

# MEDITACIÓN REP

## Meditaciones basadas en Ritmos de Equilibramiento Personal

**Esta propuesta de meditación con tambor** se basa en los **Ritmos de Equilibramiento Personal**, método de intervención rítmica que ofrece ritmos de tambor personalizados para que la persona, en contacto con ellos, presencialmente y/o a través de grabaciones, optimice las funcionalidades de sus sistemas neuronal, nervioso central y bio-energético en general. Siendo de gran ayuda para cualquier persona interesada al mejorar sus capacidades, habilidades y eficiencias personales. Al mismo tiempo que aporta paz y calma interior.

**Puedes utilizarlo en formato de meditación:** estirarte o sentarte relajadamente, 'en pausa', y permitirte entrar en la profundidad que la música te lleve. Escuchando con auriculares o altavoces 'al aire'. Con intención de nutrir en ti, aquella parte hacia la cual está enfocado el REP.

**También es eficaz como 'música de fondo' sin necesidad de interrumpir tus tareas cotidianas,** en volumen bajito. De este modo, si la utilización va siendo recurrente, una vez al día, por ejemplo, irás notando los efectos positivos del ritmo REP. (No hay contraindicaciones si lo usas de este modo mientras estás conduciendo, siempre a volumen bajo).



# Ritmos de Equilibramiento Personal

## ¿Qué es?

**Ritmos de Equilibramiento Personal**, como ya adelantamos, es un método de intervención rítmica que ofrece ritmos de tambor personalizados a la persona, para que ésta, en contacto con ellos presencialmente y/o a través de grabaciones, optimice las funcionalidades de sus sistemas neuronal, nervioso central y bioenergético en general. Siendo de gran ayuda para cualquier persona interesada al mejorar sus capacidades, habilidades y eficiencias personales.

Aporta en niños, adolescentes y adultos: serenidad, calma, mejora de la atención, enfoque en los estudios, capacidad de concentración, claridad de la mente. El bienestar que acontece de sentirnos con orden interno, claridad y lucidez, con fortaleza y empoderamiento.

Además de ser un poderoso método meditativo que permite entrar en profundidad en el 'sentir esencial', ofrece un poderoso servicio en musicoterapia, ya que incide directamente en trastornos como el insomnio, el déficit de atención, la ansiedad, la angustia, la hipersensibilidad, habilidades en el lenguaje, comportamientos agresivos, actitudes defensivas, conductas autoestimulantes, insociabilidad, etc. Así como, a un nivel clínico, resulta altamente eficaz en el acompañamiento de tratamientos especializados como el autismo, el TDAH, la sensibilidad sensorial, y en todo trastorno donde haya un grado severo de ansiedad.

## ¿En qué se basa este método de armonización personal?

Este método se basa en la **conducción auditiva** y en el **principio de sincronización**.

Los sistemas neural, cardíaco y biológicos humanos mediante la "conducción auditiva" se sincronizan con los ritmos que le llegan del tambor, y cuando estos están creados desde un conocimiento consciencial adecuado, y con una intención terapéutica experta concreta, el resultado es el reequilibrio de estos sistemas.

**Sincronización** es un término originalmente derivado de la teoría de sistemas complejos, que denota la forma en cómo dos o más osciladores independientes y autónomos con ritmos y frecuencias diferentes, cuando son situados en un contexto y a una proximidad donde estos pueden interactuar por tiempo suficiente, se influyen el uno al otro mutuamente, al grado dependiente de la fuerza de acoplamiento, tal que entre ellos se ajustan sus ciclos, hasta que ambos oscilan con la misma frecuencia.

La sincronización es un concepto acuñado por el físico holandés Christiaan Huygens en 1665, el cual descubrió el fenómeno durante un experimento con relojes de péndulo: colocó en cada uno en movimiento y cuando volvió el día siguiente el balanceo de estos péndulos se había sincronizado.

Tal sincronización sucede porque pequeñas cantidades de energía son transferidas entre los dos sistemas cuando se encuentran fuera de fase, de tal forma que se produce una retroalimentación negativa. Mientras asumen una relación de fase más estable, la cantidad de energía se reduce gradualmente a cero, siendo el sistema de mayor frecuencia el que se retarda, y el de menor el que se acelera.

Por lo tanto, el término sincronización ha sido usado para describir una tendencia compartida de muchos sistemas físicos y biológicos a sincronizar su periodicidad y ritmo a través de la interacción. Los ejemplos van desde la sincronización mecánica o cíclica de dos secadoras eléctricas colocadas en proximidad, hasta la biológica, evidente en la iluminación sincronizada de los lampíridos.

Y es muy específicamente pertinente al estudio del sonido y la música en general, en particular a los ritmos acústicos. Ámbito en el cual tenemos, como ejemplos más omnipresentes y familiares de sincronización neuromotora a estímulos acústicos, los golpes espontáneos de pies o dedos al pulso rítmico de una canción.

## ¿De dónde viene? Orígenes.

**Ritmos de Equilibramiento Personal**, se inspira en el Sistema REI (Rhythm Entrainment Intervention) creado por Jeff Strong fundador de Strong Institute (EEUU). El cual, con estudios especializados durante más de 20 años, descubre la eficacia de la conducción auditiva para generar sincronización, derivando de dos técnicas milenarias de ritmo terapéutico que se han empleado en todo el mundo. **El Tambor Chamánico y la Curación por el Ritmo.**

**El primer enfoque de ritmo terapéutico es de origen ancestral: el TAMBOR CHAMÁNICO.**

El tambor chamánico es la herramienta principal para la curación chamánica. El tambor chamánico es la técnica rítmica más usada del mundo, puesto que se ha utilizado durante decenas de miles de años en casi todas las partes del planeta. Según el antropólogo y practicante de chamanismo Michael Harner, esta técnica es "sorprendentemente similar en todo el mundo, incluso entre pueblos que tienen culturas muy diferentes en otros aspectos y que han sido separados por océanos y continentes durante decenas de miles de años".

La técnica de percusión chamánica utiliza una pulsación repetitiva y sin acentuaciones 'musicales' de aproximadamente 4-5 pulsaciones por segundo. Este ritmo de percusión se utiliza para ayudar al sanador a entrar en un estado de conciencia ampliado específico, denominado estado chamánico de conciencia (ECC). El ECC es un estado muy profundo de conciencia con el cual el sanador "viaja" a la realidad espiritual invisible para entrar en una interacción directa con sus ayudas espirituales, y con esto, diagnosticar la condición del paciente y facilitar la curación.

Esta, a escala musical, sencilla técnica de tambor, es parte de la práctica chamánica en prácticamente todas las culturas que utilizan la curación chamánica en todo el mundo. Todas las culturas chamánicas utilizan la percusión, cuando no es el tambor es la maraca o sonajeros hechos de ramas u otros elementos naturales.

## El segundo enfoque de ritmo terapéutico es de origen tradicional: la CURACIÓN POR EL RITMO.

La curación por el ritmo se distingue del tambor chamánico, puesto que la articulación del ritmo utilizado depende del paciente y de sus síntomas. Esta técnica es más frecuente en África, pero se puede encontrar en lugares donde también se usa el tambor al modo chamánico, incluidos los indígenas de Norteamérica. Esta técnica utiliza históricamente una pulsación similar (normalmente entre 5 y 6 pulsaciones por segundo). Otro aspecto en la curación por el ritmo es que los ritmos que se utilizan suelen ser únicos para cada persona y son complejos y variables, a diferencia del constante y repetitivo ritmo chamánico que es utilizado para ampliar el estado de consciencia del chamán, así como facilitar el sostenerlo.

## Fundamentos Científicos (datos provenientes del Strong Institute)

Estos métodos terapéuticos con tambor se fundamentan en dos aspectos del sistema nervioso para influir en el estado de conciencia:

1. el ritmo auditivo puede conducir las frecuencias del cerebro, esto se denomina conducción auditiva,
2. el nuevo estímulo auditivo puede aumentar la actividad neurológica y permitir que el cerebro entre en el estado Alfa de conciencia.

**Conducción auditiva:** la investigación sobre conducción auditiva se puede dividir en tres categorías básicas: la acción de tocar el tambor, las dinámicas de volumen y tono y las frecuencias de golpes.

La primera investigación sobre la capacidad del tambor repetitivo para la conciencia directa mostró un mecanismo de resonancia rítmica (Neher, 1962, Jilek, 1975), pero dejó muchas preguntas sobre por qué esto sucedía. Un estudio realizado el 1993 respondió a muchas de las preguntas que todavía permanecían sobre la capacidad del tambor repetitivo para conducir las ondas cerebrales y con ello los estados de conciencia (Maxfield, 1994). En este estudio, Maxfield mostró una correlación directa entre el tempo del ritmo tocado y la actividad de la onda cerebral en el cerebro del oyente. Maxfield también demostró que el ritmo no tiene que ser regular para facilitar esta respuesta de resonancia.

A través de las variaciones del ritmo, la habituación deja de ser una barrera para conseguir la conducción auditiva. El ritmo variable es un componente crucial cuando se trata de conducir el cerebro a un nivel de actividad Alfa (5-6 bps), ya que un pulso repetitivo en este intervalo causa habituación antes de que la resonancia rítmica pueda comenzar.

**Beat Frequencies / Binaural beats:** 'pulsos o tonos binaurales', éstos los producen artefactos científicos de procesamiento del sonido que causan una ilusión auditiva percibida por el cerebro cuando dos ondas sinusoidales de tono puro, ambas con frecuencias menores a 1500 Hz, y con una diferencia menor a 40 Hz entre ellas, son

presentadas a un oyente de manera dicótica, es decir, una a cada una de los oídos. Este efecto fue descubierto el 1839 por Heinrich Wilhelm Dove.

A través de este sistema, se envían al cerebro simultáneamente dos sonidos o tonos (binaural) con frecuencias diferentes. El cerebro, con objeto de poder reconocer estos dos tonos, automáticamente, y valiéndose de los dos hemisferios en forma sincronizada, tiene que combinarlos en una tercera vibración, a una frecuencia diferente de los dos tonos originales. O sea, mediante los tonos emitidos se va induciendo al cerebro a entrar en frecuencias específicas en las cuales es posible realizar funciones específicas. Esto no es un sonido real, sino una señal eléctrica que solamente se puede percibir dentro del cerebro al funcionar los dos hemisferios cerebrales conjuntamente, y se pueden utilizar para reducir la ansiedad además de tener otros beneficios, como por ejemplo el control sobre el dolor.

Estas 'frecuencias de pulsación' fueron los resultados de la investigación y de desarrollo por el Instituto Monroe de Virginia – EE.UU., desde los años 60, organización pionera en la investigación de los estados de conciencia facilitados por el sonido. Se ha hecho estudios considerables con las frecuencias de pulsación y los pulsos binaurales (Owens & Atwater 1995; Hiew 1995; Hink, 1980; Foster 1990; Oster, 1973; Sadigh, 1990).

**Impulsos de tonos:** durante los últimos veinte años, los investigadores han sido experimentando con ritmos repetitivos y generados por ordenador llamados impulsos o ráfagas de tonos (Kalluri S, Delgutte B., 2003; Joris, 1994). Los impulsos de tonos utilizan el mismo enfoque básico que el ritmo del tambor chamánico antiguo, excepto el sonido de ruido blanco utilizado por los científicos para eliminar teóricamente cualquier interferencia causada por las frecuencias producidas por el tambor. Esta interferencia fue sugerida por Jilek, pero Maxfield observó que no era un problema.

Otra razón por la cual los impulsos de tonos se han convertido en el método de elección de un buen número de investigadores, es que las 'frecuencias de pulsaciones' han demostrado tener limitaciones, especialmente a la alfa, y el uso de un ritmo de ruido blanco generado por ordenador utiliza una tecnología más alta que el uso de un tambor. Esto hace que sea más atractivo para los investigadores.

Un estudio reciente sobre la investigación de la sincronización cerebral (BWE) concluyó que "los resultados hasta la fecha sugieren que BWE es una herramienta terapéutica eficaz". (Huang T L, Charyton C., 2008)

**Novedades en el estímulo auditivo:** la investigación sobre el nuevo estímulo auditivo sugiere que aumenta la actividad cerebral de la audición con la introducción de un nuevo estímulo que forma parte de la respuesta a la orientación del sistema nervioso central (Knight, 1996). La familiaridad provoca una disminución de la respuesta a la función de neurona (Rutishauser, 2006). También se ha demostrado que la novedad rítmica aumenta la actividad cerebral incluso para personas con trastornos neurológicos graves (Parsons, 1996, Rossignol, S., Melvill Jones, G. 1976, Scartelli, 1987).

Se ha demostrado que el entrenamiento con el estado alfa de la conciencia es difícil con las técnicas de conducción auditiva cuando el estímulo es repetitivo. A pesar de que, Maxfield demostró que un ritmo de percusión no necesita ser repetitivo para entrenar el cerebro.

Tal como ha podido comprobar Jeff Strong con su sistema REI (RHYTHM ENTRAINMENT INTERVENTION), los ritmos de tambor tienen la mayor eficacia terapéutica comprobada, cuando se utiliza un pulso subyacente a 8 pulsaciones por segundo, pero también al incluir una complejidad de acentos, creando así ritmos variables capaces de mantener la atención el tiempo suficiente porque se produzca la sincronización en estado de ondas cerebrales Alfa. Los ritmos binaurales y los impulsos de tonos no pueden variar del mismo modo que un tambor reproducido de la 'manera adecuada', haciéndolos muy repetitivos, provocando problemas de habituación a ritmos más rápidos, como los del tempo Alfa. (Fort, 2008).

## Y concluyendo,

los resultados que se han observado a través de toda la trayectoria de investigación de 20 años con la Rhythmic Entrainment Intervention de Jeff Strong, fundador del Strong Institute, sugieren que escuchar/estar con contacto con los fundamentos que constituyen estos **Ritmos de Equilibramiento Personal**, hacen que se sincronice el sistema nervioso del oyente/persona receptora, permitiendo revertir los estados de excitación.

Estos ritmos utilizan estímulos auditivos no repetitivos en una frecuencia de 5 a 8 pulsaciones por segundo. Este ritmo se correlaciona con un estado de conciencia Alfa, a menudo referido cómo al estado de pre-somnolencia. La sincronización permite que el oyente entre en este estado naturalmente, pero sin entrar en 'inconsciencia'.

Los ritmos variables y complejos ayudan a la sincronización al estado alfa de la conciencia, manteniendo el cerebro ocupado el tiempo suficiente porque se produzca dicha sincronización. Las complejidades de los ritmos parecen tener el efecto de ayudar al oyente a desarrollar mejores patrones neuronales, con lo que aportan equilibrio. Actualmente se sabe cómo esto pasa. La investigación futura seguirá explorando esta correlación, lo que nuestros ancestros ya conocían confirmado por la ciencia moderna.

La investigación hasta hoy, así como las observaciones clínicas, sugieren que escuchar 20 minutos de ritmos auditivos complejos y no repetitivos puede tener efectos positivos en el sistema neural del oyente. Los mecanismos implicados en la conducción auditiva, tienen como resultado una adecuada y equilibrada organización neurológica.

## MEDITACIONES REP / Tamir J. Satorra

