

1. Introducción

Empleo del biofeedback (conductancia o respuesta galvánica de la piel) en el entrenamiento en relajación.

El biofeedback es una técnica de intervención psicológica y psicofisiológica que permite a las personas adquirir control voluntario sobre determinados procesos fisiológicos que, habitualmente, se consideran automáticos. A través de dispositivos electrónicos, el biofeedback proporciona información inmediata y continua sobre la actividad fisiológica del organismo, facilitando el aprendizaje de estrategias de autorregulación.

Uno de los indicadores fisiológicos más utilizados en biofeedback es la conductancia de la piel (también denominada respuesta galvánica de la piel), la cual refleja la actividad del sistema nervioso autónomo, concretamente del sistema nervioso simpático. La conductancia cutánea aumenta ante estados de activación emocional, estrés o ansiedad, debido a la mayor actividad de las glándulas sudoríparas, y disminuye en estados de calma y relajación.

En el contexto del entrenamiento en relajación, el biofeedback de conductancia de la piel se emplea como una herramienta de apoyo para que la persona tome conciencia de su nivel de activación fisiológica y observe de manera objetiva los cambios que se producen al aplicar técnicas de relajación, como la respiración diafragmática, la relajación muscular progresiva o la imaginación guiada. La retroalimentación inmediata facilita la asociación entre determinadas estrategias cognitivas o conductuales y la reducción de la activación fisiológica.

De este modo, el biofeedback no solo actúa como un instrumento de evaluación, sino también como un elemento motivador y pedagógico que acelera el aprendizaje de la relajación. Al observar cómo disminuye la conductancia de la piel en tiempo real, la persona refuerza su sensación de control y autoeficacia, lo que favorece la generalización de las habilidades de relajación a situaciones cotidianas sin necesidad del dispositivo.

En conjunto, el biofeedback de conductancia de la piel constituye una técnica eficaz y complementaria en programas de manejo del estrés, ansiedad y autorregulación emocional, integrándose de forma adecuada dentro de un enfoque cognitivo-conductual del entrenamiento en relajación.

Con el empleo de biofeed-BOX el paciente mientras escucha una relajación guiada bien por grabación o asistido por el terapeuta, obtiene en tiempo real a través de una gráfica el estado de activación de su sistema nervioso aprendiendo de forma rápida por asociación que hace bien para relajarse, eliminando actuaciones que dificultan su relajación. Además, el psicólogo tiene un reporte del logro obtenido en la práctica de la relajación, lo que le permite corregir errores en la técnica y la hace más efectiva. Hay muchos pacientes que asocian relajación a estar tranquilos, no tener preocupaciones, ... sin darse cuenta que no logran tener control sobre la activación de su sistema nervioso simpático.

Con la utilización de biofeed-BOX se consigue un aprendizaje de las técnicas de relajación eficaz y certero lo que permite acelerar el proceso terapéutico.

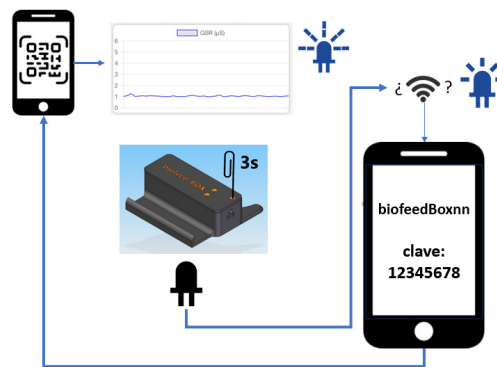
En conclusión, el empleo de biofeed-BOX representa una estrategia eficaz y fundamentada empíricamente dentro de los programas de entrenamiento en relajación, integrándose de manera coherente en intervenciones psicológicas orientadas a la reducción del estrés, la ansiedad y la mejora del bienestar psicológico.

2. Conexión y Alimentación

Se alimenta mediante un cargador de móvil de 5 V y un cable USB C. Se recomienda utilizar una fuente de alimentación de al menos 1 A para un funcionamiento correcto. También puede ser útil su alimentación mediante una batería externa “power bank” de 5 v habitual para teléfonos móviles (no incluidos).

No dispone de pantalla propia, sino que usa cualquier dispositivo como un teléfono móvil, una tablet o un ordenador para presentar la gráfica. Su diseño está pensado para servir de soporte a cualquier móvil (horizontalmente mejor) o una Tablet, quedando perfectamente a la vista del paciente para su correcta realimentación. Simultáneamente se puede estar viendo la gráfica en otro dispositivo en otra habitación.

3. Emparejamiento con su WIFI



La primera vez que lo alimente, el led azul quedará fijo, ya que el dispositivo aún no está conectado a su wifi. Para conseguirlo, es necesario darle el nombre y la clave. Para ello, una vez alimentado, utilice un teléfono móvil y vaya a la pantalla en donde se elige la wifi. Debe aparecer una nueva llamada **biofeedBoxnn** donde “nn” es el número propio del dispositivo. Selecciónela y ponga la clave “12345678”. Accederá a una página de configuración en donde puede poner su propia wifi con la contraseña (averígüela antes de empezar este proceso, suele estar escrita en una etiqueta en la parte de atrás de su wifi).

Una vez realizado este proceso y guardados los datos de su wifi, se verá el led pulsando y ya puede poner la URL del dispositivo en el navegador o usar el código QR. Estos datos quedan guardados de forma indefinida y, a no ser que cambie de wifi, no tendrá que repetirlo. Puede visualizar la gráfica simultáneamente desde varios dispositivos.

Si alguna vez cambiase su wifi o localización del aparato, volverá a verse de nuevo el led azul fijo, por lo que se podrá ajustar a una wifi diferente. Si quiere forzar el cambio de wifi puede resetear el aparato mediante un clic o similar presionando por el agujero destinado a ello.

4 Conexión y pantalla de control

El dispositivo dispone en su parte delantera de una etiqueta que lo identifica con dos cifras, su URL y su código QR. Utilice el QR para emparejarlo. Componga la URL para ponerla en el navegador así:

<http://biofeedboxnn.local/>

siendo “nn” el número del dispositivo.

Los electrodos se conectan al dispositivo mediante un Jack de 3,5mm y el paciente debe colocárselos en las puntas de los dedos índice y corazón.

Permite elegir entre tres modos de escala de tiempo: 30 o 60 minutos, modo comprimido o modo barra.

También se puede cambiar la escala vertical (ZOOM) para ajustarla al caso concreto.

Es posible guardar las gráficas en su dispositivo o, si es usuario del software Psicoalas, podrá subirlas al historial del paciente automáticamente. Para esto último se le pedirá clave y contraseña.

5. Mantenimiento y Seguridad

- No exponer el biofeed-BOX a humedad excesiva ni a temperaturas extremas.
- Utilizar siempre cargadores certificados.
- Limpiar los electrodos con un paño ligeramente humedecido, sin productos abrasivos y secarlos después.

8. Consideraciones Finales

Este dispositivo está diseñado para complementar la práctica de profesionales formados. Se recomienda utilizarlo siguiendo los protocolos oficiales y en el marco de una intervención terapéutica adecuada. Su facilidad de uso y configuración flexible lo convierten en una herramienta ideal tanto para consulta privada como para uso personal, como ayuda al control del estrés o la ansiedad.

Para más información, actualizaciones del software o soporte técnico, visite:

Sitio web: www.p psicoalas.com Correo electrónico: admin@psicoalas.com