, estados internos de consciencia. Las ondas de pensamiento, *vittis*, se intensifican con una respiración rápida y agitada: por el contrario estas se reducen con una respiración rítmica y profunda, lo cual permite interiorizar la mente hacia el plano de la consciencia y ayudar a controlar los estados de ánimo (como cuando se inspira profundamente al prepararse para llevar a cabo una acción o tarea difícil). Sin embargo es importante aclarar que los estados profundos de realización espiritual no se pueden conseguir a través de los ejercicios respiratorios, como algunas veces suele creerse.

La retención de la respiración ayuda a desarrollar fuerza física y mental, pero no otorga realización espiritual por sí sola.

Lic. Cynthia Soni



### **Objetivos de la Respiración**

- Recuperar la respiración profunda, natural, armoniosa y consciente.
- Respirar coordinadamente con el movimiento del cuerpo durante la práctica de las Ásanas.

### **Beneficios de la Respiración**

- Estabilidad mental al respirar lenta y profundamente.
- Refinación del poder del pensamiento, desarrollo de una actitud más tranquila y entusiasta frente a la vida y disminución de tensiones, ansiedades y depresiones.
- Producción de una mayor afluencia de sangre, con lo cual mejora el rendimiento de las funciones respiratorias. Activación de las glándulas de secreción interna.

#### Fortalecimiento

del sistema nervioso y producción de un efecto estimulante sobre las células, los tejidos,

el corazón y en general todos los órganos del cuerpo.

- Fortalecimiento del sistema inmunológico, aumentando la resistencia del cuerpo a las enfermedades en general.
- Fortalecimiento de los pulmones al expandirlos a su máxima capacidad,

mejorando

Lic. Cynthia Soni



considerablemente la absorción de oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono y toxinas. Esto ayuda a prevenir posibles problemas respiratorios.

- Masaje de los órganos abdominales: estómago, intestino, hígado y páncreas, mediante los movimientos del diafragma durante los ejercicios de respiración profunda; y masaje al corazón por medio del movimiento de la parte superior del diafragma.
- Mejora en el funcionamiento del corazón, al reducir su carga de trabajo gracias a la respiración profunda, rítmica y lenta. Reducción de la presión arterial, reduciendo las probabilidades de sufrir una enfermedad cardíaca.
- Control del peso corporal mediante la respiración profunda y lenta. Si se presenta un exceso de peso, el suministro extra de oxígeno ayuda a incrementar el fuego vital (pitta) y de esta manera se queman las grasas con mayor facilidad. Si por el contrario hay una insuficiencia de peso, el oxígeno alimenta los tejidos y las glándulas.
- Rejuvenecimiento de las glándulas pituitaria (ajan chakra) y pineal (sahasrara chakra).
- Rejuvenecimiento de la piel, haciéndola más suave, y reducción en la aparición de las arrugas faciales.



## **La Práctica de la Respiración**

En general, la respiración se encuentra deteriorada por la aparición de bloqueos funcionales en el sistema respiratorio. Estos surgen principalmente por la acumulación de tensiones físicas, emocionales negativas o por la actividad descontrolada de los pensamientos.

Primero debe comprenderse el mecanismo respiratorio y para ello lo más adecuado es adoptar una actitud de espectador, ser un observador pasivo del flujo del aire.

No hay que intentar hacer nada, sólo respirar naturalmente, pues el cuerpo y la mente tienden a trabajar en sincronía, según las necesidades de cada momento. A través de esta observación pasiva se puede vivenciar conscientemente el proceso y obtener una experiencia directa que permita conocer sus cauces naturales.

## **Los Cuatro Tipos de Respiración Básicas de Swara**

### **Respiración superior o clavicular**

En este tipo de respiración, solo se llena la parte superior de los pulmones, los músculos elevan las clavículas provocando así la penetración del aire. Esta respiración puede evidenciar la dificultad ocasionada por la bronquitis, el asma, etc., a través del síntoma conocido como “tiraje clavicular”.

Lic. Cynthia Soni



### **Respiración media o torácica**

En esta actúan los músculos intercostales, permitiendo que las costillas se separen y la caja torácica trabaje como un fuelle, llenando la región media de los pulmones. De esta forma se genera el ingreso de una mayor cantidad de aire en comparación con la respiración clavicular.

### **Respiración inferior o abdominal**

También conocida como “respiración diafragmática”. Se caracteriza principalmente porque el diafragma se contrae arrastrando consigo la parte inferior de los pulmones, lo que permite la entrada de mayor volumen de aire. Por medio de esta respiración se lleva *prana* a todos los tejidos, llenándolos de energía y vitalidad. Está demostrado que su práctica posee una acción sedante sobre el sistema nervioso y por lo tanto es la más recomendada para la práctica del Yoga.

### **Respiración completa**

También llamada “respiración yóguica o ideal”. Es una combinación de los tres tipos de respiración antes mencionados. Involucra y pone en funcionamiento todos los músculos del sistema respiratorio, utilizando los pulmones en su máxima



capacidad. Esta respiración se recomienda para las personas avanzadas en la práctica del *Hatha Yoga*.

### **Consideraciones importantes**

**Se debe inhalar y exhalar** por la nariz, salvo durante algunos ejercicios específicos en los que se indique lo contrario.

**La respiración** habitual para la práctica de las *Ásanas* debe ser abdominal y continua, sin retención.

**Todo ejercicio** respiratorio debe comenzar con una exhalación, por la simple razón de que no se puede llenar un recipiente sin haberlo vaciado previamente.

**Los movimientos respiratorios** deben estar en sincronía natural con la actividad física. Para ello, cada vez que se inicie, impulse o extienda se debe inhalar, y cada vez que se concluya, contraiga, descanse o baje un miembro, se debe exhalar.

**Se debe mantener** la columna recta y los hombros relajados. Una columna curvada impide, la buena circulación del *prana* hacia el cerebro. Cuando la espalda está erguida, la mente se encuentra más clara y luminosa.

**Hacer los ejercicios** respiratorios de acuerdo a la capacidad y el ritmo natural de cada uno. Con la práctica se podrán realizar los ejercicios que presenten un mayor grado de dificultad.

Lic. Cynthia Soni



## **El pranayama: Es un aliado de la meditación**

En el único lugar donde se puede encontrar descanso es en el momento presente, el yoga, mindfulness, hacer ejercicios correr trae la mente presente. Atención a la respiración. Puede ayudar a viajar al mundo interno a través de la meditación también permite manejar las emociones.

Todos los seres humanos tenemos una fuente de energía, positivismo, es el puente que conecta el mundo interno con el externo que ocurre de manera voluntaria (inhala y exhala) e involuntaria (corazón, sistema digestivo, respiración)

Respiración de fosas alternadas, lo que hace es trabajar en los dos hemisferios

Cerebrales

### **BENEFICIOS RESPIRACIÓN DIAFRAGMÁTICA**

- Ayuda a disminuir la sobre-activación producida por el estrés y ansiedad, recobrando el equilibrio.
- Activa el Sistema Nervioso Parasimpático (S.N.P.)
- Lleva gran cantidad de oxígeno a los pulmones.
- Ventila y limpia los pulmones
- Ayuda a gestionar nuestras emociones

— Pranayama.com



## RESPIRACIÓN UJJAYI (Pranayama)

- Controla el estrés
- Seda el sistema nervioso y ayuda a combatir las fluctuaciones mentales favoreciendo los estados de interiorización, concentración y meditación.
- Mejora el funcionamiento de las glándulas(especialmente la tiroides).
- Ralentiza el ritmo cardíaco.
- Limpia nuestro sistema respiratorio.
- El sonido produce una pequeña vibración en los bronquios; el epitelio respiratorio se activa y se liberan partículas nocivas de los pulmones.

## **SERIE DE RISHIKESH**

La serie Sivananda de Hatha Yoga fue diseñada en Rishikesh por el mismo Swami Sivananda conocida como las 12 posturas básicas del Hatha Yoga, que proveen los mayores beneficios para el cuerpo y la mente.

La Serie de Rishikesh, es un conjunto de 12 Ásanas madres, y lleva ese nombre ya que se origina en el Himalaya.

Lic. Cynthia Soni



Enseñada por Swami Sivananda, esta serie no es solo de estiramiento sino que también se abren los Chakras, aumenta la fuerza de la columna vertebral, fortalece los huesos, y el sistema circulatorio e inmunológico.

Acompañado de pranayama las Ásanas pueden calmar la mente y quitar el estrés, con la práctica regular se puede garantizar la salud física y mental e incluso la prevención de enfermedades como diabetes, hipertensión y artritis.

En la práctica de Hatha Yoga, es muy importante trabajar de acuerdo con un patrón y secuencia. La secuencia que describe Swami Sivananda, es una comprensiva serie de Ásanas y calentamientos, basado en un fundamento científico sólido.

La Serie Rishikesh es diseñada para mantener la propia curvatura de la espina dorsal y mantener los sistemas del cuerpo saludables. Durante la secuencia todo el cuerpo se dobla, se estira y tonifica. Cada Ásana intensifica la anterior, también la contrarresta y balancea.



Antes de comenzar la serie, se realiza pranayama y se ejecutan de seis a doce rondas del Surya Namaskara para calentar el cuerpo, luego se trabaja con la secuencia de posturas.

En la práctica de Hatha Yoga, es muy importante trabajar de acuerdo con un patrón y secuencia.

La secuencia que describe Swami Sivananda, es una comprensiva serie de Ásanas y calentamientos, basado en un fundamento científico sólido.







## Brain gym



El cerebro es como un músculo y, al igual que la actividad física, el ejercicio mental debe mantenerse activo.

Lic. Cynthia Soni



**Brain Gym** (ejercicio cerebral) mejoran, restablecen y estabilizan la comunicación entre el cuerpo y las tres dimensiones del cerebro (lateralidad, centrado y foco), lo que da como resultado un mejor desempeño de la persona en las áreas de la vida.

Existen distintos niveles para esta integración mente y cuerpo. Algunos de ellos requieren una formación más intensiva.

Se mostrara la importancia de que los ejercicios pueden mejorar la vida profesional y mejorar la toma de decisiones del managment (neuromanagment) con los beneficios que ello implica:

Manejo del estrés, las emociones y la ansiedad.

+

Mayor concentración y claridad mental

+

Mejor salud fisca y emocional

+

Aumento de las capacidades individuales y de líder.

---

Total= Mejores tomas de decisiones.



se ha demostrado científicamente que con ejercicios simples se ha logrado en las personas:

- ✓ Mejoramiento de la memoria
- ✓ Mejoramiento de la atención
- ✓ Una cognición más rápida
- ✓ Un estado de ánimo más elevado

Antes de dar conocimiento por que estos ejercicios mejoran estas capacidades y sus ventajas, se explica, que es el cerebro, la mente, las neuronas y para qué sirven.

### **¿Qué es el cerebro?**

El cerebro es el órgano que alberga las células que se activan durante los procesos mentales conscientes y no conscientes.



Cada una de las partes que lo componen tiene una función específica, por ejemplo, transformar los pensamientos en habla, aprender y almacenar conocimientos y recuerdos en la memoria, entre muchas otras.

Estas funciones, que son el resultado de la activación y combinación de mecanismos complejos, pueden agruparse en tres grandes tipos:

**Sensitivas:** porque el cerebro recibe estímulos de todos los órganos sensoriales, los compara, los procesa y los integra para formar nuestras percepciones.

**Motoras:** porque el cerebro emite impulsos que controlan los movimientos voluntarios e involuntarios de nuestros músculos.

**Integradoras:** porque el cerebro genera actividades mentales como el conocimiento, la memoria, las emociones y el lenguaje. Más aún, para resolver ambigüedades y darle sentido al mundo, también crea información a partir de datos incompletos.

A través del cerebro, se interactúa con el mundo social y físico que rodea. La realidad penetra en el cerebro mediante símbolos materiales, como las ondas acústicas, luminosas, etc., que a su vez se traducen en impulsos nerviosos que



viajan por los circuitos neuronales. De este modo, cada ser humano construye la realidad en función de lo que su cerebro percibe e interioriza.

El Neurólogo Paul MacLean (1973) fue el primero en proponer que el cerebro humano tiene tres porciones que son la suma de los cerebros que han pertenecido a otros animales en la evolución y cada una de ellas creció encima de la otra. A lo largo de su evolución, el cerebro humano adquirió tres componentes que fueron surgiendo y superponiéndose:

- Cerebro primitivo (arquipálio), constituido por las estructuras del tronco cerebral: bulbo, cerebelo, puente y mesencéfalo, con el más antiguo núcleo en la base, el globo pálido y bulbos olfatorios. Se dice que corresponde al cerebro reptiliano, también llamado complejo-R por el neurofisiólogo Paul MacLean.
- Cerebro intermedio (paleopálio), formado por las estructuras del sistema límbico. Se corresponde al cerebro de los mamíferos inferiores.
- Cerebro superior o racional (neopálio situado en la capa superior), que comprende la mayor parte de los dos hemisferios cerebrales (formado por el neocórtex) y algunos grupos neuronales subcorticales. Este último solo es compartido por los mamíferos superiores, incluyendo a los primates y el hombre. Los tres cerebros están interconectados como computadoras



biológicas y cada uno tiene su propia inteligencia especial, su propia subjetividad, su propio sentido del tiempo y del espacio y su propia memoria. Esta hipótesis se convirtió en paradigma e interpretó primero que el neocórtex dominaba los otros niveles más bajos. MacLean (1990) cree que esto no es así y que el cerebro o lóbulo límbico de situación inferior y que controla las emociones, puede controlar las funciones del neocórtex cuando lo necesita. Para Goleman (1990) el cerebro reptiliano correspondiente al tallo encefálico, que se halla en la parte superior de la médula espinal regula las funciones vitales básicas, como la respiración, el metabolismo de los otros órganos corporales, las reacciones y movimientos automáticos. Mal podríamos decir que este cerebro primitivo piense o aprenda porque se trata simplemente de un conjunto de reguladores programados para mantener el funcionamiento del cuerpo y asegurar la supervivencia del individuo. Éste es el cerebro propio de la Edad de los Reptiles, una época en la que el siseo de una serpiente era la señal que advertía la inminencia de un ataque. Se calcula que se desarrolló hace unos 500 millones de años. Se encuentra presente primordialmente en los reptiles, los cuales forman parte de las especies animales con un menor desarrollo cerebral. El suyo, está diseñado para manejar la supervivencia desde un sistema binario: huir o pelear, con muy poco o ningún proceso sentimental. Tiene un papel muy



importante en el control de la vida instintiva y se encarga de autorregular el organismo. Por lo tanto, este cerebro no está capacitado para pensar, ni sentir. Su función es la de actuar, cuando el estado del organismo así lo demanda. El complejo reptiliano, en los seres humanos, incluye conductas que se asemejan a los rituales animales como el de aparearse. La conducta animal e instintiva está en gran medida controlada por esta área del cerebro. Se trata de un tipo de conducta instintiva programada y poderosa y, por lo tanto, es muy resistente al cambio. Es el impulso por la supervivencia: comer, beber, mantener la temperatura corporal, sexo, territorialidad, necesidad de cobijo y de protección. Es un cerebro funcional, territorial, responsable de conservar la vida y el responsable de las mayores atrocidades. Nos sitúa en el presente, sin pasado ni futuro y, por tanto, es incapaz de aprender o prever. No piensa ni siente emociones y es pura impulsividad. En el cerebro reptiliano se procesan las experiencias primarias, no verbales, de aceptación o rechazo. Aquí se organizan y procesan las funciones que tienen que ver con el hacer y el actuar, lo cual incluye: las rutinas, los hábitos, la territorialidad, el espacio vital, las adicciones, los rituales, los ritmos, las imitaciones, las inhibiciones y la seguridad. Es el responsable de las conductas automáticas, tales como las que se refieren a la preservación de la especie y a los cambios fisiológicos necesarios para la sobrevivencia. En síntesis, este cerebro

Lic. Cynthia Soni



se caracteriza por la acción. El sistema básico o reptiliano controla la respiración, el ritmo cardíaco, la presión sanguínea e incluso colabora en la continua expansión-contracción de nuestros músculos. Este primer cerebro es sobre todo como un guardián de la vida, pues en él están los mayores sentidos de supervivencia y lucha. Y, además, mantiene la interrelación con los poros de la piel, los cuales son como una especie de interfase que poseemos con el mundo externo. Este primer cerebro es nuestro agente avisador de peligros para todo el cuerpo. Permite la adaptación con rapidez por medio de respuestas elementales poco complicadas emocional o intelectualmente. Esta conducta no está basada en consideraciones basadas en las experiencias previas ni en los efectos a medio o largo plazo .La parte media del cerebro es llamada “sistema límbico”. Aquí se asientan las emociones y los instintos, alimentación, lucha y huida y el comportamiento sexual. En este sistema se acumula lo agradable o desagradable y la supervivencia depende de evitar el dolor y obtener el placer. En general el sistema límbico en su totalidad parece ser el asiento primario de la emoción, de la atención y de las memorias afectivas. Anatómicamente incluye el hipotálamo, el hipocampo y la amígdala. La amígdala entra en juego en situaciones que despiertan sentimientos como el miedo, la piedad, la ira o la indignación. El daño a la amígdala puede suprimir un recuerdo cargado de emoción. Dado que el sistema límbico



establece vínculos entre las emociones y el comportamiento, sirve para inhibir el complejo reptiliano y su preferencia por formas rituales, sus formas habituales de responder. El sistema límbico también está implicado en actividades primarias relacionadas con la alimentación y el sexo, especialmente si se tiene que ver con nuestro sentido del olfato y las necesidades de unión, las actividades relacionadas a la expresión y a la mediación de las emociones y sentimientos, incluyendo emociones vinculadas de forma conexas. Estos sentimientos protectores y de amor son cada vez más complejos como el sistema límbico y el neocórtex con el que enlaza por arriba. Para Goleman (1990, p.74) La evolución del sistema límbico puso a punto dos poderosas herramientas: el aprendizaje y la memoria, dos avances realmente revolucionarios que permitieron ir más allá de las reacciones automáticas predeterminadas y afinar las respuestas para adaptarlas a las cambiantes exigencias del medio, favoreciendo así una toma de decisiones mucho más inteligente para la supervivencia. Por ejemplo, si un determinado alimento conducía a la enfermedad, la próxima vez sería posible evitarlo. Decisiones como la de saber qué ingerir y qué expulsar de la boca seguían todavía determinadas por el olor y las conexiones existentes entre el bulbo olfatorio y el sistema límbico, pero ahora se enfrentaban a la tarea de diferenciar y reconocer los olores, comparar el olor presente con los olores pasados y discriminar lo bueno de lo malo, una tarea



llevada a cabo por el «rinencéfalo» —que literalmente significa «el cerebro nasal»—una parte del circuito límbico que constituye la base rudimentaria del neocórtex, el cerebro pensante. Hace unos cien millones de años, el cerebro de los mamíferos experimentó una transformación radical que supuso otro extraordinario paso adelante en el desarrollo del intelecto, y sobre el delgado córtex de dos estratos se asentaron los nuevos estratos de células cerebrales que terminaron configurando el neocórtex (la región que planifica, comprende lo que se siente y coordina los movimientos). En él, se aloja lo racional y superior y se extiende a prácticamente los hemisferios cerebrales y algunos grupos neuronales subcorticales. Es la última adquisición de los homínidos y ocupa dos tercios de la masa total del cerebro. Todos los animales también tienen un neocórtex, es relativamente pequeño, con escasos pliegues y menor complejidad y desarrollo, de forma que anatómicamente los tres modelos no están perfilados de forma que, a nivel de anécdota, se puede explicar cómo los mamíferos pueden aprender, aunque con dificultad. El cerebro de los primates y, por lo tanto, de la especie humana, aloja las funciones cognoscitivas más altas que distinguen al hombre de los animales. MacLean (1990) llama a la corteza del cerebro “la madre de la invención y el padre del pensamiento abstracto”. La corteza se divide en los hemisferios izquierdos y derechos. La mitad izquierda de la corteza



controla la parte derecha del cuerpo y el cerebro derecho, el lado izquierdo del cuerpo. También, el cerebro derecho es más espacial, abstracto, musical y artístico, mientras que el cerebro izquierdo más lineal, racional, y verbal. Para Mac Lean, la neocorteza podía considerarse la sede de la racionalidad en nuestro sistema nervioso, ya que nos permite la aparición del pensamiento sistemático y lógico, que existe independientemente de las emociones y de las conductas programadas por nuestra genética. A lo largo de la evolución, el neocórtex permitió un ajuste fino que sin duda habría de suponer una enorme ventaja en la capacidad del individuo para superar las adversidades, haciendo más probable la transmisión a la descendencia de los genes que contenían la misma configuración neuronal. La supervivencia de nuestra especie debe mucho al talento del neocórtex para la estrategia, la planificación a largo plazo y otras estrategias mentales, y de él proceden también sus frutos más maduros: el arte, la civilización y la cultura. Este nuevo estrato cerebral permitió comenzar a matizar la vida emocional. Tomemos, por ejemplo, el amor. Las estructuras límbicas generan sentimientos de placer pero la aparición del neocórtex y de sus conexiones con el sistema límbico permitió el establecimiento del vínculo entre la madre y el hijo, fundamento de la unidad familiar y del compromiso a largo plazo de criar a los hijos que posibilita el desarrollo del ser humano. En las especies carentes de neocórtex como los



reptiles, por ejemplo, el afecto materno no existe y los recién nacidos deben ocultarse para evitar ser devorados por la madre. En el ser humano, en cambio, los vínculos protectores entre padres e hijos permiten disponer de un proceso de maduración que perdura toda la infancia, un proceso durante el cual el cerebro sigue desarrollándose (Goleman, 1995 p. 14)

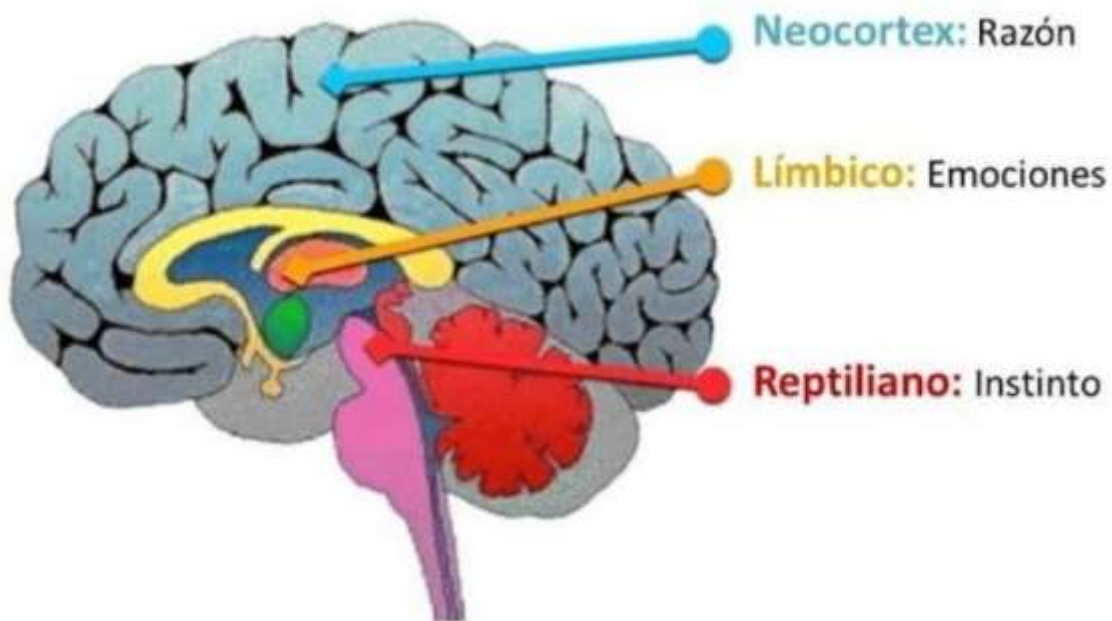
A medida que ascendemos en la escala filogenética que conduce de los reptiles al mono Rhesus y, desde ahí, hasta el ser humano, aumenta la masa neta del neocórtex, un incremento que supone también una progresión geométrica en el número de interconexiones neuronales. Y además hay que tener en cuenta que, cuanto mayor es el número de tales conexiones, mayor es también la variedad de respuestas posibles. El neocórtex permite, pues, un aumento de la sutileza y la complejidad de la vida emocional como, por ejemplo, tener sentimientos sobre nuestros sentimientos. El número de interconexiones existentes entre el sistema límbico y el neocórtex es superior en el caso de los primates al del resto de las especies, e infinitamente superior todavía en el caso de los seres humanos; un dato que explica el motivo por el cual somos capaces de desplegar un abanico mucho más amplio de reacciones —y de matices— ante nuestras emociones.



Pero el hecho es que estos centros superiores no gobiernan la totalidad de la vida emocional porque, en los asuntos decisivos del corazón —y, más especialmente, en las situaciones emocionalmente críticas—, bien podríamos decir que delegan su cometido en el sistema límbico. Las ramificaciones nerviosas que extendieron el alcance de la zona límbica son tantas, que el cerebro emocional sigue desempeñando un papel fundamental en la arquitectura de nuestro sistema nervioso. La región emocional es el sustrato en el que creció y se desarrolló nuestro nuevo cerebro pensante y sigue estando estrechamente vinculada con él por miles de circuitos neuronales. Esto es precisamente lo que confiere a los centros de la emoción un poder extraordinario para influir en el funcionamiento global del cerebro incluyendo, por cierto, a los centros del pensamiento.

### **La teoría de los tres cerebros o cerebro triuno**

Fue presentada por el médico y neuriccientífico Paul Mac Lean en la década del 70.



**1. Cerebro reptil u homeostático:** se caracteriza por ser instintivo que regula las funciones de supervivencia del organismo, como ser la supervivencia ejemplo: la respiración automática, contracción del musculo cardiaco, presión arterial.

Lo que busca el cerebro arcaico es la supervivencia inmediata, el acá y el ahora sin importar lo que suceda después. Es el cerebro que caracteriza a los reptiles.

**2. Cerebro paleo mamífero, emocional o límbico:** La principal función de la estructura, es la integración de la experiencia actual y reciente con los



mecanismos de supervivencia básicos activados por el cerebro reptil. De esta manera se obtiene un mecanismo de supervivencia menos autónomo que, sumándole al organismo la capacidad de interacción con su medio asegurando así las mejores posibilidades de supervivencia.

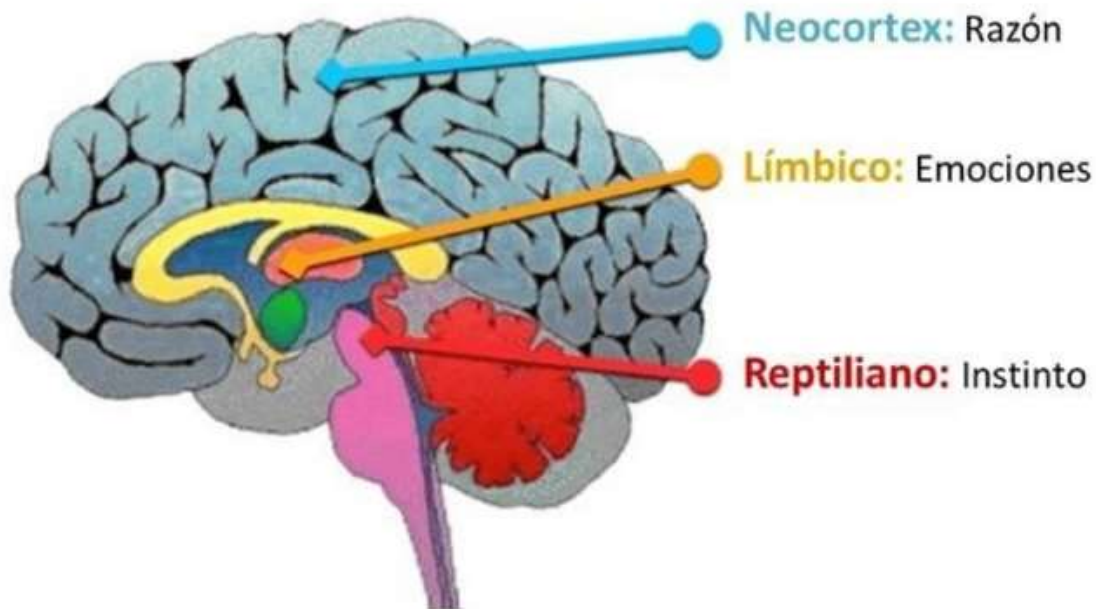
***Es el cerebro que caracteriza a los mamíferos.***

**3. Cerebro neo mamífero o racional:** Comprende las diferentes áreas neo corticales filogenéticamente más recientes. Estas estructuras son capaces de generar el razonamiento consciente, formar ideas, planear estrategias, analizar situaciones, etc.

Estas capacidades regulan las emociones con una adaptación más compleja y elaborada de análisis e interpretaciones racionales sobre el ambiente,

**Es el cerebro que caracteriza a los seres humanos.**

El sistema límbico y la corteza cerebral superior están interrelacionadas y ejercen retroalimentación e influencia mutua, generándose así lo que conocemos como inteligencia emocional.



### ¿Qué es la mente?

La mente humana es el emergente del conjunto de procesos conscientes y no conscientes del cerebro que se producen por la interacción y comunicación entre grupos y circuitos de neuronas que originan los pensamientos y sentimientos.

Si bien las discusiones sobre la relación mente-cerebro son dinámicas, y se abordan incluso en el campo de la religión y la filosofía, los especialistas en



neurociencias prácticamente no discrepan en cuanto a que la mente tiene una base física y que esa base es el cerebro.

### **¿Qué son las neuronas y para qué sirven?**

Las neuronas son las células nerviosas que dan sustrato biológico a las funciones mentales como la atención, la memoria a corto y a largo plazo, la capacidad visuoconstructiva y el razonamiento. El paso del impulso eléctrico de una neurona a otra (que se realiza a través de las dendritas) se denomina sinapsis, y se estima que cada neurona puede estar conectada con hasta 100.000 neuronas diferentes (con las que establece múltiples sinapsis). Los millones de conexiones sinápticas que dan forma al cerebro es lo que se denomina arborización dendrítica. Esta arborización permite una comunicación veloz y sumamente precisa entre los diferentes núcleos de neuronas que estructuran las distintas zonas cerebrales. Núcleo y Axón.

Las neuronas tipo tienen cuatro regiones diferenciadas: el cuerpo celular (soma), las dendritas, los axones y los terminales sinápticos. Cada neurona se ramifica en un axón y cada axón, a su vez, se divide en varias ramas que contactan con otras



neuronas. Este punto de contacto se denomina sinapsis. El cerebro humano posee alrededor de 100.000 millones de neuronas.

### Objetivos Específicos **Del Brain Gym**

Mejorar, restablecer y estabilizar la comunicación entre el cuerpo y las dimensiones del cerebro, dando un mejor resultado en el desempeño del neuromanagment.

### **Objetivos generales del brain gym**

Lograr que el neuromanagment consiga obtener los objetivos propuestos.



## Investigación

A través de los juegos cerebrales se puede entrenar el cerebro en un ambiente interactivo. Los ejercicios constituyen una manera rápida, divertida y eficaz de mejorar la función y la salud cerebral. Con juegos cortos de 10 minutos diarios se puede obtener resultados increíbles.

Además de los juegos, se pueden agregar que las personas al tomar nuevos estudios, realizar actividades intelectuales, no trabajar en la rutina, sino siempre estar tomando nuevos conocimientos, hace trabajar al cerebro, por ejemplo aprender idiomas, ingresar a algún curso de estudio acompañado con la gimnasia física provoca que un individuo sea menos propenso a enfermedades mentales como ser por ejemplo en mal de Alzheimer

**Vos Savant, Marilyn.** En su libro: *gimnasia cerebral en acción*. Da un par de ejercicios para poner en marcha la mente.

Nombra que la memoria es un proceso que consta de tres estadios. En el primero, vemos u oímos la nueva información. En el segundo, la organizamos



mentalmente y en el tercero la recuperamos cuando la necesitamos. La atención es fundamental para ello.

Muchos coinciden que además del ejercicio cerebral es importante acompañar con la meditación diaria antes de empezar el día, de unos aproximadamente 20, 30 o 45 minutos, depende de cada uno, este método ayuda a ponerse en contacto con uno mismo en lo más profundo, lo tranquiliza, se pone foco en los objetivos.

Es apartar unos momentos la mente de cualquier otra actividad para que se serene y se sensibilice profundamente.

De esta manera se logra claridad y se propone los objetivos deseados para luego ser logrados.

### **Como trabajar un Mapa Dinámico de Inteligencia.**

Para trabajar los mapas dinámicos de inteligencia en forma aplicada se debe seguir los siguientes pasos que son muy simples y fáciles de poner en práctica.

Lic. Cynthia Soni



Como cualquier otra técnica, requiere de práctica, esfuerzo y dedicación.

Como realizar un mapa mental:

- Comenzar con la palabra central, un problema, un título, algo que resolver o comprender.
- Colocar la palabra o imagen en la parte media de una hoja de papel en blanco.
- Utilizar colores para destacarla y hacerla divertida, clara y sugerente.
- Dejar que las asociaciones conceptuales o temáticas fluyan libremente.
- Escribir cualquier palabra que venga a la mente.
- Si se siente atorado, atascado se puede proponer cualquier subtítulo, añadiendo líneas a partir de palabras existentes. Es muy importante mantener

Lic. Cynthia Soni



el flujo de las asociaciones. Si no se realiza, se puede caer rápidamente en un modo de pensamiento estructurado y de esa manera, perder palabras brillantes que pueden darle una idea muy buena más tarde.

- Detener el trabajo cuando se sienta que ha sido suficiente.

La mayoría de las personas no permiten que las nuevas ideas se incorporen al proceso de la escritura en forma natural, porque en realidad no hay una forma natural de incluir estas ideas, especialmente si las ideas le surgen en el momento menos indicado.

Al utilizar los Mapas Dinámicos de Inteligencia como técnica decisonal y de aprendizaje, se puede añadir nuevas palabras, conceptos o ideas en cualquier momento. Si hace una estructura demasiado pronto, se obtiene menos palabras y tiende a registrar sólo las “viejas” palabras que normalmente conectan con ese tema.

Es mejor empezar con caos e incertidumbre en el pensamiento y dejar que la estructura emerja sola más tarde.



## **Leyes cartografía de la de inteligencia**

Con referencia a las técnicas:

- Aplicar siempre una imagen central
- Usar imágenes en toda la extensión de su mapa de inteligencia.
- Disponer tres o más colores por cada imagen central.
- Utilizar la dimensión en las imágenes y alrededor de las palabras.
- Emplear las sinestesias (la fusión de los sentidos físicos)
- Variar el tamaño de las letras, las líneas y las imágenes.
- Organizar bien el espacio.
- Ubicar en el espaciado apropiado.

Referente a la asociación:

- Utilizar flechas cuando quiera establecer conexiones dentro del diseño ramificado y a través de él.
- Manejar colores.

Lic. Cynthia Soni



- Recurrir a códigos.

Referente a la expresión en la hoja:

- No usar más de una palabra clave por línea
- Escribir todas las palabras con letras de imprenta
- Escribir las palabras claves sobre las líneas
- Una las palabras claves sobre las líneas
- La longitud de las líneas debe ser igual a las de las palabras
- Una las líneas entre sí, y las ramas mayores con la imagen central.
- Conecta las líneas con otras líneas.
- Las líneas centrales deben ser más gruesas y con forma orgánica.
- Conseguir que los límites enlacen con la rama de la palabra clave
- Hacer las imágenes de la manera más clara que le sea posible.
- Mantener el papel dispuesto horizontalmente delante de Ud.
- Escribir con letras de imprenta tan rectas como le sea posible.

Y....desarrollar el estilo personal



## Conclusiones **del brain gym**

Es importante la gimnasia cerebral para el ejecutivo del nuevo siglo, porque el éxito ya no está dada por recetas ni fórmulas escritas por otros, está dentro de cada persona.

Se debe tener en cuenta que el cerebro es un músculo y necesita ser ejercitado para estar preparado a los nuevos cambios que se presentan.

Los movimientos que se aplican en brain gym, son efectivos para aliviar el estrés emocional del sistema.

En la actualidad existen páginas de internet que ayudan a mejorar, a diario, el rendimiento del cerebro para la toma de decisiones.

Las experiencias de consultoras y profesionales que ofrecen brain gym, han demostrado como hubo cambios y beneficios notables en quienes han tomado las practicas.

Lic. Cynthia Soni



Los principales factores que mejoran el rendimiento cerebral son:

- Entrenamiento neurocognitivo,
- Gestión moderna del aprendizaje,
- Autoliderazgo emocional,
- Ejercicio físico,
- Alimentación adecuada,
- Control del estrés.
- Concentración

### **Descripción de la Empresa**

Es una entidad financiera con gran red de sucursales en lo largo y en lo ancho del país de la República Argentina, con capitales privados.

### **Principios Corporativos**

#### **Visión**

Ser reconocido como la entidad financiera líder en satisfacción de clientes.

#### **Misión**

Lic. Cynthia Soni



Construir relaciones de confianza y diferenciarnos por nuestra cultura única, de cuidado al cliente.

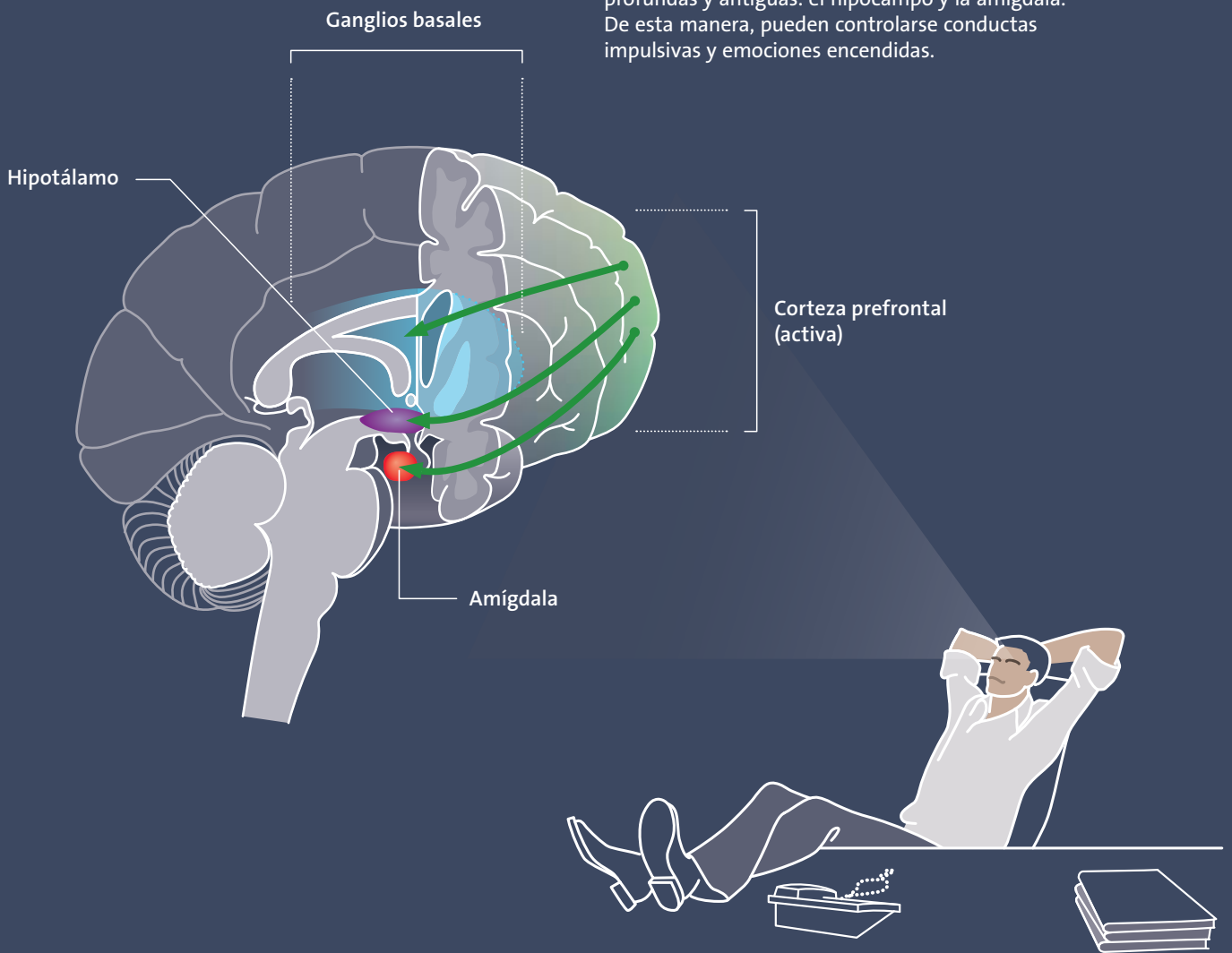
### **Valores**

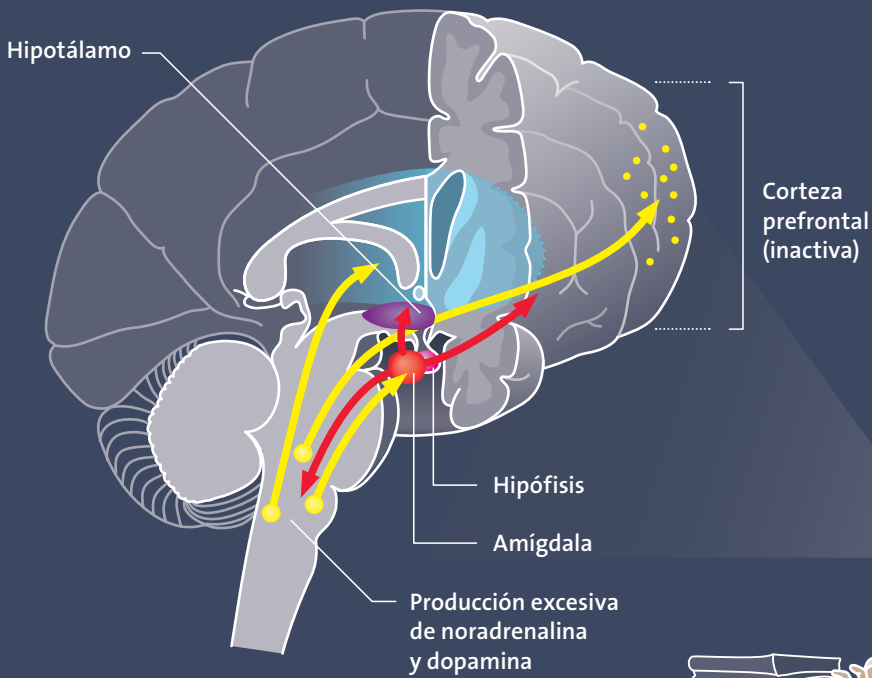
- Cercanía : Diferenciarse por el trato personal y humano. El conocimiento de nuestros clientes nos permite apoyarlos en sus proyectos.
- Agilidad: Resolutivos y flexibles, con soluciones rápidas y eficaces, adaptándose a las necesidades de cada cliente y mercado.
- Autoexigencia: mejora constante de la calidad profesional. Buscan la excelencia en la gestión: independencia, autonomía y participación.
- Compromiso con el Desarrollo: Apoyan el progreso de las empresas, emprendedores y comunidades de las regiones en las que operan. Impulsan la inversión productiva.

# El estrés en el cerebro

Una vida sin retos nos resultaría anodina y triste. Mas, todo en su justa medida, pues la rutina diaria, sobre todo en el ámbito laboral, debe ofrecer la oportunidad de combinar las cargas con los tiempos de descanso. De esa manera, el cerebro puede recuperarse del esfuerzo realizado. En las situaciones estresantes destaca en el encéfalo la interacción entre centros de control en la corteza cerebral y las regiones más profundas, responsables en especial de las emociones. La gráfica que sigue repasa las alteraciones cerebrales que pueden originar el estrés agudo y el crónico.

**1 DISTENSIÓN**  
Las pausas periódicas y los tiempos de respiro en el trabajo sientan bien al cerebro. Una central de control importante (la corteza prefrontal) envía señales a regiones cerebrales más profundas y antiguas: el hipocampo y la amígdala. De esta manera, pueden controlarse conductas impulsivas y emociones encendidas.





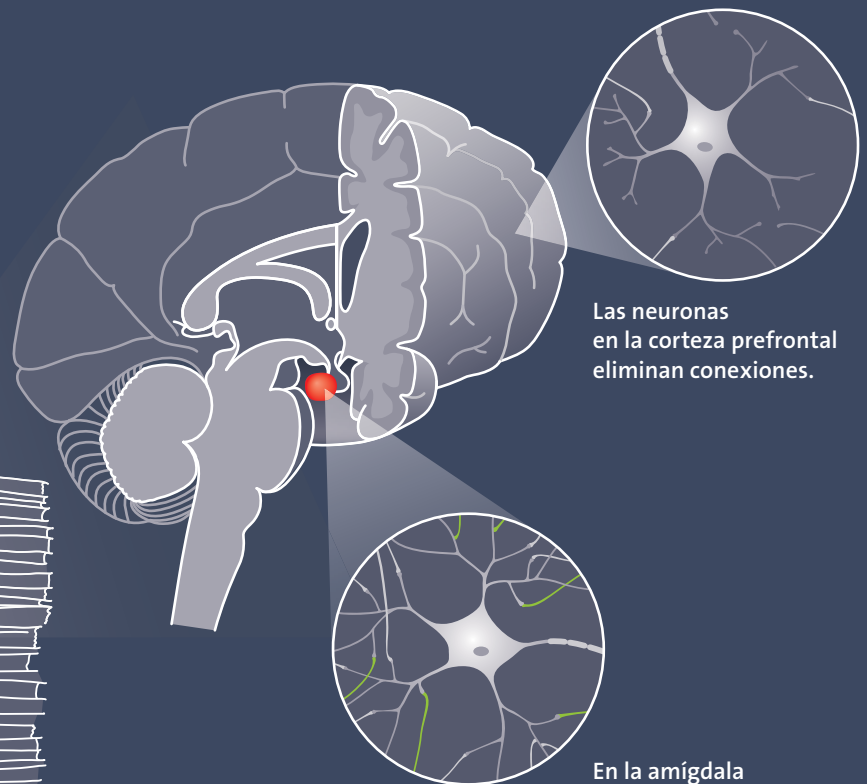
## 2 ESTRÉS AGUDO

La sobrecarga comporta, desde el punto de vista neuronal, efectos negativos. Bajo estas condiciones, la amígdala, centro del miedo, se encarga de que las regiones del tronco encefálico liberen grandes cantidades de los neurotransmisores noradrenalina y dopamina. Ello interfiere la tarea de la corteza prefrontal, la cual no consigue mantener bajo control las áreas cerebrales más profundas. Como consecuencia, la conducta del sujeto se torna impulsiva y su pensamiento se bloquea. A través del hipotálamo y la hipófisis, la glándula suprarrenal libera cortisol (hormona del estrés) en el cerebro, de manera que el efecto se incrementa.



## 3 ESTRÉS CRÓNICO

Si la carga y el sobre-esfuerzo se prolongan en el tiempo, se forman nuevas prolongaciones nerviosas (dendritas) en las regiones profundas del encéfalo; en cambio, las que se encuentran en la corteza cerebral disminuyen. La debilidad de esta importante instancia de control lleva a que la persona estresada no logre sopesar adecuadamente la situación ni controlar de manera racional su comportamiento.





## **Inteligencia Emocional**

Es la **capacidad de controlar, percibir, asimilar, comprender y regular las propias emociones y la de los demás promoviendo un crecimiento emocional e intelectual**, para poder discriminar y utilizar esta información para guiar nuestros pensamientos y acciones. La Inteligencia Emocional se distingue de otras formas de inteligencia porque **está implicada específicamente con el manejo de las emociones y contenido emocional**.

¿DE QUE SIRVE SER INTELIGENTES EMOCIONALMENTE?

- Adquirir un mejor conocimiento de las propias emociones.
- Identificar las emociones de los demás.
- Desarrollar la habilidad de controlar las propias emociones.
- Prevenir los efectos perjudiciales de las emociones negativas.
- Desarrollar la habilidad para generar emociones positivas.
- Desarrollar una mayor competencia emocional.
- Desarrollar la habilidad de automotivarse.
- Adoptar una actitud positiva ante la vida.
- Aprender a fluir.
- Desarrollar la capacidad para controlar el estrés, la ansiedad y los estados.



- Tomar conciencia de los factores que inducen al bienestar subjetivo.
- Potenciar la capacidad para ser feliz.
- Desarrollar el sentido del humor.
- Desarrollar la resistencia a la frustración.
- Aumentar habilidades sociales y de las relaciones interpersonales satisfactorias.
- Disminuir los pensamientos autodestructivos, mejoramos nuestra autoestima.
- Mejorar del rendimiento académico.
- Mejor adaptación escolar, social y familiar.
- Ayudar a disminuir la ansiedad y el estrés.

Gracias a un entrenamiento adecuado, se **podrá modificar el estado de ánimo e incluso el de los que nos rodean y mejorar de esta manera nuestras relaciones sociales**. Debido a que las emociones se consideran contagiosas. Cuando se es consciente de los sentimientos y se trata de comprenderlos, se es capaz de entender las actitudes y comportamientos de los demás. Se podrá **empatizar** con ellos y con sus circunstancias y ayudar a gestionar las propias emociones. De este modo se podrán **prevenir futuros conflictos** y posibles disputas.

Si se control las emociones se podrá enfrentar eficazmente a los obstáculos que se me presenten, conseguir automotivarse y motivar a los demás, ser más persistente y tenaz en el logro de mis objetivos, aumentar la tolerancia a la



frustración cuando las cosas no salgan bien y evitar que emociones como la ansiedad, la tristeza y la ira, bloqueen o incapaciten.

Es la premisa subyacente en toda preparación gerencial

Según las investigaciones la inteligencia emocional, en las disciplinas cognitivamente exigentes son consecuencias de lo difícil que es ingresar a ellas.

Existe una gran diferencia entre quienes ocupan los extremos superior e inferior de la escala de inteligencia emocional. Por ende las habilidades blandas influyen aún más en el éxito que se tenga en los campos duros.

Las aptitudes que se necesitan para triunfar comienzan con la potencia intelectual, pero también se necesita aptitud emocional para aprovechar a fondo el talento.

En poca palabras, las emociones descontroladas, pueden hacer estúpido al inteligente.

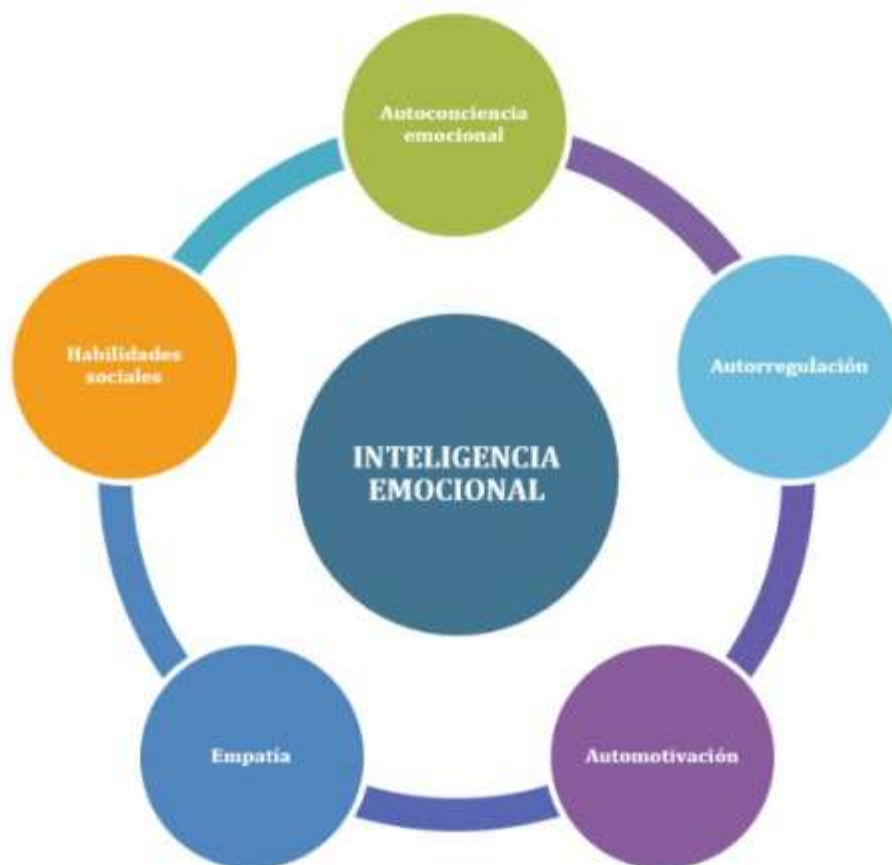
Aptitud emocional: es una capacidad aprendida basada en la inteligencia emocional, que origina un desempeño laboral sobresaliente.

La inteligencia emocional determina nuestro potencial para aprender las habilidades prácticas que se basan en sus 5 elementos:

- Conocimiento en uno mismo



- Motivación
- Auto regulación
- Empatía
- Destrezas para las relaciones





La aptitud emocional muestra que proporción de ese potencial hemos traducido a las facultades que aplicamos en el trabajo. Por ejemplo, ser hábil para servir a los clientes es una aptitud emocional basada en la empatía. De igual modo la confiabilidad es una aptitud que se basa en la autorregulación o en la capacidad de manejar bien los impulsos y las emociones. Tanto el servicio a los clientes como la confiabilidad son aptitudes por las que una persona puede destacarse en su trabajo. Las aptitudes emocionales se arraigan en grupos, cada uno basadas en una facultad de inteligencia emocional subyacente. Las cuales son vitales para que alguien adquiera efectivamente las aptitudes necesarias para triunfar en su lugar de trabajo. Si es deficiente en habilidades sociales, por ejemplo, será inepto en cuanto a persuadir o inspirar a otros, dirigir equipos o catalizar el cambio. Si tiene poco conocimiento de sí mismo ignorará sus propias debilidades y carecerá de la seguridad que brinda el tener conciencia de las propias fuerzas.

### **Las cinco zonas de la inteligencia emocional**

1. Independientes: cada una efectúa una contribución inigualable al desempeño laboral



2. Interdependientes: cada una requiere hasta cierto punto de otras determinadas con muchas interacciones fuertes
  
3. Jerárquicas: una facultad de la inteligencia emocional sirve de base a otra. Ej.: el autoconocimiento es crucial para la autorregulación y la empatía; la autorregulación y el autoconocimiento contribuyen a la motivación; las cuatro primeras operan en las habilidades sociales.
  
4. Necesarias pero no suficiente: poseer una facultad de inteligencia emocional subyacente no garantiza que alguien desarrolle o exhiba las actitudes asociadas como la colaboración y el liderazgo. Factores tales como el clima de una organización o el interés de una persona por su trabajo determinaran también que la aptitud se manifieste o no.
  
5. Genéricas: la lista general es aplicable a todos los trabajos. Sin embargo en trabajos diferentes se requieren aptitudes diferentes.



## **La ventaja en el liderazgo**

Robert worden, director de estudios de mercado de Eastman kodak: “no basta con saber hacer un análisis conjunto ni sentarse ante la computadora, entusiasmado por un fantástico análisis de regresión, si uno tiene miedo de presentar esos resultados a a un grupo de ejecutivos. La capacidad de relacionarse de hacerse escuchar de sentirse a gusto consigo mismo ese es el tipo de facultades que constituyen la diferencia crucial”. “la mitad de las habilidades que se necesitan son técnicas pero la otra mitad figura en ese dominio más blando de la inteligencia emocional.

La aptitud emocional marcaba la diferencia entre los lideres mediocres y los mejores, entre ellas la influencia, el liderazgo de equipo, la conciencia política, la confianza en uno mismo y el afán en el triunfo. En promedio cerca del 90 % de su liderazgo triunfal se podría atribuir a la inteligencia emocional.

En resumen para un desempeño estelar en todos los trabajos, en todas las especialidades, la aptitud emocional es dos veces más importante que las facultades puramente cognitivas.

Para tener éxito en los planos más elevados en los puestos de liderazgo, toda la ventaja depende de la aptitud emocional



Lo opuesto a la rigidez es la adaptabilidad. La agilidad en el liderazgo, la capacidad de trabajar con diferentes estilos y con gente en todos los planos orgánicos, desde el vendedor de calle hasta el gerente, requieren de empatía y autodomínio emocional.

### **Las dimensiones importantes de la aptitud emocional**

1. Autodomínio: mantenerse serenos, seguros y confiables ante las crisis
2. Escrupulosidad: aceptar la responsabilidad admitiendo las faltas y errores.  
Solucionando los problemas, siguiendo adelante sin obsesionarse con el fracaso
3. Confiabilidad: poseer una gran integridad, preocuparse por las necesidades de sus subordinados y colegas, y por los requerimientos de la tarea a realizar, dando prioridad a estos factores antes que impresionar a los superiores a cualquier costo.
4. Habilidad social: ser empático y sensibles, demostrar tacto y consideración desde los superiores y subordinados por igual.
5. Fortalecimiento de lazos y aprovechamiento de la diversidad: apreciar mejor la diversidad es entenderse con gente de toda clase
6. El poder de la intuición: los primeros 30 segundos



Datos ofrecidos por estudios de Harvard, la gente percibe por intuición en los 30 primeros segundos de un encuentro, que impresión básica tendrán del otro pasados 15 minutos o 6 meses.

La intuición y las corazonadas revelan la facultad de percibir los mensajes de nuestro depósito interno de memoria emocional. Esta facultad reside en el conocimiento de uno mismo y es la base vital de tres aptitudes emocionales:

1. Conciencia emocional: saber cómo afectan las emociones a nuestro desempeño; capacidad de utilizar nuestros valores para orientar la toma de decisiones
2. Autoevaluación precisa: visión clara de lo que necesitamos mejorar y capacidad de aprender de la experiencia.
3. Confianza en uno mismo: valentía que proviene del conocimiento certero de nuestras capacidades, valores y metas.

Las personas más capaces de manejar la inquietud suelen utilizar algunas de las técnicas a las que recurren cuando es necesario, ya sea un largo baño, un rato de ejercicio físico, una sesión de yoga, meditación, o mindfulness. Esos métodos de relajación servirán en la práctica cotidiana regular el punto de activación de la amígdala. Esta reacomodación neural, brinda la capacidad de recobrar celeridad



en los asaltos de la amígdala. El resultado es ser menos susceptibles a la inquietud y a que los ataques sean más breves.

El cortisol (la hormona del stress) en niveles más bajos puede ayudar al cuerpo a combatir un virus o cicatrizar tejidos dañados, pero como fluye en exceso disminuye la efectividad del sistema inmunológico. Tal como lo expresa un investigador del institucional de salud mental "si te sientas a ver como se precipita el mercado bursátil, la tensión psicológica hará que te suba el cortisol. Entonces si alguien te tose en la cara, serás susceptible a una gripe.

### **El estrés**

ESTRÉS Proviene del latín stringere, que significa oprimir, apretar, atar. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como «el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción» La respuesta adaptativa del organismo ante los diversos estresores. Lo denominó «Síndrome general de adaptación». Dr. Hans Selye

Hay dos tipos de estrés, el bueno (el eustrés) y el malo. El primero hace referencia a la presión que nos pone acción. La motivación es intensa a un torrente de adrenalina.



Un estudio alemán que se cita en el libro de inteligencia emocional en las empresas del autor Daniel Goleman: Se asignó a un grupo de 120 voluntarios a una tarea mental difícil, 120 problemas aritméticos que debían resolver en un periodo cada vez más breve, hasta que se equivocaran una de cada cuatro veces. Cuando estaban seguros de tener la respuesta correcta, se verificaban si eran ciertas y recibían la recompensa en efectiva. Si estaban equivocados se los penalizaban con la misma suma. Quienes sentían miedo al fracaso se llenaban de cortisol. Y quienes tenían bajos niveles de cortisol podían pensar bien y prestar atención durante la prueba. El ritmo cardiaco demostraban que los que no estaban más nerviosos durante el desafío se mantenían más alerta, serenos y productivos. . Resultado ganaron más del doble que sus colegas.

### Tipos de estrés

La APA define 3 tipos de estrés:

Estrés agudo: surge de las exigencias y presiones del pasado reciente y las exigencias y presiones anticipadas del futuro cercano. El estrés agudo es emocionante y fascinante en pequeñas dosis, pero cuando es demasiado resulta agotador.



Estrés agudo episódico: se manifiesta en personas que tienen estrés agudo con frecuencia, cuyas vidas son tan desordenadas que son estudios de caos y crisis. Siempre están apuradas, pero siempre llegan tarde. Asumen muchas responsabilidades, tienen demasiadas cosas entre manos y no pueden organizar la cantidad de exigencias autoimpuestas ni las presiones que reclaman su atención. Parecen estar perpetuamente en las garras del estrés agudo. Tienen un nivel de preocupación incesante. El mundo es un lugar peligroso, poco gratificante y punitivo en donde lo peor siempre está por suceder.

Estrés crónico: agotador que desgasta a las personas día tras día. Surge cuando una persona nunca ve una salida a una situación. Es el estrés de las exigencias y presiones implacables durante períodos aparentemente interminables. Sin esperanzas, la persona abandona la búsqueda de soluciones.

El estrés crónico provoca alteraciones a nivel fisiológico, emocional y cognitivo:

- Aumento en la actividad del Sistema Nervioso Simpático (SNS)
- Aumento en la liberación de cortisol, adrenalina.
- Aumento en niveles de catecolaminas en sangre y orina
- Sequedad de boca
- Sudoración intensa



- Debilitación del sistema inmune.
- Sistema cardiovascular:
  - Aumento de la presión sanguínea, palpitaciones del corazón y
  - Aumento de las grasas en la sangre (el colesterol y los triglicéridos).
  - Problemas en el sistema digestivo: úlceras, colon irritable, elevación de los niveles de azúcar en la sangre (la glucosa) especialmente en las horas de la noche, diabetes.
- Irregularidades del ciclo menstrual, disfunción eréctil (impotencia), pérdida del deseo sexual.
- Confusión, baja concentración, ansiedad, depresión, insomnio, distracción, preocupación y presión. Cansancio excesivo, dolor o presión en el pecho, mareos, temblores, dificultad para respirar, irritabilidad, cambios de humor
- Incapacidad de concentrarse
- Olvidos frecuentes
- Bloqueos mentales
- Hipersensibilidad a la crítica
- Pueden verse afectadas negativamente la memoria y la habilidad de tomar de decisiones
- Neurofisiología del estrés.



El Sistema Nervioso Autónomo (SNA) mantiene el control de la actividad de órganos internos responsables de mantener condiciones vitales óptimas (tasa cardiaca, contracciones del intestino, riego sanguíneo de riñones, etc.), que están fuera del control consciente del individuo (de ahí su nombre: “autónomo”). Dentro del SNA se diferencia el Sistema Nervioso Simpático (SNS) y el Sistema Nervioso Parasimpático (SNP). Ambos se complementan, ya que mientras el primero, el

SNS, se encarga de activar los niveles basales o de reposo del organismo para poder actuar en situaciones que así lo requieren (para estar preparado para correr, defenderse, actuar, etc., aumentando la tasa cardiaca y la presión arterial), el SNP se encargará de reducir la actividad

simpática y volver al nivel basal (disminuyendo el ritmo cardíaco, la presión arterial, enviando sangre al aparato digestivo, etc.). Un aspecto a destacar en relación con el estrés, sería que el SNS también actuará sobre las glándulas adrenales (situadas sobre cada uno de los riñones), que liberarán dos hormonas: la adrenalina y la noradrenalina, que serán vertidas al torrente sanguíneo y transportado

a lo largo del organismo.

Bluthgen plantea que la respuesta de alarma o activación simpática activan el sistema límbico, particularmente la amígdala y el hipocampo, que activan a su vez el hipotálamo.



Es interesante notar que la amígdala tiene inervación directa al hipotálamo, y la velocidad con que se transmite la información por esta vía es más rápida que la que se transmite al sistema cortical, por lo que la reacción fisiológica es anterior a la percepción consciente de la afectación. En la reacción de estrés o alarma normal, la liberación de la norepinefrina por activación del sistema simpático dura sólo segundos, y está destinada a un tejido particular, con efecto localizado. Esto puede ocurrir varias veces a lo largo del día, y aún pasar desapercibido por la persona. Pero cuando en una respuesta de estrés agudo, muy intensa, las glándulas adrenales liberan a la corriente sanguínea dosis masiva de epinefrina y norepinefrina, los efectos van a todas las células del cuerpo y duran de uno a varios minutos, con seria afectación de todo el sistema. Esta descarga masiva del simpático, aumenta la capacidad del cuerpo para realizar actividad muscular vigorosa: aumenta la presión arterial, aumenta el flujo sanguíneo a los músculos activos y lo disminuye a órganos no necesarios para la acción motora rápida, aumenta el metabolismo celular, el ritmo de coagulación de la sangre, la fuerza muscular, etc. Los glucocorticoides aumentan los niveles de glucosa y de ácidos grasos en sangre, bloquean la inflamación, bajan la fiebre, suprimen el sistema inmune, especialmente las células T, aumenta la producción de glóbulos rojos, etc. (Bluthgen)



Es importante ver como todo este desequilibrio, beneficioso a corto plazo, que ayuda a la supervivencia, si no se desactiva y persiste demasiado tiempo se tornaría evidentemente nocivo para todo el cuerpo mente.

Por eso el ser vivo dispone de un mecanismo, específico, retroalimentado de regulación y contención para restablecer el equilibrio: es la respuesta de calma del sistema nervioso parasimpático: el cortisol liberado por la corteza adrenal vuelve al hipotálamo y a la glándula pituitaria inhibiendo la liberación de ACTH.

Será también una liberación de péptidos opioides. Estos inducen analgesia, qué al inhibir el

dolor (gatillo natural de la respuesta de estrés) impide la reactivación simpática.

También inducen a un estado de bienestar, amplificar la función inmune, (contrarrestando la previa supresión del sistema inmune durante la respuesta de estrés) y media una disminución del ritmo cardíaco. Así sucesivamente se van desactivando los mecanismos activados, recuperándose el equilibrio.

Un funcionamiento regulado de ambas respuestas, el simpático y el parasimpático es indispensable para la supervivencia y salud.

El problema surge cuando los sistemas involucrados no se desactivan al no ser ya necesarios, o no se activan cuando se necesitan. Las fallas en la regulación de estas respuestas: la hiper e hipoactivación de cualquiera de los sistemas trae necesariamente consecuencias nocivas para el cuerpo.



Mente: A llegar a la amígdala, la información es evaluada en su contenido emocional. Pasa entonces al hipocampo, que confiere un contexto cognitivo a la información y la integra a esquemas mentales ya existentes. Pasa la corteza orbito frontal derecha donde se organizan las respuestas autonómicas y corticales adecuadas.

La corteza orbitofrontal opera como un regulador superior de la respuesta de amenaza. La información, así procesada, se graba en la memoria.

La memoria que más nos interesa es la involucrada en los procesos amigdalinos: es inconsciente, implícita, y extremadamente resistente al deterioro, especialmente si está ligada la información de alto contenido emocional (Van der Kolk).

Los estudios de Le Doux muestran que la amígdala puede actuar independientemente de la corteza. En respuesta a eventos emocionales intensos, el cerebro forma rápidamente recuerdos de carácter sensoriomotriz y procedimentales, que se adquieren y almacenan, sin la participación de los centros corticales, es decir, sin que seamos conscientes.

La intensidad del recuerdo dependerá del grado de activación que el contenido emocional de la experiencia provoca. Así, la amígdala puede almacenar recuerdos e iniciar repertorios de respuestas motrices que pueden actuar sin la participación e incluso conocimiento de la conciencia. La estimulación excesiva de la amígdala



en el estrés interfiere con la función del hipocampo inhibiendo la evaluación cognitiva de la experiencia.

Bergman plantea que, desde una perspectiva evolucionista, esto es adaptativo y permite que los animales reaccionen rápidamente y se protejan. Reaccionar demás, es obviamente más adaptativo para la supervivencia que reaccionar de menos. (Le Doux).

Para los humanos, este método de permitir que, recuerdos del pasado impresos con una elevada carga emocional controlen nuestras reacciones y funciones actuales es disfuncional (Bergman).

Nuestro sistema nervioso no distingue entre un estresor físico y real, de otro meramente mental. Es normal sentirnos estresados ante un accidente de coche que estamos a punto de sufrir, o si existe un peligro real de ser atropellados, o ante la amenaza de ser atacados por un perro furioso. De igual manera reaccionamos pensando en un futuro examen, cuando tengamos que hablar en público

Resumiendo El estrés es un proceso, el estrés crónico provoca alteraciones a nivel fisiológico, emocional y cognitivo

Hans Selye, el Síndrome general de adaptación del organismo ante los diversos estresores es Distres.

Las tres etapas de adaptación al estrés para Hans Seyle Alarma de reacción, fase de adaptación, fase de agotamiento. Respiración diafragmática activa el sistema nervioso Paraismpatico

Cuando el organismo puede adaptarse de manera exitosa a la nueva situación se denomina Euestres.



Cuando la persona interpreta la situación como una amenaza y además cree que no tiene los recursos para afrontarlos hablamos de Síndrome general de adaptación.

La mente es inquieta

Nuestra mente por su propia naturaleza razona, calcula, especula, juzga y se encuentra en constante movimiento yendo a las experiencias del pasado y anticipándose a los acontecimientos del futuro. Si bien esta característica nos permite la supervivencia, rara vez se detiene en el presente en forma abierta y receptiva a lo que nos pueda traer, generando un patrón de desatención casi permanente alejándonos del único momento en donde transcurre nuestra vida y en donde podemos ser y estar (nuestro presente).

Si a esto le sumamos que vivimos en un mundo que gira cada vez más rápido, donde hay más ruido, más información, más movimiento y velocidad. Rodeados de estímulos que demandan

nuestra atención inmediata, el trabajo, la familia, los medios de comunicación, el celular, las redes sociales, propiciando un estado de tensión y sobresalto constante.

No es de extrañar que nos volvamos cada vez más reactivos a las experiencias, evitando todo aquello que nos resulta desagradable o doloroso y actuando en piloto automático, lo que lleva a un aumento de los niveles de estrés, ansiedad, irritabilidad, insomnio, depresión etc.

Es por ello que se hace indispensable aprender a habitar el momento presente y es a través de la práctica sostenida de mindfulness que vamos a poder ir cultivando nuestra capacidad de darnos cuenta de lo que sucede mientras sucede, entrenar la mente para mantenerla en calma y tornarla progresivamente más atenta y concentrada para poder así desarrollar un cambio en la relación con la propia experiencia momento a momento.



La «mente sabia» es la integración de la «mente emocional» y la «mente racional», además, va más allá de ellas: la «mente sabia» añade conocimiento intuitivo a la experiencia emocional y al análisis lógico, es la sabiduría profunda en cada persona. Conciencia plena es una práctica que nos conecta a la mente sabia, con conciencia plena observamos y experimentamos nuestro ser en el momento presente para encontrarnos con esta sabiduría interna.

La mente sabia depende de la integración de las distintas maneras de conocer algo: conocer mediante la observación, conocer analizando lógicamente, conocer experimentando nuestros cuerpos (experiencias sensoriales y kinestésicas), conocer mediante lo que hacemos y conocer por intuición.

La formación básica de conciencia se centra en aprender a penetrar en uno mismo para encontrarse y en aprender a observarse. El objetivo es desarrollar un estilo de vida de participación con conciencia; asume que la participación sin conciencia es característica de conductas impulsivas y dependientes del estado de ánimo. Generalmente, observar y describir las propias respuestas sólo es necesario cuando se aprende una nueva conducta, hay algún problema o es necesario llevar a cabo un cambio.

Un componente central y a la vez transformador de la práctica de Mindfulness es un estilo de vida Busca dirigir la atención a lo que estamos haciendo, para ejecutarlo con plena conciencia, en nuestra vida cotidiana. es la actitud con la que la persona atiende. Esta actitud se refiere al cultivo de aspectos compasivos, afectuosos

y cálidos manteniendo apertura, amabilidad e interés hacia lo que se atiende.

Es una práctica meditativa, Ejercita la consciencia al prestar atención a la experiencia, sin juzgarla, sin evaluarla, ni reaccionar a ella.

Cultivar estas cualidades atendiendo a la experiencia interna y externa implica que la persona no permanezca atrapada en los juicios, evaluaciones y análisis de la experiencia, sino que reconoce y acepta con amabilidad y apertura lo que está sucediendo en el campo de la experiencia un momento tras otro.



Recursos para regular las emociones. Cuando sentimos una emoción incómoda generalmente tratamos de eliminarla o tapanla. La herramienta STOP, proviene de la psicología cognitivo conductual y el mindfulness con el objetivo de mitigar los efectos negativos de algunas emociones. La misma posee cuatro fases:· S:STOP, es PARAR, ¡para ya! lo que estás haciendo. Es dejar de hacer la actividad que se está haciendo en sí.· T: “Take a breath”. Tomar unas respiraciones de manera consciente y sentir los efectos de cada inspiración y espiración en el abdomen o el pecho. · O: “Observar”. Esta es la fase clave. La idea es observar los tres elementos de la experiencia emocional (pensamiento, emoción y sensación física) sin querer cambiar nada. Debemos hacernos estas preguntas: ¿qué pensamientos están apareciendo en mi mente ahora mismo?, ¿qué emociones sientes en ese momento?, ¿qué sensación física en el cuerpo es la más intensa o preponderante? En esta fase nos conectamos con nosotros mismos.· P: “Proceder”. Se trata de continuar con lo que estabas haciendo hace apenas un minuto o quizás luego de conectarte has dado cuenta de que necesitas dar un paseo, ir a tomar agua, levantarte de la silla, etc.El objetivo es ir cambiando de las reacciones emocionales a situaciones bajo control.Antes de actuar conviene hacerte dos preguntas:

□¿La emoción está justificada? Verifica los hechos□¿Es una respuesta emocional efectiva o inefectiva? Grado y consecuencias.7 puertas de salida.En nuestra vida hay muchos momentos en los que nos sentimos mal, cómo en una habitación sin oxígeno y nos costará respirar. Pues bien, habría que imaginar que hubiera varias puertas que pudiéramos utilizar para salir. Las mismas ayudan a atravesar situaciones de estrés o ansiedad (Carril, Javier 2018).Las puertas son las siguientes:1.Cuestiona tus pensamientos negativos. Básicamente se trata de no creerse los propios pensamientos o la interpretación que hacemos de los mismos porque seguro no son verdad, con el fin de rebajar la intensidad emocional.2.Conecta con los sentidos. Cuando se siente mucho estrés, hay que dirigir la atención a los sonidos o a las imágenes que hay al alrededor. La clave es desconectar unos segundos del poder que están ejerciendo los pensamientos, poniendo la atención a la experiencia real de los sentidos en el momento presente.3.Etiquetar la emoción. Esta es una forma de autorregulación efectiva. No la evita, pero ejerce mayor control sobre la misma.4.Conectar con las sensaciones del cuerpo. Similar a la número 2, la idea es desviar la atención a sensaciones del cuerpo (como cada pisada o el



movimiento del abdomen en la respiración) y desfocalizar en los pensamientos.5.Pensar lo opuesto. Si son emociones de desagrado las que vienen, pensar en algo que nos gusta y nos da placer nos termina alejando de lo que nos genera rechazo, e inclusive nos puede trasladar a otros espacios de mayor goce.6.Mover el cuerpo. Levantarse y estirarse, salir de donde uno está, ayuda a generar calma y liberar la energía generada por la tensión.7.La autocompasión. Ser amable con uno mismo, ofreciéndose palabras de consuelo y compasión. Implica reconocer sufrimiento y dedicarte un tiempo de amabilidad.

Automotivación “La Auto-motivación, te permite utilizar tus emociones para lograr cambios positivos en tu vida a través de la búsqueda de tus metas, sin importar los obstáculos que vayas encontrando en tu camino” (Goleman, 1995)Las emociones que generan un impacto negativo intenso absorben toda la atención del individuo, obstaculizando cualquier intento de atender a otra cosa. De hecho, uno de los signos de que los sentimientos han derivado hacia el campo de lo patológico es que son tan “obsesivos” que sabotean todo intento de prestar atención a la tarea que se esté llevando a cabo. Cuando las emociones dificultan la concentración, se ve afectada la capacidad cognitiva, la capacidad de mantener en la mente toda la información relevante para la tarea que se esté llevando a cabo. Consideremos ahora, por otra parte, el importante papel que desempeña la motivación positiva —ligada a sentimientos tales como el entusiasmo, la perseverancia y la confianza—sobre el rendimiento. Según los estudios que se han llevado a cabo en este dominio, los atletas olímpicos, los compositores de fama mundial y los grandes maestros del ajedrez comparten una elevada motivación y una rigurosa rutina de entrenamiento. Lo que parece diferenciar a quienes se encuentran en la cúspide de su carrera de aquellos otros que, teniendo una capacidad similar, no alcanzan esa cota, radica en la práctica ardua y rutinaria seguida a lo largo de años y años. Y esta perseverancia depende fundamentalmente de factores emocionales como el entusiasmo.



## **Las emociones son contagiosas**

### **Beneficios de las emociones positivas:**

- El juicio hacia los demás y hacia uno mismo es más indulgente
- Hacen codificar y recuperar mejor recuerdos positivos
- Amplían el campo visual
- Generan un pensamiento más flexible y creativo
- Generan mayores repertorios de conducta



- Se generan conductas altruistas
- Se tolera mejor el dolor físico
- Favorecen la resistencia ante las adversidades

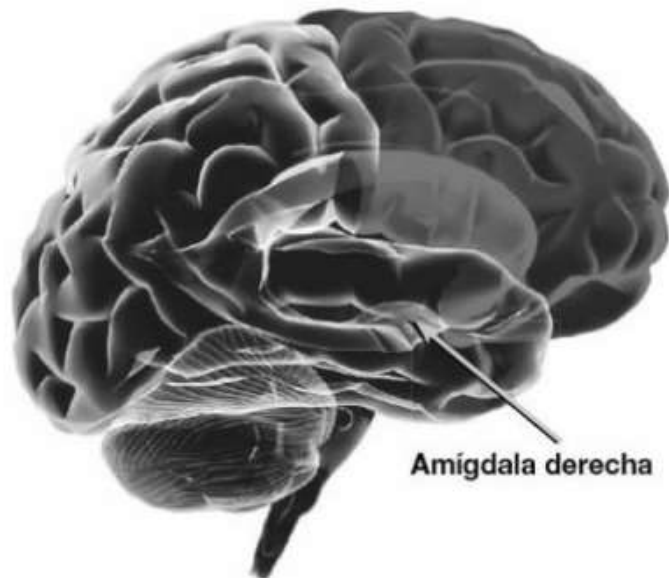
### **El cerebro y la inteligencia emocional**

Antonio Damasio en la Facultad de Medicina de la Universidad de Iowa, utilizaron el método estrella de la neuropsicología para identificar las zonas del cerebro relacionadas con conductas y funciones mentales concretas: los estudios de lesiones; es decir, analizaron a pacientes con daños en zonas claramente definidas del cerebro y establecieron una correlación entre la ubicación de la lesión y las capacidades que, por su causa, habían quedado mermadas o habían



desaparecido. A partir de esa metodología, ampliamente probada en neurología, Bar-On y sus colaboradores dieron con varias zonas cerebrales determinantes para las competencias de la inteligencia emocional y social. El estudio de Bar-On es una de las pruebas más convincentes de que la inteligencia emocional reside en áreas del cerebro distintas a las del coeficiente intelectual. Otros estudios realizados con otros métodos respaldan la misma conclusión. En su conjunto, esa información revela que existen centros cerebrales específicos que gobiernan la inteligencia emocional, lo que diferencia ese conjunto de capacidades humanas de la inteligencia académica (es decir, verbal, matemática y espacial) o coeficiente intelectual (que es como se conocen esas competencias puramente cognitivas), así como de los rasgos de la personalidad.

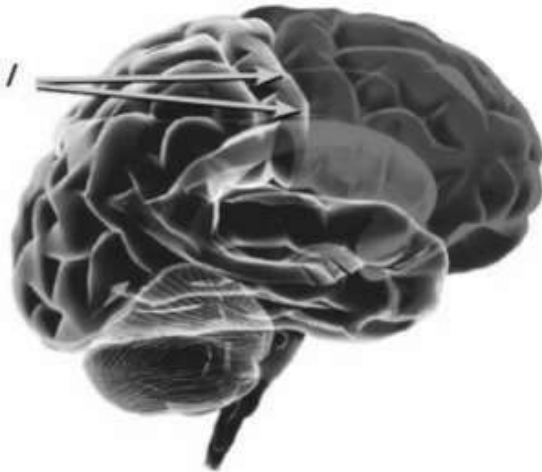
La amígdala derecha (tenemos dos, una en cada hemisferio cerebral) es un centro nervioso dedicado a las emociones y situado en el cerebro medio. En la investigación de Joseph LeDoux sobre la función de la amígdala en las reacciones emotivas y los recuerdos. Según se descubrió en el estudio de Bar-On, los pacientes con lesiones u otro tipo de daños en la amígdala derecha presentan una pérdida de autoconciencia emocional, es decir, de la capacidad de ser conscientes de sus propios sentimientos y comprenderlos.



Otra zona determinante para la inteligencia emocional se localiza también en el hemisferio derecho del cerebro. Es el córtex somatosensorial derecho; cuando presenta daños también existe una deficiencia en la autoconciencia, así como en la empatía, es decir, la conciencia de las emociones de los demás. La capacidad de comprender y sentir nuestras propias emociones es decisiva para entender las de los demás y sentir empatía. Por otro lado, la empatía depende asimismo de otra estructura del hemisferio derecho, la ínsula o córtex insular, un nodo de los circuitos cerebrales que detecta el estado corporal y nos dice cómo nos sentimos, por lo cual determina decisivamente cómo sentimos y comprendemos las emociones de los demás.



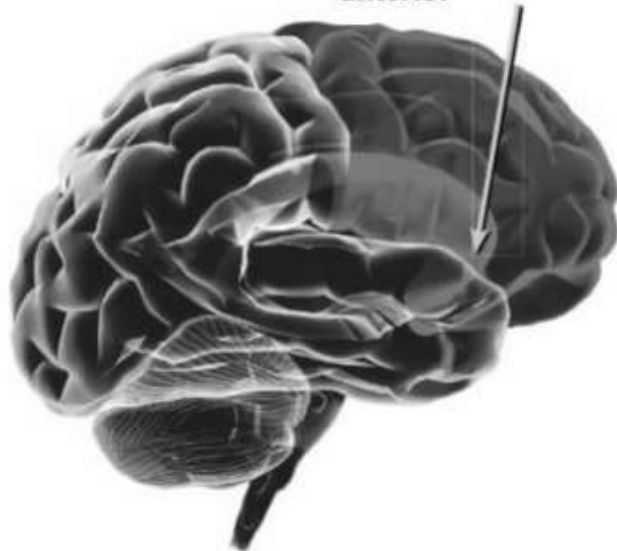
**Hemisferio  
derecho: córtex  
somatosensorial /  
insular**



Otra zona muy importante es la circunvolución del cíngulo anterior, en la parte frontal de una banda de fibras cerebrales que rodean el cuerpo caloso, que conecta las dos mitades del cerebro. La circunvolución del cíngulo anterior se encarga del control de los impulsos, esto es, de la capacidad de manejar las emociones, en especial las angustiosas y los sentimientos intensos.



**Circunvolución del cíngulo anterior**



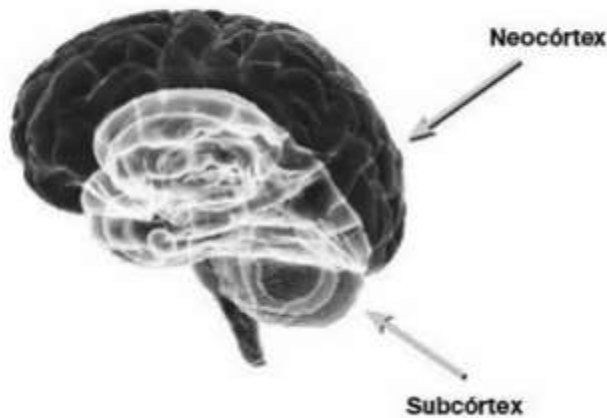
Por último tenemos la franja ventromedial del córtex prefrontal, que está situado justo detrás de la frente y es la última parte del cerebro que acaba de desarrollarse. Se trata del centro ejecutivo de la mente, donde reside la capacidad de resolver problemas personales e interpersonales, de controlar los impulsos, de expresar los sentimientos de un modo eficaz y de relacionarnos adecuadamente con los demás.



La autoconciencia Los nuevos descubrimientos parecen indicar el modo en que las regiones cerebrales relacionadas con la autoconciencia nos ayudan a aplicar la ética y a tomar decisiones en general. La clave para comprender esa dinámica es distinguir entre el cerebro pensante (el neocórtex) y las zonas subcorticales.



## Funciones corticales y subcorticales



El neocórtex (la región ondulada oscura) contiene centros dedicados a la cognición y a otras operaciones mentales complejas. Por el contrario, en las zonas subcorticales, que aparecen aquí en un tono claro, es donde se producen los procesos mentales más básicos. Justo por debajo del cerebro pensante, y adentrándose en el córtex, se encuentran los centros límbicos, las principales zonas del cerebro dedicadas a las emociones. Las hallamos también en el cerebro de otros mamíferos. Las partes más antiguas del subcórtex se prolongan hasta el tronco del encéfalo, conocido como «cerebro reptiliano» por tratarse de una suerte de arquitectura básica que tenemos en común con los reptiles.

Antonio Damasio (el neurocientífico en cuyo laboratorio se llevó a cabo el trabajo de Bar-On sobre los principios básicos de la IE en el cerebro) ha escrito sobre un caso neurológico que resulta revelador. Se trata de un excelente abogado de



empresa que, desgraciadamente, sufrió un tumor cerebral, aunque por suerte se lo diagnosticaron pronto y lo operaron con buenos resultados. Sin embargo, durante la intervención el cirujano tuvo que cortar circuitos que conectan zonas muy importantes del córtex prefrontal (el centro ejecutivo del cerebro) y la amígdala, en la zona del cerebro medio dedicada a las emociones. Tras la operación se produjo una circunstancia clínica sumamente desconcertante. Según todas las pruebas de coeficiente intelectual, memoria y atención a las que lo sometieron, el abogado seguía siendo igual de inteligente que antes, pero ya no podía hacer su trabajo. Lo despidieron. No funcionó en ningún otro puesto. Se divorció. Perdió la casa. Acabó viviendo en la habitación de invitados de su hermano y, desesperado, acudió a Damasio para averiguar qué le sucedía. Al principio, el neurocientífico quedó completamente perplejo, porque según todas las pruebas neurológicas el paciente estaba bien, pero luego encontró una pista, al preguntarle: «¿Cuándo quiere que volvamos a darle hora?» Descubrió entonces que el abogado podía decirle las ventajas y los inconvenientes racionales de todas las horas disponibles durante las dos semanas siguientes, pero se veía incapaz de decidir cuál resultaba mejor. Según Damasio, para tomar una buena decisión tenemos que aplicar sentimientos a los pensamientos, pero la lesión provocada al extirpar el tumor había tenido como consecuencia que el paciente ya no lograra conectar lo que pensaba con las ventajas y los inconvenientes emocionales.



## El cerebro creativo

«El hemisferio derecho es bueno y el izquierdo, malo.» Esa teoría sobre la relación entre la creatividad y los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro se remonta a los años setenta y es un ejemplo muy anticuado de neuromitología. La nueva concepción de los dos hemisferios es más precisa con respecto a la topografía cerebral: al comparar el izquierdo con el derecho, ¿nos referimos al izquierdo anterior, medio o posterior? Ahora sabemos que la creatividad no solo tiene que ver con lo que está a la derecha o a la izquierda, sino también con lo que está arriba o abajo, con todo el cerebro, en suma. Llegado este punto resulta importante comprender una diferencia estructural entre el hemisferio derecho y el izquierdo. El primero presenta más conexiones nerviosas tanto consigo mismo como con todo el resto del cerebro. Asimismo, tiene fuertes vinculaciones con centros emocionales como la amígdala y las regiones subcorticales de toda la parte inferior del cerebro.

El lado izquierdo cuenta con muchas menos conexiones, tanto consigo mismo como con el resto del cerebro. Está formado por columnas claramente superpuestas que permiten una nítida diferenciación de las distintas funciones mentales, que sin embargo no pueden integrarse demasiado. En contraste, estructuralmente el derecho está más mezclado. El cerebro creativo no es solo el hemisferio derecho: cuando el estado cerebral creativo accede a una amplia red



de conexiones, todo participa, la parte izquierda y la derecha, la superior y la inferior.

El hemisferio derecho presenta ramas más largas que establecen más conexiones con otras partes del cerebro que las del izquierdo; en un destello de inspiración creativa surge un nuevo circuito de conectividad.

La creatividad en cuatro fases:

En primer lugar uno define el marco del problema. Mucha gente asegura que uno de los rasgos de un genio en un campo concreto es que logra ver problemas y obstáculos y hace preguntas que nadie más ve o plantea. Así pues, lo primero es encontrar y definir el problema creativo. En segundo lugar, hay que sumergirse en el asunto, escarbar a fondo. Reunir ideas, datos, información, todo lo que pueda ayudar a dar con una solución creativa. La tercera fase no resulta muy intuitiva para algunos: consiste en dejarse ir. En relajarse sin más. Las mejores ideas se tienen en la ducha, de paseo o de vacaciones.<sup>10</sup> En este caso, el autodominio consiste en saber cuándo relajarse y cómo conseguirlo. La cuarta y última etapa es la ejecución; por desdichado, muchas grandes ideas fracasan en este momento porque no se aplican adecuadamente



Dentro de la experiencia emocional, toda situación es interpretada a través de nuestro inconsciente que es netamente influenciado por el estado de ánimo que tengamos en ese momento. En cualquier caso, emitimos juicios y pensamientos “positivos negativos” sobre un hecho. En función de la interpretación que hagamos del mismo, sentiremos una emoción u otra, y en nuestro cuerpo producirá una reacción física asociada a esa emoción. Y como las emociones son las que nos movilizan a la acción, dependiendo de la emocionalidad que sintamos, así será nuestra conducta o nuestra decisión. Por lo tanto, nuestras decisiones y nuestros comportamientos dependen enteramente de nuestros filtros que no genera Los esquemas o modelos mentales son un conjunto de opiniones, creencias y reglas sobre nosotros mismos y los demás, que funcionan como anteojos o filtros que determinan el significado de los hechos que nos ocurren. Les dan un color especial según el esquema que se active. En sí mismos, los esquemas no son un problema. Al contrario, nos ayudan a observar e interpretar la realidad. Se convierten en un problema cuando se tornan inflexibles o distorsionan la realidad y por eso no nos permiten manejar de la mejor manera nuestras experiencias. En tales casos se denominan esquemas o patrones disfuncionales (distorsiones cognitivas).

interpretaciones subjetivas de la realidad



Las distorsiones cognitivas constituyen formas sistemáticas de procesar la información de nuestra vida cotidiana que, por lo general, enfatizan los elementos negativos y minimizan los efectos positivos. Estos razonamientos disfuncionales tienden a confirmar nuestros esquemas previos más allá de los datos de la realidad. Existen diferentes tipos de distorsiones cognitivas o razonamientos disfuncionales a saber:

- Pensamiento de todo o nada: “Las cosas son maravillosas u horribles, todo tiene que ser divertido o si no, es un aburrimiento, si lo que hago no es perfecto, entonces es un fracaso total”.
- Sobre generalización: Un solo evento negativo, un acontecimiento fallido, se transforma en la mente de la persona en una serie infinita de futuros fracasos. Por ejemplo, si tengo un malentendido con una persona importante para mí, es inevitable pensar que no me va a querer más o que nunca voy a poder hacerme entender. Filtro mental negativo o abstracción: Tomamos un único elemento negativo de una situación y pensamos en eso hasta que toda la situación se ve afectada por ese detalle.
- Conclusiones apresuradas: Realizamos interpretaciones negativas aun cuando no existen hechos definidos que justifiquen tales apreciaciones.
- Magnificación y/o minimización: Magnificamos selectivamente los aciertos o virtudes de los demás y minimizamos los



nuestros. Con los defectos o desaciertos operamos exactamente a la inversa. Un buen resultado en un examen o un buen trabajo son, en cualquier otro, pruebas de su capacidad, en cambio en nosotros, meramente “lo que se esperaba o lo que debíamos hacer”. •“Los Debería...”: Organizamos nuestras conductas basados en reglas estrictas sobre lo que debemos o no debemos hacer: “Siempre hay que verse a la perfección...”, “Debería poder cumplir con la dieta...”, etc. Estas reglas no nos dejan lugar para pensar qué es lo que realmente queremos hacer en dichas situaciones.

- Poner Etiquetas: Este mecanismo consiste en clasificar rápidamente a las situaciones, a las personas o a nosotros mismos. Este modo de pensar impide que veamos de una forma más completa y realista, porque encasillamos a partir de rasgos o acciones aisladas.
- Personalización: Nos hacemos cargo de situaciones externas, ya sea creyendo que somos causantes de las mismas o pensando siempre que están referidas a nosotros, cuando en realidad se trata de situaciones motivadas por factores completamente ajenos. Por ejemplo, si alguien nos contesta de manera distante o apurada, nos preguntamos qué habremos hecho mal o inferimos que la persona está enojada con nosotros, cuando quizás la otra persona está en un día complicado o de



mal humor por razones que ignoramos, pero, sin duda personales y que no están relacionadas con nosotros.

**Registro de Pensamientos** El registro de pensamientos es una herramienta básica de la “Reestructuración cognitiva” (técnica terapéutica cuyo objetivo es el de cuestionar pensamientos desadaptativos para sustituirlos por otros más “apropiados”). En este registro, se anotan las experiencias, junto con los pensamientos, emociones y conductas que las acompañan. Esta tarea ayuda a ser conscientes de las distorsiones cognitivas que antes pasaban desapercibidas y que, por lo tanto, jamás eran cuestionadas. Con la práctica, se va aprendiendo a identificar las distorsiones cognitivas en el momento en que aparecen para, así, enfrentarlas de inmediato y generar “pensamientos alternativos” de contenido más “apropiado”. A continuación, se podrá visualizar una tabla de registro de la experiencia emocional completa, en donde debido a través de cada hecho disparador completaremos las siguientes casillas para identificar con rapidez los demás componentes:

**La Regulación emocional** Es la habilidad para gestionar las propias emociones, impulsos y recursos de modo tal que podamos canalizarlo a través de “conductas adecuadas”. Para los filósofos antiguos, la “Templanza” no es la represión de las emociones sino el equilibrio de las mismas, porque cada sentimiento es válido



y tiene su propio valor y significado. El objetivo es estar receptivo a las emociones, siendo capaz de modularlas (las emociones propias y la de los demás), así como también promover la comprensión y crecimiento personal, gestionando las emociones positivas y negativas de forma eficaz. Si la clave es canalizar la emoción, si debemos decir algo incómodo, lo podemos decir con serenidad y en vez de dejarnos llevar por nuestra impulsividad. Pero, el hecho de que estemos calmados no significa que estemos menos enfadados, por ejemplo, sino que significa que tenemos el control de nuestra conducta y reacciones y, de esa manera, podemos hablar con mayor claridad. Esta es la clave de la comunicación asertiva.

El secuestro emocional Es La irrupción abrupta de las emociones por sobre el pensamiento racional que nubla nuestro análisis

“Sabemos que el cerebro tiene una parte más emocional y otra más racional. La parte más emocional incluye la amígdala, una especie de guardián del cerebro que tiene el poder de secuestrar al resto de la mente más racional en un milisegundo. (...) Si el cerebro cree que hay un peligro envía toda la información directamente a la amígdala, despreciando el cerebro racional. Así ocurre cuando te sientes amenazado o disgustado y reaccionas de forma



irracional y posiblemente destructiva. “Según sugiere la evidencia, en tales momentos un centro del sistema límbico declara el estado de urgencia y recluta todos los recursos del cerebro para llevar a cabo su impostergable tarea. Este secuestro tiene lugar en un instante y desencadena una reacción decisiva antes incluso de que el neocórtex —el cerebro pensante— tenga siquiera la posibilidad de darse cuenta plenamente de lo que está ocurriendo, y mucho menos todavía de decidir si se trata de una respuesta adecuada. El rasgo distintivo de este tipo de secuestros es que, pasado el momento crítico, el sujeto no sabe bien lo que acaba de ocurrir.” La amígdala constituye, pues, una especie de depósito de la memoria emocional y, en consecuencia, también se la puede considerar como un depósito de significado. Es por ello por lo que una vida sin amígdala es una vida despojada de todo significado personal. (Goleman, 1995, p. 16) En la arquitectura cerebral, la amígdala constituye una especie de servicio de vigilancia dispuesto ante cualquier señal de alarma. En el caso de que, por ejemplo, suene la alarma de miedo, la amígdala envía mensajes urgentes a cada uno de los centros fundamentales del cerebro, disparando la secreción de las hormonas corporales que predisponen a la lucha o a la huida, activando los centros del movimiento y estimulando el sistema cardiovascular, los músculos y las vísceras. La amígdala también es la encargada de activar la secreción de dosis masivas de noradrenalina, la hormona que aumenta la reactividad de ciertas regiones cerebrales claves,



entre las que destacan aquéllas que estimulan los sentidos y ponen el cerebro en estado de alerta.

“El secuestro emocional parece implicar dos dinámicas distintas: la activación de la amígdala y el fracaso en activar los procesos neocorticales que suelen mantener equilibradas nuestras respuestas emocionales. En esos momentos, la mente racional se ve desbordada por la mente emocional y lo mismo ocurre con la función del córtexprefrontal como un gestor eficaz de las emociones, sopesando las reacciones antes de actuar y amortiguando las señales de activación enviadas por la amígdalay otros centros límbicos, como un padre que impide que su hijo se comporte arrebatando todo lo que quiere y le enseña a pedirlo” (Goleman, 1990, p. 22) Las conexiones existentes entre la amígdala (y las estructuras límbicas relacionadas con ella) y el neocórtex constituyen el centro de gravedad de las luchas y de los tratados de cooperación existentes entre el corazón y la cabeza, entre los pensamientos y los sentimientos. Pero a la vez esta vía nerviosa, en suma, explicaría el motivo por el cual la emoción es algo tan fundamental para pensar eficazmente, tanto para tomar decisiones inteligentes como para permitirnos simplemente pensar con claridad.

Las emociones, pues, son importantes para el ejercicio de la razón. En la danza entre el sentir y el pensar, la emoción guía nuestras decisiones instante



tras instante, trabajando mano a mano con la mente racional y capacitando —o incapacitando—al pensamiento mismo. Y del mismo modo, el cerebro pensante desempeña un papel fundamental en nuestras emociones, exceptuando aquellos momentos en los que las emociones se desbordan y el cerebro emocional asume por completo el control de la situación. En cierto modo, tenemos dos cerebros y dos clases diferentes de inteligencia: la inteligencia racional y la inteligencia emocional y nuestro funcionamiento en la vida está determinado por ambos.

el CI lo único que debemos tener en cuenta, sino que también deberemos considerar la inteligencia emocional. De hecho, el intelecto no puede funcionar adecuadamente sin el concurso de la inteligencia emocional y la adecuada complementación entre el sistema límbico y el neocórtex, entre la amígdala y los lóbulos prefrontales, exige la participación armónica entre ambos. Sólo entonces podremos hablar con propiedad de inteligencia emocional y de capacidad intelectual.

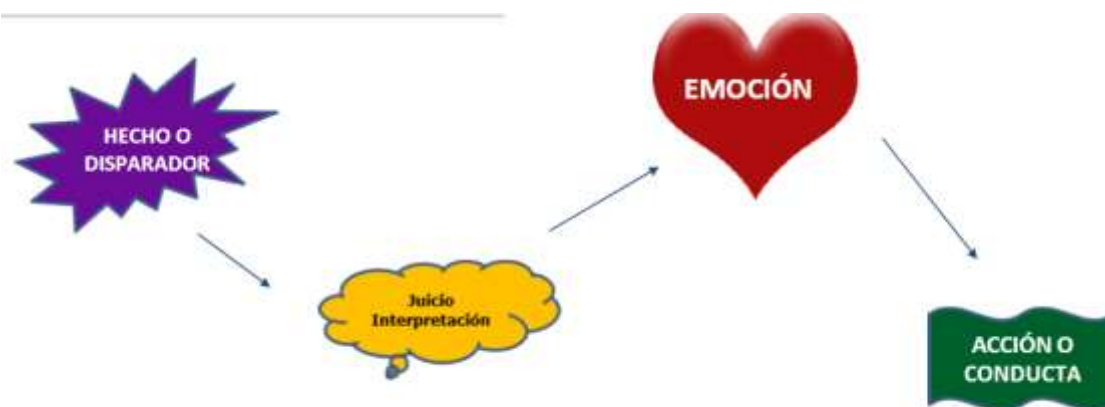
### **Autocontrol emocional**

Tener la posibilidad de elegir cómo expresar los sentimientos. Para Goleman (1998) la autorregulación, como la capacidad de controlar nuestros impulsos y sentimientos conflictivos, depende del trabajo combinado de los centros emocionales y los centros ejecutivos situados en la región prefrontal. El acto



fundamental de nuestra responsabilidad personal en el trabajo es el de asumir el control de nuestro propio estado mental. El estado de ánimo influye poderosamente sobre el pensamiento, la memoria y la percepción. Cuando nos enojamos, tendemos a recordar con más facilidad incidentes que alientan nuestra ira, nuestros pensamientos giran incesantemente en torno al objeto que suscitó el enfado y la irritabilidad sesga de tal modo nuestra visión del mundo que cualquier comentario que, en otras circunstancias, sería interpretado

positivamente, se percibe como una muestra de hostilidad. Así pues, el hecho de saber superar la tiranía de los estados de ánimo resulta esencial para llevar a cabo un trabajo productivo.







## **Meditación**

Hay diferentes aspectos los cuales necesitan ser discutidos como son las posiciones de yoga: control de los sentidos, concentración, mantras, el proceso mental; como lo que comemos, y el sueño afectan tu meditación; la mejor hora para meditar; las posiciones sentadas, el mejor lugar para meditar y demás.

Uno de los mitos es creer que cuando uno se sienta debería ser capaz de acallar la mente inmediatamente. Nosotros tenemos miles de pensamientos por guiño de ojo. Cuando uno se enfoca hacia adentro, se puede dar cuenta del ruido mental de fondo que hay en la mente. Distracciones son la norma. La mente nunca para, pero a través de la meditación uno puede crear silencio y calma, algo que puede ayudarte toda la vida. Al principio es posible que solo seas capaz de conseguir solamente unos cuantos minutos en total centrado en la meditación. Sé paciente contigo mismo. La paciencia da resultados.

Desafortunadamente mucha gente se identifica a si misma con la mente. Como *Swami Rama* dijo *“Todo lo del cuerpo está en la mente, pero no toda la mente está en el cuerpo... La mente tiene la habilidad de trascender al cuerpo”*. Practicando la Lic. Cynthia Soni



meditación te permitirás actuar como un testigo de tu mente, separado del proceso mental y logrando la calma.

### **Posiciones para sentarse a meditar básicas**

Lic. Cynthia Soni



Lo más importante es mantener la espina dorsal recta y estar alerta. Todas las posiciones mencionadas en el lazo de arriba están descritas para satisfacer tus necesidades. Si tiene una herida o carece de flexibilidad en las caderas o rodillas, elija la más apropiada posición sentada para usted. Tenga en cuenta que mantendrá la misma posición por largos periodos de tiempo y lo que puede resultar cómodo ahora quizás sea incomodo en 10 minutos.

Algunas personas piensan que necesitan estar en la posición de “Loto Completo” para ser capaz de meditar. La “posición de loto” es una posición simbólica para un Yogi, porque esta representa la flor de loto. Sin embargo, no hay necesidad de utilizar la más difícil de las posiciones. De hecho en la “posición de Loto” es más difícil mantener las llaves, Bhandas. La mayoría de las personas que meditan desde hace tiempo utilizan la “posición sencilla”.

No es recomendable que te tumbes en el suelo en Savasana o posición corporal porque esto hace más difícil mantenerse despierto. En esta postura, la mente pronto vagara. Esto explica porque es llamada posición corporal, porque simula a un cuerpo muerto.

Puedes sentarte contra una pared, pero esto debe ser solo hecho al principio. No es aconsejable que dependas de algo.

Lic. Cynthia Soni



La posición de la silla es siempre una buena elección para personas con problemas en las articulaciones. Elige una silla firme para evitar doblar la espina dorsal. Mantén las piernas sin cruzar y la planta de los pies en el suelo. 5



Los cojines pueden ser una gran ayuda porque sitúan las caderas altas, aliviando la tensión de las rodillas. Diferentes tipos de Yoga usan diferentes tipos de mantas o cojines. En general, el revestimiento tiene que ser firme. No demasiado rígido pero tampoco demasiado blando.

Contra menos te muevas más concentración conseguirás. Al comienzo deberías empezar con pequeños periodos de tiempo como 3 minutos, 7 minutos, 11 minutos y luego ir subiendo a partir de ahí. No tiene sentido en que te hagas daño. La meditación debe permanecer como un acto de placer.

### **Los mejores lugares para meditar**

El mejor sitio para meditar deberá ser un sitio tranquilo de la casa donde no haya gente pasando con frecuencia. Podría ser una habitación o una esquina pequeña. Debe estar ventilado. La temperatura de la habitación no debe estar muy fría o muy caliente y tampoco debe de tener mucha luz.

Ten a mano una esterilla de yoga, un cojín de meditación, cronómetro y un chal o manta. Lo más probable es que lo necesites.

La meditación budista, también llamada meditación completa de la mente trata de mantener la mente totalmente enfocada en el momento presente. No en el

Lic. Cynthia Soni



pasado, no en el futuro, no en connotaciones mentales, justo en el presente, aquí y ahora.

Nuestra mente es una de las mejores herramientas que nosotros tenemos, pero la carencia de conocimientos de cómo usarla, hace que nosotros seamos esclavos de ella. La mayoría de la gente desafortunadamente, no sabe diferenciarse, ellos mismos de las cosas de la mente.

Buda dice, nuestra mente es como una cadena de reacciones y deseos y esto es porque nos atrapamos a nosotros mismos en esta pérdida de reacciones, dejando de experimentar el verdadero significado de la vida.

Ej.- Cuando comes una manzana, nuestra mente puede decir “Me sentiría mejor si como un plátano”, entonces tu cambias y en lugar de una manzana te comes un plátano y cuando estas comiendo el plátano, tu mente dice “me sentiría mejor si yo como piña” porque se supone que la piña es más cara, y más difícil de conseguir.

Una vez que tú consigues la piña esto continúa sin cesar.

Lic. Cynthia Soni



Otra manera de explicar esta técnica de **sentirse plenamente en el tiempo presente**, sería cuando realizas alguna actividad como cocinar o conducir.

Normalmente la mente inconsciente estará en otro lugar pensando en el pasado o en el futuro. Cosas que no deberíamos haber dicho en nuestra última conversación o todas las

cosas que tenemos que hacer una vez que consigamos el lugar que tenemos en mente o imaginamos conversaciones con las que la mente da vueltas.

Para la mente no hay diferencia entre lo real y nuestro dialogo mental, ambos producen sentimientos, emociones y por último acciones. Entonces esas acciones crean reacciones también conocidas como el ciclo del karma.

***“Todas las enfermedades, todo lo superficial, todo el dolor, todas las miserias son el resultado de una cosa: mantener la negatividad dentro de ti”***

***Yogi Bhajan.***

Meditar con la mente completa trata sobre mantener la mente en **aquí y ahora** disfrutando del momento presente con toda tu atención. La técnica es sencilla solo mantén la atención en la respiración. Esto igual resulta muy fácil de decir pero para una mente desentrenada puede ser difícil mantener un punto de atención por más de 3 minutos.

Otro disturbio común de la mente es “**connotaciones mentales**”. En algunas situaciones la mente siempre busca en el banco de memoria situaciones donde  
Lic. Cynthia Soni



tuvimos la misma experiencia o sentimientos similares. Esto ocurre tan rápido que en lugar de ver o sentir ese momento en particular como único, la mente salta inmediatamente a como fue para ti en situaciones pasadas. Por lo tanto no está viendo realmente que es, porque estas conectándote con experiencias que te ocurrieron en el pasado.

### **Meditación Vipassana o Penetrante**

La meditación Vipassana quiere decir *“ver las cosas como realmente son”*. Es original de la India. Fue re-descubierta por Gotama Buda hace más de 2500 años y era usada como remedio para algunas enfermedades.

La técnica se basa en la observación. Con la observación de las cosas de la mente la persona puede tomar el control sobre la mente. La cadena de acciones y reacciones proviene de la consciencia y sufrimientos y negatividad van fuera.

El primer paso es sobre “la conducta”. El aspirante no debe involucrarse con ninguna de las siguientes actividades: matando, robando, teniendo actividad sexual, hablando falsamente o intoxicándose. La meta es llevar calma a la mente tanto que puede prepararte para la observación.

Lic. Cynthia Soni



El segundo paso trata de mantener la concentración en la respiración, en la actividad que hay en las fosas nasales. La meta es desarrollar dominio sobre la mente manteniendo el enfoque en el momento presente.

El tercer paso consiste en la observación de las sensaciones del cuerpo y la no reacción ante ellas. El reto es entender las sensaciones del cuerpo, desarrollar igualdad y aprender a no reaccionar a ellas.

Finalmente el cuarto paso trata de emanar amor y bien por todas partes. La meta es desarrollar pureza y amor.

**La meditación del Kabbalah** se empezó a enseñar por los líderes espirituales judíos. Ellos creen que la meditación traerá la cercanía a Dios. Una de estas técnicas es visualizando el nombre de Dios.

Hay diferentes meditaciones. Los principiantes pueden empezar con una llamada Shema meditación. Shema significa oír en hebreo. La meditación se hace inhalando y exhalando y produciendo el sonido “sh”. Luego inhalando y exhalando haciendo el sonido “mm” hasta que te sientas profundizar dentro del estado meditativo de la mente.

Otra técnica del Kabbalah para realizar este estado meditativo en centrándote en Shviti antes de la meditación. Shviti es una línea en el Psalm 16.

Lic. Cynthia Soni



## **Meditación Mantra**

Los cánticos de sonidos sagrados han sido siempre una manera amena de enfocar la mente. Este tipo de meditación es muy poderosa y efectiva por el efecto de la vibración de sus sonidos.

El sonido se produce cuando la vibración alcanza el tímpano, y llevado a la mente. Esto explica que el sonido es vibración. Vibraciones específicas pueden estimular el sistema endocrino, especialmente la glándula pituitaria “la glándula maestra” y la glándula pineal localizada en la cabeza.

Cantar el mantra mantiene la mente ocupada mientras tú respiras en una pauta específica. Es como cuando cantas una canción, la pauta de tu respiración se vuelve la misma que las pautas de respiración del cantante.

Los mantras están hechos de “sonidos básicos”. Los sonidos vibrantes son sonidos específicos que cuando desencadenan producen una frecuencia. Hay 84 puntos meridianos en el paladar y cuando los estimulamos con el “sonido vibrante” producimos una frecuencia específica. Esta frecuencia pasa desde el hipotálamo hasta la glándula pituitaria. Entonces la liberación de hormonas tiene lugar y ocurre un cambio en el humor, en las emociones y comienza la sanación. A través de un PET escáner, usado como mecanismo para observar y estudiar el cerebro, fue posible estudiar los cambios en el cerebro mientras se cantaba el mantra SA TA NA MA. Después de cantar el mantra había un fuerte desplazamiento en la

Lic. Cynthia Soni



actividad cerebral del frontal derecho y regiones parentales. Estos cambios indican una mejora en el estado de humor y de alerta.

Las vibraciones de los sonidos también estimulan el nervio vago (este nervio afecta al cuello, mandíbula, corazón, pulmones, tráquea intestinal y los músculos de la espalda), los nadis y los Chakras.

### **Meditación Sufi:**

El Sufismo es el camino del corazón. Ellos creen que la devoción pura viene de la subyugación del bajo ser, o ego. A través de este amor por Dios viene la unión del amante con el amado.

Diferentes caminos de Sufi<sup>1</sup> usan diferentes técnicas de meditación. La orden de Naqshbandi usa la energía del amor para ir más allá de la mente. El primer paso en centrarse en el sentimiento del amor, activar el Chakra del corazón. Para este propósito tú puedes pensar en Dios o en un amigo o pariente, algo que te sea fácil para empezar con ello. Ellos creen que el sentimiento de amor superara el proceso del pensar aventajando a la persona al estado de mente vacía.

Las meditaciones son en silencio. A través de la meditación ellos cultivan el silencio, la escucha, atenciones y vacíos.

**La meditación Dzogchen**, pronunciada Zog-chen, es conocida como el camino natural en el Budismo Tibetano. Este tipo de meditación es practicada por el Dalai Lama.

---

<sup>1</sup> Sufism.org



La meditación Dzogchen no utiliza ninguna respiración especial, mantra o niveles de concentración. Es considerada como el tipo de concentración más natural.

Algunas veces se practica con los ojos abiertos.

Esta meditación trabaja con el factor que *“todo lo que tú necesites lo tienes que buscar dentro de ti”*.

Las tres bases de la meditación Dzogchen son “solo sentándote”, “solo respirando”, “solo siendo”.

La **Meditación Chakra** trabaja con los Chakras. Los Chakras son visualizados como espirales de energía vértices.

Hay varios Chakras en todo nuestro cuerpo, pero los más conocidos son siete.

Cada Chakra está asociado con un color y diferentes características. La meditación es guiada y es hecha con la concentración de la mente en estas energías vértices y sus cualidades.

La **Meditación Trascendental** consiguió su fama en los ´60 y ´70 debido a que los Beatles empezaron a meditar con la guía de Maharishi Mahesh Yogi.

Hoy en día la organización ha ido creciendo ellos tienen 1200 centros en 108 ciudades.

Esta técnica trata de repetir un mantra sagrado. Es recomendado hacerla dos veces al día en la mañana y por la tarde, 20 minutos cada sesión.

No es una organización religiosa, aunque ellos afirman que la repetición del mantra te trae más cerca de los dioses. Se dice que 5 millones de personas practican esta técnica hoy en día.

Lic. Cynthia Soni



## **Psicología del Yoga**

Según el Yoga, la mente es un conjunto de funciones (antah karana) con capacidades cognitivas, que se dan como resultado de la actividad del cerebro y el sistema nervioso a través de los sentidos (indriyas):

### **Gñaneindriyas u órganos de conocimiento**

Oído - sentido auditivo

Piel - sentido del tacto

Ojos - sentido de la vista

Lengua - sentido del gusto

Nariz - sentido del olfato

### **Karmendriyas u órganos de la acción:**

Cuerdas vocales - órgano de la voz

Mano - órgano de aprehensión

Pie - órgano de locomoción

Genitales - órgano de generación

Ano - órgano de excreción

Por medio de los sentidos, la mente procesa y almacena la información como impresiones

Lic. Cynthia Soni



(samskaras). Estos samskaras quedan almacenados en la memoria, desde la cual, la mente funciona posteriormente en base al conocimiento acumulado.

### **El Yoga enseña que la mente está compuesta por**

- Manas - función consciente
- Buddhi - función racional
- Chitta - función inconsciente (actúa en el estado consciente)
- Ahamkara - función egotista
- Smriti - función pre-consciente (actúa en el estado de sueño)
- Alajavijnana - función subconsciente (se relaciona con la memoria genética)

El pensamiento (manas) capta la información a través de los sentidos (indriyas) y pone en funcionamiento a la memoria, donde están almacenadas las experiencias como impresiones (samskaras). Es entonces que el ego (ahamkara) hace suyas las sensaciones y experiencias, que son finalmente discriminadas y juzgadas por el intelecto (buddhi). Tanto el pensamiento como la memoria están también sujetos a la influencia de las tres "Gunas" o cualidades: Sattwa (pureza) - Rajas (actividad) - Tamas (inercia).

Sattwa, da equilibrio, armonía, serenidad, concentración, inmovilidad.

Rajas, activa los sentidos, las impresiones, la imaginación.

Lic. Cynthia Soni



Tamas, provoca pereza, ignorancia, inactividad, activación de los deseos (vasanas) y las impresiones negativas.

Las funciones de la mente (antah karana) conforman una unidad ínter-relacionada, y el objetivo del Yoga es llevarlas a la cualidad sattwica, purificando la mente para que funcione armónicamente y así, llevarla hacia la Dimensión Trascendental.

### **Las dimensiones de la mente**

Jagrat - dimensión consiente: el estado de vigilia. En este estado la mente se contacta e

interactúa con su entorno por medio de los órganos de los sentidos y la acción.

Swapna - dimensión subconsciente: el estado de sueños con ensueños. En este estado los sentidos se desconectan, pero el Ser se conecta con la mente, y a través de las

impresiones de la memoria crea un nuevo mundo de ensueños.

Sushupti - dimensión inconsciente: el estado de sueño profundo. En este estado el Ser se desconecta de la mente y entra en un estado de conciencia indiferenciada, y experimenta un estado de bienaventuranza pero sin ser consciente de ello.

Turiya - dimensión trascendental. Es el estado que se alcanza mediante el Yoga, donde el Ser se reintegra en lo Absoluto.

Lic. Cynthia Soni



## **Las tres inteligencias del ser humano**

El ser humano posee tres inteligencias por medio de las cuales actúa y se desarrolla:

Inteligencia emocional - con la cual se adapta al medio en el que vive.

Inteligencia afectiva - con la cual se relaciona con sus semejantes.

Inteligencia espiritual - que suma a las anteriores la manifestación de nuestro verdadero

Ser.

El **objetivo del Yoga** es desarrollar la inteligencia espiritual, por medio de la cual el Ser alcanza la calma, el contentamiento, la felicidad y la plenitud.

## **Yoga Nidra**

Se deriva la antigua práctica tántrica Nyasa. Es una importante técnica de meditación y relajación profunda desarrollada por Swami Satyananda Saraswati que adaptó y actualizó estas prácticas tan antiguas, conservando su esencia pero quitándole las complicaciones ritualistas, adaptándolas a nuestro tiempo y haciéndolas más asequibles a personas no iniciadas.

El Yoga Nidra, es una poderosa técnica en la que aprendemos a relajarnos de manera consciente.

Lic. Cynthia Soni



El estado de relajación se alcanza cuando la consciencia se separa de la experiencia exterior (órganos sensoriales) y del sueño, entonces la mente se aquieta y se vuelve muy poderosa. En este estado podemos mejorar el esquema corporal, la capacidad de concentración, desarrollar la memoria, aumentar el conocimiento, la creatividad, descubrir nuestro potencial interior, reestructurar la mente, etc.

Yoga Nidra puede traducirse como “sueño psíquico” o “sueño consciente”. El Yoga Nidra es un método sistemático para llegar a la relajación física, emocional y mental. Es un estado de sueño con plena lucidez, en el que la mente permanece en la frontera entre la vigilia y el sueño, en el que la consciencia está operando en ambos niveles pero no se asocia con ninguno de ellos. Como es muy difícil mantenerse en este estado, habrán momentos en los que la consciencia se dirigirá hacia el exterior a través de los sentidos y nos despertaremos, y otros en los que se deslizará hacia el sueño y nos dormiremos. Con la práctica, la consciencia tiende a estabilizarse en el nivel de “Nidra”, a nivel del “sueño consciente”. En este estado la mente está muy receptiva, la consciencia está operando en un espacio donde puede contactar con las dimensiones subconsciente e inconsciente, permitiendo manifestarse el potencial que permanece en estos niveles profundos de la mente. Nos hacemos, por decirlo de alguna manera, “psiconautas” de nuestros propios espacios

Lic. Cynthia Soni



psíquicos y a través de la auto-observación, reconocemos nuestro mundo interior y podemos limpiarlo, encontrar soluciones a nuestros problemas y conflictos, abriéndonos a la posibilidad de realizar y encontrar nuestro verdadero propósito en la vida. Yoga Nidra debería practicarse con el propósito de utilizarlo para el crecimiento y la evolución personal y espiritual.

## **2- Práctica**

El Yoga Nidra debería practicarse a la misma hora todos los días. Los mejores momentos son por la mañana temprano, porque la mente está fresca y receptiva o antes de acostarse para inducir un profundo y reparador. Es conveniente practicar Yoga Nidra con el estómago vacío.

## **3- Contraindicaciones**

Está contraindicado practicar Yoga Nidra en los casos en los que se haya padecido epilepsia o haya habido brotes psicóticos importantes. Podría suceder tanto en la técnica de evocación de sensaciones opuestas como en la técnica de visualización que se produjera alguna fuerte reacción emocional por el afloramiento de samskaras (impresiones mentales almacenadas en el inconsciente) en forma de traumas, recuerdos dolorosos, complejos, o cualquier aspecto negativo del pasado sin resolver. La manifestación de todos estos

Lic. Cynthia Soni



contenidos mentales, nos permite resolver y purificar ya que se encuentran en estado latente en las capas profundas de la mente. Para ello hay que observarlos con “consciencia de testigo”, sin juzgar ni analizar intelectualmente, sin identificación personal, aceptando que todo forma parte de nuestra evolución, de nuestro proceso. Entonces, dejamos de reprimir o apegarnos los recuerdos, sentimientos y sensaciones que vienen dadas por la dualidad de las experiencias de la vida (sufrimiento – gozo) y nos situamos en la posición adecuada para resolverlos. Si en la práctica se produjera una fuerte reacción psicósomática, en la que sientes que pierdes el control, una manera de conseguir restablecer la calma es observar lo que está sucediendo desde afuera, ser consciente de que estás reviviendo la situación, no la estás viviendo, (de nuevo “consciencia de testigo”) y puede servir como ayuda intentar percibir el máximo número de sensaciones físicas que sea

posible como sentir el peso del cuerpo, el contacto del cuerpo con el suelo, percibir el sonido de la respiración, los sonidos que llegan del exterior, etc. aunque tengas que tomar la decisión de suspender temporalmente la práctica. En otro momento de mayor estabilidad interior puedes volver a retomarla.

El Yoga Nidra es una práctica que puede aprenderse guiada por un profesor y también siguiendo una grabación. Una vez conozcas la técnica y los tiempos del Nidra, puedes practicarlo solo. El Yoga Nidra debe practicarse en una habitación

Lic. Cynthia Soni



ventilada, sin corrientes de aire, con una temperatura agradable y en semioscuridad. El Nidra se practica tumbado sobre la espalda, en la postura de relajación (Shavasana), con el cuerpo en el suelo, sobre una colchoneta, manta o alfombra, con los brazos separados y las palmas de las manos hacia arriba, las piernas separadas dejando que los pies se abran hacia el exterior. Es importante que toda la espalda descansa sobre el suelo. Si la zona lumbar no se apoya, es recomendable colocar unos cojines debajo de las rodillas manteniendo la separación de las piernas. También es recomendable colocar unos cojines debajo de la cabeza y de los talones de los pies, ya que a medida que la relajación de va haciendo profunda, se llega a percibir con mucha intensidad el peso de estas zonas y puede llegar a perturbar el Nidra. Es importante no dormir, la comodidad que aporta esta postura, facilita la profundización de la consciencia, pero el riesgo es quedarse dormido, si eso ocurre, cosa que es completamente normal al principio, en el momento que te des cuenta, retomas la práctica y no pasa nada, poco a poco iras adquiriendo control sin esfuerzo, para manejarte en este nuevo estado, y con la práctica aprenderás a permanecer en el estado entre la vigilia y el sueño. Es importante utilizar ropa cómoda y ligera, es probable que surjan pequeñas molestias como picores, cosquillas o adormecimientos. Son trampas que produce el inconsciente, y es importante

Lic. Cynthia Soni



vencer estas trampas. Observarlas con “consciencia de testigo” hará que pierdan interés y ellas solas se borrarán. Durante el Nidra descende la tensión arterial, las pulsaciones sanguíneas y la temperatura corporal, por lo que es importante que te abrigues bien aunque sea verano.

**Las Distintas etapas del Yoga Nidra**, la consciencia se irá retirando del exterior, de los sentidos, del cuerpo físico, de la respiración, de las emociones, de los sentimientos y de los pensamientos. Sin estar identificados emocionalmente con el cuerpo físico y con la mente, todo el Ser se abre a la consciencia divina, a la percepción del Ser Superior.

**Etapas en la que preparamos el cuerpo**, la mente para crear un estado de disponibilidad. La relajación va a permitir que la mente esté más receptiva, alerta, dándonos un estado físico y mental adecuado.

**El Sankalpa** es una resolución afirmativa que se repite mentalmente tres veces al principio y al final del Yoga Nidra. Tiene que ser una frase corta y positiva, hay que repetirla mentalmente, sentirla, y visualizarla. Esta resolución cuando la repetimos en

Lic. Cynthia Soni



estado de relajación, será una orden que la mente consciente da a la mente subconsciente, que en estos momentos está muy receptiva, para que luego se manifieste a nivel consciente aportando cambios en la personalidad y en la vida. Un ejemplo de Sankalpa: si tienes insomnio y quieres utilizarlo para poder dormir, no sirve pronunciar “ ya no tengo insomnio ”, porque sería una frase negativa, que te va a perpetuar el insomnio, cuando hacemos algo con la idea de que no podemos, acabamos influidos por esta negatividad, y vamos creando un círculo vicioso del que es difícil salir, en cambio sí formulas “yo duermo perfectamente”, o “yo tengo un sueño muy reparador”, y además acompañas esta resolución con imágenes en las que te ves durmiendo profundamente, estas incidiendo en tu patrón de comportamiento, y así podrás conseguir el cambio.

Es importante tener claro el Sankalpa antes de iniciar la práctica, ya que si no se tiene,

será difícil formularlo en el momento que se pida, cuando la mente ya está en el estado de Nidra. Es importante repetir siempre el mismo Sankalpa hasta que se haya hecho

realidad. El verdadero propósito del Sankalpa, es influir y transformar todo el patrón de

vida para que nos influya a nivel físico, emocional, mental, y espiritual, por eso, si

sólo  
Lic. Cynthia Soni



nos ceñimos a un aspecto de nuestra personalidad, como erradicar malos hábitos, o logros materiales, lo estamos limitando, pero si formulamos un Sankalpa que nos influya en toda nuestra naturaleza, nos ayudará a despertar el potencial interno, y todos los demás aspectos de nuestra vida también se transformarán.

Mejoro cada día en todos los aspectos

Tengo confianza y seguridad en mí mismo

Tengo armonía física y mental

Despierto la capacidad natural de ilusión por las cosas

Despierto mi potencial espiritual

En **la rotación de consciencia** repasamos mentalmente de forma sistemática todas las

partes del cuerpo. Es un recorrido de la consciencia a través del cuerpo que se realiza de forma fluida sin detenerse, siguiendo un orden específico. Como cada zona del cuerpo tiene su representación precisa en el córtex cerebral, el movimiento progresivo de la consciencia por las zonas del cuerpo, sensibilizará todos los circuitos nerviosos que van del cuerpo hacia el cerebro, estimulando todas las áreas concretas del cerebro en las que tenemos representado el cuerpo.

De esta manera, se crea un flujo energético que recorre el cuerpo y el cerebro, induciendo a una gran relajación física y mental, esto hará que la consciencia se

Lic. Cynthia Soni



retire progresivamente de los sentidos entrando en un estado de interiorización (Pratyahara).

Cuando se realiza la práctica, hay que seguir el recorrido de forma rápida, sin detenerse, mientras se repiten mentalmente y se visualizan las zonas que se van nombrando. Hay que procurar hacerlo sin esfuerzo, si aparecen distracciones, en el momento que nos damos cuenta, se reanuda la práctica.

**Conciencia de la Respiración** Se trata de observar el flujo espontáneo de la respiración de forma pasiva, sin intervenir en ella, sin modificarla. Esto traerá consigo, una mayor profundización en el estado de relajación e interiorización (Pratyahara). Para ello, el Yoga Nidra propone un conteo de la respiración en orden decreciente observando la respiración ya sea en las fosas nasales, en la garganta, en el pecho, etc. Al contar en sentido inverso, tendremos que mantener una mayor atención para que la mente no se disperse o sencillamente, caiga en el sueño.

Superar esta etapa sin dormir, supone entrar prácticamente de lleno en el estado de

“Nidra” (sueño consciente). Los conteos que se suelen proponer en el Nidra son:

11 a 1

27 a 1

54 a 1

Lic. Cynthia Soni



108 a 1

**Sensaciones opuestas** En esta etapa intentamos evocar y vivenciar sensaciones y sentimientos opuestos con un fuerte contenido psicosomático, para luego eliminarlos con la voluntad. Esta etapa nos ayuda a conseguir la relajación en el plano sentimental y emocional ya que al revivir los recuerdos y sentimientos profundos, examinarlos con “actitud desapegada”, podemos observar esas heridas que se hayan enquistadas y también nuestra respuesta ante ellas, interiormente relajados, sin implicación emocional.

Al provocar conscientemente estas sensaciones opuestas, estimulamos los centros cerebrales que regulan su actividad, desarrollando un cierto control sobre funciones que en un principio son involuntarias como por ejemplo la temperatura corporal. Al mismo tiempo, cuando experimentamos sensaciones opuestas estamos equilibrando la actividad de los hemisferios cerebrales y con la práctica, podemos trascender el sufrimiento que se origina en el apego y la aversión por la dualidad de las experiencias de la vida.

Lic. Cynthia Soni



Las sensaciones opuestas que se pueden trabajar en el Nidra son:

Frío – calor

Peso – ligereza

Amor – odio

Dolor - placer

La observación y toma de consciencia de Chidakasha (la pantalla mental, el espacio

frontal interno) ayuda a potenciar el efecto de las visualizaciones, ya que aflora la actividad subconsciente e inconsciente ayudando a purificar el psiquismo. En este espacio es fácil que aparezcan imágenes, recuerdos, proyecciones mentales, etc.

Las técnicas de visualización permiten destapar los contenidos almacenados en el subconsciente e inconsciente, los cuales normalmente se manifiestan en los sueños. El

reconocimiento y la liberación de este material que es voluntariamente inducido a medida que creamos un sueño consciente, se despierta y libera a la consciencia.

La mente almacena los sucesos, experiencias de la vida de forma simbólica, por lo tanto, las imágenes utilizadas en el Nidra, utilizan el símbolo como catalizador

para provocar la reacción en las partes inconscientes de la mente, de esta  
Lic. Cynthia Soni



manera, podemos limpiar estos samskaras (impresiones mentales), para lograr evolucionar y progresar en la vida.

La habilidad para visualizar se va desarrollando con la práctica, y surge cuando la mente se centra, por lo tanto, si la mente está distraída, es muy difícil porque la atención no puede mantenerse lo suficiente como para crear la imagen.

Volvemos a observar la pantalla mental con consciencia de testigo sin ningún tipo de

identificación con lo que aparezca. Dejamos aflorar el material que tenga que surgir para nuestro propio crecimiento.

Se repetirá la misma resolución formulada al principio de la práctica.

Se finalizará lentamente la práctica dejando que la mente se vaya volviendo receptiva a los estímulos que llegan del exterior, la percepción de la respiración, del cuerpo físico, para poco a poco empezar a recuperar el tono muscular con pequeños movimientos que se irán intensificando, hasta la vuelta de nuevo al estado de vigilia.

## **Los Sietes Chakras Principales**

Lic. Cynthia Soni



## 1 - Chakra Raíz o Muladhara

Es el primer Chakra, está situado en la base de la columna vertebral, entre el ano y los

órganos sexuales. Está relacionado con la cantidad de energía física que poseemos y con el deseo de vivir en la realidad física.

Se lo denomina también Centro Coccígeo, y actúa como bomba de energía en el nivel

etérico, ayudando a encauzar el flujo energético hacia arriba por la columna vertebral.

Es el Chakra de la pulsión de vida, de la energía primaria, y como es fundamental que

funcione adecuadamente para que una persona esté sana y contenta, se lo llama también el Chakra Base. Tiene que ver con nuestra existencia en la tierra y nuestra supervivencia (alimento, aire, agua, techo, trabajo, deseos, ideales, capacidad de lucha por la realización de los ideales)

Suministra la energía que necesitan los centros restantes para establecer contacto con el entorno. Vibra en color rojo, su sonido es Lam, el elemento tierra, la nota musical Do y posee cuatro pétalos. Su centro físico se corresponde con las glándulas suprarrenales.

Lic. Cynthia Soni



La energía de este Chakra alimenta la columna vertebral, los riñones, los huesos, los dientes, el intestino grueso, el ano y el recto. Se corresponde con el sentido del olfato.

El Chakra de la raíz queda en la zona de la cavidad pelviana entre el ano y los genitales, y se abre hacia abajo. El color del Chakra de la raíz es un rojo luminoso. El elemento que le corresponde es la tierra. Al Chakra de la raíz se le atribuye toda la materia sólida en el cuerpo (huesos, dientes y uñas), los pies y las piernas. El sistema digestivo con el ano, la próstata, la sangre y la constitución de las células se trata a través del Chakra de la raíz. El órgano sensitivo del Chakra de la raíz es la nariz, el sentido del olfato.

Trastornos del Chakra de la raíz

Estos pueden reconocerse por las siguientes actitudes: la persona tiene temores extremos a sufrir heridas físicas o psíquicas. Para evitar ser lastimada prefiere lastimar a otros. Un egoísmo extremo caracteriza a estas personas. Los bloqueos de la Chakra de la raíz se identifican con un pensamiento y una conducta marcadamente materialistas. La sensualidad se aumenta hacia la impulsividad extrema, y se rechazan los sentimientos. Las personas con un Chakra de la raíz perturbado o bloqueado tienden a huir de la realidad, y en parte también son proclives a las adicciones (alcohol, nicotina, y en el peor de los casos, las drogas).

Lic. Cynthia Soni



Un Chakra de la raíz equilibrado

Transmite un sentimiento de seguridad. Superó el miedo a la impotencia y prevalecen el amor y la confianza. La unión con la tierra, con lo duradero, permite la relación con la realidad. Los seres sensitivos con un Chakra equilibrado son capaces de agotar sus habilidades espirituales y de perfeccionar sus aptitudes.

2 - Chakra Sacro o Svadhistana

Es el segundo Chakra, está ubicado por encima de los genitales y ligado al hueso sacro. Está relacionado con nuestra calidad de amor hacia el sexo opuesto, con la capacidad de dar y recibir placer, con la cantidad de energía sexual, con la búsqueda creativa del placer material, el gusto por las cosas bellas, por el arte, por las relaciones con otros individuos, apertura a cosas nuevas, a la creatividad.

Salvo el primero y el último Chakras, los cinco restantes están divididos en dos secciones, una frontal y otra dorsal.

Este centro, en el cuerpo se dirige hacia los órganos reproductores; sus glándulas correspondientes son los ovarios en las mujeres, y los testículos y próstata, en los hombres. Su color es el anaranjado, su sonido es Vam, la nota musical Re, el elemento agua y el número de pétalos es seis, el sentido es el del gusto.

SACRO: El Chakra del sacro se encuentra a la altura del pubis y se abre hacia adelante. El color del Chakra del sacro es naranja. El elemento que le corresponde es el agua. Desde el Chakra del sacro se influye en forma positiva en toda la

Lic. Cynthia Soni



cavidad pelviana, o sea los órganos de reproducción, los riñones, la vejiga, así como también todo lo líquido: la sangre, la linfa, los jugos gástricos y el esperma.

El órgano sensitivo del Chakra del sacro es la lengua, el sentido del gusto.

Trastornos del Chakra del sacro

Estos pueden reconocerse por las siguientes actitudes: la persona tiene una conducta irracional y tiene perturbaciones de su autoestima. Tiene miedo a relacionarse, miedo a crear una familia.

Tiende a la frigidez, a la sobreexcitación sexual o a disfunciones sexuales compulsivas. Con sus celos infundados, aterroriza a su pareja o a otras personas cercanas. Aquí se reflejan vivencias de la infancia que no han sido asimiladas. En el hogar paterno faltaba la protección. La persona carece de disciplina y de perseverancia. Estas personas siempre fracasan al hacer regímenes o no pueden frenar sus deseos sexuales.

Un Chakra del sacro equilibrado genera una concordancia físico-psíquica en la vida de pareja. El individuo confía en sus instintos y el entorno percibe su vitalidad.

Descansa en sí mismo y tiene un marcado sentido familiar.

Cuando el Chakra de la raíz y el Chakra del sacro, se armonizan, un ser con predisposición sensitiva tiene la posibilidad de perfeccionar sus aptitudes.

3 - Chakra Plexo Solar o Manipura  
Lic. Cynthia Soni



Se localiza en la región del diafragma, un poco por encima del estómago, ligeramente a la izquierda. Está abierto por delante y también tiene un vórtice posterior.

El color es el amarillo. Este Chakra expresa la individualidad, la consciencia de ocupar un lugar único, insustituible que a su vez es parte de un todo. Es un centro importante en cuanto a capacidad de conexión humana. Tiene que ver con el poder, con la autoaceptación, este Chakra es el que más se relaciona con el ego, y absorbe mucha energía de los dos primeros Chakras.

Se corresponde con el páncreas, cuya función es la transformación y la digestión de los

alimentos y regula el azúcar en sangre. Este Chakra dirige el estómago, la musculatura

abdominal, el hígado, la vesícula, el bazo y el páncreas. El elemento es el fuego, el sonido o mantra es Ram, la nota musical Mi, Manipura tiene diez pétalos.

El Chakra del plexo solar se encuentra a la altura del ombligo y se abre hacia adelante. El color del Chakra del plexo solar es amarillo. El elemento que le corresponde es el fuego. El Chakra del plexo solar establece la comunicación con la cavidad abdominal, con el estómago, el hígado, el bazo, la vesícula biliar y el sistema digestivo. Es el Chakra para el sistema nervioso vegetativo. El órgano sensitivo es el ojo, el sentido de la vista.

Lic. Cynthia Soni



### Trastornos del Chakra del plexo solar

Estos pueden reconocerse por las siguientes actitudes: es el centro de las enfermedades psicosomáticas. La persona tiende al estrés, al miedo y al nerviosismo. Está perturbado el centro de las emociones, y se dificulta el trato con otros seres humanos. No confía en sus instintos, perdió su propia identidad y sentimentalmente vive según las imaginaciones de otros. No acepta su propio cuerpo. Las reacciones frente al entorno son miedo, inseguridad y rabia. El Chakra del plexo solar es el centro de todas las emociones. Aquí se elaboran la rabia y el odio, la aflicción y la alegría.

### Un Chakra del plexo solar equilibrado

Un ser humano de este tipo reposa en su centro y da a su entorno una sensación de estabilidad.

Es una persona activa, que toma decisiones y que asume responsabilidades.

Reacciona con sensibilidad y toma sus decisiones dejándose guiar por sus intuiciones. Los seres humanos con un Chakra del plexo solar equilibrado son muy sensibles y abiertos a los problemas de los demás.

### 4 - Chakra Cardíaco o Anahata

Se localiza en la parte superior del pecho, en la región del corazón. Está abierto por delante y posee un vórtice posterior.

Lic. Cynthia Soni



Representa el amor incondicional, nos conecta con la capacidad de dar amor sin esperar nada a cambio, aceptando los aspectos positivos como los negativos. Nos permite darle un sentido positivo a nuestra existencia. Está en el medio, y hace de puente que transfiere energía de los Chakras inferiores y superiores.

El centro físico de este Chakra se corresponde con el Timo, que regula el crecimiento en los niños, dirige el sistema linfático, estimula y fortalece el sistema inmune. Su color es el verde y el rosa, su elemento es el aire, su sonido es Yam y le corresponde la nota musical Fa.

Posee doce pétalos

El Chakra del corazón se encuentra a la altura del corazón en el centro de la caja torácica y se abre hacia adelante. Los colores del Chakra del corazón son rosa y verde. El elemento que le corresponde es el aire. • Cómo partes del cuerpo, se tratan el corazón, la zona inferior del pulmón, la circulación sanguínea y la sangre. El órgano sensitivo es la piel, el sentido del tacto.

Trastornos del Chakra del corazón

Estos pueden reconocerse por las siguientes actitudes: el pesimismo y una visión negativa inactivan este Chakra. Un amor egoísta y el egocentrismo dificultan el trato con estas personas.

Lic. Cynthia Soni



El egocéntrico sólo se ama a sí mismo y no tiene consideración por los sentimientos de otras personas. Es inconstante, inestable y le cuesta decir que "no". Es un ser que se entrega incondicionalmente hasta llegar a la servidumbre.

Un Chakra del corazón equilibrado

Esta clase de ser humano se destaca por el amor que profesa a sus semejantes, es compasivo y armonioso. Su cualidad más destacada es un sano optimismo.

Está dispuesto a aceptar y a transmitir amor. El Chakra del corazón es el asiento del amor puro. Este Chakra es el centro que habilita a hacer fluir de las manos la Energía Vital Universal -Reiki- para sanar a otros.

El Chakra del corazón activo

Capacita para influir mentalmente sobre las cosas. Por ejemplo, la transmisión del pensamiento y la sanación a distancia. "La voluntad puede mover montañas".

Todo lo que seriamente se desea alcanzar, se cumplirá.

5 - Chakra Laríngeo o Vishuda

Se localiza en la mitad de la garganta, cerca de la "nuez de adán". Abierto por delante y con un vórtice por la parte posterior.

Es el Chakra de la comunicación, de la creatividad, del sonido, de la vibración, y de la

capacidad de recibir y asimilar. Es el Chakra de la comunicación externa y el comienzo de la comunicación interna (clariaudiencia) y la autoexpresión. Tiene  
Lic. Cynthia Soni



que ver con el lugar del yo en la sociedad, con el vínculo de la persona con su profesión.

Su color es el azul, se relaciona con los sentidos del paladar, la audición y el olfato. Su centro físico se corresponde con las glándulas tiroideas y paratiroides, que regulan el metabolismo, el crecimiento del esqueleto y de los órganos internos, regulan el yodo y el calcio en la sangre y en los tejidos.

Su energía afecta la parte inferior de la cara, la nariz y el aparato respiratorio, tráquea,

esófago, cuerdas vocales, laringe y sistema Linfático. Su elemento es el Éter, la nota musical Sol, el sonido o mantra Ham, y tiene dieciséis pétalos.

CUELLO: El Chakra del cuello se encuentra en la parte delantera del cuello, en la zona de la faringe y se abre hacia adelante. El color del Chakra del cuello es azul.

El elemento que le corresponde es el éter. • Los pulmones, los bronquios, el esófago, la garganta y el maxilar son alcanzados por este Chakra del cuello. El órgano sensitivo es la oreja, el sentido del oído.

Trastornos del Chakra del cuello

Pueden reconocerse por la siguiente actitud: está perturbada la capacidad de la comunicación. En el caso de perturbaciones pasivas de conducta, el ser humano no puede hablar sobre sus sentimientos, ni con palabras ni con gestos. La

desconfianza, la falta de autoestima y el temor de no poder controlar la propia

Lic. Cynthia Soni



vida, llevan a necesidades orales compulsivas. La persona "traga" todo (alcohólicos, comportamiento enfermizo al comer). Le falta la capacidad de defenderse, no tiene fuerza para imponerse. La perturbación activa del Chakra del cuello se manifiesta porque el individuo trata de imponerse verbalmente gritando y vociferando. No es diplomático ni sincero: es el mentiroso. Chakra del cuello activo Capacita al ser humano para escuchar. Le gusta discutir y es capaz de hablar sobre sus sentimientos.

Los seres con un Chakra del cuello equilibrado son muy creativos y abiertos a las inspiraciones.

#### 6 - Chakra Entrecejo o Ajna

El sexto Chakra se lo conoce como el tercer ojo, localizado a la mitad de la frente, entre las cejas, un poco por encima del nivel de los ojos. Está abierto por delante y tiene un vórtice posterior.

Es el Chakra de los sentidos, asociado a la intuición, a la capacidad de distinguir los colores del aura. Está relacionado con la capacidad de visualizar y comprender los conceptos mentales, incluso los conceptos de la realidad y el Universo; se relaciona con la puesta en práctica de ideas creativas (la parte posterior del Chakra), percepción, conocimiento y liderazgo.

Lic. Cynthia Soni



Su color es el índigo, no tiene un elemento que corresponda al mundo físico; su glándula correspondiente es la Pituitaria (Hipófisis), que dirige la función de las otras glándulas; su sonido es el Om y la nota musical, La.

Es el responsable de la parte superior de la cabeza (encima de la nariz), parte craneal, ojos, oídos. El número de pétalos es noventa y seis.

El Chakra de la frente se encuentra entre las cejas en el medio de la frente y es conocido también como "el tercer ojo". La imagen de la meditación es la flor de loto de noventa y seis pétalos. El color del Chakra de la frente es violeta-azul índigo. Aquí se encuentra el asiento de la

inspiración. • Es el Chakra para los ojos, los senos para nasales, los senos frontales y los nervios craneales.

Trastornos del Chakra de la frente

Estos pueden reconocerse por las siguientes actitudes: el pensamiento racional e intuitivo le son extraños a este ser. No es capaz de organizar su vida y tiende a la falta de concentración. No es apto para posiciones jerárquicas. Le falta cualquier clase de sensibilidad e inspiración. Su conducta negativa se expresa en un pensamiento egoísta, supersticioso y dogmático. Incluso las cosas más triviales se intelectualizan. Estas personas son propensas a las enfermedades mentales y a la ingestión de drogas.

Lic. Cynthia Soni



Un Chakra de la frente equilibrado, permite percibir oscilaciones y cosas que no se expresan. Nos dejamos guiar por nuestra inspiración. Aquí se desarrolla el sexto sentido, una buena capacidad de discernimiento y sensibilidad. Y aquí también se encuentra el centro del pensamiento lógico y de la concentración.

La meta máxima a alcanzar es la sabiduría. Este Chakra le da a la persona la capacidad de autoevaluarse. Puede ser clarividente, y percibir y comprender visiones. También es capaz de recibir y de enviar mensajes telepáticos. Este es el asiento de la fuerza inspiradora y de la energía de la meditación.

#### 7 - Chakra Coronario o Sahasrara

Ubicado en lo alto de la cabeza, en la coronilla. Está abierto por arriba, con un único vórtice.

Tiene una forma diferente a los demás Chakras, con intensas radiaciones luminosas y traslúcidas.

Su color es el blanco, el dorado y el violeta. Es el centro de la espiritualidad, la luz del

conocimiento y consciencia, visión global del Universo, nuestro camino de crecimiento, con él podemos alcanzar la serenidad espiritual y la completa consciencia universal. Representa la comprensión y el contacto con energías

Lic. Cynthia Soni



superiores. El eslabón entre la mente espiritual y el cerebro físico, que se relaciona con nuestro ser completo y con la Realidad Cósmica.

Su nota musical es el Si, se corresponde con la glándula Pineal, que actúa en el organismo como un todo. Su número de pétalos es mil.

El Chakra de la corona se encuentra en la zona de la coronilla en la parte más elevada de la cabeza y se abre hacia arriba. La imagen de la meditación es la flor de loto de mil pétalos. El color de la Chakra de la corona es blanco-violeta. Aquí se encuentra el asiento de la iluminación.

- Al Chakra de la corona le corresponden el cerebro y la bóveda craneal. No hay correspondencia física. El Chakra de la corona supera todos los sentidos y elementos.

Trastornos del Chakra de la corona

Estos pueden reconocerse por las siguientes actitudes: la persona tiende a las perturbaciones emocionales, que se expresan como autocompasión y martirio.

Dramatiza y por todos los medios trata de llamar la atención sobre su persona. A muy pocas personas les es posible alcanzar la suprema sabiduría y la conciencia universal.

Las personas que se encuentran equilibradas, suelen enfrentar a sus congéneres con tolerancia.

Lic. Cynthia Soni



Aceptan a los demás, sin tratar de cambiarlos o de inmiscuirse en sus vidas, y muestran mucha

Lic. Cynthia Soni



comprensión. Pero este nivel del ser permanece oculto a la mayoría de los seres humanos hasta el otro hasta sentirme completamente renovado, recuperado.

No te juzgues a ti mismo.

Actúa como testigo de tus pensamientos.

Re-enfócate en la respiración. Todo el tiempo te vas a encontrar a ti mismo ocupado en distracciones mentales, felicítate a ti mismo porque has pasado la gran barrera: Separarte a ti de tu mente. Entonces vuelve a la respiración.

No te entretengas en distracciones mentales; solo observa cuantos pensamientos diferentes vienen a ti y como estos te hacen sentir. Entonces regresa a la respiración.

Acepta lo que sea. Incluso si no te gusta, empieza aceptando que no te gusta. No tengas expectativas.

Entrégate!! A tu respiración, a tu práctica.

Tú puedes mentalmente dividir tu cuerpo en moléculas de ADN, dotadas de energía. Luego haz lo mismo con lo que te rodea, y llega a la ser UNO con todo lo que te rodea.

Cuando sea posible, sigue los sutras. Aprende a retirar la atención de los disturbios externos e internos (pratyahara), enfocándote (dharana) en el presente, usa la respiración y usa la consciencia meditativa (dhyana) para eliminar cualquier

reacción mental o emocional que surja durante la meditación. Esto hará que  
Lic. Cynthia Soni



consigas un estado más profundo más allá del estrés y de los traumas emocionales del pasado.

Tú ya eres! Si hay un mantra a tener en mente, este mantra deberá ser YO SOY.

No esperes que te alcance un rayo de luz y que te haga sentir diferente o especial.

Recuerda que tú YA ERES y tienes todas estas cualidades dentro de ti. Solo escucha.

### **El sistema nervioso y el yoga**

Es un mecanismo complejo que tiene a su cargo el incesante ajuste del ser humano con el mundo y consigo mismo. Presente en todo proceso vital, se responsabiliza por el simple parpadeo, por el funcionamiento de un órgano, por un movimiento del alma que quiere, como también por la elaboración de una abstracta concepción filosófica. Sin ser la causa, es el medio de expresión y vida de la sensibilidad, de la razón y de la voluntad. Día y noche recibe estímulos y a todos responde, dirige la mano que toma un libro del estante, manda a una víscera contraerse, a un vaso que se dilate y a una glándula que funcione. Sin él no sería posible gustar, un concierto, ver a un gatito brincar, apretar la mano de un amigo,

Lic. Cynthia Soni



sonreír, hablar y saber que Dios está presente en la gota de rocío sobre la planta que está en nuestra ventana.

En la periferia del cuerpo, los estímulos, que pueden ser químicos, físicos, mecánicos o

energéticos, toman contacto con las terminales sensitivas. De ellas, háyanse en la lengua tres mil; en el oído, cien mil; y en cada ojo, ciento veinte millones. En la epidermis son incontables los puntos sensibles al calor, a la presión y al dolor.

Este sistema receptor así constituido trasmite a

los centros su mensaje en forma de impulso nervioso. De tales centros emana la reacción a cada impulso, esto es, un comando que va a poner en movimiento un músculo, una glándula o una víscera. Así funciona el esquema conocido como S-R, es decir, estímulo-respuesta, que, en el plano fisiológico, explica una parte de nuestro psiquismo.

Tanto los impulsos sensitivos como las respuestas a ellos –los impulsos motores-, son de naturaleza eléctrica y tiene una velocidad de 300 km por segundo, de manera que las cosas ocurren instantáneamente.

El sistema funciona como un ejército de campaña. El telencéfalo, su parte más noble, es el “estado mayor”, que solo en casos muy graves y complejos que requieran decisiones costosamente elaboradas, debe ser solicitado. No deben

Lic. Cynthia Soni



llevarle problemitas fáciles, que la médula tiene el deber de solucionar inmediatamente. De él nacen los actos llamados voluntarios.

De la médula y de los órganos de la base del cerebro, los actos involuntarios o reflejos. Un bien dispuesto sistema de “llaves” y “conmutadores” se encargan de dirigir el curso más acelerado para un impulso nervioso dado.

### **La Neurona**

La célula nerviosa es la neurona. Tiene la forma de un renacuajo, con cabeza y cola, y es la más noble de todas las células del cuerpo. Diferente de todas las otras, no se reproduce ni se regenera en su cuerpo celular. La cola (axón) es capaz de regenerarse. Una lesión en el cuerpo celular puede definitiva e irreversible. Tal vez sea ésta una de las razones por la que los cuerpos celulares de las neuronas son cuidadosamente protegidos por “cajas fuertes”. El cráneo encierra al encéfalo y el canal raquídeo, formado por la columna vertebral, contiene y protege a la médula. Desde el interior de estos estuches óseos, las neuronas emiten sus axones, estos pueden tener dimensiones microscópicas o extenderse hasta casi un metro. Por millares se juntan en manojos que, revestidos por una membrana llamada mielina,

Lic. Cynthia Soni



constituyen los troncos nerviosos que se ramifican y llegan a todos los rincones y extremidades del cuerpo.

### **División del sistema nervioso**

Se habla de dos sistemas diferentes. Una se encarga de la vida de relación, esto es de nuestro intervenir en el mundo en que vivimos, y que es llamado cerebroespinal o también voluntario, pues en su funcionamiento podemos voluntariamente interferir. El otro preside la vida vegetativa, aquella vida resta a un moribundo en estado de coma, en la cual apenas los procesos orgánicos se realizan. Es el vago-simpático o autónomo, así llamado en virtud de que, en condiciones normales, escapa a nuestro control. Mover los dedos en procura de las teclas y sintonizar la radio son actos comandados por el primer sistema. Los movimientos peristálticos de los intestinos y la temperatura del cuerpo son casos específicos del segundo. Contener, acelerar y retardar el corazón no es cosa para cualquiera, puesto que el hombre común no tiene injerencia sobre el sistema vago-simpático. La práctica del Hatha Yoga, progresivamente, da un control sobre él, pudiéndose, en estados avanzados, realizar un cierto número de “milagros” y dirigir a voluntad procesos ligados con la digestión y la circulación y a varios otros fenómenos vegetativos. La práctica continuada del Yoga va volviendo el cuerpo más dócil para con los

Lic. Cynthia Soni



comandos de la mente, terminarlo por domarlo, para utilizarlo mejor en provecho de realizaciones más elevadas.

### **Encéfalo y médula espinal**

De los dos es el más característicamente humano. Por medio de él nos entendemos con nuestros semejantes y actuamos en el ambiente. Por él actuamos con cierta libertad y es él que nos hace responsable por nuestros actos. Sin su elevado perfeccionamiento sería imposible concebir ideas, imaginar, juzgar y razonar, en otras palabras, sin él, seríamos todavía prehomínidos, gozando la idéntica irresponsabilidad de los animales, sin discernir el bien y el mal.

El encéfalo y la médula son sus partes componentes, encerrados, respectivamente, en el cráneo y en el canal raquídeo. Del encéfalo, por pares, salen los nervios craneanos, y de la médula, los nervios raquídeos.

La parte más noble de todo el sistema nervioso es el encéfalo, formado por el cerebro, el cerebelo y el tronco espinal.

El cerebro se compone de telencéfalo, diencefalo y mesencéfalo. En el telencéfalo (cerebro) están las áreas directrices de los movimientos voluntarios y es donde se realizan las percepciones conscientes, así como el pensamiento (juicios y raciocinios). Constituyen el diencefalo y el mesencéfalo un verdadero puente de contacto entre la vida de relación y la vegetativa., regulando las actividades del

Lic. Cynthia Soni



vago-simpático. En este particular, el hipotálamo (en el diencéfalo) es notablemente importante, mereciendo especial atención de las técnicas yoguis.

El cerebelo, localizado en la base del cerebro, tiene la responsabilidad de la orientación espacial y del equilibrio del cuerpo.

El tronco cerebral, constituido por el bulbo, la protuberancia y el istmo encéfalo, es la

continuación de la médula, que a esa altura se ensancha. Regula el tono muscular y las

actividades reflejas, como la respiración, el dinamismo cardiovascular...

La médula espinal, del grosor de un dedo, ubicada dentro del canal raquídeo, se extiende desde el tronco cerebral hasta la región lumbar, donde se ramifica constituyendo la denominada “cola de caballo”. Por ella circulan los mensajes sensitivos oriundos de la periferia y los impulsos motores despachados por el encéfalo. Por su propia cuenta, la médula, reflejamente, responde a ciertos estímulos que producen reacciones inmediatas y simples.

Como “tronco del árbol de la vida”, desempeña por lo tanto dos importantes papeles: el de intermediaria entre la periferia y los centros superiores y el de órganos de respuestas reflejas. Por su importancia vital es que el Hatha Yoga le dedica tantas asanas y se empeña en conservar la elasticidad de la columna vertebral que la sostiene y protege.

Lic. Cynthia Soni



## SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO O VEGETATIVO

Frente a un peligro inminente, nuestro cuerpo se perturba. Las piernas, por ejemplo, tiemblan, la sangre se paraliza y un puñal de hierro parece que penetra en la “boca del estómago”, en cuanto el pobre corazón se acelera. Todo automático. Es en vano mandar a las piernas parar. Es en vano querer que el corazón “deje de ser cobarde”. Las reacciones fisiológicas que caracterizan un estado emocional escapan completamente al control porque son desencadenadas por el sistema nerviosa vegetativo o vago-simpático.

Esquemáticamente puede ser dividido en:

Órganos centrales: tronco cerebral y diencefalo, los cuales también forman parte, conforme lo sabemos, del sistema cerebroespinal.

Órganos periféricos: simpático u ortosimpático y parasimpático o vago.

Por conveniencia didáctica cada que hablemos del ortosimpático o parasimpático usaremos OS y

PS, respectivamente. Y para comenzar, veamos cómo actúan el OS y el PS.

Cada órgano, víscera o glándula está inervada doblemente por nervios OS y PS, que actúan de manera antagónica: OS estimulando y PS frenando. Si la actuación OS fuese exclusiva, nuestro corazón, por ejemplo, se aceleraría hasta el

agotamiento y la muerte. Si fuese el PS el único a influir , el corazón se detendría,  
Lic. Cynthia Soni



lo que también sería la muerte. El PS es cabalmente, frenador, tranquilizante, produciendo para eso un “intermediario químico” sedante de alta potencia: la acetilcolina. Por su turno, los nervios OS actúan como un excitante igualmente poderoso: la noradrenalina. Son los pequeños chorros de esos dos agentes que controlan la vida de cada órgano.

Las fibras nerviosas del sistema autónomo se esparcen por todo el cuerpo, componiendo una fina red, constituyendo los ganglios y los plexos. Parten desde la región craneana hasta la coxígea, formando plexos, a uno y otro lado de la espina dorsal. Las fibras que parten del cerebro (tronco y diencefalo), así como las que parten de la región sacra, son fibras PS. Las que emergen de la región intermedia, esto es de la región toracolumbar, son fibras OS.

Es considerable la importancia del tronco encefálico y del diencefalo. Ellos inervan, como PS: el iris, el cerebelo, las glándulas salivales, la tiroides, los pulmones, el corazón, el hígado, el estómago, el páncreas y el intestino grueso. El centro de comando PS en la red inferior (sacra) es el plexo ilíaco que regula automáticamente el vaciado de las vísceras que periódicamente se llenan: los riñones, el intestino grueso, la vejiga, los testículos u ovarios.

El sistema OS, esto es, el formado por las fibras de la región toracolumbar, trabaja a través de cuatro centros: el plexo intercarotídeo, el ganglio estrellado, el plexo solar y el plexo hipogástrico. De estos, el más importante es el plexo solar.  
Lic. Cynthia Soni



Frenando ortosimpáticamente el hígado, el estómago, las suprarrenales, el páncreas y el intestino delgado, se encuentra en la fosa epigástrica, en aquel ángulo formado por el encuentro de las costillas, exactamente en el punto comúnmente llamado “boca del estómago”. Es el lugar donde el golpe bien dado pone a la víctima knock out. Es el lugarcito de donde, al experimentar intensa emoción parece partir la orden de una descarga nerviosa difusa, cuando sentimos “aflojarse todo por dentro”.

El plexo solar, contraparte anatómica del chakra Manipura merece una atención especial del Hatha Yoga que actúa sobre él psíquicamente mediante varias asanas y la respiración diafragmática. Mantenerlo bajo control es, entonces, condición necesaria para gozar de salud, pues el responsable de los espasmos intestinales de las personas nerviosas, las úlceras pépticas e intestinales que amargan la vida de tantos individuos.

LA RESPIRACIÓN. Cuando respiramos de manera consciente, este se transforma en un hilo invisible y mágico que une el cuerpo físico, emocional y espiritual, equilibrando todos los aspectos del ser. Observar e intervenir la respiración, o sea, profundizar las inhalaciones y exhalaciones, llevándolas a lugares específicos de nuestro cuerpo o haciéndolas con una intención

Lic. Cynthia Soni



determinada, puede cambiar completamente nuestro estado de ánimo.

Además estará oxigenado nuestras células, músculos, cerebro, liberando tensiones, permitiendo que el prana o energía vital circule libremente por nuestro sistema, activando nuestras ganas de vivir.

La respiración es el mecanismo que sostiene la vida. Cuando lo hacemos de manera consciente, trasciende el aspecto físico, para conectarnos con nuestro interior.

Las posturas de Yoga permitirán mover y liberar las energías del cuerpo, mientras lo fortalecemos, desintoxicamos y energizamos.

Para liberar energías estancadas. Hay un ejercicio denominado "Aflojar y Liberar" que propone actividades para que el ser humano se libere en todo sentido: físico, emocional y mental.

Lograr que el individuo crea en sus propias habilidades y capacidades es una transformación.

Lic. Cynthia Soni



Hay ejercicios muy concretos que ayudan a mejorar la imagen que el ser tiene de sí mismo, viéndose desde sus capacidades y no desde sus limitaciones.

**La meditación, principal para calmar la mente.**

Solo se conseguirá la unión cuerpo mente, si además de la practica se logra la concentración y así lograr la conexión espiritual.

En la india, dicen que con cada ciclo respiratorio aparece un nuevo pensamiento.

# La meditación de consciencia plena

Ser plenamente consciente de las propias sensaciones, emociones y pensamientos en el instante actual. Esta actitud, preconizada por el pensamiento oriental, suscita el interés de neurocientíficos y psicólogos por cuanto favorece un estado mental que previene el estrés y la depresión

CHRISTOPHE ANDRÉ

## EN SÍNTESIS

### Inmersión terapéutica

**1** La meditación de consciencia plena consiste en concentrarse en el momento actual, en las propias sensaciones y percepciones internas.

**2** Se trata de una práctica capaz de influir de manera positiva en la salud, en especial en la reducción de la ansiedad emocional.

**3** Desde la neurociencia se observa con interés esta forma de meditación, con aparente incidencia en el funcionamiento del cerebro.

**D**etenerse y observar, cerrados los ojos, lo que sucede dentro de nosotros (la propia respiración, las sensaciones corporales, el flujo incesante de pensamientos) y a nuestro alrededor (sonidos, olores, etcétera). Simplemente observar. Sin emitir juicio alguno, sin esperar ningún tipo de suceso, sin rechazar nada que nos venga a la mente, pero sin aferrarse a lo que está pasando. Eso es todo. Así de sencillo. Se trata de la meditación de consciencia plena, mucho más eficaz de lo que pueda parecer a mentes apresuradas y deseosas de «controlarse».

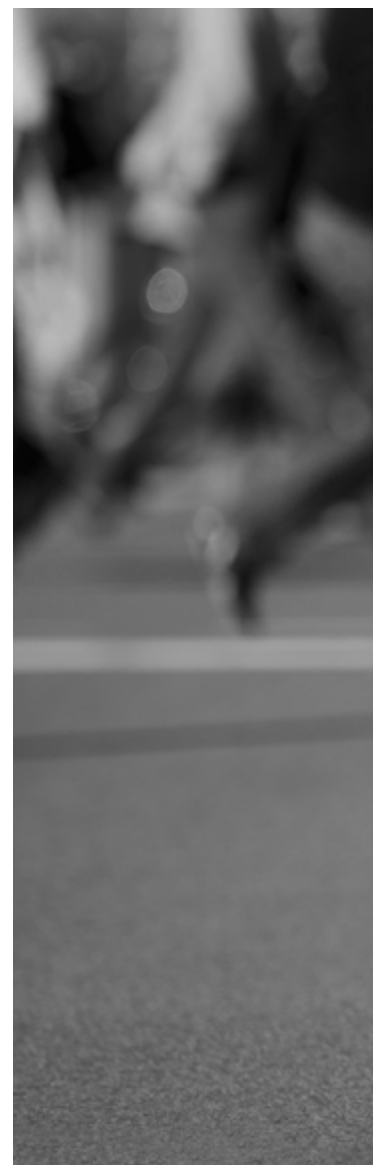
### Tres actitudes fundamentales

Consciencia plena es la calidad de consciencia que emerge cuando concentramos la mente de forma deliberada en el momento actual. Se dirige la atención a la experiencia que se vive y se sufre, sin filtro alguno (se acepta tal como es), sin formular juicio (bueno o malo, deseable o no), sin esperar nada en concreto.

Dentro de la consciencia plena pueden distinguirse tres actitudes fundamentales. La primera se basa en una apertura máxima del campo de atención, enfocándolo al conjunto de experiencias personales del instante. Dicho de otro modo, a todo aquello que percibe la mente minuto tras minuto: el ritmo de la respiración, las sensaciones corporales, lo que se ve y se oye, el estado emocional, los pensamientos que van y vienen.

La segunda actitud fundamental consiste en desprenderse de las tendencias a juzgar, controlar u orientar esa experiencia del momento presente. Por último, la consciencia plena es una consciencia «no elaboradora», que no pretende analizar ni expresar en palabras, sino más bien observar y experimentar.

Dicho estado corresponde a un modelo de funcionamiento mental que puede sobrevenir de forma espontánea a todo ser humano. Existen diversos cuestionarios acreditados que permiten calibrar las actitudes espontáneas en la consciencia plena. Uno de los más estudiados es la Escala de Consciencia Plena (MAAS, por sus siglas en inglés). Entre las cuestiones que propone se encuentran: si se rompen o tiran objetos por falta de atención o por estar distraído, si se tienen di-





FOTOLIA / MANGOSTOCK

ficultades de concentración sobre lo que ocurre ahora mismo, o la tendencia a marchar de prisa hacia un destino deseado sin fijarse en lo que sucede por el camino. Con ello trata de explorar la capacidad de «presencia» o «ausencia» (por distracción, preocupación o tensión por llegar a un objetivo) del sujeto en todas las actividades que desarrolla. La aptitud para una consciencia plena puede cultivarse: este «adiestramiento mental» comporta una multitud de beneficios.

### La meditación para curar

Alcanzar la plenitud de consciencia constituye el objetivo de numerosas prácticas de meditación antiguas, así como de psicoterapias actuales. Hace más de 2000 años que la meditación reside en el propio núcleo de la filosofía budista, casi tantos

años como el término se utiliza en el occidente cristiano, aunque con un sentido dispar. En este caso, la meditación se entiende como una reflexión larga y profunda, una forma de pensar exigente y atenta. En la tradición budista se inscribe también ese proceder, al que podría describirse como analítico y reflexivo. Pero, además, se practica una segunda vía, más contemplativa: la simple observación de lo que existe. La primera vía radica en una acción, incluso si la actividad es mental (reflexionar sin deformar). La segunda, en cambio, en una mera presencia, aunque bien despierta y agudizada (sentir sin intervenir). Una presencia cuyos poderes curativos interesan desde hace algunos años en el ámbito de la psicoterapia y de la neurociencia. De hecho, «meditar» viene del latín *meditari*, de *mederi* «cuidar a».

### DEJARSE INVADIR

La meditación de consciencia plena no es una técnica de relajación. Consiste en estar más presente en sí mismo y en el mundo, en dejarse invadir por los sonidos y olores del entorno, así como por las propias sensaciones.

En cierto modo, la meditación de consciencia plena representa la primera *world therapy*, denominación inglesa de las prácticas terapéuticas que integran influencias diversas: raíces orientales y codificación occidental. Norteamericana, para ser más exactos, pues los primeros en introducir este tipo de meditación en el mundo de la psicología científica, cimentar su asentamiento e irradiación actual, fueron el psicólogo estadounidense Jon Kabat-Zinn y el psiquiatra canadiense Zindel Segal.

La meditación de consciencia plena suele practicarse en grupo, según protocolos que comprenden ocho sesiones de unas dos horas, a una por semana. Durante las sesiones se invita a los sujetos a que participen en ejercicios de meditación, los cuales deberán practicar a diario en su casa. Junto con estos ejercicios «formales», se les invita a llevar a cabo otras prácticas informales: prestar una atención regular en consciencia plena a los gestos habituales (comer, andar, lavarse los dientes, etcétera), sin pensar en otra cosa ni realizar a la vez otra tarea.

A medida que el programa avanza, se recomienda adoptar la consciencia plena como una actitud mental que se practica con regularidad. El objetivo

es aprovechar los paréntesis que aparecen entre las múltiples actividades o compromisos del devenir cotidiano. Se trata de utilizar los tiempos de espera (como los consumidos en desplazamientos) para concentrarse unos instantes en la respiración y en el conjunto de las sensaciones propias o para acostumbrarse a aceptar las emociones desagradables (tras un conflicto o una dificultad, por ejemplo) en lugar de intentar evitarlas por todos los medios cambiando de escenario (el trabajo o una distracción) para «despejar la mente».

En ese sentido, la meditación de consciencia plena se distingue de la relajación. La primera no persigue rehuir ni enmascarar las emociones dolorosas, sino, por el contrario, aceptarlas tal como son, sin amplificarlas. Podríamos decir que se trata de una especie de ecología del espíritu, la cual sostiene que múltiples dificultades físicas provienen de estrategias inapropiadas y fundadas sobre todo en el deseo de erradicar el dolor (mediante evitación o huida). Por paradójico que parezca, renunciar a tales estrategias permite a menudo aliviar el sufrimiento más deprisa y, sobre todo, por más tiempo. ¿Acaso no afirmaba Nietzsche que «la peor enfermedad de los hombres proviene de la manera en que han combatido sus males»?

## Consciencia plena y literatura

**Como de costumbre, los poetas han precedido a los científicos.** El escritor austriaco Hugo von Hofmannsthal (1874-1929) describe con bellas palabras en su obra *Carta de Lord Chandos* la dimensión no verbal del estado mental de consciencia plena:

«Desde entonces, llevo una vida que a usted le costará imaginar, pues se desarrolla fuera de la mente, sin pensamiento alguno; una existencia apenas diferente de la de mis vecinos, mis parientes y la mayoría de los gentilhombres de estas tierras, y que no carece de instantes de alegría y de entusiasmo. No me resulta fácil describirle el contenido de estos momentos dichosos; una vez más las palabras me abandonan. Es algo que no tiene nombre, y además tampoco puede recibirlo: algo que en esos instantes se me anuncia desbordando de exaltación vital cualquier apariencia de mi entorno cotidiano. Yo no puedo pretender que usted me comprenda sin un ejemplo, y tengo que implorar su indulgencia por la puerilidad de estas evocaciones. Una regadera, un rastrillo abandonado en el campo, un perro tomando el sol, un cementerio miserable, un enfermo, una casita de labrador, todo eso puede convertirse en vehículo de mis revelaciones. Cada uno de estos objetos, y mil otros semejantes de los que una mirada ordinaria se aparta con evidente indiferencia, puede súbitamente adquirir en mí, en un momento en que no está en mi mano provocarlo, un carácter sublime y emocionante cuya traducción en palabras siempre me resulta insuficiente.»

## Eficacia terapéutica

Hoy en día disponemos de varios estudios científicos (desarrollados a partir de comparaciones con grupos de referencia, distribución aleatoria de los sujetos, evaluación previa y posterior a las sesiones) que demuestran la validez de la meditación de consciencia plena para el tratamiento de ciertos trastornos físicos o mentales. Tales investigaciones cubren dominios variados: situaciones de estrés, cardiopatías, dolores crónicos, trastornos dermatológicos y problemas respiratorios, entre otros. También se han aplicado a poblaciones diversas (pacientes o estudiantes). Michael Speca, de la Universidad de Calgary, ha observado en afectados de cáncer mejoras apreciables del humor y de síntomas asociados con el estrés, así como una reducción de la sensación de fatiga. Otro estudio, dirigido por Natalia Morone, de la Universidad de Pittsburgh, revela que las personas afectadas de lumbalgias crónicas soportan mejor el dolor y la actividad física (la inmovilización de los pacientes agrava la lumbalgia) si practican este tipo de meditación.

En psiquiatría se presta una particular atención a un programa que asocia la terapia cognitiva y

## Diferentes escuelas

### MBCT (*mindfulness based cognitive therapy*, o *terapia cognitiva basada en la consciencia plena*).

Zindel Segal y sus colaboradores de la Universidad de Toronto han desarrollado y evaluado esta terapia cognitiva asociada a la consciencia plena. Según ella, los ejercicios de terapia cognitiva (modificación del contenido de los pensamientos negativos) van precedidos por ejercicios de consciencia plena (modificación de la relación con los pensamientos negativos: más vale tolerarlos, aunque no dejarse influir por ellos ni pretender modificarlos a la fuerza). El objetivo estriba en explorar todo lo que un pensamiento negativo despierta en términos de emociones, reacciones corporales, otros pensamientos y ciclos de ensimismamiento, tendencia a repliegarse en uno mismo, etcétera.

**Indicaciones:** Prevención de las recaídas en los casos de depresión.



### MBSR (*mindfulness based stress reduction*, o *reducción del estrés basada en la consciencia plena*).

Método desarrollado e introducido en el campo de la medicina de manos del psicólogo de la Universidad de Massachusetts Jon Kabat-Zinn. En particular propone hacer frente a las situaciones de estrés cotidianas sin tratar de esquivarlas con la distracción (pensando en otra cosa) o la acción (enfascándose en el trabajo o el juego); antes bien, tales circunstancias deben acogerse y observarse desde un estado de consciencia y lucidez corporal que permita evitar que se agraven o se cronifiquen.

**Indicaciones:** Estados crónicos de ansiedad o dolor.

### DBT (*dialectical behavior therapy*, o *terapia conductista dialéctica*).

Terapia concebida en la Universidad de Washington por el psicólogo conductista Marsha Linehan para personas que sufren un trastorno límite de la personalidad. Integra, entre otras características, un ejercicio regular de la meditación zen adaptada. De esta manera, los sujetos pueden desarrollar una mejor «consciencia emocional» y, por tanto, una mejor tolerancia de las emociones dolorosas, que de otro modo tenderían a descargar a través de actos físicos o verbales (insultos, autoagresiones, amenazas de suicidio) o mediante el consumo de sustancias tóxicas.

**Indicaciones:** Trastornos límite (*borderline*) de la personalidad.



### Método Vittoz

La psicoterapia homónima del médico suizo que la desarrolló a principios del siglo XX presenta numerosas semejanzas con la meditación de consciencia plena. Estimula a que, de forma regular, se preste atención a las experiencias sensoriales del instante, a fin de liberarse de reflexiones y automatismos mentales y de comportamiento vinculados al pasado.

**Indicaciones:** No existen, por ahora, indicaciones bien definidas, fuera del campo tan extenso como difuso de las neurosis (síntomas ansiosos y depresivos, falta de confianza en uno mismo, etcétera).

### OFT (*open focus therapy*, o *terapia de enfoque abierto*).

Propuesta por el psicólogo Les Fehmi, esta terapia se apoya en ejercicios de regulación atencional muy próximos a la consciencia plena. Consiste en desprenderse del modo atencional «estrecho» (concentrarse en una idea) para privilegiar el modo atencional «difuso-inmerso» (campo de consciencia abierto a todo lo que nos rodea, esforzándonos por sentir más que por reflexionar).

**Indicaciones:** Aunque no se apoya en estudios científicos, parece representar un buen complemento a las terapias clásicas en el dominio de los trastornos emocionales, en particular, los de ansiedad, así como para los trastornos de la atención con hiperactividad.



## Ideas preconcebidas sobre la meditación

**Suele pensarse que la meditación consiste en una reflexión profunda e inteligente sobre un tema metafísico como la vida, la muerte o el cosmos.**

En realidad, en la meditación de consciencia plena, la atención no se fija en la reflexión intelectual o en la elaboración conceptual, sino en la experiencia no verbal, corporal o sensorial.

**También se piensa que la meditación consiste en hacer un vacío mental.**

En realidad, en la meditación de consciencia plena, los instantes sin mentalización son bastante raros. La labor esencial estriba, no en acallar las habladurías de la mente, sino en no dejarse arrastrar por ellas, observar en lugar de aceptar. Se pretende acercarse a una «consciencia sin objeto», en la cual la mente no emprende ninguna actividad voluntaria, sino que intenta mantenerse en posición observadora. No se trata, pues, de una ausencia de pensamientos, sino de ausencia de implicación en tales pensamientos.

**Se suele asociar la meditación con un proceso religioso o espiritual.**

En la meditación de consciencia plena se busca, ante todo, desarrollar y ejercitar a diario un instrumento de regulación atencional y emocional, más allá de toda forma de creencia.

**Se suele comparar la meditación con la relajación o la sofrología.**

A través de la meditación de consciencia plena no se busca alcanzar un estado de descanso o calma particular (ciertas sesiones pueden resultar, por el contrario, difíciles o dolorosas). Se persigue en cambio intensificar la consciencia y el rechazo a las experiencias íntimas. Por ejemplo, más que buscar no encolerizarse ni entristecerse, se tiende a observar la naturaleza de las emociones, su efecto en el cuerpo y los comportamientos que provocan. Conceder un «espacio mental» a las emociones negativas permite recuperar su control, ya que posibilita que existan y que se expresen sin ser amplificadas por la represión (no autorizarlas) o la fusión (no distanciarse de ellas).

la meditación, a saber, la terapia cognitiva basada en la consciencia plena (MBCT, por sus siglas en inglés). Este método ha demostrado su eficacia en situaciones que suelen poner en apuros a los terapeutas, entre ellas y sobre todo, la prevención de recaídas de pacientes que han sufrido tres o más episodios depresivos. Un estudio llevado a cabo por John Teasdale, de la Universidad de Oxford, ha revelado que tras este tipo de terapia, las recaídas resultan menos frecuentes y, si se producen, aparecen más tarde. Se han observado efectos similares en ciertas depresiones resistentes o crónicas. Sin embargo, hasta la fecha la meditación de consciencia plena no ha sido validada en las fases agudas del síndrome depresivo; se considera ante todo un instrumento de prevención.

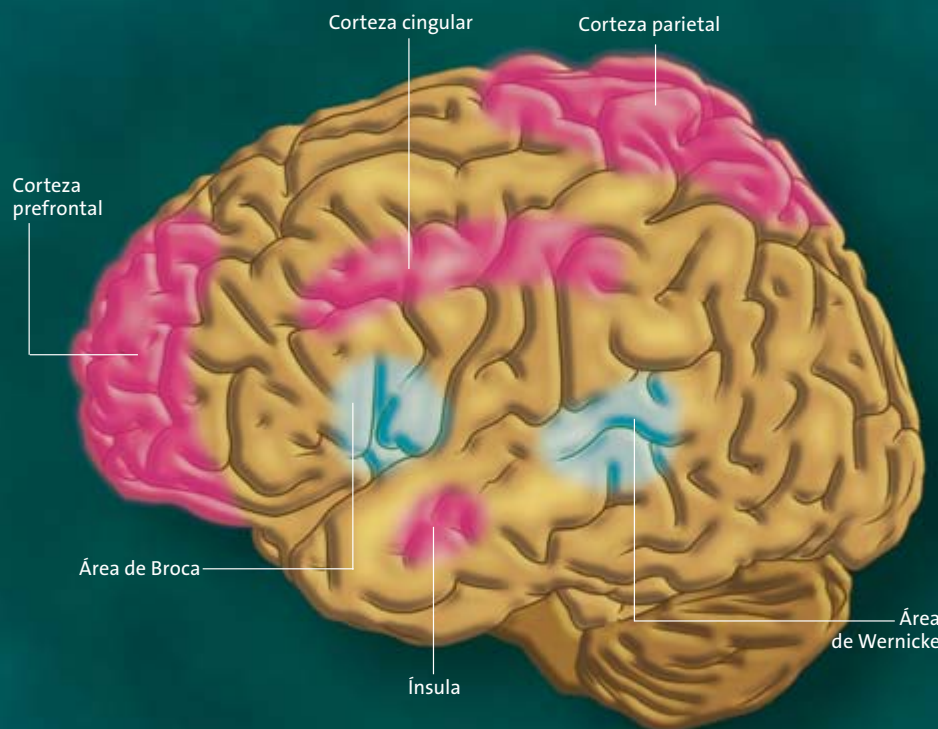
¿Cómo se explica el efecto de esta meditación en el estado de salud? Al parecer, operan mecanismos a dos niveles: cognitivo y emocional. Por una parte, la regulación cognitiva permite que los sujetos entrenados identifiquen mejor el inicio de los pensamientos negativos, con lo que evitan que degeneren en ciclos de reflexión prolongados. Por otra, el ejercicio regular de la consciencia plena favorece la regulación emocional, ya que aumenta las capacidades de aceptación, rechazo y modulación de las emociones dolorosas. Dado que en la mayoría de los trastornos psicológicos la excesiva reflexión y la alteración emocional constituyen factores agravantes, la consciencia plena se presenta como un instrumento coadyuvante de los diversos tratamientos, ya sean farmacológicos o psicoterapéuticos.

## Las bases neurobiológicas

La meditación ejerce un efecto sobre el funcionamiento del cerebro. En comparación con la relajación, logra una activación cerebral más intensa de las zonas paralímbicas, asociadas al sistema nervioso autónomo (automático y no voluntario) y a la interocepción (percepción de las sensaciones corporales). Según señala Katya Rubia, de la Universidad de Londres, también activa más las zonas frontoparietales y frontolímbicas vinculadas con las capacidades atencionales.

El ejercicio de la consciencia plena lleva consigo, como ya hemos señalado, una mejora de la modulación emocional, por vías neuronales que empiezan a cartografiarse. Las personas en las que se ha suscitado una emoción de tristeza manifiestan una activación más débil de las áreas del lenguaje (zonas de Wernicke y de Broca) y un refuerzo de la actividad en las regiones relacionadas con la sensibilidad interoceptiva. En otras palabras, el impacto de la tristeza resulta más reducido en los individuos que practican la meditación, ya que la «digieren» a nivel corporal, que aquellas personas no duchas en meditar pero sí en razonamientos y palabras.

Los sujetos que meditan aceptan, más o menos de manera consciente, el sentimiento físico de tristeza, sin apresurarse por «resolverlo» mentalmente (respuesta que a veces conduce a valoraciones estériles sobre el asunto). Con todo, esta actitud no debe considerarse un simple desprendimiento o desinterés por los eventos tristes. En los ensayos, ambos grupos de personas (los pro-



## HUELLAS MEDITATIVAS EN EL CEREBRO

La meditación de consciencia plena refuerza la actividad de ciertas áreas cerebrales: la corteza prefrontal izquierda (asociada a las emociones positivas), la corteza cingulada anterior (implicada en la percepción de las sensaciones corporales, especialmente del dolor), las cortezas frontal y parietal, y la ínsula (implicada en la interocepción o percepción de las sensaciones internas). Por el contrario, aparece una menor actividad de las regiones encefálicas relacionadas con el lenguaje (áreas de Broca y Wernicke).

bandos que meditaban y los que no) obtenían las mismas puntuaciones en cuanto a la evaluación subjetiva del sentimiento de tristeza.

La práctica meditativa regular induce, además, modificaciones favorables de la actividad eléctrica del cerebro [véase «La meditación refuerza la mente», por D. Vaitl; MENTE Y CEREBRO, n.º 55, julio de 2012]. Mediante encefalografía, Antoine Lutz, de la Universidad de Madison, comprobó que con la meditación aumentaban los ritmos gamma (asociados a los procesos atencionales y conscientes) en la corteza prefrontal izquierda, una zona asociada a las emociones positivas. Desde hace tiempo se sabe que los adeptos a la meditación zen (cerca a la consciencia plena) resisten mejor el dolor. De hecho, un estudio de Joshua Grant, de la Universidad de Montreal, revela que dicha capacidad favorece un engrosamiento de la corteza cingulada anterior así como de la corteza somatosensorial, ambas zonas implicadas en la percepción del dolor.

¿Cómo deben interpretarse tales observaciones? Es posible que dichas zonas cerebrales se desarrollen para gestionar estados ligeramente dolorosos (sensaciones de calambres o incomodidad) gracias a la práctica zen. En ese caso se trataría de una modificación de la anatomía cerebral. Es decir, una manifestación de neuroplasticidad, ya que el adiestramiento del espíritu tan apreciado por los

budistas (entrenamiento que incluye la meditación y la psicoterapia) modificaría el cerebro, fenómeno que, por otra parte, logra todo aprendizaje.

Por muy extraño que parezca, la meditación puede protegernos frente a las infecciones. Claude Berghmans ha demostrado que, tras un programa de adiestramiento de ocho semanas, el organismo responde a la vacunación antigripal produciendo más anticuerpos. Una explicación plausible de este fenómeno reside en que la meditación aumenta la actividad de la corteza prefrontal izquierda. Por otra parte, se ha comprobado que existe una relación entre las emociones positivas y las reacciones inmunitarias [véase «Protección mental», por Anna von Hopffgarten, en este mismo número].

## Mejorar la lucha contra ciertas enfermedades

Las personas con psoriasis (enfermedad cutánea crónica a veces invalidante) que reciben un tratamiento a base de rayos ultravioleta mejoran con más rapidez si al mismo tiempo siguen sesiones de reducción del estrés centradas en la consciencia plena (MBSR). De nuevo se evocan los mecanismos de acción neuroinmunitarios de la plena consciencia, aun sin estar demostrados: el estrés estimularía la producción de citoquinas (moléculas del sistema inmunitario) que se hallan implicadas en las afec-

## Evaluación de la consciencia plena

A través de las siguientes cuestiones, el lector puede evaluar grosso modo su predisposición a la consciencia plena. Responda el cuestionario a partir de una escala de valoración del 1 al 6: «Casi siempre» (1 punto), «Con mucha frecuencia» (2 puntos), «A menudo» (3 puntos), «Poco» (4 puntos), «Raramente» (5 puntos) y «Jamás» (6 puntos). Adelante:

1. Puedo vivir una emoción sin darme cuenta de ello hasta cierto tiempo después.
2. Derribo o rompo objetos por descuido o desatención, o porque pienso en otra cosa.
3. Tengo dificultad para concentrarme en lo que pasa en el momento presente.
4. Tiendo a marchar deprisa para llegar a un lugar, sin atender a lo que sucede a mi alrededor o a lo que siento por el camino.
5. Presto escasa atención a las señales de tensión física o incomodidad hasta que no sean insoportables.
6. Olvido el nombre de las personas la primera vez que me lo dicen.
7. Actúo de forma automática, sin tener consciencia real de lo que llevo a cabo.
8. Desempeño la mayoría de las actividades sin poner verdadera atención en ello.
9. Estoy tan concentrado en mis objetivos que pierdo el contacto con lo que hago en el momento presente para alcanzarlos.
10. Desarrollo mi trabajo de forma automática, sin tener profunda consciencia de ello.
11. Escucho con atención por un oído mientras realizo otra cosa al mismo tiempo.
12. Me sorprende encontrarme de repente en ciertos lugares, sin saber por qué he ido allí.
13. Me preocupo por el futuro o el pasado.
14. Llevo a cabo tareas sin estar totalmente por lo que hago.
15. Me alimento de forma maquinal, sin darme cuenta de lo que estoy comiendo.

**Evaluación:** Sume todas las puntuaciones y divida el resultado entre 9. Obtendrá, sobre una escala de diez, una evaluación de la predisposición a la consciencia plena, tanto mejor cuanto mayor sea el valor obtenido.

### Para saber más

La thérapie cognitive basée sur la pleine conscience pour la dépression. Z. Segal y otros. De Boeck, 2006.

La práctica de la atención plena. J. Kabat-Zinn. Kairós, Barcelona, 2007.

Attention regulation and monitoring in meditation. A. Lutz et al. in *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 12, n.º 4, págs. 163-169, abril de 2008.

Examining the protective effects of mindfulness training on working memory and affective experience. A. P. Jha et al. in *Emotion*, vol. 10, n.º 1, págs. 54-64, febrero de 2010.

Mindfulness-based stress reduction, mindfulness-based cognitive therapy, and zen meditation for depression, anxiety, pain, and psychological distress. W. R. Marchand in *Journal of Psychiatric Practice*, vol. 18, n.º 4, págs. 233-252, julio de 2012.

Mindfulness for beginners: Reclaiming the present moment—and your life. J. Kabat-Zinn. Sounds True, 2012.

ciones cutáneas [véase «Nervios a flor de piel», por Angelika Bauer-Delto, en este mismo número].

Toda persona puede «trabajar» su nivel de consciencia para obtener una serie de beneficios. De hecho, cada individuo posee una tendencia natural, más o menos acusada, de alcanzar de forma involuntaria estados de consciencia plena. Los que poseen mayor aptitud para pasar a ese estado presentan una actividad menor en las zonas del cerebro autorreferenciales, las cuales se excitan al reflexionar sobre uno mismo. En cambio, dichas zonas son particularmente activas en las personas con depresión, quienes se obstinan en pensamientos negativos centrados en su propio yo.

### Respuesta a necesidades esenciales

Los individuos con facilidad para la consciencia plena presentan también una actividad menor de la amígdala cerebral, zona desde la que emergen sobre todo los mensajes de alerta emocional y que se halla anormalmente activa en estados de ansia y depresión. En este sentido, Berghmans ha averiguado que, sometidos a estímulos con una connotación emocional, los sujetos por naturaleza propensos a la consciencia plena muestran una menor reactividad de la amígdala cerebral derecha, a menudo asociada a las emociones desagradables. La consciencia ple-

na parece, pues, ir acompañada de una tendencia menor a concentrarse en uno mismo, así como de una mejor estabilidad emocional.

Por largo tiempo relegada a los dominios de la espiritualidad y el desarrollo personal, la meditación —en especial en la forma de consciencia plena— irrumpe con fuerza en el ámbito de la psiquiatría y las neurociencias. La meditación cuenta en la actualidad con un gran predicamento mediático, hasta ahora inédito.

¿A qué se debe tamaño éxito? Tal vez porque responde a necesidades fundamentales: la introspección, la tranquilidad, la lentitud, la continuidad. Son oportunidades de las que nuestras condiciones de vida tienden a privarnos al tiempo que nos acosan con llamadas, interrupciones y agitaciones de cualquier tipo. Quizá sea saludable que las prácticas meditativas nos ayuden a experimentar una presencia en el mundo fundamentada en el repliegue y el sentimiento no verbal, una forma de consciencia atenta y tranquila.



Christophe André es psiquiatra en el Hospital Santa Ana de París y profesor de la Universidad de París Oeste.



## **Neuromanagment**

Las funciones ejecutivas del cerebro actúan como sustento del intelecto y también de la personalidad, la sensibilidad, la conducta social y la empatía. En el cerebro de un líder deben funcionar en óptima las capacidades de concentración, atención, memoria y flexibilidad cognitiva de las que dependen estas funciones. La flexibilidad cognitiva se evalúa especialmente cuando se elige a un candidato, ya que su ausencia o debilitamiento implica focalizar en pocos aspectos de la realidad, lo cual evidencia un tipo de pensamiento rígido y estructurado, totalmente incompatible con las exigencias de las organizaciones modernas.

Neuromarketing: Las técnicas de neuromarketing que apuntan a indagar en las profundidades de la mente pueden suministrar información altamente confiable. los cinco sentidos actúan como una especie de interfase entre las personas y el entorno, del que forman parte las acciones de las empresas, la percepción sensorial es uno de los fenómenos más apasionantes en el campo del neuromarketing, ya que determina no sólo el posicionamiento de los productos, servicios y marcas, sino también el comportamiento y aprendizaje del consumidor.

En el caso de los sentidos químicos, que son el gusto y el olfato, es necesario investigar a nivel metaconsciente no sólo las preferencias de los individuos en

Lic. Cynthia Soni



cuanto a aromas y sabores, sino también, y particularmente, cómo influye la percepción visual (formas y colores) en la evaluación del sabor.

Y decimos “metaconsciente” porque, en términos manifiestos, una persona puede elegir el violeta como color para un punto de ventas, sin embargo, un análisis sensorial profundo podría detectar contradicciones, esto es, que el mismo individuo realizara un conjunto de asociaciones negativas con este color. También es posible descubrir lo contrario, es decir, que el consciente confirme lo que dice el metaconsciente.

### **Comunicación y Neuroventas**

La neuroventa tiene un basamento anclado el comportamiento humano, por lo tanto, es imprescindible que el área comercial incorpore estas metodologías para abarcar los clientes esencialmente como personas y, paralelamente, aprovechar los últimos avances de las neurociencias para establecer con ellos un ámbito satisfactorio de relaciones a partir de los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro.

Todavía hay vendedores que utilizan técnicas tradicionales porque “les dan resultado” y, lo que es peor, realizan cursos de capacitación que, aun cuando parezcan nuevos, no dejan de ser más de lo mismo. Afortunadamente, las

Lic. Cynthia Soni



neurociencias modernas nos dan una pista para comprender por qué piensan o se comportan de tal manera las personas.

La Neuroventa explora los mecanismos cerebrales cognitivos y emocionales que intervienen en todos los procesos de interacción vendedor-cliente. Por ello la importancia de la comunicación del vendedor hacia un cliente visual, auditivo o kinestésico y su aplicación a través de la programación neurolingüística. (PNL).

### **La neuroventa**

Es interdisciplinaria porque se nutre del neuromarketing, la programación neurolingüística, las ciencias de la comunicación, las neurociencias, de la psicología positiva y la neuropsicología, inteligencia emocional.

Todas estas disciplinas tienen un factor común, que es nada más ni nada menos que la aplicación de los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro a diferentes facetas de la conducta humana.

Sin duda, un enfoque apropiado sobre la gestión del vendedor debe incluir una formación de estas características porque hemos entrado de lleno en la

Lic. Cynthia Soni



“revolución de las neurociencias”, esto es, en una era donde sus avances y aplicaciones son prácticamente insoslayables.

Ya no existe una receta de aplicación universal para la gestión de ventas. El éxito depende de la adecuación de las técnicas a cada caso, porque cada situación es diferente y cada cliente es único.

El vendedor aprende a desarrollar el infinito potencial de su cerebro

Domina las técnicas de neurocomunicación y disfruta plenamente de su trabajo.

Se convierte en creador de estrategias originales en cada momento y para cada situación

Se desarrolla como persona, como "ser" para poder "hacer" todo aquello que lo conducirá a obtener los resultados esperados

En síntesis, la Neuroventa explora los mecanismos cerebrales (cognitivos y emocionales) que intervienen en todos los procesos de interacción vendedor-cliente.

Lic. Cynthia Soni



Ello apunta no solamente a mejorar los procesos de comunicaciones para garantizar la generación de empatía, que siempre conduce a buenos resultados, sino también, y fundamentalmente, al diseño de técnicas destinadas a potenciar su eficacia mediante el desarrollo de su propia inteligencia personal, social y emocional.

### **El neuromarketing**

Puede informar qué está pasando en el cerebro de un cliente ante los diferentes estímulos que recibe, brindando un campo de estudios mucho más potente que el que suministró el marketing tradicional debido a las limitaciones de éste para explorar los mecanismos metaconcientes.

El neuromarketing facilita la comprensión de las verdaderas necesidades de los clientes y permite superar potenciales errores por desconocimiento de sus procesos internos. Elementos que se utilizan para medir los resultados.

Neuroventas

Lic. Cynthia Soni



Una herramienta clave en el diseño de estrategias comerciales de avanzada. La comercialización de un producto, la prestación de un servicio; el dictado de una clase o una conferencia; hasta negociar el lugar de vacaciones con la pareja o ponerle inteligentemente los límites a un hijo, todas son actividades de venta.

Cuando entablamos una nueva relación, estamos vendiéndonos; cuando intentamos convencer a nuestro jefe de que merecemos un ascenso, estamos vendiéndonos, cuando intentamos convencer a nuestra pareja de que veranear en Brasil es más interesante que hacerlo en México (o viceversa) estamos vendiéndonos.

De estos ejemplos se desprende un concepto muy importante: debemos desmitificar, desmaterializar y “levantar” la concepción tradicional de ventas, lo cual no quiere decir que pretendamos adherirnos a un pensamiento utópico de las relaciones comerciales.

Significa que la neuroventa tiene un basamento anclado en comportamientos humanos, por lo tanto, es imprescindible que el área comercial incorpore metodologías para abarcar los clientes esencialmente como personas y, paralelamente, aprovechar los últimos avances de las neurociencias para

Lic. Cynthia Soni



establecer con ellos un ámbito satisfactorio de relaciones a partir de los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro.

La Neuroventa es, esencialmente, una “nueva forma de vender”, acorde con los paradigmas que comenzaron a surgir en la denominada «década del cerebro», caracterizados por la aplicación de las neurociencias en los principales ámbitos de gestión organizacional, y se sustenta en el método de venta neurorelacional.

El mundo ha cambiado. Y mucho. Sé que me coloco en un lugar común al decir esto que parece un cliché, sin embargo, mucha gente parece no asumirlo: todavía hay vendedores que utilizan técnicas tradicionales porque “les dan resultado” y, lo que es peor, realizan cursos de capacitación que, aun cuando parezcan nuevos, no dejan de ser más de lo mismo.

Sin duda, todos podemos llevar nuestros registros en fichas en vez de utilizar un ordenador, o utilizar un coche fabricado hace 20 años porque ése es el que nos gusta. Sin embargo, la diferencia en productividad entre quienes eligen las viejas opciones y los que utilizan las nuevas es gigantesca.

¿Le parece exagerado el ejemplo? Sí, pero no deja de ser un dato de la realidad. Si bien es casi imposible encontrar un vendedor que no utilice un ordenador para elaborar sus informes, lo cierto es que hay unos cuantos que se resisten a

Lic. Cynthia Soni



incorporar herramientas de avanzada porque consideran que su fórmula les da buenos resultados.

Afortunadamente, las neurociencias modernas nos dan una pista para comprender por qué piensan de este modo:

Las actividades que realizamos en forma automática, o bien, como “siempre las hicimos” permiten al cerebro un gran ahorro de energía, creando una zona de comodidad que se convierte en una especie de prisión invisible. Por ello nos resulta tan difícil cambiar hábitos, técnicas, modos de relacionarnos y de hacer, incluso de pensar.

Hoy por hoy, existen más vendedores tradicionales de lo que creemos. Con sus técnicas antiguas y gastadas quizás puedan sobrevivir en alguna empresa familiar pequeña, donde los lazos emocionales con el personal que tiene cierta antigüedad son importantes, pero tienen muy pocas posibilidades de éxito “afuera”.

Cuando la pasión por innovar es débil (al cerebro le cuesta salir de su zona de comodidad), la mediación de la voluntad consciente es imprescindible.

La mayoría de los seres humanos no nacemos con el motor y, sobre todo, con las capacidades de los innovadores excepcionales, por lo tanto, debemos esforzarnos por desarrollarlas.

Lic. Cynthia Soni



En un contexto que exige modernidad, flexibilidad, plasticidad y dinamismo, sólo pueden vender con inteligencia y resultados los profesionales que aprendan “cotidianamente”, capitalizando el avance del conocimiento científico y la tecnología.

Lic. Cynthia Soni



## **PNL**

La Programación Neurolingüística (PNL) es una tecnología de comunicación que estudia la experiencia subjetiva de los seres humanos.

Cada persona vive, experimenta y analiza la realidad desde su propia experiencia, y supone que esa imagen es la realidad. La porción que cada uno de nosotros toma de la realidad es el mapa o modelo del mundo, que nos vamos formando a través de nuestra experiencia, cultura, creencias, valores, etc.

A través de la PNL se desarrollan métodos para enseñar a las personas la manera de utilizar su propio cerebro. Es un modelo que estudia la forma de pensar y la estructura que utiliza el ser humano para comunicarse.

PNL significa Programación Neuro Lingüística, nombre que contiene los componentes más importantes e influyentes a la hora de producir experiencia en el ser humano: Neurología, Lingüística y Programación.<sup>1</sup>

Programación:

Se refiere a la manera en que accionamos ante las distintas situaciones.

---

<sup>1</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=WW5yUH-vaUw&feature=youtu.be>



Por lo general frente a determinados eventos respondemos con un “programa”. Hay miles de programas, alguno de ellos los podemos llamar “rabia”, “impotencia”, “enojo”, “serenidad”, “paz”, etc. La idea es modificar aquellos que estén limitando nuestro accionar en la vida por otros que nos permitan expandir nuestra manera de movernos por el mundo.

Neuro:

Se refiere a nuestro sistema nervioso y neurológico. Allí es donde se disparan pensamientos o ideas y también donde se almacena la experiencia. Con este componente, la PNL nos otorga herramientas para modificar la percepción que nos trae un recuerdo triste, desmotivador, traumático, etc. También puede ir al pasado para buscar recursos (habilidades) que necesitemos utilizar en el presente o en el futuro.

Lingüística:

Describe el modo en que utilizamos nuestro lenguaje. Decimos que nuestra manera de hablar no es inocente y que comunicamos tanto con palabras como con silencios. El lenguaje es el que regula y controla nuestro pensamiento y nuestra acción. PNL nos otorga herramientas para modificar la percepción que nos



trae un recuerdo triste, desmotivador, traumático, etc. También puede ir al pasado para buscar recursos (habilidades) que necesitemos usar ahora o en el futuro.

### **Reseña Histórica PNL**

La PNL fue desarrollada por Richard Bandler (matemático, terapeuta gestáltico y experto en informática) y John Grinder (lingüista), en la década del '70 en la Universidad de California, en Santa Cruz, EEUU. Ellos modelaron patrones cognitivos, lingüísticos y de comportamiento, comunes a psicoterapeutas excepcionales como Virginia Satir, terapeuta familiar; Milton Erickson, el padre de la hipnoterapia médica moderna y Fritz Perls, el creador de la Gestalt. También recibieron gran influencia teórica de Gregory Bateson y Humberto Maturana.

Si bien a primera vista puede ser que un modelo basado en las habilidades interactivas de terapeutas eficaces, no parezca relevante en campos como la gestión empresarial, la enseñanza o el liderazgo, cuando pensamos en términos de comprensión de la naturaleza humana, de la percepción y de los motivos que se requieren para influir en el comportamiento de alguien, descubrimos que puede haber varias zonas comunes a las habilidades entre estos profesionales y los profesores, líderes y emprendedores.

Una vez descubierto el comportamiento de personas exitosas y haber aprendido su estrategia, se pueden reproducir y enseñar a otras personas. El conjunto de los



patrones que estudiaron y modelaron Bandler y Grinder y sus influencias teóricas dieron el origen a la PNL.

Ellos escribieron 4 libros plasmando sus conocimientos iniciales que fueron publicados en 1975 y 1977: *La estructura de la Magia 1* y *La estructura de la Magia 2* (The Structure of Magic 1 and 2) y también: *Patrones 1* y *Patrones 2* (Patterns 1 and 2) estos dos últimos sobre el trabajo de Milton Erickson.

En aquel tiempo, John y Richard vivían muy cerca de Gregory Bateson, antropólogo británico que estudiaba la comunicación y la teoría de los sistemas. Bateson también había incursionado sobre otros temas: biología, cibernética, antropología y psicoterapia. La contribución de

Bateson a la PNL fue tan profunda que hasta ahora se re-descubren nuevas influencias de éste, principalmente en los aspectos sistémicos que toma la PNL.

En 1977 los creadores de la PNL realizaron seminarios públicos en todo el país con gran éxito. Así creció y se expandió rápidamente, hasta que en los comienzos de 1995 sólo en Estados Unidos más de 100.000 personas habían realizado algún tipo de práctica de PNL.

El lenguaje verbal y corporal

Cuando nos comunicamos, utilizamos siempre dos tipos de comunicación:

- Verbal o lógico



- No verbal o analógico.

La comunicación verbal o digital es el contenido de la comunicación, lo que decimos. La comunicación no verbal o analógica alude al lenguaje del cuerpo, a cómo, cuándo, dónde y de qué manera lo decimos.

Los bebés comunican de forma no verbal lo que son incapaces de comunicar verbalmente.

El poder de comunicarse con las personas de manera efectiva, permite expandir y enriquecer los modelos del mundo que se tienen según las experiencias personales vividas.

En Comunicación las investigaciones demuestran que el 55% del impacto se determina por el lenguaje corporal, el 38% por el tono, volumen y ritmo de voz y sólo el 7% por las palabras que se utilizan.

Si las palabras son el contenido del mensaje, las posturas, gestos, expresión y tono de voz son el contexto en el que el mensaje está enmarcado, y juntos dan sentido a la comunicación.

En PNL decimos que el significado de la comunicación es la respuesta que obtenemos independientemente del objetivo que hayamos tenido.

Indicadores Mínimos



El primer paso para lograr una comunicación excelente es observar. Para esto es necesario tener canales limpios y estar atentos a los pequeños indicadores que serán de ayuda para determinar y conocer el “mapa” de la otra persona.

Los indicadores mínimos son generalmente inconscientes.

- **POSTURA CORPORAL**

La postura nos dice mucho de la persona, ya sea que esté sentada o de pié. Los brazos sueltos o cruzados. Las piernas cruzadas o no. La columna erguida o inclinada. El peso del cuerpo hacia un lado o hacia otro.

- **PEQUEÑOS GESTOS**

Los gestos muchas veces dicen más que las palabras. Hay gestos que se hacen con las manos, con los brazos, con los músculos de la cara, con un movimiento de cabeza, etc.



### **Mindfulness Totalidad del pensamiento.**

“Mindfulness es mantener viva la conciencia en la realidad del presente”

Es tomar conciencia del momento presente.

Es la práctica meditativa donde se ejercita la consciencia al prestar atención a la experiencia, sin juzgarla, sin evaluarla, ni reaccionar a ella, independientemente que se presente agradable o desagradable.

La traducción al español de Mindfulness es Atención Plena, esta sea convertido en un fenómeno global del sigloXXI, con características de occidente. Algunas de las definiciones, extraídas de Vicente Simon, acerca de la atención plena son:- Histórico: Occidente toma las tradiciones meditativas de oriente-Neurológico: Conjunto de prácticas orientadas a la optimización del funcionamiento cerebral. Se estimula la corteza prefrontal.

-Filosóficas: Forma de vida que aspira a la sabiduría y la felicidad-Evolutiva: Calmar la mente para ver con claridad y eventualmente acceder a otros estados de la mente.



-Mente: Capacidad humana universal y básica de ser consciente de los contenidos de la mente Mindfulness nos aporta también otros beneficios como:-Reduce el estrés-Da sentido a la vida (o nos ayuda a iniciar un camino con sentido).

La práctica del mindfulness se puede dividir en dos categorías:

La práctica formal que se realiza, en posición de meditación, duración: aproximadamente 45 minutos en el día de la práctica, través de la conexión con la respiración, con el cuerpo, con los sentidos. Esta práctica permite observarnos, estar presentes en el aquí y en el ahora. Por otro lado, la práctica informal, que se lleva a cabo en cualquier momento y situación, en soledad o compañía, en la quietud o movimiento. Por ejemplo al lavarnos los dientes, al desayunar, al ir hacia el trabajo, enviando un email, al asistir a una clase, o realizando cualquier tipo de actividad que deseemos. Cuando decidimos realizar estas prácticas, el tiempo se siente distinto, así como las sensaciones, veces nos sorprendemos de aquello que vemos, o escuchamos desde estar en presencia, la riqueza de realizar estas prácticas es elegir darle valor a las pequeñas acciones del día a día,

Lic. Cynthia Soni



de esta forma nutrimos también el agradecimiento. A través de estos ejemplos queremos mostrarte cómo en distintos lugares y contextos pueden nutrir la práctica.. Como primer pauta disponemos a elegir un día de la semana para tomar el desayuno con mindfulness, trata de disminuir los estímulos externos como son el teléfono, el reloj, las pantallas, tablet, notebooks, etc. Puedes iniciar por llevar tu atención a la respiración, utilizar la misma como un ancla que te traiga al momento presente. Luego, toma asiento estando en plena consciencia, chequea como cada uno de los músculos se contraen o se relajan, adopta una postura cómoda en silla, estando consciente de los apoyos, mirá los alimentos que estén en la mesa, y chequea si surgen pensamientos referidos a ellos o sensaciones. Si surgen solo los observas y los dejas ir.

Si estás desayunando con alguien de tu familia, observa a cada uno de ellos, y si estás conversando, escuchá de una manera activa y atenta. Lo más importante que podemos entregarle a nuestra familia es la presencia, el tiempo y el compartir.

Antes de ingerir o beber algo, detente unos segundos a explorarlo con los 5 sentidos, miralo, sentí su olor, y disponerte a saborear lo lentamente ingiriendo bocados pequeños y de uno en uno. Antes de finalizar esta práctica informal puedes agradecer este encuentro contigo y con tu familia,

Lic. Cynthia Soni



cualquier momento es el oportuno para validar nuestra predisposición a estar presentes.

### **Beneficios de la Práctica de Mindfulness**

- ✓ Aumenta nuestra capacidad de atención, concentración y recuerdo.
- ✓ Disminuye la ansiedad, el estrés y la depresión.
- ✓ Dejamos de vivir en piloto automático.
- ✓ Nos permite observar patrones y creencias disfuncionales y modificarlas.
- ✓ Aumenta nuestra capacidad de registrar y regular emociones.
- ✓ Nos tornamos menos reactivos y nos permite sintonizar con nosotros mismos.
- ✓ Mejora las relaciones interpersonales.



- ✓ Aumenta la autoestima.
- ✓ Nos devuelve la libertad para elegir quién queremos ser.
- ✓ Reduce el estrés
- ✓ Modifica el cerebro.
- ✓ Potencia funciones cognitivas: como la concentración, la memoria de trabajo, la toma de decisiones y la capacidad de realizar tareas bajo presión sin que ello suponga un sufrimiento.
- ✓ Ayuda a analizar de manera más objetiva y eficaz nuestros problemas
- ✓ Mejora el control sobre el procesamiento del dolor y las emociones.
- ✓ Es efectivo en el tratamiento de los trastornos obsesivos compulsivos
- ✓ Mejora el sistema inmunológico.
- ✓ Ralentiza el envejecimiento celular.
- ✓ Ayuda a identificar hábitos poco saludables.

Ej practica

Lic. Cynthia Soni



Fecha	Describe que emociones, pensamientos y sensaciones observaste antes de iniciar la práctica	Describe que emociones, pensamientos y sensaciones observaste al realizar la práctica	¿Qué aprendizaje te dejó la práctica?	¿Qué surge al escribir este registro?

Ya sea que decidas aplicar la práctica formal o informal, es importante que realices el registro de la misma, el objetivo es aprender a observarnos.

Resumiendo El Mindfulness es tener la intención de estar en el momento presente, no implica poner la mente en blanco, sino conectar con la experiencia de una forma amable y sin juzgar, el foco está en observar lo que sucede y aceptarlo como es.

Al estar las personas que practican mindfulness, más atentas y conscientes a sus necesidades, y al ejercer menos presión sobre sus estados emocionales trabajando la aceptación de las mismas, logran mayor sentido de bienestar, mayor regulación emocional y

Lic. Cynthia Soni



disminución de los pensamientos rumiantes que surgen en la cotidianidad.

Se recomienda que los ámbitos educativos y empresariales incorporen programas de mindfulness por que aumentaría el rendimiento de los niños y empleados.

Además de mejorar la memoria y la concentración.

Formula 7+5-2

### **Historia de Mindfulness**

Jon Kabat Zinn, conocido como referente mundial, es quien introduce esta práctica dentro del modelo médico de occidente, fundando la Clínica de Reducción de

Estrés en el Centro Médico de la Universidad de Massachusetts.

En este entrenaba a los pacientes en la práctica de Mindfulness para el tratamiento de problemas físicos, psicológicos, dolor crónico, enfermedades coronarias, ansiedad, depresión y otros síntomas asociados al estrés.

Lic. Cynthia Soni



Cada vez son más los estudios científicos que demuestran su efectividad y los ámbitos en los cuales se incorporan la práctica de Mindfulness: empresas, hospitales, centros de salud, colegios, universidades, cárceles etc

### **Como Practicar Mindfulness?**

Vamos a disponer de un tiempo suficiente y un lugar tranquilo procurando no tener interrupciones (apagar el celular).

Encontrar una posición acostada o sentada que nos sea cómoda y nos permita permanecer despierto mientras practicamos.

- Vamos a prestar la atención con intención
  - (1) A la experiencia del momento presente
  - (2) (Sensaciones, emociones, pensamientos) del aquí y ahora, momento a momento

(1) subrayando el rol activo de quien medita que Dirige

-Mantiene. Explora y Cambia el foco de atención conforme a su experiencia momento a momento.

-----



(2) entendida ésta como todo aquello que proviene tanto del exterior como del interior (sensaciones, emociones, pensamientos)

Cultivando 7 cualidades:

(1) Sin juzgar, (1) paciencia, (2) (3) Mente de principiante,  
(4) Confianza, (5) No forzar, (6) Aceptación y (7) Ceder

1. No juzgar.

Asumir una postura de observador imparcial, sin juicios mecánicos y dicotómicos ni etiquetas que pueden conducirnos a posturas precipitadas de posicionarnos a favor, en contra o indiferentes. Podremos ver mejor la realidad si no nos vinculamos tan emocionalmente con ella. Tampoco hay que juzgar los juicios y complicar más todavía las cosas.

2. Paciencia

Con el proceso ya que lleva algún tiempo adquirir lo que se está aprendiendo; y con uno mismo, cultivando el amor hacia nosotros, tal y como somos, permaneciendo abierto a cada momento y aceptándolo en plenitud.

Lic. Cynthia Soni



La paciencia demuestra que comprendemos y asumimos que las cosas tienen que desplegarse a su debido tiempo.

### 3. Mente de Principiante

. Se trata de contemplar las cosas de un modo nuevo, con curiosidad, como si fuese la primera vez que las vemos, abandonando las expectativas basadas en experiencias previas, para poder así, captar que ningún momento es igual a otro y que posee posibilidades únicas. De toda circunstancia se puede aprender algo.

### 4. Confianza

. Confía en ti mismo y en tus sentimientos, en tu sabiduría, recursos y bondad naturales, escucha tu propio ser. Es preferible confiar en uno mismo aunque se cometan algunos “errores” que buscar siempre ayuda exterior o seguir a rajatabla a tus maestros. Si en algún momento sentimos que algo no nos va bien, no tenemos por qué hacerlo. Es imposible convertirse en otro, la única esperanza es ser nosotros mismos pero con mayor plenitud.

### 5. No esforzarse.

Lic. Cynthia Soni



Es posiblemente la actitud más paradójica pues, aunque meditar exige un esfuerzo, los mayores beneficios llegan del no esfuerzo. Se trataría más bien de no esforzarse por alcanzar resultados, de conseguir objetivos (calmar un dolor, tranquilizarse, hacerse mejor persona) y aceptar las cosas tal como son y como se van presentando, poniendo más énfasis en el proceso. Sería algo así como meditar no “para” si no “porque” (no medito “para” calmar este dolor, si no “porque” siento dolor), asumiendo una postura humilde y compasiva; sin intentar llegar a ninguna parte pues ya se está aquí. Se puede entender también como un “no hacer” y simplemente “ser”, una forma de contrarrestar la tendencia que tenemos a hacer constantemente cosas. Y como aún así, el concepto de “no esfuerzo” sigue siendo complejo, habitualmente se sugiere “tirar por el camino de en medio”, ni mucho esfuerzo, ni poco esfuerzo.

## 6. Aceptación

Observar lo que ocurre y admitir lo que pasa tal cual es en el presente, sin intentar que sea de otra manera. Cuando intentamos forzar las situaciones para que sean como nos gustaría que fuesen, en vez de verlas tal y

Lic. Cynthia Soni



como son, se gasta gran cantidad de tiempo y energía y se acumula tensión.

No obstante, no debemos confundir la aceptación con desesperanza, resignación o pasividad. La aceptación de la que hablamos significa simplemente desarrollar la disposición de ver las cosas como son para poder tomar mejores decisiones, más sabias. Si partimos de premisas falsas es muy difícil que actuemos de forma adecuada.

7. Dejar ir, ceder, no apegarnos a determinadas cosas, ideas, sensaciones y especialmente a los resultados. Cuando comenzamos a prestar atención a nuestra experiencia interna, es muy frecuente darnos cuenta de que nuestra mente tiende a aferrarse a algunas cuestiones, del pasado o del futuro. En la práctica meditativa dejamos ir esos pensamientos, soltamos, nos desasimos. Además de necesitar de estas 7 actitudes básicas, se requiere compromiso con la práctica diaria, constancia, autodisciplina, intencionalidad y la dedicación plena de todos nuestros sentidos, incluidos la propia percepción, sentido que nos permite sentir y conocer la posición de nuestro cuerpo en el espacio, tanto estática como dinámica; y la

Lic. Cynthia Soni



intercepción, que nos permite conocer el modo en que se siente nuestro cuerpo desde el interior.

Kabat Zinn, también nos indica que existen dos formas complementarias de practicar mindfulness; la práctica Formal o tiempo que se dedique a la meditación; y la práctica informal o cotidiana, actividades para realizar en el día a día, permitiendo que la práctica vaya, paulatinamente, invadiendo e impregnando, de manera sencilla y natural, diversas facetas de la vida cotidiana.

Es habitual en quien comienza la práctica de la meditación que se cuestione si está haciendo bien o no las cosas. La respuesta es clara: “si eres consciente, estás haciendo independientemente de lo que ocurra bien las cosas”. No hay que preocuparse demasiado por las distracciones porque los objetos de atención no son especialmente importantes, sino por la calidad de la atención, incluyendo la conciencia de las propias distracciones, a las que reconducimos sin demasiado esfuerzo. Por consiguiente, ha de evitarse el criticarse o autocastigarse. Abstenerse de juzgar es un acto inteligente y bondadoso y esta autocompasión y bondad con uno mismo puede desarrollarse y perfeccionarse en relación con los demás.

Vivimos desconectados de nuestro cuerpo que cada vez debe gritar más fuerte para ser escuchado.

Hasta que el dolor no supera el efecto de los analgésicos, hasta que la enfermedad no limita la vida, hasta que la

balanza no muestra un número irracional, no nos damos

Lic. Cynthia Soni



cuenta del daño que le hacemos, no tomamos conciencia que tenemos un cuerpo y que debemos cuidarlo, que sin él no podemos vivir, ni hacer lo que tanto deseamos y anhelamos

El condicionamiento es un fenómeno natural e inevitable que se encuentra a lo largo de toda la vida y comienza desde el nacimiento.

Cuando la persona interpreta la situación como una amenaza y además cree que no tiene los recursos para afrontarlos hablamos de .Distres.

1. Según Hans Selye, el Síndrome general de adaptación del organismo ante los diversos estresores es estrés



Lic. Cynthia Soni



a) **Método feldkrais**<sup>1</sup> el cuerpo humano es la herramienta fundamental para llevar a cabo profundos procesos evolutivos. La esencia del método se encuentra en la interacción entre series de movimientos coordinados y el aprendizaje sensomotórico individual que va desarrollando la persona a través de una profunda toma de conciencia de su propio cuerpo.

La práctica habitual del método consigue mejorar la conciencia individual sobre el cuerpo mediante el movimiento y la atención consciente. En este método buscamos investigar aquellos caminos olvidados de la percepción, del pensamiento, de las emociones y del movimiento que nos hacen posible llevar una vida plena según el potencial individual de cada persona. Método Feldenkrais es un proceso de aprendizaje somático que se transmite en sesiones de grupo llamadas ATM (*Toma de Conciencia a través del Movimiento*, por sus siglas en inglés – Awareness Through Movement), o en sesiones individuales llamadas IF (Integración Funcional). Es un método único, cuyo objetivo fundamental es mejorar la condición humana en todos sus campos de actuación, ya sea en el mundo del deporte, en el ámbito laboral o

---

<sup>1</sup> <https://www.institutofeldenkrais.com/el-metodo-feldenkrais/>  
Lic. Cynthia Soni



formativo, en la salud, o incluso la investigación científica. (Véase el apartado sobre cómo ejercer como profesor de Feldenkrais).



## BIBLIOGRAFÍA

- Braidot, N, (2014), *Neuromanagment.*, Buenos Aires, Argentin, Editorial Granica.
- Braidot N, (2013), *Neuroventas*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Granica.
- Braidot N, (2015), *Neuromarketing en acción*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Granica.
- Goldbert E, (2016), *El cerebro ejecutivo*, Barcelona, España Editorial Crítica.
- LeDoux, J, (1999), *El cerebro emocional*, Barcelona, España, Editorial Planeta.
- Zaltman, G, (2004), *Cómo piensan los consumidores*, Barcelona, España Editorial Urano
- Brizendine L, (2006), *El cerebro femenino*, Buenos Aires, Argentina, Editorial Del nuevo Extremo.
- Brizendine L, (2010), *El cerebro masculino*, Barcelona, España, Editorial RBA Libros S.A.
- Bernstein J, (2011), *Saltos Cuánticos*, Barcelona, España, Editorial Alba

Lic. Cynthia Soni



- Título original: The Brain and Emotional Intelligence: New Insights  
Traducción: Carlos Mayor 1.<sup>a</sup> edición: abril, 2013 © 2011 by Daniel Goleman © Ediciones B, S. A., 2013 Consell de Cent, 425-427 - 08009 Barcelona (España) www.edicionesb.com Depósito Legal: B-34720-2012 ISBN DIGITAL: 978-84-9019-434-8
- Goleman, D. (1995). La inteligencia emocional. Barcelona: Editorial Kairos.
- Goleman, D. (1998). La práctica de la inteligencia emocional. Barcelona: EditorialKairos.
- Levy, N. (2000). La sabiduría de las emociones: Descubre lo que nos enseña el miedo, la culpa, la vergüenza... Buenos Aires: De Bolsillo
- Perez Aparicio, S. (2015). El arte de gestionar tus emociones: Inteligencia Emocional para el siglo XXI aplicada a la vida diaria. Madrid: Mestas Ediciones
- Braidot, N. Neuromanagement. Granica, Buenos Aires, 2008.
- Braidot, N. Neuromarketing, neuroeconomía y negocios. Puerto norte sur, Madrid, 2005.
- Carter, R. El nuevo mapa del cerebro. Ed integral, Barcelona, 1998.
- Goldbert, E. el cerebro ejecutivo. Critica, Bracelona, 2004

Lic. Cynthia Soni



- Goleman, D. La inteligencia emocional. Ed Javier Vergara, Buenos Aires, 1996.
- Goleman, D. La inteligencia emocional en la empresa. Ed Javier Vergara, Buenos Aires, 1998
- Vos Savant, M. gimnasia cerebral en acción. Edaf, Madrid, 1995.
- Goleman, D. (1995). La inteligencia emocional. Barcelona: Editorial Kairos
- Goleman, D. (1998). La práctica de la inteligencia emocional. Barcelona: Editorial Kairos
- Levy, N. (2000). La sabiduría de las emociones: Descubre lo que nos enseña el miedo, la culpa, la vergüenza... Buenos Aires: De Bolsillo
- Ramos Díaz, N; Recondo Perez, O. y Enriquez, H. (2012). Práctica de la Inteligencia Emocional Plena. Barcelona: Editorial Kairos
- Goleman, D. (1995). La inteligencia emocional. Barcelona: Editorial Kairos. (1999)
- Goleman, D. (1998). La práctica de la inteligencia emocional. Barcelona: Editorial Kairos.
- Kofman, F. (2012). La empresa consciente: cómo construir valor a través de valores. Buenos Aires. Editorial Aguilar.

Lic. Cynthia Soni



- MacLean, P. (1990). The Triune Brain in Evolution. Role in Paleocerebral Functions. New York: Editorial Plenum
- Punset, E. (2008). Brújula para navegantes emocionales. Madrid: Editorial Aguilar.
- Ramos Díaz, N; Recondo Perez, O. y Enriquez, H. (2012). Práctica de la Inteligencia Emocional Plena. Barcelona: Editorial Kairos
- Rubio, E. (29 de enero del 2019). El Cerebro Triuno [Blog post]. El Blog del Dr. Enrique Rubio. Recuperado de Carril, Daniel. 7 hábitos de Mindfulness para el éxito personal y profesional (2018)
- Goleman, Daniel. La práctica de la inteligencia emocional (1998)
- Ramos, Natalia y otros. Practica la Inteligencia Emocional Plena (2012)
- Lazarus, R. y Folkman, S. Estrés y procesos cognitivos. (1986)
- Solvey, Pablo y otros. Terapias de avanzada. (2009)
- Le Doux, J. El cerebro emocional (1996).
- Bergman, Uri. "La neurobiología del EMDR" (2004).
- Carril, Daniel. Hábitos de Mindfulness para el éxito personal y profesional (2018)
- Goleman, Daniel. La práctica de la inteligencia emocional (1998)
- Levy, Norberto. La sabiduría de las emociones Tomo 1 y 2. (2000)

Lic. Cynthia Soni



- Perez Aparicio, Sergio. El arte de gestionar tus emociones (2015)
- Punset, Elsa. Brújula para navegantes emocionales (2008)
- Ramos, Natalia y otros. Practica la Inteligencia Emocional Plena (2012)
- Mark Stephens. Secuencias de Yoga. Cómo Crear Magnificas Clases de Yoga Editorial : Sirio; N.º 1 edición (11 marzo 2014)



Lic. Cynthia Soni



## **Neuromanagment**

Las funciones ejecutivas del cerebro actúan como sustento del intelecto y también de la personalidad, la sensibilidad, la conducta social y la empatía. En el cerebro de un líder deben funcionar en óptima las capacidades de concentración, atención, memoria y flexibilidad cognitiva de las que dependen estas funciones. La flexibilidad cognitiva se evalúa especialmente cuando se elige a un candidato, ya que su ausencia o debilitamiento implica focalizar en pocos aspectos de la realidad, lo cual evidencia un tipo de pensamiento rígido y estructurado, totalmente incompatible con las exigencias de las organizaciones modernas.

Neuromarketing: Las técnicas de neuromarketing que apuntan a indagar en las profundidades de la mente pueden suministrar información altamente confiable. los cinco sentidos actúan como una especie de interfase entre las personas y el entorno, del que forman parte las acciones de las empresas, la percepción sensorial es uno de los fenómenos más apasionantes en el campo del neuromarketing, ya que determina no sólo el posicionamiento de los productos, servicios y marcas, sino también el comportamiento y aprendizaje del consumidor.

En el caso de los sentidos químicos, que son el gusto y el olfato, es necesario investigar a nivel metaconsciente no sólo las preferencias de los individuos en

Lic. Cynthia Soni



cuanto a aromas y sabores, sino también, y particularmente, cómo influye la percepción visual (formas y colores) en la evaluación del sabor.

Y decimos “metaconsciente” porque, en términos manifiestos, una persona puede elegir el violeta como color para un punto de ventas, sin embargo, un análisis sensorial profundo podría detectar contradicciones, esto es, que el mismo individuo realizara un conjunto de asociaciones negativas con este color. También es posible descubrir lo contrario, es decir, que el consciente confirme lo que dice el metaconsciente.

### **Comunicación y Neuroventas**

La neuroventa tiene un basamento anclado el comportamiento humano, por lo tanto, es imprescindible que el área comercial incorpore estas metodologías para abarcar los clientes esencialmente como personas y, paralelamente, aprovechar los últimos avances de las neurociencias para establecer con ellos un ámbito satisfactorio de relaciones a partir de los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro.

Todavía hay vendedores que utilizan técnicas tradicionales porque “les dan resultado” y, lo que es peor, realizan cursos de capacitación que, aun cuando parezcan nuevos, no dejan de ser más de lo mismo. Afortunadamente, las

Lic. Cynthia Soni



neurociencias modernas nos dan una pista para comprender por qué piensan o se comportan de tal manera las personas.

La Neuroventa explora los mecanismos cerebrales cognitivos y emocionales que intervienen en todos los procesos de interacción vendedor-cliente. Por ello la importancia de la comunicación del vendedor hacia un cliente visual, auditivo o kinestésico y su aplicación a través de la programación neurolingüística. (PNL).

### **La neuroventa**

Es interdisciplinaria porque se nutre del neuromarketing, la programación neurolingüística, las ciencias de la comunicación, las neurociencias, de la psicología positiva y la neuropsicología, inteligencia emocional.

Todas estas disciplinas tienen un factor común, que es nada más ni nada menos que la aplicación de los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro a diferentes facetas de la conducta humana.

Sin duda, un enfoque apropiado sobre la gestión del vendedor debe incluir una formación de estas características porque hemos entrado de lleno en la

Lic. Cynthia Soni



“revolución de las neurociencias”, esto es, en una era donde sus avances y aplicaciones son prácticamente insoslayables.

Ya no existe una receta de aplicación universal para la gestión de ventas. El éxito depende de la adecuación de las técnicas a cada caso, porque cada situación es diferente y cada cliente es único.

El vendedor aprende a desarrollar el infinito potencial de su cerebro

Domina las técnicas de neurocomunicación y disfruta plenamente de su trabajo.

Se convierte en creador de estrategias originales en cada momento y para cada situación

Se desarrolla como persona, como "ser" para poder "hacer" todo aquello que lo conducirá a obtener los resultados esperados

En síntesis, la Neuroventa explora los mecanismos cerebrales (cognitivos y emocionales) que intervienen en todos los procesos de interacción vendedor-cliente.

Lic. Cynthia Soni



Ello apunta no solamente a mejorar los procesos de comunicaciones para garantizar la generación de empatía, que siempre conduce a buenos resultados, sino también, y fundamentalmente, al diseño de técnicas destinadas a potenciar su eficacia mediante el desarrollo de su propia inteligencia personal, social y emocional.

### **El neuromarketing**

Puede informar qué está pasando en el cerebro de un cliente ante los diferentes estímulos que recibe, brindando un campo de estudios mucho más potente que el que suministró el marketing tradicional debido a las limitaciones de éste para explorar los mecanismos metaconcientes.

El neuromarketing facilita la comprensión de las verdaderas necesidades de los clientes y permite superar potenciales errores por desconocimiento de sus procesos internos. Elementos que se utilizan para medir los resultados.

Neuroventas

Lic. Cynthia Soni



Una herramienta clave en el diseño de estrategias comerciales de avanzada. La comercialización de un producto, la prestación de un servicio; el dictado de una clase o una conferencia; hasta negociar el lugar de vacaciones con la pareja o ponerle inteligentemente los límites a un hijo, todas son actividades de venta.

Cuando entablamos una nueva relación, estamos vendiéndonos; cuando intentamos convencer a nuestro jefe de que merecemos un ascenso, estamos vendiéndonos, cuando intentamos convencer a nuestra pareja de que veranear en Brasil es más interesante que hacerlo en México (o viceversa) estamos vendiéndonos.

De estos ejemplos se desprende un concepto muy importante: debemos desmitificar, desmaterializar y “levantar” la concepción tradicional de ventas, lo cual no quiere decir que pretendamos adherirnos a un pensamiento utópico de las relaciones comerciales.

Significa que la neuroventa tiene un basamento anclado en comportamientos humanos, por lo tanto, es imprescindible que el área comercial incorpore metodologías para abarcar los clientes esencialmente como personas y, paralelamente, aprovechar los últimos avances de las neurociencias para

Lic. Cynthia Soni



establecer con ellos un ámbito satisfactorio de relaciones a partir de los conocimientos sobre el funcionamiento del cerebro.

La Neuroventa es, esencialmente, una “nueva forma de vender”, acorde con los paradigmas que comenzaron a surgir en la denominada «década del cerebro», caracterizados por la aplicación de las neurociencias en los principales ámbitos de gestión organizacional, y se sustenta en el método de venta neurorelacional.

El mundo ha cambiado. Y mucho. Sé que me coloco en un lugar común al decir esto que parece un cliché, sin embargo, mucha gente parece no asumirlo: todavía hay vendedores que utilizan técnicas tradicionales porque “les dan resultado” y, lo que es peor, realizan cursos de capacitación que, aun cuando parezcan nuevos, no dejan de ser más de lo mismo.

Sin duda, todos podemos llevar nuestros registros en fichas en vez de utilizar un ordenador, o utilizar un coche fabricado hace 20 años porque ése es el que nos gusta. Sin embargo, la diferencia en productividad entre quienes eligen las viejas opciones y los que utilizan las nuevas es gigantesca.

¿Le parece exagerado el ejemplo? Sí, pero no deja de ser un dato de la realidad. Si bien es casi imposible encontrar un vendedor que no utilice un ordenador para elaborar sus informes, lo cierto es que hay unos cuantos que se resisten a

Lic. Cynthia Soni



incorporar herramientas de avanzada porque consideran que su fórmula les da buenos resultados.

Afortunadamente, las neurociencias modernas nos dan una pista para comprender por qué piensan de este modo:

Las actividades que realizamos en forma automática, o bien, como “siempre las hicimos” permiten al cerebro un gran ahorro de energía, creando una zona de comodidad que se convierte en una especie de prisión invisible. Por ello nos resulta tan difícil cambiar hábitos, técnicas, modos de relacionarnos y de hacer, incluso de pensar.

Hoy por hoy, existen más vendedores tradicionales de lo que creemos. Con sus técnicas antiguas y gastadas quizás puedan sobrevivir en alguna empresa familiar pequeña, donde los lazos emocionales con el personal que tiene cierta antigüedad son importantes, pero tienen muy pocas posibilidades de éxito “afuera”.

Cuando la pasión por innovar es débil (al cerebro le cuesta salir de su zona de comodidad), la mediación de la voluntad consciente es imprescindible.

La mayoría de los seres humanos no nacemos con el motor y, sobre todo, con las capacidades de los innovadores excepcionales, por lo tanto, debemos esforzarnos por desarrollarlas.

Lic. Cynthia Soni



En un contexto que exige modernidad, flexibilidad, plasticidad y dinamismo, sólo pueden vender con inteligencia y resultados los profesionales que aprendan “cotidianamente”, capitalizando el avance del conocimiento científico y la tecnología.

Lic. Cynthia Soni

## ¿Son lo mismo inteligencia y funciones ejecutivas?

Alberto García-Molina, Javier Tirapu-Ustárrroz, Pilar Luna-Lario, Joaquín Ibáñez, Pablo Duque

Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttman-UAB; Badalona, Barcelona (A. García-Molina). Servicio de Neuropsicología; Unidad de Rehabilitación Neurológica; Clínica Ubarmin; Fundación Argibide; Elcano, Navarra (J. Tirapu-Ustárrroz, P. Luna-Lario). Programa de I+D+i en Neuropsicología Clínica; Área Hospitalaria Virgen Macarena; Sevilla (J. Ibáñez, P. Duque). Enterprising Solutions for Health, EH (P. Duque). España

### Correspondencia:

Dr. Alberto García Molina. Institut Universitari de Neurorehabilitació Guttman-UAB. Camí de Can Ruti, s/n. E-08916 Badalona (Barcelona).

### Fax:

+34 934 977 707.

### E-mail:

agarciam@guttmann.com

Aceptado tras revisión externa:  
19.02.10.

### Cómo citar este artículo:

García-Molina A, Tirapu-Ustárrroz J, Luna-Lario P, Ibáñez J, Duque P. ¿Son lo mismo inteligencia y funciones ejecutivas? *Rev Neurol* 2010; 50: 738-46.

© 2010 Revista de Neurología

**Introducción.** Con el auge de la ciencia cognitiva, el estudio de los componentes cognitivos que intervienen en la resolución de las pruebas que valoran la inteligencia adquiere especial relevancia. Desde esta perspectiva, el factor g se concibe como el representante de la operación de procesos cognitivos de alto nivel que controlan los programas computacionales del cerebro. Se han utilizado diferentes nombres para designar a los procesos cognitivos que subyacen al factor g: procesos de control, funcionamiento ejecutivo, control ejecutivo o funciones ejecutivas.

**Desarrollo.** Se revisa la relación de la inteligencia con la memoria de trabajo y con el constructo de las funciones ejecutivas. Asimismo, se revisa la relación entre la inteligencia y el córtex prefrontal como posible sustrato neuroanatómico de ésta.

**Conclusiones.** Los estudios revisados ofrecen diferentes respuestas a la cuestión de si son lo mismo inteligencia y funciones ejecutivas, siendo la hipótesis que goza de mayor aceptación la que considera que inteligencia y funciones ejecutivas se superponen en algunos aspectos, pero en otros no.

**Palabras clave.** Cognición. Córtex prefrontal. Funciones ejecutivas. Inteligencia. Memoria de trabajo. Neuropsicología.

## Introducción

En 1924, Thurstone [1] refiere en su obra *The nature of intelligence* que una persona inteligente es aquella que posee la capacidad de controlar sus impulsos con el fin de examinar y poder decidir analíticamente entre las diferentes alternativas que se le presentan. La representación psicométrica de este fenómeno recibe el nombre de inteligencia general o factor g. Con el auge de la ciencia cognitiva, adquiere especialmente relevancia el estudio de los componentes cognitivos que intervienen en la resolución de las pruebas que valoran la inteligencia. Desde esta perspectiva, el factor g se concibe como el representante de la operación de procesos cognitivos de alto nivel que controlan los programas computacionales del cerebro [2]. Se han utilizado diferentes nombres para designar a los procesos cognitivos que subyacen al factor g: procesos de control, funcionamiento ejecutivo, metacomponentes, control ejecutivo, funciones ejecutivas... siendo este último término el que goza de mayor aceptación.

Las funciones ejecutivas engloban un amplio conjunto de funciones de autorregulación que permiten el control, organización y coordinación de otras funciones cognitivas, respuestas emocionales y comportamientos. Al igual que sucede con el término inteligencia [3], la definición del constructo funciones ejecutivas se ha caracterizado por una

notable falta de consenso entre los expertos, debido a que constituye un fenómeno complejo difícil de definir conceptualmente. Así Lezak [4] concibe las funciones ejecutivas como funciones reguladoras del comportamiento humano, necesarias para formular metas, planificar la manera de lograrlas y llevar adelante el plan de manera eficaz. Duncan [5] define las funciones ejecutivas como las habilidades necesarias para mantener un conjunto de estrategias de soluciones de problemas, con el fin de alcanzar una meta. Tirapu et al [6] proponen que el concepto funciones ejecutivas hace referencia a la capacidad de hallar soluciones para un problema novedoso llevando a cabo predicciones de las consecuencias a las que nos puede llevar cada una de las soluciones imaginadas.

En los últimos años, diversos investigadores han orientado sus estudios hacia el cerebro como la base para la búsqueda de nuevas ideas sobre qué es la inteligencia y cómo medirla. Recientes estudios aportan evidencias que refuerzan la hipótesis de que el sustrato neuronal de la inteligencia podría estar neuroanatómicamente localizado en las regiones frontales del cerebro, más concretamente en el córtex prefrontal.

El propósito de este artículo es ofrecer respuestas a unas preguntas que, si bien parecen novedosas, ya vienen planteándose desde mediados del siglo pasado: ¿Son lo mismo inteligencia y funcio-

nes ejecutivas? ¿Puede existir alguna relación entre la que denominamos inteligencia como función y el córtex prefrontal como estructura? Si no es así, ¿cuál es su relación, si es que existe?

## Relación entre inteligencia y funciones ejecutivas

Desde la ciencia cognitiva, el principal argumento a favor de la existencia del factor g está basado en las ideas planteadas por Belmont y Butterfield [7]. Según estos autores, existiría un metaproceso denominado ejecutivo central, cuyo funcionamiento es análogo al factor g, responsable del control y coordinación de los componentes cognitivos implicados en la resolución de problemas. Considerando tales ideas, no es extraño que algunos autores hayan señalado que el constructo neuropsicológico funciones ejecutivas guarda una estrecha relación con el factor g. De hecho, y a pesar de la heterogeneidad conceptual, existe acuerdo entre los investigadores de la inteligencia en que el factor g es la representación de una capacidad mental que implica la aptitud para razonar, planificar, resolver problemas, pensar de modo abstracto, comprender ideas complejas y aprender de la experiencia con el objetivo de lograr la adaptación del individuo al entorno. Paralelamente, desde la neuropsicología, se considera que las funciones ejecutivas son los procesos cognitivos que subyacen al comportamiento que denominamos inteligente; hacen referencia a la constelación de funciones cognitivas necesarias para la resolución de situaciones novedosas, imprevistas o cambiantes de una manera adaptativa. De alguna forma, las funciones ejecutivas emergen como procesos adaptativos orientados a disminuir la incertidumbre del entorno (predecir las consecuencias de una acción), actuando como un sistema de predicción interna por analogía. Para lograr disminuir la incertidumbre presente en el entorno, el sujeto traza posibles soluciones partiendo del conocimiento almacenado, de las demandas que provienen del ambiente, así como de las metas y objetivos perseguidos [8].

Si bien la relación existente entre factor g y funciones ejecutivas cobra especial relevancia en las últimas décadas, Halstead, a mediados del siglo xx, señala que las habilidades enmarcadas en el constructo inteligencia no son más que el reflejo de una capacidad que sigue una distribución normal en la población, lo cual también parece ser aplicable a las funciones atribuidas a los lóbulos frontales [9]. Si bien es cierto que no podemos caer en la falacia de

crear que funciones ejecutivas es sinónimo de funciones frontales, hemos de ver en los planteamientos de Halstead una de las primeras aproximaciones al estudio del factor g psicométrico y sus procesos cognitivos subyacentes. En esta línea, se han hallado relaciones entre las pruebas psicométricas que valoran el factor g y el rendimiento en los test que evalúan las funciones ejecutivas.

Duncan et al [10] comparan la ejecución de cuatro pacientes con lesiones frontales en una versión reducida de la *Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised* (WAIS-R) y el *Cattell's Culture Fair Test*, hallando una importante discrepancia entre ambas pruebas: los resultados en el *Cattell's Culture Fair Test* son sustancialmente inferiores a los obtenidos en el WAIS-R. Estos autores sugieren que la diferencia observada en la ejecución de ambas pruebas puede explicarse a partir de la división del factor g psicométrico en inteligencia fluida (If) e inteligencia cristalizada (Ic) propuesta por Cattell. Según Cattell [11,12], la If está vinculada con las capacidades necesarias para razonar, crear nuevos conceptos, establecer relaciones, resolver problemas... en definitiva, aquellas habilidades necesarias para adaptarse satisfactoriamente a estímulos desconocidos o bien situaciones cambiantes. Tal capacidad estaría ligada al desarrollo neurológico, estando libre de las influencias culturales o sociales. Por su parte, la Ic está relacionada con el entorno y la estimulación, así como con los conocimientos que aumentan con la experiencia y el aprendizaje. Si bien ambas inteligencias tienen un componente hereditario y de aprendizaje, el aspecto biológico tiene un mayor peso en la If y el cultural en la Ic. Duncan et al proponen que, puesto que la Ic es más resistente que la If a las lesiones frontales, los sujetos con estas lesiones presentan alterada su If y no su Ic.

Obonsawin et al [13] estudian en 123 sujetos normales la relación entre una medida de inteligencia general (WAIS-R) y test ejecutivos convencionales (*Controlled Oral Association Test*, *Modified Card Sorting Test*, test de Stroop, torre de Londres, *Cognitive Estimates Test* y *Paced Auditory Serial Addition Task*). Hallan que los test ejecutivos correlacionan significativamente con los resultados en el WAIS-R, lo que les lleva a afirmar que los test ejecutivos administrados constituyen una excelente medida de inteligencia general. Zook et al [14] valoran, en una muestra de 85 sujetos normales, la contribución de la If, la memoria operativa y la inhibición en la ejecución de dos test ejecutivos (torre de Hanoi y torre de Londres). La If, valorada mediante el subtest 'razonamiento con matrices' del *Wechsler Adult Intelligence Scale-III* (WAIS-III), parece

ser el mejor predictor de la ejecución en la torre de Londres, mientras que tanto la memoria operativa, como la inhibición y la If son buenos predictores de la ejecución en la torre de Hanoi. Según estos autores, las diferencias observadas se deben a que los procesos cognitivos que intervienen en la resolución de estos test no son exactamente los mismos. La importancia de la If en la ejecución de la torre de Londres respondería al hecho que el sujeto debe ser capaz de adaptarse satisfactoriamente a situaciones cambiantes a fin de resolver un nuevo problema en cada ensayo. Friedman et al [15] han estudiado la relación entre medidas de If, Ic y funciones ejecutivas en sujetos normales, tomando como punto de partida el modelo factorial propuesto por Miyake et al [16]. Este modelo describe tres componentes ejecutivos claramente diferenciados, aunque no totalmente independientes (actualización, inhibición y alternancia). Los resultados muestran una fuerte relación entre la capacidad de actualización y la inteligencia, tanto If como Ic. La escasa relación entre inteligencia y los otros componentes de las funciones ejecutivas (inhibición y alternancia) vendría explicada, según estos autores, por la incapacidad de las medidas de inteligencia utilizadas para valorar tales capacidades cognitivas.

Retomando los estudios realizados por Duncan et al en pacientes con daño cerebral, Wood y Liossi [17] examinan, en un muestra formada por 118 pacientes con lesiones cerebrales graves, la relación entre la ejecución en el WAIS-III, como medida de inteligencia general, los resultados en test ejecutivos considerados ecológicos –*Hayling Sentence Completion Test* y *Brixton Spatial Anticipation Test*, *Zoo Map* y *Key Search* de la *Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (BADs)*– y dos medidas ejecutivas convencionales (*Trail Making Test-B* y *Controlled Oral Association Test*). Las correlaciones obtenidas por Wood y Liossi entre las medidas ejecutivas convencionales y el WAIS-III son de una magnitud comparable a las correlaciones entre los test ejecutivos ecológicos y el WAIS-III. El análisis factorial realizado con los test ejecutivos identifica dos componentes principales que permiten explicar el 52,9% del total de la variabilidad. El primero de estos factores (factor e) estaría representado por el *Zoo Map* y *Key Search* de la BADs, junto con el *Trail Making Test-B*, y reflejaría el componente específico de los test ejecutivos. El segundo factor contiene el *Hayling Sentence Completion Test* y el *Brixton Spatial Anticipation Test*, y podría considerarse que refleja el factor g, puesto que muestra una alta correlación con los resultados en el WAIS-III.

## Relación entre inteligencia y memoria de trabajo

En otra línea de investigación, paralela a la descrita en los párrafos anteriores, diversos autores han estudiado la posible relación entre la inteligencia y un sistema cognitivo íntimamente ligado al constructo funciones ejecutivas: la memoria de trabajo (MT). Si bien existe cierto acuerdo acerca de la relación que hay entre inteligencia y MT, aún está lejos el consenso sobre su naturaleza y sus causas. La variabilidad conceptual y terminológica, en los procedimientos de medida y en los métodos estadísticos, explicaría las diferentes, e incluso contradictorias, conclusiones a las que llegan los autores que han estudiado esta relación. Pese a ello, diversas publicaciones aportan evidencias a favor de tal relación [18-23].

A finales de los años ochenta, Ackerman [24] publica uno de los primeros artículos que aborda la relación entre MT e inteligencia. Este autor demuestra que la ejecución en tareas novedosas correlaciona estrechamente con medidas de habilidades generales (las cuales incluyen medidas de razonamiento o factor g). Específicamente, el trabajo de Ackerman encuentra una estrecha relación entre la ejecución en una tarea y el factor g cuando ésta es novedosa para los participantes; relación que disminuye sustancialmente a medida que se adquiere destreza en ella (y presumiblemente la necesidad de procesamiento controlado decrece).

En un interesante estudio, Engle et al [25] aplican a una muestra de 133 sujetos tareas de MT, memoria a corto plazo (MCP), If e Ic, analizando posteriormente las relaciones que se establecen entre estas variables. El modelo de ecuación estructural generado sugiere que la MT y la MCP constituyen constructos separados, pero estrechamente relacionados. Según los autores, este resultado indicaría que la MCP es un subconjunto de la MT. Lo que diferenciaría ambos constructos sería el control ejecutivo, especialmente cuando se confronta a los sujetos con distractores, tanto internos como externos, y existe interferencia o competencia entre la información. Engle et al proponen que la relación entre la MCP y la If referida por diversos estudios [23,26,27] está mediatizada por la MT; si se controlan estadísticamente las diferencias individuales en MT, la relación entre MCP y If decrece, mientras que si se controlan estadísticamente las diferencias individuales en MCP, las relaciones entre MT e If permanecen inalteradas. Así, y en la misma línea planteada por Cowan [28,29], Engle et al defienden que la MCP es un sistema mnésico de almacenamiento de elementos por un breve período de tiempo fuera del foco

atencional y de la conciencia, mientras que la MT engloba los contenidos de la MCP que se encuentran bajo control atencional o en el foco de la conciencia. Por otro lado, cuando la varianza común de MCP y MT se trata como una variable latente separada, la correlación entre la varianza residual en la variable latente MT y la If es significativa, pero no la correlación entre la varianza residual de MCP y If. De esta forma, Engle et al argumentan que la MT y la If expresan la habilidad del individuo para mantener activas representaciones mentales (principalmente en condiciones de interferencia y distracción). Según su planteamiento, aquello común que subyace a MT y If es el control atencional, y expresan la relación entre MT, MCP y If de la siguiente forma:  $MT = MCP + \text{ejecutivo central}$ . Esta idea es consistente con las ideas presentadas por Kyllonen y Christal [23] y Stankov [30,31]. Por último, respecto al papel y la utilidad de la MCP, los resultados obtenidos por Engle et al muestran que la MCP está estrechamente relacionada con la capacidad de los sujetos para ejecutar tareas verbales. Las tareas que miden la MCP tienen una fuerte carga verbal y el desempeño en ellas está relacionado con los rendimientos en los test de Ic. Así, postulan que mientras que la MT no depende de una modalidad específica, la MCP sí depende de los materiales empleados en las tareas, así como de la naturaleza de la codificación y el repaso que exigen.

En un trabajo posterior, Engle [32] propone que la MT es teóricamente equivalente al concepto de inteligencia humana propuesto por Cattell [33] y Horn [34]. Su punto de vista, derivado de Baddeley y Hitch [35], contempla procesos dependientes de dominio y control atencional libre de dominio, de forma que las diferencias individuales en tareas de MT podrían explicarse por uno de estos dos componentes o por ambos. Asimismo, apuesta por la utilización de tareas de MT duales [36-38] que, en la medida que implican atención dividida y demandan por ello control atencional, constituirían buenas herramientas para predecir la If.

Paralelamente, Kane y Engle [39] proponen el concepto de 'atención-ejecutiva' para articular las investigaciones sobre capacidad de memoria de trabajo (CMT) –capacidad del componente de atención-ejecutiva de la MT–, If y función del córtex prefrontal (CPF). Más que ofrecer una nueva teoría de la función del CPE, sintetizan la riqueza de la investigación en neurobiología, neuroimagen y neuropsicología desde la teoría de las diferencias individuales en CMT y control atencional en personas normales [25,40]. Kane y Engle indican que el circuito CPF dorsolateral (CPFd) es clave en la red anterior y pos-

terior de estructuras cerebrales implicadas en la 'atención-ejecutiva', desempeñando un destacado papel en el mantenimiento activo al acceso a las representaciones de los estímulos y metas en contextos ricos en interferencia. Proponen que las diferencias individuales en CMT e If pueden ser mediadas por diferencias individuales en el circuito CPFd, y que el factor común entre CMT, If y función del CPFd es el grado en el cual una tarea requiere que la representación permanezca activa en la memoria.

Heitz et al [41] apuntan dos explicaciones alternativas al control atencional como origen de las diferencias individuales en la inteligencia y mediadoras de la relación CMT-If: la velocidad de procesamiento (PS) y la complejidad de la tarea. Respecto a la primera, algunos investigadores especulan que la relación PS-If refleja 'eficiencia neural', y la inteligencia es velocidad neural, de forma que las diferencias individuales en If reflejarían diferencias en velocidad mental. Sin embargo, los datos acerca de la velocidad neural como mecanismo causal de las diferencias en PS e inteligencia son difíciles de replicar [42] y a veces contrapuestos [43]. Respecto a la segunda alternativa, Heitz et al [41] señalan que las tareas simples de PS no cargan en el factor If [44], mientras que las tareas complejas de PS correlacionan de forma significativa con la If y la CMT, probablemente por el grado de control atencional que requieren [18,45-47].

Diversos investigadores argumentan que el vínculo entre MT y If puede encontrarse en los componentes ejecutivos de la MT. Los resultados obtenidos por Colom et al [48] tras valorar a 229 sujetos sanos indican que, contrariamente a la tesis defendida por Engle et al [25], la varianza común entre funcionamiento ejecutivo y MT no explica las relaciones entre inteligencia y MT. Los resultados derivados de este estudio plantean algunas cuestiones interesantes. Primero, obtienen correlaciones entre MT, funcionamiento ejecutivo e If relativamente bajas respecto a las referidas por estudios previos [16,25,49]. En segundo lugar, la correlación entre funcionamiento ejecutivo e inteligencia es más alta que entre inteligencia y MT. Este resultado es bastante consistente con los aportados por Miyake et al [49], pero no con los resultados comunicados por Engle et al [25]. Tercero, el nivel de complejidad de las medidas de inteligencia influye en su correlación con el funcionamiento ejecutivo, pero no con la MT: las medidas de inteligencia más complejas requieren mayor participación ejecutiva, pero no más MT. Finalmente, los resultados no son consistentes con el modelo teórico propuesto por Engle et al, ya que la correlación entre MT e inteligencia, sin tener

en cuenta el componente ejecutivo, es significativa. Parece, pues, que el funcionamiento ejecutivo no condiciona la relación entre MT e inteligencia: dado que las tareas de MT requieren el almacenamiento temporal de información relevante, resulta más parsimonioso plantear que la capacidad general de almacenaje es la base de las relaciones entre memoria e inteligencia [19,22,50].

Ackerman et al [51] hallan que la MT comparte menos del 25% de su varianza con la inteligencia general y con la habilidad de razonamiento. Asimismo, Ackerman et al argumentan que las medidas de CMT no tienen una validez discriminativa sustancial y que correlacionan alto con muchas habilidades diferentes. Oberauer et al [52] critican con rotundidad el estudio realizado por Ackerman et al, considerando que los datos aportados por estos autores son una subestimación fruto de defectos metodológicos. Oberauer et al efectúan un reanálisis de los datos de Ackerman et al, demostrando que el factor g y la CMT están estrechamente relacionados, y hallando que si bien no son idénticos, comparten el 72% de su varianza, lo que concuerda con estudios previos [23,53,54]. A nivel conceptual, consideran que la CMT podría ser el constructo explicativo de las habilidades intelectuales; no definen que sean constructos isomórficos, pero sí que la MT constituye un predictor de la habilidad de razonamiento, If e inteligencia general. Oberauer et al observan que cuando se consideran los datos procedentes de estudios que utilizan el análisis factorial, la asociación es mucho más robusta, y que la MT refleja una validez discriminativa mayor de la que Ackerman et al admiten. Kane et al [55], pese a hallar resultados diferentes a los publicados por Ackerman et al, están de acuerdo con estos últimos en los siguientes puntos: la CMT no es equivalente al factor g, If o habilidad de razonamiento; la CMT es primariamente un constructo libre de dominio, y la CMT está más relacionada con la If y el razonamiento que la MCP.

Se ha argumentado que los constructos MT e If podrían compartir sustratos neurales. Diversos trabajos han hallado evidencias que apuntan a que las medidas de If activan áreas cerebrales implicadas en la ejecución de tareas de MT [56-58]. Gray et al [59] observan activaciones en el CPF lateral izquierdo y parietales bilaterales durante la ejecución de tareas de MT e If utilizando resonancia magnética funcional (RMf). Los hallazgos publicados por Colom et al [60] revelan un sustrato anatómico común para estos constructos, implicando regiones frontales situadas por debajo del área 10 de Brodmann (BA10) y, en menor grado, el lóbulo parietal inferior dere-

cho (BA40). Tales hallazgos son consistentes con las ideas sostenidas por Kane y Engle [39]. Estos autores, después de una exhaustiva revisión de 275 tomografías por emisión de positrones (PET) y RMf, sugieren que BA46, BA9 y BA10 pueden ser la base biológica de las relaciones entre la MT y el factor g. En esta misma línea, Cabeza y Nyberg [56] señalan que la activación de BA10 está presente tanto en tareas de resolución de problemas como en tareas de MT; asimismo, indican que las regiones dorsomediales (BA9 y BA46) están implicadas en procesos de monitorización y manipulación propios de la MT. Recientemente, Jung y Haier [61] han propuesto que la red parietofrontal es clave para la ejecución de test de inteligencia. Según estos autores, la capacidad de una persona para desarrollar comportamientos inteligentes depende directamente de los flujos de información que se establecen entre diversas regiones frontales y parietales.

### Córtex prefrontal: ¿sustrato biológico de la inteligencia?

Desde principios del siglo XIX hasta el primer tercio del siglo XX, los lóbulos frontales son considerados el sustrato neurobiológico de las funciones intelectuales más complejas, y por extensión de la inteligencia. Sin embargo, a finales de los años treinta, Donald O. Hebb pondrá en duda esta relación. Posteriormente, otros autores también han mostrado que las lesiones frontales, particularmente del córtex prefrontal, tienen un efecto insignificante en los resultados obtenidos en pruebas estándares de inteligencia [62]. Estas observaciones indicarían que no existe una relación entre lóbulos frontales e inteligencia, o bien que las pruebas psicométricas de inteligencia no son capaces de detectar déficit asociados a lesiones de los lóbulos frontales. Teuber [63] señala que la bibliografía está salpicada de numerosos estudios que vinculan el lóbulo frontal con la inteligencia basándose únicamente en descripciones de casos o grupos seleccionados de forma intencional a fin de respaldar sus interpretaciones, y despreciando los que resultan contrarios a sus ideas. Dimond [64] sugiere que la inteligencia sólo estaría marginalmente vinculada al funcionamiento de los lóbulos frontales. Este autor considera que los lóbulos frontales son una extensión anterior del cerebro, y no una estructura central e integradora de los procesos mentales.

La preservación, tras lesiones prefrontales, de las capacidades cognitivas implicadas en la ejecución de pruebas de inteligencia contrasta con las dificult-

tades que muchos pacientes con este tipo de lesiones tienen para desarrollar una vida independiente, autónoma y socialmente adaptada. No faltan autores que señalan que esta aparente paradoja tiene su origen en el modo de entender el constructo inteligencia. Halstead [65], a mediados del siglo XX, considera que los lóbulos frontales están asociados con lo que él denomina inteligencia biológica (capacidad para adaptarse a las demandas cambiantes del entorno) y no con la inteligencia psicométrica, aquella valorada mediante pruebas de inteligencia convencionales. Duncan et al [10] sugieren que la paradoja puede resolverse valorando con más detenimiento qué se entiende por factor g psicométrico y cómo éste es evaluado. Según estos autores, los test que miden la If (por ejemplo, matrices progresivas de Raven) serían más sensibles a lesiones prefrontales que test de inteligencia convencionales, como la escala de inteligencia para adultos de Wechsler. De tal manera, esta supuesta paradoja sería consecuencia directa de la falta de sensibilidad de las pruebas de inteligencia utilizadas en los estudios que han investigado la relación entre inteligencia y lóbulo frontal. Así, la escala de inteligencia para adultos de Wechsler tiene un importante componente de Ic, valorando en menor medida aspectos propios de la If, como la capacidad de formular y proponer fines y planes o de adaptación, aspectos que claramente se hallan afectados tras lesiones prefrontales.

La aparición de métodos de localización de lesiones *in vivo*, en especial la visualización por medio de técnicas de neuroimagen funcional, ha representado una gran oportunidad para progresar en el estudio de las relaciones entre el funcionamiento de distintas áreas cerebrales y los procesos cognitivos relacionados con el factor g [66]. Entre las primeras tentativas destacan los trabajos de Risberg et al [51,67,68] en los años setenta empleando el registro del flujo sanguíneo cerebral regional. Los resultados muestran que la ejecución del test de matrices progresivas de Raven ocasiona un aumento de flujo sanguíneo en el córtex frontal, parietal y occipital. Una década después, Berman et al [69] identifican un aumento del flujo sanguíneo cerebral en la región parietooccipital izquierda durante la ejecución de esta misma prueba psicométrica. A finales de los años noventa, Prabhakaran et al [70] examinan nuevamente la actividad cerebral asociada a la ejecución de las matrices progresivas de Raven, si bien en esta ocasión mediante RMf. Los resultados indican una mayor captación regional de glucosa en el córtex prefrontal dorsolateral, así como en las regiones cerebrales posteriores. Hallazgos similares son descritos por Esposito [71].

En el año 2000, Duncan et al [72] publican un artículo en el que defienden que la inteligencia no es una propiedad emergente del conjunto del cerebro, sino una función localizada en una zona bien delimitada: el córtex prefrontal lateral. Según estos autores, la inteligencia general deriva de un sistema frontal específico determinante para el control de diferentes formas de conducta. Tales hipótesis hunden sus raíces en estudios realizados por estos mismos autores en pacientes con lesiones cerebrales [10,73]. Tomando como punto de partida estos hallazgos, Duncan et al sugieren que los lóbulos frontales están implicados en la If y que ésta (referida al razonamiento y la habilidad para resolver situaciones novedosas) se encuentra más afectada tras lesiones frontales que no cuando las lesiones se producen en áreas cerebrales posteriores. Para probar tal hipótesis, Duncan et al [72] evalúan, mediante PET, la localización neuroanatómica de la inteligencia. Para ello utilizan una serie de problemas de asociación visual y verbal, cuya ejecución requiere supuestamente un factor g elevado. En los problemas de asociación visual, observan actividad en el córtex prefrontal lateral bilateral, y discretamente en la circunvolución frontal medial y en el cíngulo anterior. Asimismo, observan activación en el córtex visual, que los autores atribuyen al análisis visual que estas tareas demandan. Respecto a las tareas verbales, la mayor activación tiene lugar en el córtex prefrontal lateral izquierdo. A la luz de los resultados, Duncan et al sugieren que el factor g refleja el funcionamiento de un sistema neuronal específico, en el cual el córtex prefrontal lateral ocupa un lugar destacado. Sternberg [74] critica el trabajo de Duncan et al, señalando que a partir de una relación de correlación no es posible concluir que el córtex prefrontal lateral es parte fundamental del sustrato biológico de la inteligencia. Si bien Sternberg admite que el córtex prefrontal es importante para muchos aspectos de la inteligencia, indica que el hecho de que una medida dependiente correlacione con un evento biológico no significa que esta medida esté causada por tal evento, puesto que la existencia de una correlación no permite extraer conclusión alguna sobre la causa. Por otro lado, las características propias de la PET limitarían la validez de los resultados de Duncan et al. La principal limitación de esta técnica radica en la modesta correlación entre la activación cerebral y el estado cognitivo, debido a que estos estudios aportan datos sobre la activación cerebral en un estado de reposo y las pruebas neuropsicológicas realizadas en otro momento.

A partir de los estudios descritos, es indiscutible que el córtex prefrontal participa en ciertas fa-

cetas de lo que consideramos inteligencia. La aparente discrepancia entre los resultados obtenidos por Duncan et al [72] respecto a los descritos por Prabhakaran [70] o Esposito [71] dependerían directamente de la definición operacional del constructo inteligencia y, por ende, de los instrumentos empleados para valorarla (tareas que varían en su capacidad para predecir tal constructo). No obstante, asociar exclusivamente inteligencia con córtex prefrontal puede llevarnos a desarrollar una visión neolocalizacionista del funcionamiento cerebral, abordaje que no parece ser el más apropiado [75]. El funcionamiento cerebral combina el proceso jerárquico secuencial, desde las áreas primarias hasta las áreas secundarias y terciarias, con el proceso paralelo, en el que, simultáneamente, zonas jerárquicamente diversas de la convexidad cerebral trabajan en continua consulta con las estructuras mesiales y subcorticales. Es posible pensar que la inteligencia es el resultado del procesamiento cognitivo en dos dimensiones: una dimensión ‘tangencial’ (cortico-cortical) y otra ‘perpendicular’ (corticosubcortical), dimensiones en las cuales el córtex prefrontal es una región clave que actúa como área de integración de los procesos cognitivos que subyacen a la inteligencia.

## Conclusiones

Esta revisión ha pretendido dar respuesta a una controvertida cuestión, alrededor de la cual se han generado acalorados debates, así como obtenido hallazgos no menos interesantes: ¿son lo mismo inteligencia y funciones ejecutivas? La diversidad de concepciones que existen de ambos constructos, así como la inexistencia de un instrumento que permita medirlos íntegramente, dificulta el poder responder con claridad a tal cuestión. Los estudios descritos a lo largo del artículo ofrecen diferentes respuestas, siendo la hipótesis que goza de mayor aceptación la que considera que inteligencia y funciones ejecutivas se superponen en algunos aspectos, pero no en otros. Diversos autores han hallado relaciones entre pruebas psicométricas que valoran inteligencia y el rendimiento en tests que evalúan funciones ejecutivas. Tales asociaciones apoyan la idea de que ambos constructos hacen referencia, al menos parcialmente, a la capacidad del individuo para adaptarse al entorno y superar situaciones específicas, lo que, en última instancia, le permite desenvolverse satisfactoriamente en su vida diaria. Sin embargo, los datos analizados también muestran que funciones ejecutivas e inteligencia no son tér-

minos intercambiables. Aunque las funciones ejecutivas intervienen activamente en todas aquellas conductas consideradas inteligentes, sería ingenuo pensar que una persona es más o menos inteligente dependiendo únicamente de aquellos aspectos ejecutivos puramente cognitivos, lo que algunos autores han denominado *cool executive functions*. Cualquier conducta inteligente nace de la identificación de un objetivo y la motivación para llevar a cabo esa conducta. Asimismo, el sujeto debe poseer un conocimiento del entorno que le permita seleccionar los medios más apropiados para la consecución del objetivo marcado.

Respecto a las bases neuroanatómicas de la inteligencia, la mayor parte de los abordajes empleados en su estudio han destacado por su naturaleza eminentemente localizacionista. Si bien esta metodología aporta información relevante sobre las bases neuroanatómicas de los procesos cognitivos necesarios para adaptarse satisfactoriamente a las demandas cambiantes del entorno, aquello que denominamos inteligencia no parece localizarse en una región concreta del cerebro, sino más bien depender de complejas redes neurales que interaccionan para aprender de la experiencia, resolver problemas y utilizar el conocimiento para adaptarse a nuevas situaciones.

## Bibliografía

1. Thurstone LL. The nature of intelligence. New York: Harcourt Brace; 1924.
2. Crinella Y. Brain mechanisms and intelligence. *Psychometric g and executive function*. *Intelligence* 1999; 27: 299-327.
3. Sastre-Riba S. Niños con altas capacidades y su funcionamiento cognitivo diferencial. *Rev Neurol* 2008; 46 (Supl 1): S11-6.
4. Lezak MD. The problem of assessing executive functions. *Int J Psychol* 1982; 17: 281-97.
5. Duncan J. Attention, intelligence, and the frontal lobes. In Gazzaniga MS, ed. *The cognitive neuroscience*. Cambridge: MIT Press; 1995. p. 721-33.
6. Tirapu-Ustárriz J, Pérez-Sayes G, Erekatxo-Bilbao M, Pelegrín-Valero C. ¿Qué es la teoría de la mente? *Rev Neurol* 2007; 44: 479-89.
7. Detterman D. Does exists g? *Intelligence* 1982, 6: 66-108.
8. García-Molina A, Tirapu-Ustárriz J, Roig-Rovira T. Validez ecológica en la exploración de las funciones ejecutivas. *Anales de Psicología* 2007; 23: 289-99.
9. Reitan RM, Wolfson D. A selective and critical review of neuropsychological deficits and the frontal lobes. *Neuropsychol Rev* 1994; 4: 161-98.
10. Duncan J, Burgess P, Emslie H. Fluid intelligence after frontal lobe lesions. *Neuropsychologia* 1995; 33: 261-8.
11. Cattell RB. *Abilities: their structure, growth and action*. Boston: Houghton-Mifflin; 1971.
12. Horn JL, Cattell RB. Refinement and test of the theory of fluid and crystallized general intelligences. *J Educ Psychol* 1966; 57: 253-70.
13. Obonsawin MC, Crawford JR, Page J, Chalmers P, Cochrane R, Low G. Performance on tests of frontal lobe function reflect general intellectual ability. *Neuropsychologia* 2002; 40: 970-7.

14. Zook NA, Dávalos DB, Delosh EL, Davis HP. Working memory, inhibition, and fluid intelligence as predictors of performance on Tower of Hanoi and London tasks. *Brain Cogn* 2004; 56: 286-92.
15. Friedman NP, Miyake A, Corley RP, Young SE, Defries JC, Hewitt JK. Not all executive functions are related to intelligence. *Psychol Sci* 2006; 17: 172-9.
16. Miyake A, Friedman NP, Emerson MJ, Witzki AH, Howerter A, Wager TD. The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex 'frontal lobe' tasks: a latent variable analysis. *Cogn Psychol* 2000; 41: 49-100.
17. Wood RL, Liossi C. The relationship between general intellectual ability and performance on ecologically valid executive tests in a severe brain injury sample. *J Int Neuropsychol Soc* 2007; 13: 90-8.
18. Ackerman PL, Beier ME, Boyle MO. Individual differences in working memory within a nomological network of cognitive and perceptual speed abilities. *J Exp Psychol Gen* 2002; 131: 567-89.
19. Colom R, Abad FJ, Rebollo I, Shih P. Memory span and general intelligence: a latent-variable approach. *Intelligence* 2005; 33: 623-42.
20. Colom R, Flores-Mendoza C, Rebollo I. Working memory and intelligence. *Pers Individ Dif* 2003; 34: 33-9.
21. Colom R, Rebollo I, Palacios A, Juan-Espinosa M, Kyllonen PC. Working memory is (almost) perfectly predicted by g. *Intelligence* 2004; 32: 277-96.
22. Colom R, Shih P. Is working memory fractionated onto different components of intelligence? *Intelligence* 2004; 32: 431-44.
23. Kyllonen PC, Christal RE. Reasoning ability in (little more than) working-memory capacity? *Intelligence* 1990; 14: 389-433.
24. Ackerman PL. Determinants of individual differences during skill acquisition: cognitive abilities and information processing. *J Exp Psychol Gen* 1988; 3: 288-318.
25. Engle RW, Tuholski SW, Laughlin JE, Conway AR. Working memory, short-term memory, and general fluid intelligence: a latent-variable approach. *J Exp Psychol Gen* 1999; 128: 309-31.
26. Bachelder BL, Denny MR. A theory of intelligence: I. Span and the complexity of stimulus control. *Intelligence* 1977; 1: 127-50.
27. Bachelder BL, Denny MR. A theory of intelligence: II. The role of span in a variety of intellectual task. *Intelligence* 1977; 1: 237-56.
28. Cowan N. Evolving conceptions of memory storage, selective attention, and their mutual constraints within the human information-processing system. *Psychol Bull* 1988; 104: 163-91.
29. Cowan N. *Attention and memory: an integrated framework*. Oxford: Oxford University Press; 1995.
30. Crawford J, Stankov L. Fluid and crystallized intelligence and primacy/recency components of short-term memory. *Intelligence* 1983; 7: 227-52.
31. Stankov L. Attention and intelligence. *J Educ Psychol* 1983; 75: 471-90.
32. Engle RW. Working memory capacity as executive attention. *Cur Dir Psychol Sci* 2002; 11: 19-23.
33. Cattell RB. Theory of fluid and crystallized intelligence: a critical experiment. *J Psychol* 1963; 54: 1-22.
34. Horn JL. Concepts of intellect in relation to learning and adult development. *Intelligence* 1980; 4: 285-317.
35. Baddeley A, Hitch G. *Working memory*. New York: Academic Press; 1974.
36. Daneman M, Carpenter PA. Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 1980; 19: 450-66.
37. Daneman M, Carpenter PA. Individual differences in integrating information between and within sentences. *J Exp Psychol Learn Mem Cogn* 1983; 9: 561-84.
38. Daneman M, Tardif T. Working memory and reading skill re-examined. In Coltheart M, ed. *Attention and performance*. London: Erlbaum; 1987. p. 491-508.
39. Kane MJ, Engle RW. The role of prefrontal cortex in working-memory capacity, executive attention, and general fluid intelligence: an individual-differences perspective. *Psychon Bull Rev* 2002; 9: 637-71.
40. Engle RW, Kane MJ, Tuholski SW. Individual differences in working memory capacity and what they tell us about controlled attention, general fluid intelligence and functions of the prefrontal cortex. In Miyake A, Shah P, eds. *Models of working memory: mechanisms of active maintenance and executive control*. New York: Cambridge University Press; 1999. p. 102-34.
41. Heitz RP, Unsworth N, Engle RW. Working memory capacity, attention control and fluid intelligence. In Engle RW, Wilhelm O, eds. *Handbook of understanding and measuring intelligence*. London: Sage; 2005. p. 61-77.
42. Wickett JC, Vernon PA. Peripheral nerve conduction velocity, reaction time, and intelligence: an attempt to replicate Vernon and Mori (1992). *Intelligence* 1994; 30: 537-54.
43. Stelmack RM, Knott V, Beauchamp CM. Intelligence and neural transmission time: a brain stem auditory evoked potential analysis. *Pers Individ Dif* 2003; 34: 97-107.
44. Conway AR, Cowan N, Bunting MF, Theriault DJ, Minkoff SRB. A latent variable analysis of working memory capacity, processing speed, and general fluid intelligence. *Intelligence* 2002; 30: 163-83.
45. Babcock RL. Analysis of adult age differences on the Raven's Advanced Progressive Matrices Test. *Psychol Aging* 1994; 9: 303-14.
46. Stankov L, Roberts RD. Mental speed is not the 'basic' process of intelligence. *Pers Individ Dif* 1997; 22: 69-84.
47. Wilhelm O, Schulze R. The relation of speeded and unspeeded reasoning with mental speed. *Intelligence* 2002; 30: 537-54.
48. Colom R, Rubio VJ, Shih PC, Santacreu J. Fluid intelligence, working memory and executive functioning. *Psicothema* 2006; 18: 816-21.
49. Miyake A, Friedman NP, Rettinger DA, Shah P, Hegarty M. How are visuospatial working memory, executive functioning, and spatial abilities related? A latent-variable analysis. *J Exp Psychol Gen* 2001; 130: 621-40.
50. Colom R, Rebollo I, Abad FJ, Shih PC. Complex span tasks, simple span tasks, and cognitive abilities: a reanalysis of key studies. *Mem Cognit* 2006; 34: 158-71.
51. Ackerman PL, Beier ME, Boyle MO. Working memory and intelligence: the same or different constructs? *Psychol Bull* 2005; 131: 30-60.
52. Oberauer K, Schulze R, Wilhelm O, Suss HM. Working memory and intelligence – their correlation and their relation: comment on Ackerman, Beier, and Boyle (2005). *Psychol Bull* 2005; 131: 61-5.
53. Kane MJ, Hambrick DZ, Tuholski SW, Wilhelm O, Payne TW, Engle RW. The generality of working memory capacity: a latent-variable approach to verbal and visuospatial memory span and reasoning. *J Exp Psychol Gen* 2004; 133: 189-217.
54. Süß H, Oberauer K, Wittmann W, Wilhelm O, Schulze R. Working memory capacity explains reasoning ability – and a little bit more. *Intelligence* 2002; 34: 97-107.
55. Kane MJ, Hambrick DZ, Conway AR. Working memory capacity and fluid intelligence are strongly related constructs: comment on Ackerman, Beier, and Boyle (2005). *Psychol Bull* 2005; 131: 66-71.
56. Cabeza R, Nyberg L. Imaging cognition II: an empirical review of 275 PET and fMRI studies. *J Cogn Neurosci* 2000; 12: 1-47.
57. Ruff CC, Knauff M, Fangmeier T, Spreer J. Reasoning and working memory: common and distinct neuronal processes. *Neuropsychologia* 2003; 41: 1241-53.
58. Smith EE, Jonides J. Storage and executive processes in the frontal lobes. *Science* 1999; 283: 1657-61.
59. Gray JR, Chabris CF, Braver TS. Neural mechanisms of general fluid intelligence. *Nat Neurosci* 2003; 6: 316-22.
60. Colom R, Jung RE, Haier RJ. General intelligence and memory span: evidence for a common neuroanatomic framework. *Cogn Neuropsychol* 2007; 24: 867-78.
61. Jung RE, Haier RJ. The parieto-frontal integration theory (P-FIT) of intelligence: converging neuroimaging evidence. *Behav Brain Sci* 2007; 30: 135-54.

62. Brazzelli M, Colombo N, Della Sala S, Spinnler H. Spared and impaired cognitive abilities after bilateral frontal damage. *Cortex* 1994; 30: 27-51.
63. Teuber HL. Unity and diversity of frontal lobe functions. *Acta Neurobiol Exp (Wars)* 1972; 32: 615-56.
64. Peña-Casanova J, Farré Pons J. Lóbulos frontales. Síndrome frontal. In Peña-Casanova J, Barraquer-Bordas L, eds. *Neuropsicología*. Barcelona: Toray; 1983. p. 364-96.
65. Halstead WC. Brain and intelligence. In Jeffries LA, ed. *Cerebral mechanisms in behavior*. New York: Wiley; 1951. p. 244-72.
66. Gray JR, Thompson PM. Neurobiology of intelligence: science and ethics. *Nat Rev Neurosci* 2004; 5: 471-82.
67. Risberg J, Ingvar DH. Patterns of activation in the grey matter of the dominant hemisphere during memorizing and reasoning. A study of regional cerebral blood flow changes during psychological testing in a group of neurologically normal patients. *Brain* 1973; 96: 737-56.
68. Risberg J, Maximilian AV, Prohovnik I. Changes of cortical activity patterns during habituation to a reasoning test. A study with the <sup>133</sup>Xe inhalation technique for measurement of regional cerebral blood flow. *Neuropsychologia* 1977; 15: 793-8.
69. Berman KE, Illowsky BP, Weinberger DR. Physiological dysfunction of dorsolateral prefrontal cortex in schizophrenia. IV. Further evidence for regional and behavioral specificity. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45: 616-22.
70. Prabhakaran V, Smith JA, Desmond JE, Glover GH, Gabrieli JD. Neural substrates of fluid reasoning: an fMRI study of neocortical activation during performance of the Raven's Progressive Matrices Test. *Cognit Psychol* 1997; 33: 43-63.
71. Esposito G, Kirkby BS, Van Horn JD, Ellmore TM, Berman KF. Context-dependent, neural system-specific neurophysiological concomitants of ageing: mapping PET correlates during cognitive activation. *Brain* 1999; 122: 963-79.
72. Duncan J, Seitz RJ, Kolodny J, Bor D, Herzog H, Ahmed A, et al. A neural basis for general intelligence. *Science* 2000; 289: 457-60.
73. Duncan J, Emslie H, Williams P, Johnson R, Freer C. Intelligence and the frontal lobe: the organization of goal-directed behavior. *Cognit Psychol* 1996; 30: 257-303.
74. Sternberg RJ. Cognition. The holy grail of general intelligence. *Science* 2000; 289: 399-401.
75. García-Molina A, Enseñat-Cantalalpos A, Tirapu-Ustároz J, Roig-Rovira T. Maduración de la corteza prefrontal y desarrollo de las funciones ejecutivas durante los primeros cinco años de vida. *Rev Neurol* 2009; 48: 435-40.

### Are intelligence and executive functions the same thing?

**Introduction.** With the growth of cognitive science, the study of the cognitive components involved in solving tests to assess intelligence become especially significant. From this perspective, the g factor is conceived as the representative of the operation of high-level cognitive processes that control the computational programmes of the brain. Different names have been used to denominate the cognitive processes that underlie the g factor: control processes, executive functioning, executive control or executive functions.

**Development.** We review the relationship between intelligence, on the one hand, and working memory and the executive functions construct, on the other. Furthermore, the article also reviews the relationship between intelligence and the prefrontal cortex, as its possible neuroanatomical substrate.

**Conclusions.** The studies that were surveyed offer different answers to the question of whether intelligence and the executive functions are one and the same thing, the most widely accepted hypothesis being the one that sees intelligence and the executive functions as overlapping in some aspects but not in others.

**Key words.** Cognition. Executive functions. Intelligence. Neuropsychology. Prefrontal cortex. Working memory.

# Neuromarketing en el supermercado

Los responsables de las grandes y pequeñas superficies se las ingenian para que los consumidores introduzcan en su carro más productos de los que necesitan o tenían previsto comprar. A continuación mostramos algunas de las estrategias de mercadotecnia que se utilizan en los supermercados para estimular la compra espontánea.

Texto: Ulrich Pontes / Gráfico: Yousun Koh

## Entrada

La panadería con servicio de cafetería en la entrada del supermercado ejerce una función clave. Aunque en esta zona el potencial consumidor aún se encuentra a salvo del bombardeo de ofertas, un delicioso olor penetra por sus fosas nasales con el fin de despertarle el apetito y estimular sus ganas de compra. Otro objetivo consiste en conseguir que, en el caso de las parejas, el hombre decida esperar allí a su consorte mientras se toma un café. Al parecer, las mujeres permanecen más tiempo en el supermercado y gastan más dinero sin un acompañante latoso y reparón.

## Ambiente de mercado

La fruta y la verdura suelen encontrarse al inicio del establecimiento, ya que su aspecto resulta saludable y sugestivo y se diferencia de los productos de oferta y las secciones de descuento.

## Pasillo de aspiración

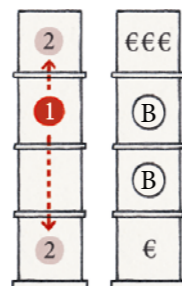
Por lo común, los consumidores recorren el supermercado por el pasillo circular exterior. Si este movimiento transcurre en el sentido contrario a las agujas del reloj, la facturación del centro aumenta un 10 por ciento. Todavía no existe una explicación para este fenómeno.

## Vías de circulación

Los pasillos transversales y estrechos (de acceso) no suelen agradar a los clientes, por lo que no permanecen mucho tiempo en ellos. Además, acostumbran a recorrer con rapidez el primer metro de pasillo principal, sin fijarse en el género. La zona ideal para colocar los productos de venta se encuentra en el pasillo central.

## Colocación de los productos

Los consumidores prefieren y se fijan más en los productos que se encuentran al alcance de la mano. Por ello, los productos «obligatorios» de la lista de la compra (por ejemplo, el dentífrico) se colocan en la parte superior y en la inferior de la estantería (2), mientras que los «impulsivos» y complementarios (el cepillo de dientes) ocupan la balda central (1). Además, los clientes esperan hallar los productos baratos en el estante inferior (€), las marcas blancas, en el central (B), y el material caro, en el anaqueles superior (€€€).



## Combinaciones estratégicas

Café y azúcar, espagueti y salsa de tomate, fresas y nata. La comodidad es sinónimo de triunfo. Por ello, los ingredientes que se complementan suelen colocarse próximos entre sí.



## Temperatura

Una temperatura ambiente agradable (entre 19 y 20 grados) logra que los clientes permanezcan más tiempo en el recinto.

## Puntos regalo

Las recompensas suelen gustar, por lo que la cartilla de puntos regalo contribuye a fidelizar a los usuarios. Además, aporta información sobre sus hábitos de consumo.



## Estimulación auditiva

Las canciones con un ritmo de 72 pulsaciones por minuto relajan a los consumidores y alargan su estancia en el supermercado. También se ha constatado que la música clásica favorece la compra de vinos caros.



## Imágenes atractivas

¿Quién no tomaría leche de vacas felices? Compramos lo que nos sugiere la ilustración del envase.



## Línea de cajas

Los adultos, como los niños, se cansan de esperar. A menudo, la estantería a pie de caja les incita a caer en la tentación de tomar algún dulce o hacerse con un objeto práctico (unas pilas) para aliviar la sensación de fastidio por tener que guardar cola.



## Estrategia de precios

La apariencia de los precios engaña. Un comprador puede considerar aceptable pagar 2,50 euros por un bolígrafo si lo ve situado entre uno de 9,90 euros y otro de 0,99 céntimos. ¿Estaría dispuesto a comprarlo sin esa comparativa?



## Ubicación estratégica

Los supermercados se preocupan de que los usuarios que quieren llenar el carro de la compra vean todos los productos que se ofrecen. Para alargar su recorrido, colocan los productos básicos (leche, huevos, etcétera) al fondo del establecimiento. Asimismo, periódicamente cambian la distribución de estos productos con el objetivo de que el consumidor dé más vueltas para encontrarlos.

## Manipulación visual

De manera consciente o inconsciente, utilizamos todos los sentidos para evaluar la calidad de un producto. Con el fin de realzar la frescura de los alimentos de la sección cárnica, los supermercados usan una iluminación con un tono rojizo.



## Uso del carro de la compra

El modo en que los consumidores utilizan el carro de la compra también se tiene en cuenta. Los clientes que lo «aparcen» con mayor frecuencia compran más. Las zonas cercanas a la fruta y a la verdura, así como a la carne y al jamón, suelen disponer de suficiente espacio para que puedan dejar el carro.



## Etiquetas llamativas

A menudo se utilizan etiquetas de precio que llaman la atención con el objetivo de destacar un tipo de alimento de entre una veintena de opciones del mismo producto (por ejemplo, un tipo de arroz).



## El truco del palé

Los productos colocados en un palé funcionan como un «botón» que el cliente no debe dejar escapar, independientemente de su precio.



PARA SABER MÁS

An exploratory look at supermarket shopping paths. J. Larsen et al. en *International Journal of Research in Marketing*, vol. 22, págs. 395-414, 2005.  
 Inside the mind of the shopper: The science of retailing. H. Sorensen. FT Press, New Jersey, 2009.  
 An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. A. Krishna en *Journal of Consumer Psychology*, vol. 22, págs. 332-351, julio de 2012.