

# efecto de la expectativa del experimentador – experimenter expectancy effect

Authored by  
**memjavad**

February 20, 2026

## RECOMMENDED CITATION

memjavad (2026). *efecto de la expectativa del experimentador – experimenter expectancy effect*. Spanish Psychological Databases. Retrieved from <https://spanish.arabpsychology.com/?p=9194>

## Efecto de las expectativas del experimentador

**Campo(s) disciplinario(s) primario(s):** Psicología Experimental, Metodología de la Investigación, Ciencias del Comportamiento, Sociología de la Ciencia.

### 1. Definición central

El **efecto de las expectativas del experimentador** es un fenómeno cognitivo y metodológico en el cual las creencias, hipótesis o deseos preexistentes de un investigador influyen de manera involuntaria en el comportamiento de los sujetos de estudio o en la interpretación de los datos recolectados. Este sesgo se manifiesta como una forma de **reactividad**, donde el investigador comunica sutilmente sus expectativas a través de señales no verbales, tono de voz o lenguaje corporal, provocando que los participantes ajusten su conducta para confirmar la hipótesis del estudio. Es un elemento crítico en la validación científica, ya que puede comprometer la **objetividad** y la validez interna de cualquier diseño experimental si no se controla adecuadamente.

A diferencia del fraude científico, que implica una manipulación deliberada y malintencionada de los resultados, el efecto de las expectativas opera de forma subconsciente. El experimentador no es consciente de que está enviando señales que orientan la respuesta del sujeto; estas señales pueden ser tan mínimas como una sonrisa leve cuando el participante responde "correctamente" o una inclinación de cabeza que refuerza una conducta específica. Este fenómeno demuestra que la relación entre el observador y lo observado no es neutral, sino que existe una interacción dinámica que puede distorsionar la realidad empírica que se pretende medir.

En términos teóricos, este efecto se encuadra dentro de los sesgos de confirmación y las profecías autocumplidas. Representa un desafío fundamental para el **método científico**, pues sugiere que el mero acto de observar y esperar un resultado puede, en sí mismo, generar las condiciones para que ese resultado ocurra. Por lo tanto, la comprensión de este efecto es vital para el desarrollo de protocolos de investigación rigurosos, como los procedimientos de **doblo ciego**, que buscan neutralizar la influencia del factor humano en la obtención de evidencia científica.

### 2. Etimología y desarrollo histórico

El estudio formal de este fenómeno comenzó a ganar tracción a mediados del siglo XX, aunque existen antecedentes históricos notables. Uno de los casos más citados que prefiguran este concepto es el de [Hans el listo](#) (Clever Hans), un caballo que supuestamente podía realizar operaciones aritméticas. A principios del siglo XX, el psicólogo **Oskar Pfungst** demostró que el caballo no poseía habilidades matemáticas, sino que respondía a cambios sutiles e involuntarios

en la postura y expresión facial de su entrenador o del público cuando se acercaba a la respuesta correcta. Este caso ilustró por primera vez cómo las señales no verbales del experimentador pueden dictar el comportamiento del sujeto observado.

Sin embargo, la formalización académica del concepto se debe principalmente al trabajo del psicólogo social [Robert Rosenthal](#) en la década de 1960. Rosenthal se interesó en cómo los sesgos del investigador podían infiltrarse en los laboratorios de psicología. En uno de sus experimentos seminales, asignó a estudiantes de psicología grupos de ratas para que las entrenaran en un laberinto. A la mitad de los estudiantes se les dijo que sus ratas eran "brillantes" (genéticamente superiores para aprender), mientras que a la otra mitad se les dijo que sus ratas eran "torpes". En realidad, las ratas eran idénticas y fueron asignadas al azar. Los resultados mostraron que las ratas etiquetadas como "brillantes" rindieron significativamente mejor, simplemente porque los estudiantes, debido a sus expectativas, las trataron con más cuidado y paciencia.

A lo largo de las décadas de 1970 y 1980, el concepto se expandió desde el laboratorio de psicología animal hasta el ámbito educativo y clínico. La publicación del libro **Pygmalion in the Classroom** (1968) por Rosenthal y Jacobson llevó estas ideas al sistema escolar, demostrando que las expectativas de los maestros sobre el potencial de sus alumnos podían actuar como un determinante real de su rendimiento académico. Este desarrollo histórico transformó la manera en que se diseñan los experimentos en medicina, psicología y ciencias sociales, estableciendo la necesidad de metodologías que minimicen la interacción humana directa no controlada.

### 3. Características clave

**Naturaleza involuntaria:** El experimentador no intenta engañar; el sesgo ocurre de manera inconsciente a través de procesos psicológicos automáticos.

**Comunicación no verbal:** Se transmite mediante microexpresiones, variaciones en el tono de voz, contacto visual y postura corporal que el sujeto interpreta como refuerzos.

**Profecía autocumplida:** La creencia del investigador crea una realidad donde el sujeto termina comportándose de acuerdo con la expectativa inicial.

**Sensibilidad del sujeto:** Los participantes (humanos o animales) suelen ser altamente receptivos a las señales del entorno, buscando pistas sobre cómo deben actuar en un contexto experimental.

**Impacto en la recolección de datos:** Puede influir no solo en el comportamiento del sujeto, sino también en cómo el investigador registra y selecciona los datos, ignorando inconscientemente aquellos que contradicen su hipótesis.

### 4. Significancia e impacto

La importancia del efecto de las expectativas del experimentador radica en su capacidad para

invalidar años de investigación si no se tiene en cuenta. En las ciencias biomédicas, por ejemplo, este efecto es la razón principal por la cual los ensayos clínicos de nuevos fármacos deben ser de **doblo ciego**. Si un médico sabe que está administrando un medicamento real en lugar de un placebo, sus gestos o su nivel de entusiasmo podrían inducir una mejora psicológica en el paciente (efecto placebo) o llevar al médico a interpretar síntomas leves como mejoras significativas, distorsionando la eficacia real del tratamiento.

En el ámbito de la psicología social, este fenómeno ha obligado a replantear la validez de estudios clásicos sobre el comportamiento humano. Ha llevado a la comunidad científica a ser mucho más escéptica respecto a los resultados que no han sido replicados de manera independiente por investigadores que no comparten las mismas expectativas que los autores originales. Esto ha contribuido al debate contemporáneo sobre la **crisis de replicación**, subrayando que el factor humano es una variable que debe ser rigurosamente aislada para alcanzar la verdad científica.

Además, este concepto ha tenido un impacto profundo en la ética de la investigación. Reconocer que los investigadores pueden influir en sus sujetos de manera no intencionada ha llevado a la implementación de protocolos éticos más estrictos que protegen la integridad de los participantes y aseguran que los resultados sean producto del fenómeno estudiado y no de la sugestión. La conciencia sobre este sesgo fomenta una cultura de humildad intelectual y rigor metodológico que es esencial para el progreso de la ciencia moderna.

## 5. Debates y críticas

A pesar de su amplia aceptación, el efecto de las expectativas del experimentador no está exento de controversias. Algunos críticos argumentan que la magnitud del efecto ha sido exagerada en ciertos contextos. Por ejemplo, en el ámbito educativo, se ha debatido si el **Efecto Pygmalion** es tan potente como sugirieron Rosenthal y Jacobson, o si factores socioeconómicos y estructurales tienen un peso mucho mayor en el rendimiento estudiantil que las simples expectativas del docente. Algunos meta-análisis han sugerido que, si bien el efecto existe, su alcance puede ser limitado o depender críticamente de las condiciones específicas del entorno.

Otra crítica importante se centra en la dificultad de medir el efecto de manera aislada. Dado que el fenómeno ocurre a un nivel subconsciente y sutil, es extremadamente complejo cuantificar exactamente cuánta varianza en los resultados se debe a las expectativas y cuánta a otras variables no controladas. Esto ha llevado a algunos investigadores a cuestionar si el énfasis excesivo en este sesgo podría llevar a un escepticismo paralizante que desacredite injustamente investigaciones válidas donde la interacción humana es inevitable, como en la psicoterapia o la antropología cualitativa.

Finalmente, existe un debate sobre la "universalidad" del efecto. Se cuestiona si ciertos tipos de investigadores o sujetos son más susceptibles que otros. Por ejemplo, se ha investigado si la

experiencia del experimentador reduce la transmisión de sesgos o si, por el contrario, un investigador muy experimentado y convencido de su teoría es más propenso a emitir señales sutiles de confirmación. Estos debates continúan impulsando la investigación sobre la **metaciencia**, buscando formas cada vez más sofisticadas de detectar y neutralizar los sesgos cognitivos en la práctica científica.

## 6. Medidas de control y mitigación

Para combatir el efecto de las expectativas, la ciencia ha desarrollado diversas estrategias metodológicas. La más robusta es el **procedimiento de doble ciego**, en el cual ni el participante ni el investigador que recolecta los datos conocen quién pertenece al grupo de control y quién al grupo experimental. Esto elimina la posibilidad de que el investigador transmita sus expectativas, ya que él mismo ignora qué resultado debería esperar de cada sujeto individual. Este estándar es hoy en día el "patrón oro" en la investigación clínica y farmacológica.

Otra técnica fundamental es la **automatización de la recolección de datos**. Al utilizar computadoras, sensores o software para presentar estímulos y registrar respuestas, se elimina la interacción humana directa, eliminando así el canal de transmisión de señales no verbales. Cuando la interacción humana es necesaria, se suelen utilizar "experimentadores ingenuos", que son asistentes de investigación que no conocen las hipótesis del estudio y, por lo tanto, no tienen expectativas formadas que puedan influir en los sujetos.

Finalmente, la **estandarización de protocolos** es esencial. Esto implica que cada interacción entre el experimentador y el sujeto esté rígidamente guionizada, utilizando instrucciones grabadas o textos escritos idénticos para todos los participantes. Al minimizar la variabilidad en el comportamiento del investigador, se reduce la probabilidad de que surjan señales idiosincrásicas que puedan sesgar los resultados. La transparencia y el registro previo de hipótesis (prerregistro) también ayudan a que otros investigadores puedan auditar el proceso y detectar posibles sesgos de interpretación post-hoc.

## 7. El Efecto Pygmalion y aplicaciones educativas

Una de las manifestaciones más conocidas de este fenómeno fuera del laboratorio es el [Efecto Pygmalion](#). Este concepto describe cómo las expectativas de una figura de autoridad (como un maestro o un jefe) sobre el desempeño de una persona pueden convertirse en una realidad. En el experimento de Rosenthal y Jacobson en una escuela primaria de California, se les dijo a los maestros que ciertos estudiantes habían sido identificados como "promesas académicas" mediante un test de inteligencia, cuando en realidad habían sido elegidos al azar. Al final del año, esos estudiantes mostraron un incremento real y significativo en sus puntuaciones de CI en comparación con sus compañeros.

Este hallazgo tiene implicaciones pedagógicas profundas. Sugiere que el fracaso escolar puede estar alimentado, al menos en parte, por las bajas expectativas que los docentes tienen sobre ciertos grupos de estudiantes, basándose en prejuicios raciales, económicos o de comportamiento previo. Cuando un maestro cree que un alumno no es capaz, puede, de manera inconsciente, dedicarle menos tiempo, darle retroalimentación menos constructiva o ser menos paciente, lo que finalmente conduce a que el alumno rinda por debajo de su potencial, confirmando la creencia inicial del maestro.

En el mundo organizacional, este efecto también es relevante. Los líderes que mantienen altas expectativas sobre sus equipos tienden a fomentar entornos de mayor productividad y motivación. Sin embargo, el reverso de este fenómeno es el "Efecto Golem", donde las expectativas negativas conducen a una disminución del rendimiento. Por tanto, la formación en la gestión de expectativas se ha convertido en una herramienta clave para educadores y directivos, enfatizando la importancia de un enfoque positivo y equitativo para maximizar el desarrollo humano.

## 8. Implicaciones éticas en la ciencia contemporánea

El reconocimiento del efecto de las expectativas del experimentador impone una responsabilidad ética significativa sobre la comunidad científica. Los investigadores tienen la obligación moral de diseñar estudios que no solo busquen la verdad, sino que también reconozcan y mitiguen sus propias limitaciones cognitivas. Ignorar la posibilidad de este sesgo puede considerarse una forma de negligencia metodológica, ya que puede llevar a la difusión de conclusiones erróneas que afecten políticas públicas, tratamientos médicos o prácticas educativas.

Además, este fenómeno plantea preguntas sobre la **neutralidad axiológica** de la ciencia. Si los deseos del investigador pueden alterar los hechos observados, entonces la ciencia no es simplemente un espejo de la naturaleza, sino una construcción influenciada por el contexto humano. Esto subraya la necesidad de una ciencia abierta y colaborativa, donde la revisión por pares y la transparencia en el reporte de datos actúen como contrapesos a los sesgos individuales. La ética científica moderna exige que el investigador sea el crítico más severo de sus propias hipótesis.

Por último, la educación de los futuros científicos debe incluir una comprensión profunda de estos sesgos. No basta con enseñar técnicas estadísticas o de laboratorio; es imperativo formar a los investigadores en la psicología de la investigación misma. Al entender cómo sus mentes pueden engañarlos, los científicos están mejor equipados para construir sistemas de verificación que protejan la integridad del conocimiento humano. En última instancia, la lucha contra el efecto de las expectativas es una lucha por la honestidad intelectual y la precisión en la búsqueda del saber.

## Lectura adicional

[American Psychological Association: The power of expectations](#)

[Wikipedia: Observer-expectancy effect](#)

[Encyclopedia Britannica: Pygmalion effect](#)

[Stanford Encyclopedia of Philosophy: Scientific Objectivity](#)

[Nature: The replication crisis and experimental bias](#)

ARABPSYCHOLOGY.COM