

# Evaluación de las intervenciones en salud en la Red

Noemí Guillamón Cano  
Eulàlia Hernández i Encuentra

PID\_00186938



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundació para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>6</b>
<b>1. Evaluación de las intervenciones en salud en la Red.....</b>	<b>7</b>
1.1. ¿Qué evaluamos en las intervenciones en psicología clínica y de la salud en la Red? .....	7
1.2. Elementos propios para la evaluación de las intervenciones desde la Red en psicología clínica y de la salud .....	9
1.3. Evaluación de la eficacia de las intervenciones .....	10
1.3.1. ¿Son eficaces las intervenciones en salud en la Red? .....	11
<b>2. Bibliografía.....</b>	<b>14</b>



## Introducción

Una vez hemos descrito, a modo de mapa, las distintas formas en que podemos utilizar las TIC para intervenir desde la psicología clínica y de la salud, abordamos en este módulo cómo se evalúan las intervenciones. Hablaremos de los criterios que de forma tradicional se han usado para evaluar una intervención desde la psicología clínica y de la salud: eficacia, efectividad, eficiencia, adherencia, seguimiento... Y también hablaremos de otros criterios que se utilizan de forma específica para evaluar las intervenciones que se llevan a cabo en Internet.

Quizás dentro de este ámbito, la pregunta que genera en los últimos años un mayor volumen de publicaciones científicas es esta: ¿son eficaces las intervenciones en la Red? Para poder responder a esta pregunta, cabe analizar qué entendemos por eficacia, cómo se mide la eficacia en este tipo de intervenciones, cuáles son los criterios y respecto a qué se compara su eficacia. En las páginas siguientes, trazaremos una pincelada de estos conceptos y detallaremos las principales conclusiones a las que llegan los estudios sobre el tema.

## Objetivos

1. Conocer cómo se evalúan las intervenciones desde la psicología clínica y de la salud en la Red.
2. Conocer los criterios que de forma tradicional se han usado para evaluar una intervención desde la psicología clínica y de la salud: eficacia, efectividad, eficiencia, adherencia, seguimiento.
3. Conocer los criterios específicos de la intervención en la Red que se usan en el diseño y la evaluación de las intervenciones en este contexto.
4. Conocer qué es y cómo se evalúa la eficacia de las intervenciones en la Red.
5. Tener una visión general de los principales resultados de los estudios que evalúan las intervenciones desde la psicología clínica y de la salud en la Red.

## 1. Evaluación de las intervenciones en salud en la Red

El objetivo básico en la intervención en psicología clínica y de la salud radica en la mejora y el bienestar de los usuarios. Si es así, la evaluación de la intervención tendría que medir la mejora y el bienestar de los usuarios. Ahora bien, ¿en función de qué índice definimos la mejora?, ¿comparamos la mejora de los usuarios después de la intervención con respecto a antes de la intervención?, ¿comparamos la mejora con respecto a los estándares establecidos?, ¿tenemos que considerar el coste de la intervención?, ¿y el esfuerzo? Si consideramos la intervención sobre la salud realizada mediante la Red, ¿tendríamos que pensar también si la mejora tiene que ser comparable a la de una intervención no basada en la Red?

La gran cantidad de objetivos y de niveles diferentes que tienen las intervenciones en salud (reducir el estrés, aumentar la calidad de vida, educar al usuario, dar apoyo, etc.) dificultan la evaluación de su eficacia.

Estas y muchas otras cuestiones nos asaltan cuando nos enfrentamos a la tarea de evaluar una intervención en salud en la Red.

### 1.1. ¿Qué evaluamos en las intervenciones en psicología clínica y de la salud en la Red?

Para la evaluación de las intervenciones, usaremos los parámetros habituales en psicología clínica y de la salud.

#### **Eficacia**

La eficacia se define como la obtención de un resultado que sea útil para provocar un cambio esperado.

La eficacia de las intervenciones es el núcleo central de los trabajos que presentan los resultados de sus intervenciones en la Red. Hay un acuerdo general en la posibilidad de obtener cambios positivos para la salud de las personas utilizando una intervención en la Red, aunque se reconozca la necesidad de ensayos experimentales para comprobarla.

### **Efectividad**

La efectividad se define como la posibilidad de aplicar la intervención de forma generalizada.

La efectividad evalúa inicialmente la viabilidad de las intervenciones y después la generalización de estas. De manera prudente, los diferentes estudios presentan sus resultados definiendo de forma cuidadosa la muestra de sujetos participantes. El hecho de no conocer las razones por las que una persona abandona una intervención, hecho que en las intervenciones en la Red tiene una tasa bastante elevada, también dificulta la evaluación de la efectividad.

### **Seguimiento**

El seguimiento hace referencia al grado de mantenimiento de los resultados después de una intervención.

Las evaluaciones del mantenimiento de los resultados de las intervenciones en la Red, excepto algún caso específico que considera una extensión temporal mayor, habitualmente comparan los resultados al final de la intervención con las mismas medidas al cabo de dos, tres, seis o nueve meses.

### **Adherencia**

La adherencia hace referencia al grado de compromiso y cumplimiento por parte del usuario en una intervención.

El elemento clave para conseguir la adherencia de una persona a una intervención en la Red es proporcionar un entorno y unos contenidos que sean personalizados y relevantes para ella (que den respuesta a sus intereses y motivaciones). La personalización y relevancia son fácilmente alcanzables en una intervención en la Red que aproveche la posibilidad que tiene un entorno en web de recoger y actualizar datos, así como la personalización que supone el uso de un código de usuario para acceder al programa. Algunos programas de intervención en desórdenes de alimentación o insomnio, por ejemplo, piden a los usuarios introducir en la web, todos los días, los registros de sus conductas. Esto permite que un programa informático incorporado reformule la apariencia, la información y las indicaciones de la web de manera que se adecuen a la situación exacta de la persona todos los días (Celio et al., 2000; Winzelberg et al., 2000; Ström, Petterson, y Andersson (2004). Ahora bien, precisamente



la demanda que las intervenciones hacen a los usuarios de realizar tareas e incorporar registros de datos a la web es lo que consigue muchas veces que las personas abandonen la intervención.

Las características de la Red como medio nos permiten pensar en otros factores que aumentan la adherencia a una intervención más allá de la relevancia y la personalización. Así, la fiabilidad de la información, la facilidad de navegación, la frecuencia de actualización, la posibilidad de monitorizar el progreso personal, la publicidad y el conocimiento de la intervención en el entorno social próximo y la recomendación del profesional de la salud de referencia serían algunos de estos aspectos (Evers, Cummins, Prochaska, y Prochaska, 2005). Así, no solo motivarían a la persona a comprometerse inicialmente a seguir una intervención, sino que la animarían a mantenerla.

Obviamente, las características de la Red también pueden dificultar la adherencia a las intervenciones. Así, la tendencia de la gente a actuar de manera desinhibida en Internet (Joinson, 1998), aunque permite que las personas se decidan a seguir una intervención sobre temas que les incomodaría exponer y trabajar de manera presencial con un profesional, facilita el abandono por la facilidad de probar y abandonar intervenciones de forma ágil y rápida. De esta manera, la motivación y la administración de incentivos será un elemento importante para el seguimiento de las intervenciones en la Red y, por lo tanto, para su eficacia.

## **1.2. Elementos propios para la evaluación de las intervenciones desde la Red en psicología clínica y de la salud**

Las características propias de la Red como medio para llevar a cabo una intervención en salud hace que sea importante tener en cuenta elementos específicos en la evaluación de la intervención. Estos son: la viabilidad, la interactividad, el empoderamiento y la usabilidad de la intervención.

1) **Viabilidad:** las intervenciones deben ser posibles y viables; se examina el coste económico de la intervención.

2) **Interactividad:** una de las características y potencialidades que definen la Red son precisamente las herramientas de interactividad que proporciona. De hecho, incluso está definida como **tecnología de la información y la comunicación**. Por lo tanto, cualquier intervención en salud en la Red incorporará en su diseño elementos comunicativos como elemento básico. Los chats, los foros, las FAQ, el correo electrónico o los programas que personalizan las instrucciones en función de los datos que registran los usuarios, son ejemplos incorporados al diseño de las intervenciones de manera generalizada. Además de ser una característica definitoria, muchos estudios identifican la interactividad como elemento importante en la mejora de la eficacia. No hay una explicación unánime para este hecho, pero los trabajos apuntan al alivio del sufrimiento por medio del impacto del apoyo social, ya que se ha visto que

tanto la participación en un foro de discusión como el uso del chat aumentan el apoyo social de los individuos que siguen una intervención en la Red (Celio et al., 2000; Wantland, Portillo, Holzemer, Slaughter, y McGhee, 2004). Bien sea provocado por la reticencia a abandonar el formato cara a cara de las intervenciones, o producto de los resultados de los estudios, algunas intervenciones incorporan elementos de interactividad más incisivos. Así, el grupo de discusión, por ejemplo, permitiría ver las caras de los participantes o se incorporarían algunas sesiones presenciales al diseño de la intervención en la Red. Los resultados de estos estudios muestran que la introducción de estos elementos de contacto cara a cara combinados con la Red inciden mucho en la eficacia de las intervenciones (Celio et al., 2000).

Este resultado alude a las intervenciones híbridas que, como se ha visto, parecen ser las que tienen una eficacia mayor por encima de las intervenciones únicamente en la Red (Ritterband et al., 2003).

**3) Empoderamiento:** la posibilidad de acceder a las intervenciones en la Red en cualquier momento y desde cualquier lugar, junto con la libertad de la persona para acceder a los programas, webs y/o recursos que ella elige, se han identificado de manera generalizada como elementos que aumentan el empoderamiento del individuo. Este sentimiento de autonomía en la autoadministración de la intervención se relaciona, a menudo, con unos resultados positivos de la intervención.

**4) Usabilidad:** finalmente, la usabilidad también es un elemento propio de las intervenciones en la Red derivado de las características de esta. La necesidad de diseñar interfaces y programas que sean legibles, manejables y comprensibles es un reto que nos permite incidir directamente no solo en la eficacia de las intervenciones, sino también en su eficiencia.

### 1.3. Evaluación de la eficacia de las intervenciones

Para evaluar el grado en que la intervención ha resultado efectiva atendiendo a si se han producido cambios en las variables objeto de estudio (reducir el consumo de tabaco, aumentar el consumo de frutas, mejorar el estado de ánimo, etc.) podemos seguir básicamente dos criterios:

- **Criterio clínico o terapéutico:** según el cual el cambio producido tiene que ser significativo social o clínicamente. La comparación de los resultados obtenidos respecto de los objetivos que se habían planteado inicialmente se haría con relación a los valores de un grupo normativo o según el criterio de un grupo experto que lo evalúe.
- **Criterio cuantitativo o estadístico:** según el cual el cambio producido se compararía con unos valores de un grupo de control o con la situación

previa a la intervención. En este caso, se hace necesario el cálculo de un índice que valore la mejora (por ejemplo, el porcentaje de pacientes con mejora significativa, el porcentaje de pacientes con curación, o la media de valor concreto que ha cambiado).

Además, también debemos tener en cuenta el grupo de comparación. ¿Quién se define como **grupo de comparación**?

**Intervención en la Red frente a intervención cara a cara:** comprobada la eficacia de una intervención cara a cara específica en un ámbito concreto (por ejemplo, el entrenamiento cognitivo-conductual en casos de estrés posttraumático), la introducción de un nuevo tipo de intervención (la intervención en Red) tendría como criterio de comparación la intervención tradicional, es decir, podríamos comparar un grupo de personas con un problema X que han seguido una intervención en línea vs un grupo de personas con el mismo problema X que han seguido una intervención cara a cara. Los resultados de esta comparación indican que las intervenciones en línea son igual de eficaces que las que lo hacen cara a cara, si bien, como indicaremos en un apartado posterior, las intervenciones híbridas, que combinan elementos en línea con otros de presencialidad, parecen tener unos índices de eficacia mayores.

**Intervención en la Red frente a no intervención:** se usaría para comprobar que una intervención tiene un resultado esperado que no puede obtenerse si ésta no se implementa, es decir, que el resultado no ocurriría de manera natural. Este diseño permitiría tener en consideración las características propias de la Red (que hemos visto que tienen un papel importante en la evaluación de las intervenciones) y, por lo tanto, podríamos considerar que sería el modelo con más validez ecológica. En este caso, la comparación se haría entre los usuarios de la Red, en concreto, entre un grupo de usuarios que haya seguido una intervención en salud y un grupo que no la haya seguido. Estos segundos son personas que, o están en una lista de espera y aguardan la intervención en breve, o que han pedido información al respecto.

### **1.3.1. ¿Son eficaces las intervenciones en salud en la Red?**

En el contexto del uso de las TIC para el tratamiento de problemas de salud, hemos podido observar que el usuario puede elegir entre un amplio abanico de opciones, que van desde seguir una terapia tradicional cara a cara, donde el apoyo del profesional es total y el uso de las TIC es nulo, hasta un tratamiento totalmente autoaplicado a través de un programa en formato CD-DVD o web, pasando por todas las posibilidades intermedias definidas por el grado de apoyo y de presencialidad del profesional. Además, en los últimos años el usuario también puede elegir entre aquellas intervenciones que realiza “solo” (por ejemplo, un tratamiento para manejar su ansiedad con mayor o menor apoyo por parte de un profesional) y aquellas donde el elemento esencial es el apoyo entre iguales, como sucede en las redes sociales para la salud, en las que

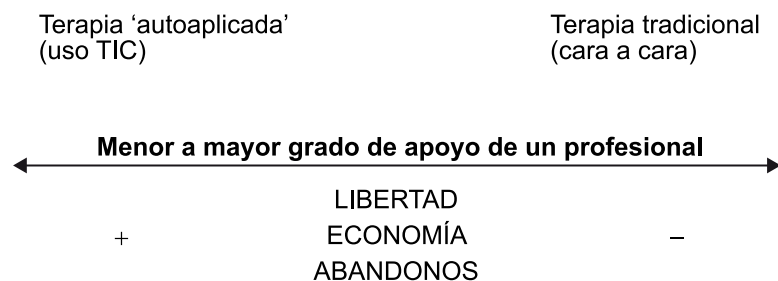
el profesional puede tener un papel escaso o, en todo caso, no se situaría en un nivel jerárquicamente superior al del resto de usuarios, sino como un igual con el que compartir conocimientos e inquietudes.

Esta variabilidad dificulta que hablemos de una eficacia única de las intervenciones en la Red. Sin embargo, los trabajos sobre el tema, cada vez más numerosos, permiten apuntar algunas conclusiones.

### Los diseños híbridos parecen ser más eficaces que los tratamientos autoaplicados

El usuario que accede a un programa de tratamiento totalmente autoaplicado tiene la libertad para decidir qué, cómo y cuándo aplica las pautas indicadas en el tratamiento. Si bien esto puede aumentar su percepción de control hacia el problema y facilitar que inicie el tratamiento, también tiene sus riesgos y desventajas: es posible que una persona inicie un tratamiento dirigido al abordaje de un problema sin que se haya establecido adecuadamente el diagnóstico, incurriendo en el riesgo de estar trabajando para solucionar un problema que no tiene, o dejando de lado el verdadero problema que requiere tratamiento. También se ha apuntado que los usuarios sin ningún tipo de guía profesional pueden aplicar de manera inapropiada el programa, y esto puede ocasionar una no resolución del problema, un agravamiento del mismo o, lo que se observa frecuentemente, un abandono del tratamiento (Cuijpers y Schuurmans, 2007). La terapia autoaplicada mediante la Red puede resultar mucho más efectiva si se complementa con la supervisión por parte de un profesional experto, en forma de contactos periódicos de seguimiento a través del teléfono o el correo electrónico para revisar el cumplimiento de los ejercicios a realizar por el paciente, las dificultades que puede ir presentando, y ajustar el tratamiento en función de las mismas.

En el siguiente cuadro-resumen se sintetizan los principales pros y contras de estas opciones.



Cuadro 1. Los principales pros y contras  
Fuente: Llabrés, 2007

### Intervenciones en línea dirigidas a la promoción de la salud

En los últimos años, han aparecido varios meta-análisis y revisiones (una de las cuales será lectura obligatoria de este módulo) sobre la eficacia de la intervención en la Red en problemas de salud. Los estudios revisados apuntan a que la intervención en línea para la promoción de la salud tiene efectos pequeños pero positivos sobre la salud (Webb, Joseph, Yardley, y Michie, 2010).

### **Intervenciones en línea en el tratamiento de la ansiedad y la depresión**

Diferentes meta-análisis y revisiones concluyen que la intervención psicológica en línea dirigida a problemas de ansiedad y de depresión puede ser igual de efectiva que la terapia tradicional (Barak, Hen, Boniel-Nissim, y Shapira, 2008).

Spek et al. (2007), en un meta-análisis donde revisa doce estudios controlados y aleatorizados que aplican un tratamiento cognitivo-conductual para diferentes trastornos de ansiedad y depresión, concluye que los tratamientos autoaplicados con algún tipo de apoyo profesional son más efectivos que aquellos totalmente autoaplicados, siendo estos tratamientos más efectivos que un grupo en lista de espera.

### **Efecto de las redes sociales para la salud**

Si bien son escasos los trabajos que examinan de forma rigurosa el efecto de las redes sociales para la salud, los estudios examinados apuntan que tiene efectos beneficiosos para la salud de los usuarios, aumentando su grado de apoyo social percibido y su empoderamiento y autoeficacia (Murray, Burns, See, Lai, y Nazareth, 2004; Van Uden-Kraan et al., 2008; Van Uden-Kraan, Drossaert, Taal, Seydel, y Van de Laar, 2008; Van Uden-Kraan, Drossaert, Taal, Seydel, y Van de Laar, 2009).

## 2. Bibliografía

### 1) Referencias

Barak, A., Hen, L., Boniel-Nissim, M., y Shapira, N. (2008). A Comprehensive Review and a Meta-Analysis of the Effectiveness of Internet-Based Psychotherapeutic Interventions. *Journal of Technology in Human Services*, 26, 109-160.

Celio, A., Winzelberg, A., Wilfley, D., Eppstein, D., Springer, E.; Dev, P., y Taylor, C. (2000). Reducing risk, factors of eating disorders: comparison o fan internet- and a classroom-delivered psychoeducational Program. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68(4), 650-657.

Cuijpers, P. y Schuurmans, J. (2007). Self-help Interventions for Anxiety Disorders: An Overview. *Current Psychiatry Reports*, 9, 284-290.

Evers, K., Cummins, C., Prochaska, J. O., y Prochaska, J. M. (2005). Online Health Behavior and Disease Management Programs: Are We Ready for Them? Are They Ready for Us? *JMIR*, 7 (3), e27.

Joinson, A. (1998). Causes and Implications of Disinhibited Behaviour on the Net. En J. Gackenbach. *Psychology and the Internet: Intrapersonal, Interpersonal, and Transpersonal Implications*. California. Academic Press (Harcourt, Brace & Company).

Llabrés, J. (2007, 11-14 de julio). *Aplicacions de Software i Realitat Virtual a la terapia cognitiu conductual*. Ponencia presentada en el 5th World Congress of Behavioral and Cognitive Therapies.

Murray E., Burns J., See T. S., Lai R., y Nazareth I. (2004). Interactive health communication applications for people with chronic disease. *Cochrane Database System Review*, 4, CD004274.

Ritterband, L., Gonder-Frederick, L., Cox, D., Clifton, A., West, R., y Borowitz, S. (2003). Internet Interventions: In review, In Use and Into the Future. *Professional Psychology: Research and Practice*, 34(5), 527-534.

Ström, L., Petterson, R., y Andersson, G. (2004). Internet-based treatment for insomnia: a controlled evaluation. *Journal of consulting and clinical psychology*, 72(1), 113-120.

Van Uden-Kraan, C., Drossaert, C., Taal, E., Shaw, B., Seydel, E., y Van de Laar, M. (2008). Empowering processes and outcomes of participation in online support groups for patients with breast cancer, arthritis, or fibromyalgia. *Qualitative Health Research*, 18(3), 405-417.

Van Uden-Kraan, C., Drossaert, C., Taal, E., Seydel, E., y Van de Laar, M. (2009). Participation in online patient support groups endorses patients' empowerment. *Patient Education and Counseling*, 74, 61-69.

Van Uden-Kraan, C., Drossaert, C., Taal, E., Seydel, E., y Van de Laar, M. (2008). Self-reported differences in empowerment between lurkers and posters in online patient support groups. *Journal of Medicine Internet Research*, 10(2), e18.

Wantland, D., Portillo, C., Holzemer, W., Slaughter, R., y McGhee, E. (2004). The effectiveness of web-based vs non-web-based interventions: a meta-analysis of behavioural change outcomes. *JMed Internet Res*, 6(4), e40. Disponible en: <http://www.jmir.org/2004/4/e40>

Webb, T. L., Joseph, J., Yardley, L., y Michie, S. (2010). Using the Internet to Promote Health Behavior Change: A Systematic Review and Meta-analysis of the Impact of Theoretical Basis, Use of Behavior Change Techniques, and Mode of Delivery on Efficacy. *Journal of Medical Internet Research*, 12(1), e4. doi:10.2196/jmir.1376

Winzelberg, A., Eppstein, D., Eldredge, K., Wilfley, D., Dasmahapatra, R., Dev, P., y Taylor, B. (2000). Effectiveness of an internet-based program for reducing risk factors for eating disorders. *Journal of consulting and clinical psychology*, 68(2), 346-350.

## 2) Material obligatorio

Para trabajar este módulo, debéis completar la lectura de la guía con la lectura en profundidad de estos tres documentos:

Barak, A., Hen, L., Boniel-Nissim, M., y Shapira, N. (2008). A Comprehensive Review and a Meta-Analysis of the Effectiveness of Internet-Based Psychotherapeutic Interventions. *Journal of Technology in Human Services*, 26, 109-160.

Extensa revisión y meta-análisis de Barak y colaboradores acerca de la eficacia de las intervenciones en la Red dirigidas al tratamiento de problemas psicológicos como los trastornos de ansiedad y depresión, trastornos alimentarios,

tabaquismo y alcoholismo, entre otros. Son interesantes los análisis del efecto de la intervención atendiendo al tipo de problema, al tipo de intervención, a la edad del paciente y a otros elementos de la intervención.

Webb, T. L., Joseph, J., Yardley, L., y Michie, S. (2010). Using the Internet to Promote Health Behavior Change: A Systematic Review and Meta-analysis of the Impact of Theoretical Basis, Use of Behavior Change Techniques, and Mode of Delivery on Efficacy. *Journal of Medical Internet Research*, 12(1), e4. doi:10.2196/jmir.1376

Se trata de una revisión sistemática de los trabajos publicados desde el 2000 hasta el 2008 sobre intervenciones en la Red dirigidas a la promoción de la salud. Los autores señalan tres características principales de la intervención que pueden influir en el cambio de comportamiento: la teoría que la sustenta, las técnicas de modificación de conducta utilizadas y el modo en que se lleva a cabo la intervención en la Red. En esta revisión, se examinan los trabajos seleccionados a la luz de estas tres características definitorias y se comentan los principales resultados: las teorías y técnicas de modificación de conducta más utilizadas y los modos más usados para llevar a cabo la intervención. También se comentan los principales efectos de la intervención en problemas como el aumento de la actividad física, el establecimiento de una dieta saludable o la intervención en tabaquismo y consumo de alcohol, atendiendo especialmente a la efectividad de las intervenciones.

Hemos seleccionado esta lectura porque consideramos que integra, de una forma muy interesante, los conocimientos adquiridos en el primer y segundo módulo de esta asignatura con los de este tercer módulo.

Brouwer, W., Kroeze, W., Crutzen, R., de Nooijer, J., De Vries, N. K., Brug, J., y Oenema, A. (2011). Which Intervention Characteristics are Related to More Exposure to Internet-Delivered Healthy Lifestyle Promotion Interventions? A Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research*, 13(1), e2. doi:10.2196/jmir.1639

Se trata de una revisión sistemática de los trabajos publicados desde el 1995 hasta el 2009 sobre intervenciones a través de internet dirigidas a la promoción de la salud. En este caso, el foco de atención no es la efectividad clínica de las intervenciones, sino el modo en que elementos de la intervención tales como las técnicas de modificación de conducta empleadas, si la intervención cuenta con apoyo por parte de un profesional o de un grupo de iguales, si integra elementos de interactividad, etc., contribuyen a la adherencia del tratamiento por parte del usuario.



### 3) Material complementario

Bennett, K., Bennett, A. J., y Griffiths, K. M. (2010). Security Considerations for E-Mental Health Interventions. *Journal of Medical Internet Research*, 12(5), e61. doi:10.2196/jmir.1468

Cuijpers, P. y Schuurmans, J. (2007). Self-help Interventions for Anxiety Disorders: An Overview. *Current Psychiatry Reports*, 9, 284-290.

Murray E., Burns J., See T. S., Lai R., y Nazareth I. (2004). Interactive health communication applications for people with chronic disease. *Cochrane Database System Review*, 4, CD004274.

Portnoy, D. B., Scott-Sheldon, L., Johnson, B. T., y Carey, M. P. (2008). Computer-delivered interventions for health promotion and behavioral risk reduction: A meta-analysis of 75 randomized controlled trials, 1988-2007. *Preventive Medicine*, 47, 3-16.

Ritterband, L., Gonder-Frederick, L., Cox, D., Clifton, A., West, R., y Borowitz, S. (2003). Internet Interventions: In review, In Use and Into the Future. *Professional Psychology: Research and Practice*, 34(5), 527-534.

Samoocha, D., Bruinvels, D. J., Elbers, N. A., Anema, J. R., y Van der Beek, A. J. (2010). Effectiveness of Web-based Interventions on Patient Empowerment: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 12(2), e23. doi:10.2196/jmir.1286

Van Uden-Kraan C., Drossaert C., Taal E., Shaw B., Seydel E., y Van de Laar M. (2008). Empowering processes and outcomes of participation in online support groups for patients with breast cancer, arthritis, or fibromyalgia. *Qualitative Health Research*, 18(3), 405-417.

Van Uden-Kraan C., Drossaert C., Taal E., Seydel E., y Van de Laar M. (2009). Participation in online patient support groups endorses patients' empowerment. *Patient Education and Counseling*, 74, 61-69.

Warmerdam, L., Smit, F., Van Straten, A., Riper, H., y Cuijpers, P. (2010). Cost-Utility and Cost-Effectiveness of Internet-Based Treatment for Adults With Depressive Symptoms: Randomized Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 12(5), e53.

