

## BIOFEEDBACK – NEUROFEEDBACK

### INSTANT MEMORY II

#### Biofeedback para uso personal:

INSTANT MEMORY II es el primer sistema completo de entrenamiento personal. En el pasado, las técnicas de biofeedback sólo podían usarse visitando a un profesional o comprando aparatos clínicos de elevado precio.

El Sistema de Biofeedback Instant Memory II mide de forma precisa y exacta pequeños cambios en la conductividad de su piel. La tecnología se basa en principios básicos de la fisiología humana. Los cambios en la

resistencia eléctrica de su piel se correlacionan con cambios en su nivel de relajación o stress, tal como lo reflejan sus pensamientos, sentimientos y humor. Cada pensamiento, estado de ánimo y acción que emprende se refleja directamente en cambios en la sudoración, tensión muscular, frecuencia del pulso, respiración, temperatura corporal, tensión sanguínea, etc. Estos cambios son usualmente tan sutiles que ud. no es consciente de ellos. El término biofeedback se ha popularizado para describir cualquier sistema que amplifique las señales corporales y nos permita ser conscientes de ellas y dirigir las.

Los sistemas de biofeedback pueden explicarle mucho acerca de las influencias que afectan a la forma en que ud. siente y reacciona a las situaciones. Son una herramienta potente para adquirir mayor control en su vida. Usted puede aprender a relajarse más, a liberarse del estrés con mayor facilidad, siendo capaz de ejercitar un mayor control sobre las influencias que afectan a la forma en que ud. siente y reacciona a las situaciones. Resumiendo, una herramienta para ayudarle a mantenerse en un nivel cumbre de rendimiento personal en nuestras vidas atareadas y estresadas.

#### Como funciona

Instant Memory II mide cambios en la conductividad eléctrica de su piel. La piel húmeda conduce la corriente eléctrica mejor que la piel seca. A medida que ud. se relaja, el contenido de humedad en la piel decrece, con lo cual la conductividad eléctrica decrece a su vez –un reflejo muy preciso de los cambios en su fisiología. Esta información se traduce en señales audiovisuales que dan la lectura de biofeedback.

Usted disfrutará utilizando Instant Memory II por el refuerzo positivo inmediato que recibirá. Es como montar en bicicleta: Una bicicleta es una herramienta para llevarle eficientemente de un sitio a otro en menos tiempo y con menos esfuerzo, pero ud. es el responsable de realizar el trabajo.

Instant Memory II trabaja con ud. para ayudarle rápida y fácilmente a calmar su mente y liberar la tensión muscular. Cuando ud. empiece a dominar este procedimiento, verá como se siente mucho mejor en todos los aspectos de su vida.

Puesto que el uso del Instant Memory II es un proceso activo –usted recibe realimentación inmediata acerca de sutiles cambios ocurridos en su cuerpo de los cuales normalmente no conoce nada– usted aprende a reconocer los estados de relajación y estrés más fácilmente. Usted se familiariza con las actividades mentales que afectan a estos niveles. Es decir: Instant Memory II es una herramienta para la auto-consciencia y la auto-modificación.

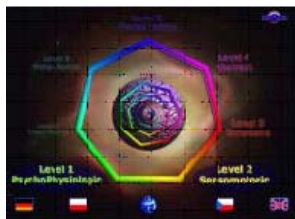


**Pvp (incluido CD «Mental Games»)**

## CD MENTAL GAMES PARA INSTANT MEMORY II

¡Mental Games convierte todo el proceso de biofeedback en un divertido juego! Los juegos se juegan controlando lo que ocurre en la pantalla con su mente.

### MENTAL GAMES: Software Multimedia Psicointeractivo de Rendimiento Cumbre



Los módulos de entrenamiento de Mental Games «sienten» en que estado de relajación o focalización se encuentra ud. y variarán su respuesta de acuerdo con su estado interior. Usando esta combinación de tecnología multimedia y biofeedback, ud. entrará en una nueva dimensión de auto control. Pronto percibirá que se halla más relajado en su vida diaria, estando alerta y focalizado sin sentirse «quemado». Aprenderá distintas estrategias de interacción –sus propias estrategias– preservando y desarrollando sus valiosos recursos internos.

El programa incluye dos niveles. El Nivel Uno es Psicofisiológico y el Nivel Dos es Sensomotor. El nivel uno consiste en un grupo de ejercicios convencionales de biofeedback. Aquí ud, puede mover objetos en la pantalla a medida que aprende a relajar su cuerpo y focalizar su mente. El nivel dos consiste en un número de módulos independientes, diseñados para entrenar activamente sus respuestas.

### Nivel Uno: Psicofisiológico

Existen cuatro diferentes pruebas en el nivel uno, cada una más difícil que la anterior. Estos juegos le ayudarán a mejorar su capacidad para concentrarse y relajarse a voluntad. Usted controla los objetos de la pantalla mediante el interface de Instant Memory II.

En todos estos juegos pueden ajustarse dos escalas: tiempo (situada a la izquierda) y sensibilidad (situada a la derecha). El juego puede ir , por tanto más rápido o más lento y la respuesta a su estado de relajación puede ser más o menos sensible, precisando de mayor o menor maestría en el proceso de relajación. Por otra parte, al acceder a la pantalla del Nivel I, podemos elegir, con el botón inferior derecho, el tipo de nave que vamos a mover con nuestro nivel de relajación y el paisaje que se verá en cada juego.

Terminado el juego puede verse la puntuación obtenida clicando «Store» (botón superior derecho), así como los cambios en la GSR en «Plot» (botón superior izquierdo.)

### JUEGOS DEL NIVEL I



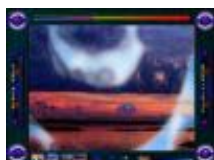
I: Su misión es aterrizar en la plataforma.



II: Trate de aterrizar en el área marcada a tiempo y tan suavemente como le sea posible.



III: Trate de hacer aterrizar la nave en el punto marcado en el tiempo disponible. Si no aterriza en el espacio exacto debe volver a empezar.



IV: Haga volar a la nave entre las nubes. Si toca las nubes demasiado debe volver a empezar.

## CD MENTAL GAMES PARA INSTANT MEMORY II

### Nivel Dos: Sensomotor

Usted puede elegir entre diferentes juegos clicando sobre cualquiera de las esferas de colores. Estos juegos están diseñados para entrenar su capacidad sensomotora equilibrándola con su relajación y concentración.

Los ejercicios «Digits» y «Focus» son ideales para mejorar la concentración, aprender a focalizarse e incrementar su ratio visual señal vs. ruido –ayudándole a percibir detalles que se hallan insertos en un entorno desordenado. «Drops» e «Insects» trabajan con bucles de realimentación positivos y negativos. Ayudan a desarrollar capacidades espaciales e integrar la coordinación ojo/mano con la percepción del movimiento vertical. «Mandala» y «Music Plot» son módulos más pasivos, en los cuales ud. puede jugar con los elementos auditivos o visuales.

### JUEGOS DEL NIVEL II



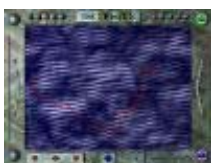
**Digits:** Haga clic en los números componiendo una secuencia; se hallan dispuestos al azar. Sus respuestas se medirán y registrarán



**Insects:** Aquí deberá ud. trabajar con un bucle de biofeedback positivo. Los insectos irán más despacio a medida que ud. se relaja. En primer lugar debe clicar sobre cada hormiga, hasta convertirlas a todas en mariquitas. Después debe clicar sobre ellas haciendo que vuelen todas. Puede controlar la sensibilidad a su respuesta de relajación con la escala «amplify» ( la respuesta se amplificará por  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , 1, 2 y 4 ). Igualmente puede controlar la rapidez con que se desenvuelve el juego con la escala de tiempo (arriba a la derecha.)



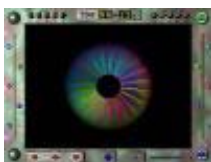
**Drops:** Recoja cuantas más gotas pueda antes que el nivel del agua llegue a la torre. Las gotas caerán más lentamente a medida que ud. se relaje. Puede ud. controlar la sensibilidad a su respuesta de relajación con la escala «amplify» ( la respuesta se amplificará por  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , 1, 2 y 4 ). Igualmente puede controlar la rapidez con que se desenvuelve el juego con la escala de tiempo (arriba a la derecha.)



**Music Plot:** Use el biofeedback para crear música. La música cambiará a medida que ud. focaliza su atención y se relaja. Puede ajustar la sensibilidad a su respuesta de relajación ( arriba, a la izquierda) y también la escala de tiempo ( arriba a la derecha.)



**Focus:** Aprenda a activar su atención y disminuir su tiempo de reacción, así como a mejorar su memoria. Debe estar atento a la secuencia de imágenes que irán apareciendo iluminadas y clicando a medida que se marquen. Especialmente diseñado para deportes y actividades similares, en las cuales debe estar dispuesto para cualquier acción o reacción súbita.



**Mandala:** Aprenda a controlar mentalmente la dirección y la velocidad de rotación de diversos objetos. Debe ud. hacer rotar el mandala más rápidamente. Tiene tres opciones usando el mando «amplify»: X: no reacción hacia los datos de realimentación, bucle positivo ( 1,2) y bucle negativo (-1,-2) La escala de tiempo hace que la rotación inicial sea más rápida o más lenta ( 1-rápido 16-muy lento) Elija el acompañamiento sonoro deseado usando las columnas de botones a izquierda y derecha.

## CD MENTAL GAMES PARA INSTANT MEMORY II

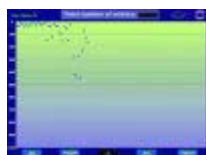
**Tiempo de reacción:** En la pantalla aparecen grupos de distintos objetos. Usted debe clicar sobre un objeto del grupo que contenga 5 de ellos en cada pantalla. Si acierta, el arco iris que se encuentra en la barra de abajo crecerá; si falla, disminuirá. Si observa que ningún grupo tiene 5 objetos, puede pasar de pantalla clicando sobre la barra o esperando a que cambie. La partida termina cuando el arco iris llena toda la pantalla.

También en este juego puede ud. controlar la sensibilidad a su respuesta de relajación con la escala «amplify» ( la respuesta se amplificará por  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ , 1, 2 y 4 ). Igualmente puede controlar la rapidez con que aparecen y desaparecen las pantallas mediante la escala de tiempo (arriba a la derecha).

**Custom Games:** Este grupo de juegos aparece en la pantalla del Nivel 2 ( sensomotor ). Para acceder a estos juegos se usa el botón que se halla en el extremo inferior derecho. Los juegos son los siguientes:

- **Balance:** El objetivo es mantener el equilibrio emocional manteniendo las flechas en posición horizontal. A medida que ud. se mantenga equilibrado, los símbolos de las columnas de la izquierda y derecha se iluminarán. «Amplify» determina la sensibilidad de la respuesta, mientras que «Time scale» se refiere al tiempo que necesita el programa para volver a un estado de equilibrio mientras ud. permanece, a su vez, equilibrado.
- **Balls 15:** Usted debe coger 15 esferas. Sólo puede clicar en una esfera una vez. Cada clic erróneo hace perder puntuación.
- **Balls 25:** El mismo juego anterior, pero con 25 esferas.
- **The -50- balls:** Como en los juegos anteriores, ud. debe clicar sobre 50 esferas sólo en una ocasión. Esta vez, como ayuda, las esferas que ya se han clicado se convierten en levemente transparentes.
- **The 50 balls extra:** Como el juego anterior, pero en este caso las esferas se esconden de tanto en tanto, volviéndose invisibles temporalmente.
- **Virtual Dance:** En este caso hay que coger 55 esferas, las cuales pueden esconderse en un espacio virtual de tanto en tanto. Como dificultad añadida, si se toca una esfera semitransparente, debe empezarse el juego de nuevo.

Aparte de los juegos, el CD Mental Games tiene también un tutorial con programa de entrenamiento personal y una breve historia del biofeedback y sus usos. Se accede a el en la pantalla de «Custom Games» clicando en Using\_Mental\_Games o en la pantalla principal de Inicio en el botón «PI», situado arriba a la derecha, al lado de «Register».



**Base de Datos del Usuario:** Las puntuaciones para cada uno de los niveles se guardan tras una sesión. Se miden cuatro parámetros de progreso: Max. Relajación, Max. Estrés, GSR(\*) Promedio y Relajación Promedio. Se accede a esta base de datos en la pantalla principal, con los botones del extremo superior izquierdo. En primer lugar el usuario debe inscribirse. Se usa el botón «Set Data Base User». Se accede a una pantalla en que se registra el nombre del usuario –o usuarios– que usan Instant Memory II. Se añaden nombres con la orden «Add User» y se eliminan con «Remove User».

(\*)GSR : medida de la resistencia eléctrica de la piel

**Pvp.: (Instant Memory II + Mental Games) 390 euros**