

**Estudio exploratorio mediante una encuesta a personal sanitario, docente y no sanitario ni docente sobre qué expectativa de resultado les genera (mejor, igual o peor) *la lectura del resumen de un programa escolar de educación para la salud para prevenir el embarazo en adolescentes frente al programa escolar habitual, cuyo resultado es desconocido.***

Cristina Andreu Saleté, Galo Sánchez. Web evalmed.es, 22-sep-2019. Disponible en: <a href="http://evalmed.es/2019/09/29/encuesta-sobre-expectativas-de-resultado-que-es-desconocido/">http://evalmed.es/2019/09/29/encuesta-sobre-expectativas-de-resultado-que-es-desconocido/</a>
---

**Conflictos de intereses:** Según el Formulario del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas para la declaración de potenciales conflictos de intereses (<http://www.icmje.org/conflicts-of-interest/>), los autores declaran no tener conflictos de intereses económicos y no económicos. Las opiniones expresadas en este trabajo son responsabilidad de los autores, por lo que no reflejan necesariamente el punto de vista de los organismos en los que trabajan.

## INTRODUCCIÓN

Un numeroso cuerpo de evidencias muestra que los usuarios sanos y enfermos sobreestiman los beneficios y subestiman los daños de los tratamientos con fármacos, las pruebas de imagen y los cribados poblacionales (1-6). Pero también les sucede a médicos especialistas, generalistas y residentes en formación (7-12), medios de comunicación de masas (13,14), centros benéficos contra el cáncer y otras organizaciones de defensa de pacientes (15-17), y Administraciones Sanitarias y Organizaciones con fondos públicos (18-21). Tales desviaciones de las expectativas alimentan cuatro manifestaciones de la *ilusión de la verdad* (*pensamiento ilusorio*) que originariamente son evolutivas, pero que son exponencialmente reforzadas por la cultura moderna y sus instituciones (22): **1**) La *ilusión terapéutica* alude a la creencia de médicos y pacientes de que los tratamientos en medicina son más seguros y eficaces de lo que demuestran las pruebas de la investigación independiente y de alta calidad (23,24). **2**) La *ilusión del control* es la creencia subjetiva de que una intervención actúa sobre la incidencia de un evento, que en realidad es contingente (24). **3**) La *ilusión de la validez* es la creencia subjetiva de que una intervención diagnóstica o pronóstica tiene un alto valor para predecir un resultado favorable, cuando éste en realidad puede explicarse por el azar (25). **4**) La *ilusión teleológica* la definimos como la creencia de que una intervención llevada a cabo sin haber deliberado para elegir entre los mejores medios conocidos para alcanzar la misión, telos, intención o propósito, la alcanzará (26).

Las expectativas poco realistas persisten y sobreviven no sólo en la desinformación, sino también por servir a otros propósitos, como satisfacer necesidades psicológicas de los pacientes para la esperanza y la seguridad, así como para la acción, la agencia y la sensación de control. En efecto, el cerebro es un instrumento evolutivo para la supervivencia, y si consigue sobrevivir alejado de la verdad, es poco probable que haga un gran esfuerzo en buscarla. Pero ese esfuerzo es probable que lo haga cuando el alejamiento de la verdad comprometa su supervivencia. Y no sólo a nivel colectivo, sino individual, las falsas expectativas también perjudican de muchas formas los costes de oportunidad, contribuyendo a la crisis de la atención a la salud (27), y causan efectos adversos por el sobrediagnóstico y sobretratamiento (28), así como una injusticia epistémica de tipo interpretativo a causa de la medicalización de la vida cotidiana (29). Y la satisfacción del paciente no es necesariamente un indicador fiable, pues, por ejemplo, en un estudio prospectivo con una muestra nacional de Estados Unidos, seguida 3,9 años, el cuartil de mayor satisfacción del paciente se asoció con menos visitas al departamento de urgencias del hospital, pero con mayor hospitalización y demás gastos en farmacia, y con más mortalidad (30).

Nosotros hemos diseñado e implementado el presente estudio exploratorio para conocer las frecuencias en las expectativas de resultados que se generan tras la lectura del resumen de un ensayo aleatorizado, pues éstas son explicativas (o incluso predictoras) del comportamiento, con independencia de su grado de verosimilitud. Y como el resultado final no es conocido, tales expectativas son representativas tanto de las intervenciones de educación para la salud que se hacen sin haber sido nunca evaluadas, como de las que han sido evaluadas pero su resultado es desconocido o subóptimamente conocido.

## OBJETIVO

Describir, en una muestra de personal sanitario, docente y no sanitario ni docente, las frecuencias de las expectativas de resultados ante la lectura del resumen de un ensayo que compara una intervención frente a la atención habitual, cuyo resultado fáctico no era conocido, con el propósito de estimar las actitudes.

## DISEÑO, POBLACIÓN, ÁMBITO, MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal descriptivo mediante una *encuesta web* a una muestra de conveniencia y participación voluntaria de personal sanitario, docente y no sanitario ni docente, al que se solicita su participación mediante correo electrónico o redes sociales, cuyos dos formatos y contenidos se muestra en el **Cuadro 1**. *Encuesta web* significa que se contesta en un aplicativo informático específico para un sitio web (Google Drive), en el que se registran anónimamente las respuestas de los respondedores.

La solicitud para participar se hace una sola vez, enviándola por e-mail y redes sociales en sucesivas oleadas hasta alcanzar al menos 50 participantes en cada uno de los tres grupos

### Cuadro 1: Contenido del correo electrónico enviado para solicitar la participación en una encuesta de actitudes

#### **LARGA PARA E-MAIL**

Se le solicita colaborar 8 minutos en una encuesta sobre expectativas

#### **Encuesta sobre expectativa de resultado en “Un estudio que compara un programa de educación para la salud de prevención de embarazo en chicas adolescentes de 14-20 años, frente a un grupo de control”**

Estimada/o colaborador/a:

La presente encuesta le llevaría ocho minutos. Pretendemos estimar cuál es la actitud en forma de expectativa de las personas dentro de la sociedad y el tiempo en los que viven. No hay respuestas verdaderas o falsas, porque tratamos de estimar las actitudes, y a las actitudes no son verdaderas o falsas; sino que hacen referencia a posturas o sentimientos (negativos, neutros o positivos) ante, o frente a un determinado objeto social (objetos físicos, tipos de personas, instituciones sociales, políticas de gobierno). Por ejemplo: Ante estas tres posibles opciones [yo siento que] la más esperable es la A.

Para tal estimación, se le mostrará el resumen de un estudio que compara la efectividad en la prevención de embarazos en adolescentes en el grupo que recibió en su escuela a los 14 años el programa "Crianza de Bebés Virtual, CVB", frente al grupo de control que no lo recibió. En el apartado de resultados se le ofrecen tres posibles expectativas (actitudes) ante tres posibles resultados de la intervención frente al control: **a)** la intervención es mejor; **b)** es igual; o **c)** es peor.

Las respuestas son totalmente anónimas, y tras alcanzar al menos 50 participantes en cada uno de los tres grupos (personal sanitario, docente, y no sanitario ni docente), los resultados exploratorios los publicaremos en la web [evalmed.es](http://evalmed.es)

Para contestar las tres preguntas, acceda por favor a la encuesta en:  
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf\\_AR8yj7LtQZD4o3ttVtNOHhk2RqVv1oHhlmWP95U5gh8tQg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_AR8yj7LtQZD4o3ttVtNOHhk2RqVv1oHhlmWP95U5gh8tQg/viewform)

Muchas gracias por su colaboración.

#### **CORTA PARA MENSAJE DE TELÉFONO MÓVIL**

Se le solicita colaborar 8 minutos en una encuesta sobre expectativas, cuyas respuestas son totalmente anónimas.

Para contestar las tres preguntas, acceda por favor a la encuesta en:  
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf\\_AR8yj7LtQZD4o3ttVtNOHhk2RqVv1oHhlmWP95U5gh8tQg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf_AR8yj7LtQZD4o3ttVtNOHhk2RqVv1oHhlmWP95U5gh8tQg/viewform)

Muchas gracias por su colaboración.

Cuando el lector presiona el vínculo para acceder al sitio de Google Drive, aparece en su pantalla (de ordenador o dispositivo móvil) el resumen del ensayo de Brinkman y col, publicado en nov-2016 (31), que compara un grupo de intervención frente a un grupo de control, en el que, al resultado obtenido, nosotros hemos añadido dos resultados no obtenidos. Los dos resultados no obtenidos tienen el mismo formato que el obtenido, y los hemos construido de modo que sean consistentes en significación práctica con el resultado obtenido, a fin de saturar las tres opciones básicas posibles: la intervención es mejor que control, igual o peor. Y dado que nuestro estudio pretende medir actitudes en forma de expectativas, y no aptitud, nuestra exposición el lector simula que las tres opciones tienen un orden de magnitud similar en sus respectivas significaciones prácticas, de modo que se cumpla nuestro interés de que no pueda adivinarse cuál de entre los tres es el resultado obtenido. El formato y contenido del resumen se muestran en el **Cuadro 2**.

#### **Cuadro 2: Contenido del resumen modificado del ensayo de Brinkman y col.**

##### **RESUMEN DEL ESTUDIO**

**OBJETIVO:** Investigar el efecto del programa de educación para la salud “Crianza Virtual de un Bebé, CVB”, basado en un simulador virtual realista de un bebé al que hay que cuidar un fin de semana, que ha sido diseñado e implementado para prevenir el embarazo no intencional en chicas adolescentes de 14 a 20 años.

**MÉTODOS:** En este ensayo, las escuelas se asignaron aleatoriamente al grupo de intervención o al de control. El programa de educación para la salud “Crianza Virtual de un Bebé, CVB” se utilizó para chicas adolescentes de 14 años en las escuelas del grupo de intervención, mientras que las chicas de la misma edad en las escuelas del grupo de control recibieron la educación para la salud estándar del plan de estudios.

El programa CVB se llevó a cabo por enfermeras de salud escolar durante 6 días consecutivos con cuatro componentes principales del plan de estudios: cuatro sesiones educativas en pequeños grupos, un libro de trabajo de referencia integral, un vídeo documental de madres adolescentes que hablan sobre sus propias experiencias, y el simulador de bebés que deben cuidar desde la última clase de la escuela el viernes por la tarde hasta la primera clase el lunes por la mañana. [El simulador de bebé consiste en un modelo realista que está programado para replicar los patrones de alimentación y sueño de un bebé.]

**RESULTADOS:** Se inscribieron en el ensayo 57 (86%) de las 66 escuelas elegibles, y se asignaron al azar al grupo de intervención 28 escuelas (con 1267 chicas) o al grupo de control 29 escuelas (con 1567 chicas).

Durante el seguimiento desde sus 14 a 20 años, los resultados pueden haber sido cualquiera de tres siguientes:

**Resultados en la prevención de embarazos en adolescentes en el grupo que recibió en su escuela a los 14 años el programa "Crianza de Bebés Virtual, CVB", frente al grupo de control que no lo recibió.**

Número de primeros eventos entre las adolescentes desde sus 14 a 20 años de edad				
	De cada 100 que <b>NO</b> recibió el programa CVB para prevención de embarazos	De cada 100 que <b>SÍ</b> recibió el programa CVB para prevención de embarazos		
		Expectativa A (mejor)	Expectativa B (igual)	Expectativa C (peor)
Embarazos	11	5	11	17
Abortos	6	4	6	9
Nacimientos	4	1	4	8

**INTERPRETACIÓN:** Respecto al grupo de control, el programa de educación para la salud "Crianza de Bebés Virtual, CBV" fue **mejor/ igual/ peor** en la prevención de embarazos en adolescentes desde sus 14 a 20 años de edad.

Justo debajo se sitúa la encuesta, cuyo formato, contenido y sitio web para acceder se muestran en el **Cuadro 3**.

**Cuadro 3:** Contenido de la encuesta, sitio web para acceder, compromiso de hacerla pública y agradecimiento por colaborar

**En comparación con el grupo de control, el programa de educación para la salud "Crianza de Bebés Virtual, CBV" ¿es mejor, es igual o es peor? en la prevención de embarazos en chicas adolescentes desde sus 14 a 20 años.**

**1ª ¿Qué expectativa le genera a usted?**  
 ES MEJOR       ES IGUAL       ES PEOR

**2ª ¿Qué expectativa cree que generaría a sus colegas de lugar de trabajo (si usted es sanitario o docente), o a sus compañeros de tareas diarias (si usted no es sanitario ni docente)?**  
 ES MEJOR       ES IGUAL       ES PEOR

**3ª ¿Está de acuerdo con que se financien con fondos públicos programas de educación para la salud que se diseñan con la intención de prevenir embarazos en chicas adolescentes de 14 a 20 años?**  
 De acuerdo       Ni de acuerdo ni en desacuerdo       En desacuerdo

**DATOS GENERALES:**  
 Hombre       Mujer

**PROFESIÓN**  
 Sanitaria       Docente       Ni sanitaria ni docente

**NIVEL DE ESTUDIOS**  
 Primarios       Secundarios       Formación profesional       Universitarios

Una vez obtenida la participación mínima, se posicionan las respuestas anónimas en una hoja de cálculo Excel, mediante la cual se describen las frecuencias de las opciones de respuesta. Las diferencias entre los tres grupos se estiman mediante Chi cuadrado de Pearson.

## RESULTADOS

Se enviaron solicitudes a los potenciales participantes en las fechas 17 al 20 de septiembre del 2019, hasta se obtuvieron 195 encuestas respondidas, de las que 195 fueron válidas. El 72% son mujeres, y, en cuanto al nivel de estudios, tienen estudios universitarios un 98%, 99% y 44% de los sanitarios, docentes, y no sanitarios ni docentes respectivamente. En detalle las dos características solicitadas de sexo y nivel de estudios se muestran en la **tabla 1**.

<b>Tabla 1: Características de los participantes: sexo y nivel de estudios</b>							
	n	SEXO		NIVEL DE ESTUDIOS			
		MUJER	HOMBRE	PRIMARIOS	SECUNDARIOS	FORTMACIÓN PROFESIONAL	UNIVERSARIOS
Sanitarios	85	68	17	0	0	1	84
Docentes	46	33	13	0	0	1	45
No sanit ni doc	64	40	24	4	15	17	28
	<b>195</b>	<b>141</b>	<b>54</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>157</b>
Sanitarios		80%	20%	0%	0%	1%	99%
Docentes		72%	28%	0%	0%	2%	98%
No sanit ni doc		63%	38%	6%	23%	27%	44%
		<b>72%</b>	<b>28%</b>	<b>2%</b>	<b>8%</b>	<b>10%</b>	<b>81%</b>

## FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE CADA EXPECTATIVA ELEGIDA

Ante la pregunta **1ª ¿Qué expectativa le genera a usted?**, la opción “la intervención ES MEJOR que el control” la han elegido el 79%, 80% y 70% respectivamente los sanitarios, los docentes y los no sanitarios ni docente. La respuesta “ES IGUAL” la han elegido el 18%, 15% y 27%. Y la respuesta “ES PEOR”, el 4%, 4% y 3% respectivamente.

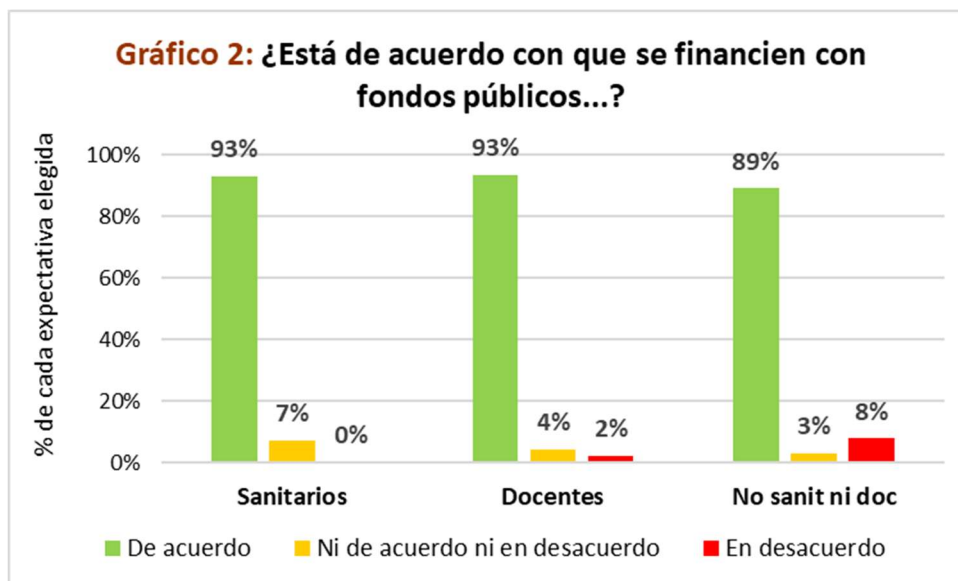
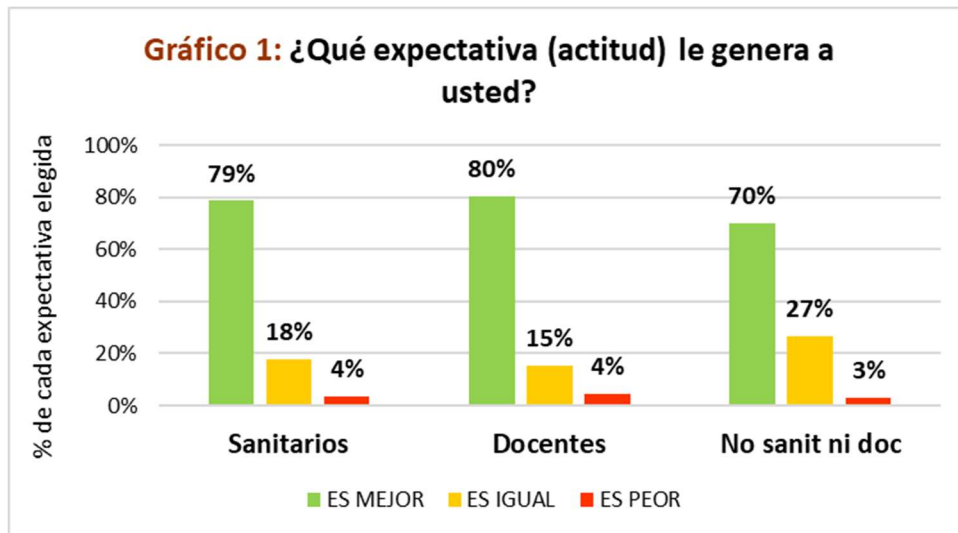
Ante la pregunta **2ª ¿Qué expectativa cree que generaría a sus colegas de lugar de trabajo o compañeros de tareas diarias?**, las tres opciones son prácticamente similares.

Ante la pregunta **3ª ¿Está de acuerdo con que se financien con fondos públicos programas de educación para la salud que se diseñan con la intención de prevenir embarazos en chicas adolescentes de 14 a 20 años?**, la actitud “DE ACUERDO” la han elegido el 93%, 93% y 89% respectivamente los sanitarios, los docentes y los no sanitarios ni docente.

Mostramos todas las frecuencias y porcentajes en la **tabla 2**, y para una mejor comparación visual desplegamos los **gráficos 1 y 2**.

**Tabla 2: Frecuencias y porcentajes en las respuestas**

	n	1ª De las tres posibles, ¿qué expectativa le genera a usted?			2ª ¿Qué expectativa cree que generaría a sus colegas de lugar de trabajo (si usted es sanitario o docente), o a sus compañeros de tareas diarias (si usted no es sanitario)			3ª ¿Está de acuerdo con que se financien con fondos públicos programas de educación para la salud que se diseñan con la intención de prevenir embarazos en chicas adolescentes de 14 a 20 años?		
		ES MEJOR	ES IGUAL	ES PEOR	ES MEJOR	ES IGUAL	ES PEOR	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO
Sanitarios	85	67	15	3	69	12	4	79	6	0
Docentes	46	37	7	2	36	9	1	43	2	1
No sanit ni doc	64	45	17	2	40	19	5	57	2	5
	<b>195</b>	<b>149</b>	<b>39</b>	<b>7</b>	<b>145</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>179</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
Sanitarios		79%	18%	4%	81%	14%	5%	93%	7%	0%
Docentes		80%	15%	4%	78%	20%	2%	93%	4%	2%
No sanit ni doc		70%	27%	3%	63%	30%	8%	89%	3%	8%
		<b>76%</b>	<b>20%</b>	<b>4%</b>	<b>74%</b>	<b>21%</b>	<b>5%</b>	<b>92%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>



## DISCUSIÓN

El ensayo de Brinkman y col tiene un objetivo, cuyo cumplimiento suponemos deseable para los profesionales sanitarios, y aún más después de leer el diseño de una intervención que resulta familiar y no requiere esfuerzo mental para procesarla por su simpleza en conectar acción (conclusión) y bien perseguido (premisa mayor) un solo paso. Deliberadamente no introdujimos una pregunta sobre la deseabilidad ante la duda de que pudiera ejercer un “efecto ancla”. Además, asumíamos que a todos o casi todos los sanitarios, docentes y no sanitarios ni docentes les motiva su *intención de hacer* para beneficiar, antes que su más compleja *intención de no hacer* para evitar dañar, por lo que habrían encontrado más deseable la opción “ES MEJOR”, es decir: *En comparación con el grupo de control, el programa de educación para la salud “Crianza de Bebés Virtual, CBV” es mejor en la prevención de embarazos en chicas adolescentes desde sus 14 a 20 años.*

En noviembre de 2018 Pérez Revuelta y Vera Romero publicaron un **“Estudio exploratorio mediante una encuesta a profesionales sanitarios sobre qué expectativa de resultado les genera (mejor, igual o peor) la lectura del resumen de una intervención escolar para prevenir la obesidad infantil frente al consejo escolar habitual, cuyo resultado es desconocido.”** (32) con un resultado entre profesionales sanitarios análogo al del estudio presente. En la ocasión actual hemos añadido un segundo grupo de docentes y un tercer grupo de no sanitarios ni docentes, con la intención de observar si hay diferencias de expectativas entre los tres grupos, y más particularmente entre el grupo de no sanitarios ni docentes frente al grupo de sanitarios y al de docentes, dado que sanitarios y docentes tienen como una misión profesional la búsqueda del conocimiento de los resultados de las intervenciones antes de implementarlas.

Dado que las creencias y expectativas son explicativas (o incluso predictoras) del comportamiento, la primera opción (ES MEJOR) motivará internamente a recomendar, indicar, ordenar, prescribir, implementar, impartir o financiar la intervención, porque ha generado mayoritariamente la expectativa de que debe de ser eficaz y segura para los usuarios. Si la intervención se despliega con la intención de hacer un bien, y sin estar condicionada a la más compleja intención de evaluar el resultado en salud, su implementación reforzará mayoritariamente la conducta como consecuencia de confirmar la creencia en forma de expectativa. Este es el caso de muchas intervenciones de asistencia sanitaria, salud pública y educación para la salud en el Sistema Nacional de Salud español.

Toda recomendación, indicación, orden o prescripción sanitaria, impartición de un programa de educación para la salud, constituye la acción o conclusión de un razonamiento práctico, que surge de la relación entre una premisa mayor y una premisa menor. La premisa mayor responde a la pregunta “¿Para qué?”, y contiene el fin (misión, propósito, telos) perseguido por el sanitario, como puede ser “beneficiar reduciendo la frecuencia de embarazos no intencionales en niñas en una magnitud que justifique los daños añadidos, los inconvenientes y los costes de la intervención”. La premisa menor responde a la pregunta “¿Por qué has elegido este medio?”, y está constituida por un agente moral que delibera sobre los varios medios que conoce (ciencia, evidencia) para alcanzar el fin de la premisa mayor. La verdad de la premisa menor depende de que ésta sea un medio para conseguir el fin de la premisa mayor. Y sólo si lo es, entonces es una premisa menor verdadera. El criterio de verdad aquí es la eficacia (33,34).

Después de este planteamiento básico, podemos afirmar que el agente incurre en una ilusión terapéutica, de control, de validez o teleológica, cuando el mejor medio para alcanzar la premisa mayor, que es la evidencia científica expresada en la primera parte de la premisa menor, no es verdad o es subóptimamente conocida por el agente. Y más aún cuando el agente conecta la conclusión con el fin perseguido de la premisa mayor, sin advertir (o por desconocer) la necesidad de pasar por la deliberación de los medios que constituyen la premisa menor.

Los investigadores del ensayo que hemos resumido buscaron y encontraron que el resultado de la intervención era peor que el control (que es la tercera opción de nuestra encuesta), y recomendaron no seguirla. Como consecuencia en Australia no se implementó, no se malgastó, no se incurrió en una ilusión de la verdad en sus cuatro manifestaciones (terapéutica, de control, de validez y teleológica), y se permitió liberar el ingenio para la búsqueda cuesta arriba de otra intervención.

## CONCLUSIÓN

Desconociéndose el resultado, la expectativa más frecuente de esta encuesta es: *En comparación con el grupo de control, el programa de educación para la salud “Crianza de Bebés Virtual, CBV” es mejor en la prevención de embarazos en chicas adolescentes desde sus 14 a 20 años*, que también asumimos como la más deseable (benevolencia, hacer el bien).

Si no se evalúa la efectividad de un programa de educación para la salud, esta expectativa motivará internamente a la mayoría a recomendar, indicar, ordenar, prescribir, implementar, impartir o financiar la intervención, acarreado un coste.

Si, a pesar de no conocerse el resultado de una intervención sanitaria a priori, un agente moral, impulsado por su expectativa, la implementa, aún tiene la oportunidad de evaluarla a posteriori, y cumplir con la misión de las intervenciones sanitarias, pues es el único modo de descubrir, como en este caso, que “la intervención es peor que el control”, pudiendo evitar con ello más embarazos no intencionales en niñas y reducir costes.

---

**Limitaciones:** El estudio descriptivo es exploratorio, y se ha llevado a cabo con una muestra no probabilística de conveniencia. Las conclusiones pueden no ser extrapolables a poblaciones no representadas por la muestra de encuestados.

**Palabras claves:** Encuesta de actitud, expectativa de resultado, pensamiento ilusorio, ilusión terapéutica, ilusión de la validez, ilusión de control, ilusión teleológica.

## REFERENCIAS

1. Lytsy P, Westerling R. Patient expectations on lipid-lowering drugs. *Patient Educ Couns*. 2007 Jul;67(1-2):143-150.
2. Gigerenzer G, Mata J, Frank R. Public knowledge of benefits of breast and prostate cancer screening in Europe. *J Natl Cancer Inst*. 2009 Sep 2;101(17):1216-20.
3. Weeks JC, Catalano PJ, Cronin A, Finkelman MD, Mack JW, Keating NL, Schrag D. Patients' expectations about effects of chemotherapy for advanced cancer. *N Engl J Med*. 2012 Oct 25;377(17):1616-25.
4. Hudson B, Zarifeh A, Young L, Wells JE. Patients' expectations of screening and preventive treatments. *Ann Fam Med*. 2012 Nov;10(6):495-502.
5. Hoffmann TC, Del Mar C. Patients' expectations of the benefits and harms of treatments, screening, and tests: A systematic review. *JAMA Intern Med*. 2015 Feb;175(2):274-86.
6. Woolf SH. The price of false beliefs: unrealistic expectations as a contributor to the health care crisis. *Ann Fam Med*. 2012 Nov;10(6):491-4.
7. Ilic D, Murphy K, Green S. What do general practitioners think and do about prostate cancer screening in Australia? *Aust Fam Physician*. 2013 Dec;42(12):904-8.
8. Wang MTM, Gamble G, Grey A. Responses of specialist societies to evidence for reversal of practice. *JAMA Intern Med*. 2015 May;175(5):845-8.
9. Doust J, Del Mar C. Why do doctors use treatments that do not work? *BMJ*. 2004 Feb 28;328(7438):474-5.
10. Sapre N, Mann S, Elley CR. Doctors' perceptions of the prognostic benefit of statins in patients who have had myocardial infarction. *Intern Med J*. 2009 May;39(5):277-82.

11. Wegwarth O, Schwartz LM, Woloshin S, Gaissmaier W, Gigerenzer G. Do physicians understand cancer screening statistics? A national survey of primary care physicians in the United States. *Ann Intern Med.* 2012 Mar 6;156(5):340-9.
12. Hoffmann TC, Del Mar C. Clinicians' Expectations of the Benefits and Harms of Treatments, Screening, and Tests: A Systematic Review. *JAMA Intern Med.* 2017 Jan 9. doi: 10.1001/jamainternmed.2016.8254.
13. Moynihan R, Bero L, Ross-Degnan D, Henry D, Lee K, Watkins J, Mah C, Soumerai SB. Coverage by the news media of the benefits and risks of medications. *N Engl J Med.* 2000 Jun 1;342(22):1645-50.
14. Cassels A, Hughes MA, Cole C, Mintzes B, Lexchin J, McCormack JP. Drugs in the news: an analysis of Canadian newspaper coverage of new prescription drugs. *CMAJ.* 2003 Apr 29;168(9):1133-7.
15. Vater LB, Donohue JM, Arnold R, White DB, Chu E, Schenker Y. What are cancer centers advertising to the public?: a content analysis. *Ann Intern Med.* 2014 Jun 17;160(12):813-20.
16. Jovanovic M. Creating the 'dis-ease' of high cholesterol: A sociology of diagnosis reception analysis. *Soc Sci Med.* 2014 Jan;101:120-8.
17. Woloshin S, Schwartz LM. How a charity oversells mammography. *BMJ* 2012 Aug 2;345:e5132.
18. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Presentation on websites of possible benefits and harms from screening for breast cancer: cross sectional study. *BMJ.* 2004 Jan 17;328(7432):148.
19. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Content of invitations for publicly funded screening mammography. *BMJ.* 2006 Mar 4;332(7540):538-41.
20. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. Overdiagnosis in publicly organised mammography screening programmes: systematic review of incidence trends. *BMJ.* 2009 Jul 9;339:b2587.
21. Wegwarth O, Gigerenzer G. Overdiagnosis and overtreatment: evaluation of what physicians tell their patients about screening harms. *JAMA Intern Med.* 2013 Dec 9-23;173(22):2086-7.
22. Zigmunt Bauman. *Mortalidad, inmortalidad y otras estrategias de vida* (del original: *Mortality, immortality and other life strategies*, 1992). Traducción de Javier Eraso Ceballos. Ed Sequitur. 2014. Madrid. Cap 4: La modernidad o deconstruyendo la muerte. p. 179-216.
23. Thomas KB. The consultation and the therapeutic illusion. *Br Med J.* 1978 May 20;1(6123):1327-8.
24. Casarett D. The Science of Choosing Wisely--Overcoming the Therapeutic Illusion. *N Engl J Med.* 2016 Mar 31;374(13):1203-5.
25. Kahneman D. *Pensar rápido, pensar despacio* (Del original: *Thinking, fast and slow*, 2011). Joaquín Chamorro Mielke (trad.). Barcelona. Ed Debate. 2012. Cap 20: La ilusión de la validez. p. 274-90.
26. Sánchez-Robles G. La ilusión teleológica: una manifestación más del pensamiento ilusorio. *Web evalmed.es*; 10-sep-2019. Disponible en: <http://evalmed.es/2019/09/10/la-ilusion-teleologica/>
27. Woolf SH. The price of false beliefs: unrealistic expectations as a contributor to the health care crisis. *Ann Fam Med.* 2012 Nov;10(6):491-4.
28. Korenstein D, Chimonas S, Barrow B, Keyhani S, Troy A, Lipitz-Snyderman A. Development of a Conceptual Map of Negative Consequences for Patients of Overuse of Medical Tests and Treatments. *JAMA Intern Med.* 2018 Oct 1;178(10):1401-7.
29. Wardrope A. Medicalization and epistemic injustice. *Med Health Care Philos.* 2015 Aug;18(3):341-52.
30. Fenton JJ, Jerant AF, Bertakis KD, Franks P. The cost of satisfaction: a national study of patient satisfaction, health care utilization, expenditures, and mortality. *Arch Intern Med.* 2012 Mar 12;172(5):405-11.
31. Brinkman SA, Johnson SE, Codde JP, Hart MB, et al. Efficacy of infant simulator programmes to prevent teenage pregnancy: a school-based cluster randomised controlled trial in Western Australia. *Lancet.* 2016 Nov 5;388(10057):2264-2271.
32. Galo A Sánchez Robles, Alejandro Pérez Revuelta, Elisa Vera Romero. Estudio exploratorio mediante una encuesta a profesionales sanitarios sobre qué expectativa de resultado les genera (mejor, igual o peor) la lectura del resumen de una intervención escolar para prevenir la obesidad infantil frente al consejo escolar habitual, cuyo resultado es desconocido. *Web evalmed.es*; 17-nov-2018. Disponible en: <http://evalmed.es/2018/11/17/encuesta-a-sanitarios-sobre-su-expectativa-de-un-resultado-en-salud-tras-leer-un-abstract-cuyo-resultado-es-desconocido/>
33. Sánchez-Robles G, Montaña-Barrientos A. "Apuntes sobre el razonamiento práctico para navegantes sanitarios". *Web evalmed.es*; 22-may-2018. Disponible en: <http://evalmed.es/2019/08/28/apuntes-sobre-razonamiento-practico-para-navegantes-sanitarios/>
34. José María Torralba. *Acción intencional y razonamiento práctico según G. E. M. Anscombe*. Navarra. Ed EIUNSA SA. 2005. "La verdad del silogismo práctico", p. 178.