



## TERAPIAS PSEUDOCIENTIFICAS

### ALGUNAS SEÑALES DE PELIGRO

**Jorge Campo**

---

*"Al final la cuestión no es otra que la de la calidad de la evidencia"*

Carl

Sagan

---



**Regla básica:** Si un producto o una terapia fuera una cura para una enfermedad grave, estaría ampliamente recogida en los medios de información y los profesionales de la salud lo recomendarían constantemente.

Sin embargo, si usted encuentra la noticia a través de publicidad en alguna revista o periódico, en algún show televisivo nocturno o en alguna página web no contrastada, deberá al menos ponerse en guardia con respecto a estos productos o terapias.

### **Terapias pseudocientíficas \***

1. Proclaman obtener un "gran éxito" en sus resultados.
2. Prometen efectos rápidos.
3. Se dice que la terapia es eficaz para muchos síntomas o desórdenes.
4. "La teoría" detrás de la terapia contradice el conocimiento objetivo (y a veces, el sentido común).
5. Se dice que la terapia es fácil administrar, requiriendo un pequeño entrenamiento o especialización.
6. Se señala de otros tratamientos efectivos, que son innecesarios, inferiores, o dañinos.
7. los promotores de la terapia trabajan fuera de su área de especialización.

8. los promotores se benefician financieramente de forma directa o indirecta con la adopción de la terapia.
9. los testimonios, anécdotas, o las historias personales se ofrecen como apoyo de la efectividad de la terapia, pero se ofrece escasa o ninguna evidencia objetiva.
10. Se ofrecen argumentos y eslóganes emocionalmente sobrecogedores para la comercialización de la terapia.
11. Se dicen que la creencia y la fe son necesarias para que la terapia produzca "efectos".
12. Se dice que el escepticismo y la evaluación crítica provoca que los efectos de terapia se evaporen.
13. Los promotores se resisten a la evaluación objetiva y escrutinio del la terapia por otros.
14. Se ignoran los resultados negativos de los estudios científicos o se rechazan.
15. Los críticos y los investigadores científicos son tratados con hostilidad, y se les acusa de perseguir a los promotores, tener la "mente cerrada" o tener segundas intenciones para "hurgar" en la terapia.

*\*Traducido de la revista del ASAT (Primavera de 1999. Revista en formato PDF) (Traducción: [Jorge Campo](#))*

---

## Comentarios adicionales

El listado de claves aquí ofrecido NO se puede considerar exhaustivo en cuanto a las "técnicas" utilizadas tanto por las terapias pseudocientíficas como por las anticientíficas. La diferencia entre unas y otras radica en que las primeras utilizan un lenguaje científico o al menos así lo parece. Las segundas rechazan o ignoran los procedimientos y el lenguaje científicos. Los argumentos de unos y otros varían. Sin embargo, los resultados negativos y-o la falta de evidencia son comunes a ambos. Es no obstante oportuno, notar que las distinciones entre unas y otras son muchas veces confusas.

Es importante entender que las terapias con falta de rigor científico pueden tener algunas, pero no todas de las características arriba señaladas. Lo que se ofrece es una guía general orientativa. Por ejemplo, no necesariamente un profesional con un alto nivel académico y de títulos es automáticamente

**“bueno” aunque siempre será más probable que sea así. Si además tenemos en cuenta los demás puntos, nuestras probabilidades de éxito en la elección de la terapia, aumentarán.**

**Es también necesario hacer notar la dificultad en detectar la eficacia de estas terapias, incluso para los profesionales. A menudo, están revestidas de suma complejidad, tanto en el lenguaje como en la actuación. Utilizan evidencias difíciles de comprobar en un primer instante o dicha evidencia es presentada de un modo que induce a la aceptación.**

**Veamos ahora un ejemplo analizado desde los puntos anteriores:**

**La terapia AIT (Auditory Integration Therapy) o Terapia de Integración Auditiva fue creada por Guy Berard para el tratamiento del autismo. En ella se señala que:**

*“**Método Bérard.** Bérard afirma que los problemas del procesamiento auditivo pueden llevar a varios desórdenes diferentes incluso el autismo, la depresión, la dislexia, dificultades de aprendizaje, y en algunos casos, tendencias suicidas; los individuos con cualquiera de estos desórdenes pueden beneficiarse del entrenamiento auditivo.”*

**Se puede ya observar de comienzo que dicho método parece ser válido para multitud de problemáticas, como ya se señala en el punto 3 (la terapia es eficaz para multitud de síntomas). Pero sería injusto quedarnos ahí y no adentrarnos más en dicha terapia. Veamos más:**

*“El oyente recibe 20 sesiones de audición, y cada sesión de audición dura 1/2 hora. En todos los casos, el oyente recibe dos sesiones al día durante 10 días.”*

**Los puntos 2 y 4 afloran con claridad:**

**Punto 2. Efectos rápidos: sólo se necesitan 20 sesiones durante un total de 10 horas, cuando sabemos las enormes dificultades y gran trabajo que tienen que dedicar terapeutas “normales” y padres en avanzar en la recuperación de conductas básicas en poblaciones autistas.**

**Punto 4. Contradice el sentido común: tanto en el párrafo anterior como en éste, va contra el sentido común pensar que los problemas auditivos pueden conducir al autismo (aunque en algunos casos se dan problemas auditivos que conviene sean revisados por un especialista). También contradice el sentido común pensar que sólo una serie de sesiones son necesarias para combatir el autismo. Curiosamente los defensores de dicha terapia utilizan este argumento de irracionalidad en su favor:**

*“Probablemente porque al AIT le falta un razonamiento creíble y está basado en la intuición, se ha vuelto el blanco del escepticismo y del prejuicio negativo de la investigación”.*

**“Intuición” es un término evitado en ciencia. A través de la llamada intuición, podemos llegar a ciertos descubrimientos, pero ello no es razón para admitir que esa intuición sea válida. Necesita estar corroborada por la**

evidencia. Por ejemplo: "Tengo la intuición de que me tocará la lotería", cuando la realidad probabilística de que así sea es muy débil.

De todos modos, si como dice la frase que comentamos, el razonamiento no es creíble, entonces no se entiende muy bien cómo puede estar basado en la intuición (la cual solemos considerar que es eso, creíble).

Por otro lado nos aparece en la frase el "prejuicio" de los investigadores (punto 15 de nuestra lista). Es muy común aludir a este razonamiento para dar razón de ser a lo imposible o lo poco probable. El prejuicio de la investigación no se basa en lo irrazonable de la terapia, si no en la falta de resultados demostrables. Lo irrazonable nos pone en guardia, la evidencia nos sitúa en la realidad de lo proclamado.

No deseo resultar exhaustivo en mi ejemplo de terapia pseudocientífica, ya que podríamos llegar a ver los 15 puntos reflejados en esta terapia.

Lo que sí trato de reflejar a través de este ejemplo es la necesidad de acercarse con un cierto escepticismo y con unas bases mínimas a cualquier terapia que nos presenten. Por lo general, las personas con problemáticas, o sus familiares, se suelen agarrar a cualquier ayuda que les proporcione un cierto alivio. Es comprensible por un lado que esto suceda, pero es a la vez ciertamente triste ver cómo esta "debilidad" es aprovechada por tantos denominados "profesionales".

Debajo, y a modo de ejemplo, aparece un listado sobre las terapias que a día de hoy no han demostrado ser beneficiosas en el tratamiento del autismo más allá de su efecto placebo, terapias de las que no se ha podido demostrar su evidencia, o terapias que tienen efectos adversos, ya sea para la persona o su entorno.

Es importante hacer notar que corresponde a los responsables de estas terapias demostrar su valía, no a la comunidad científica. La idea básica pues es que aunque no siempre se haya demostrado la falsedad de la terapia concreta, esto no la convierte automáticamente en beneficiosa o en verdadera. En ciencia, las afirmaciones se sostienen mediante la aportación de pruebas, las cuales han de ser replicables por otros.

## **EJEMPLOS DE TERAPIAS SIN EVIDENCIA CIENTÍFICA EN EL TRATAMIENTO DEL AUTISMO.**

- **Intervenciones basadas en el desarrollo y las diferencias individuales (modelo DIR).**
- **Terapia del tacto (touch therapy).**
- **Terapia musical**
- **Medicación psicoactiva.**
- **Terapia hormonal.**
- **Terapia inmunológica o Inmunoterapia.**

- Terapia antifúngica (antimicótica o "antihongos")
- Entrenamiento de patrones de movimiento (Método de Doman-Delacato).
- Entrenamiento vestibulo-cerebeloso.
- Entrenamiento del procesamiento auditivo.
- Terapia de integración auditiva (Guy Berard).
- Entrenamiento "escucha"(Método de Tomatis).
- Entrenamiento visual optométrico.
- Terapia de colores (Método Irien).
- Terapia de integración sensorial
- Entrenamiento neuromotor (gimnasio).
- Quinesiología aplicada (Osteopatía Craneal)
- Comunicación facilitada (R. Croosley).
- Delfinoterapia.
- Factores de crecimiento neuronal y fibroblástico.
- Inyecciones de células de cerebro de feto de cerdo o de ternera.
- Oxigenadores cerebrales.
- Secretina intravenosa.
- Trepanación craneal electiva.
- Dieta de Feingold eliminando azúcares, colorantes, edulcorantes, sabores artificiales y salicilatos.
- Megavitaminas.
- Piridoxina a altas dosis y magnesio.
- Terapia ortomolecular.
- Oligoelementos.
- Macrobióticos.
- Enzimoterapia.
- Aminoácidos cerebrales.
- Terapias antialérgicas.
- Eliminación de toxinas residuales en amígdalas y/o dentaduras.
- Reguladores de campos bioelectromagnéticos

#### REFERENCIAS EN INTERNET:

##### En **ConTextos**:

- <http://www.conducta.org/articulos/supersticion.htm> (Español. Artículo de Luis Valero sobre un ejemplo de fraude).

##### En Internet:

- <http://groups.msn.com/AutismoABA/home.htm> (Español. Página personal del autor de este artículo sobre el tratamiento ABA para el tratamiento del autismo). Contiene artículos sobre el análisis de conducta aplicado al autismo y una lista de correo sobre el tema.
- <http://www.health.state.ny.us/nysdoh/eip/menu.htm> (Inglés. Guía muy útil y completa del departamento de salud del estado de Nueva York sobre los tratamientos para el autismo). A día de hoy, es el estudio más completo y serio sobre terapias para el tratamiento del autismo.

- <http://rsaffran.tripod.com/IBIrefs.html#top> (Inglés. La página web más completa sobre el análisis de conducta y el autismo).
- <http://www.neurologia.com.mx/PDFs/REVISTA2-4/trastornos.pdf> (Español. Artículo sobre terapias sin base científica).
- <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/107/5/e85> (Inglés. Artículo informativo de la sociedad de pediatría americana).
- <http://books.nap.edu/books/0309072697/html/212.html> (Inglés. Libro sobre autismo de la Academia Nacional de prensa).