

# Guía para refutar mitos

John Cook

# Guía para refutar mitos

John Cook

# Utopía Pirata

© 2020 – Partido Interdimensional Pirata  
<https://utopia.partidopirata.com.ar>



**La copia comparte cultura.**

Esta edición se libera bajo la Licencia de Producción  
de Pares.

[https://endefensadelsl.org/ppl\\_deed\\_es.html](https://endefensadelsl.org/ppl_deed_es.html)

# Utopía Pirata

© 2020 – Partido Interdimensional Pirata  
<https://utopia.partidopirata.com.ar>



**La copia comparte cultura.**

Esta edición se libera bajo la Licencia de Producción  
de Pares.

[https://endefensadelsl.org/ppl\\_deed\\_es.html](https://endefensadelsl.org/ppl_deed_es.html)

## Rellenar el hueco con una explicación alternativa

Asumiendo que has logrado evitar los varios efectos paradójales, ¿cuál es la forma más efectiva de refutar un mito? El desafío es que una vez que la desinformación entra en la mente es muy difícil de eliminar, incluso cuando la corrección es aceptada y recordada.

# Guía para refutar mitos

Refutar un mito es problemático. A menos que se tenga mucho cuidado, el esfuerzo por refutar desinformación puede reforzar inadvertidamente el mismo mito que se quiere combatir. Para evitar estos “efectos paradójicos”, una refutación efectiva necesita tres elementos principales. Primero, la refutación debe centrarse en los hechos principales antes que en el mito, para no popularizarlo. Segundo, cualquier mención del mito debe estar precedida por advertencias explícitas de que tal información es falsa. Finalmente, la refutación debe incluir una explicación alternativa

## Rellenar el hueco con una explicación alternativa

Asumiendo que has logrado evitar los varios efectos paradójales, ¿cuál es la forma más efectiva de refutar un mito? El desafío es que una vez que la desinformación entra en la mente es muy difícil de eliminar, incluso cuando la corrección es aceptada y recordada.

# Guía para refutar mitos

Refutar un mito es problemático. A menos que se tenga mucho cuidado, el esfuerzo por refutar desinformación puede reforzar inadvertidamente el mismo mito que se quiere combatir. Para evitar estos “efectos paradójicos”, una refutación efectiva necesita tres elementos principales. Primero, la refutación debe centrarse en los hechos principales antes que en el mito, para no popularizarlo. Segundo, cualquier mención del mito debe estar precedida por advertencias explícitas de que tal información es falsa. Finalmente, la refutación debe incluir una explicación alternativa

que dé cuenta de los problemas contenidos en el mito original.

## Refutando el primer mito sobre la refutación

Es evidente que las sociedades democráticas deben basar sus decisiones en información precisa. Sin embargo, existen muchos temas en los que pueden encontrarse segmentos de la comunidad profundamente desinformados, especialmente cuando hay intereses particulares involucrados<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup>. Reducir la influencia de esta desinformación es un desafío difícil y complejo.

Un error común es la noción de que eliminar la influencia de un mito es tan simple como insertar más información en la mente de las personas. Este enfoque asume que la desinformación se debe a la falta de conocimiento y que la solución es más información (en divulgación científica, es conocido como el “modelo deficitario”). Pero ese modelo es falso: la gente no procesa información como un disco duro descarga datos.

que dé cuenta de los problemas contenidos en el mito original.

## Refutando el primer mito sobre la refutación

Es evidente que las sociedades democráticas deben basar sus decisiones en información precisa. Sin embargo, existen muchos temas en los que pueden encontrarse segmentos de la comunidad profundamente desinformados, especialmente cuando hay intereses particulares involucrados<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup>. Reducir la influencia de esta desinformación es un desafío difícil y complejo.

Un error común es la noción de que eliminar la influencia de un mito es tan simple como insertar más información en la mente de las personas. Este enfoque asume que la desinformación se debe a la falta de conocimiento y que la solución es más información (en divulgación científica, es conocido como el “modelo deficitario”). Pero ese modelo es falso: la gente no procesa información como un disco duro descarga datos.

La auto-afirmación puede conseguirse pidiendo a la gente que escriba unas oraciones sobre algún momento en el cual se sintieron bien con ellos mismos porque actuaron según un valor importante para ellos. Así, las personas se vuelven más receptivas a mensajes que de otra forma amenazarían su cosmovisión, comparados con quienes no reciben auto-afirmación. Es interesante que este “efecto de autoafirmación” es más fuerte entre aquellos cuya ideología es central para su sentido del propio valor.

Otra forma de hacer la información más aceptable es “encuadrándola” de forma tal que sea menos amenazante. Por ejemplo, es mucho más probable que un neo-liberal acepte una tarifa si se la llama “compensación por carbono” que “impuesto al carbono”, mientras que en los progresistas o zurdos no se observa tal efecto, pues sus valores no se ven amenazados por la palabra “impuesto”<sup>[14]</sup>. Con la auto-afirmación y el encuadre no se trata de manipular a las personas. Se trata de darle una oportunidad a los hechos.

La auto-afirmación puede conseguirse pidiendo a la gente que escriba unas oraciones sobre algún momento en el cual se sintieron bien con ellos mismos porque actuaron según un valor importante para ellos. Así, las personas se vuelven más receptivas a mensajes que de otra forma amenazarían su cosmovisión, comparados con quienes no reciben auto-afirmación. Es interesante que este “efecto de autoafirmación” es más fuerte entre aquellos cuya ideología es central para su sentido del propio valor.

Otra forma de hacer la información más aceptable es “encuadrándola” de forma tal que sea menos amenazante. Por ejemplo, es mucho más probable que un neo-liberal acepte una tarifa si se la llama “compensación por carbono” que “impuesto al carbono”, mientras que en los progresistas o zurdos no se observa tal efecto, pues sus valores no se ven amenazados por la palabra “impuesto”<sup>[14]</sup>. Con la auto-afirmación y el encuadre no se trata de manipular a las personas. Se trata de darle una oportunidad a los hechos.

de argumentos para hacer a un lado la evidencia. La respuesta más común fue la de poner sobre la mesa hechos confirmatorios mientras se ignoraba la información contradictoria. El proceso de hacer hincapié en los hechos confirmatorios resultó en un refuerzo de las creencias erróneas.

Si los hechos no pueden librar a una persona de sus creencias preexistentes (y a veces pueden empeorar las cosas), ¿cómo podemos reducir el efecto de la desinformación? Existen dos razones para mantener la esperanza.

Primero, el efecto paradójico por cosmovisión es más fuerte entre aquellos que ya están muy aferrados a sus creencias. Por lo tanto, tenés mejores posibilidades de corregir la desinformación entre quienes todavía no tienen una opinión sólida. Esto sugiere que la difusión debería estar dirigida hacia la mayoría indecisa antes que a la minoría anquilosada.

Segundo, se pueden presentar mensajes en formas que minimizan la usual resistencia psicológica. Por ejemplo, cuando los mensajes que amenazaban la cosmovisión fueron acompañados por autoafirmación, los sujetos fueron más imparciales al considerar la información a favor y en contra<sup>[12]</sup><sup>[13]</sup>.

de argumentos para hacer a un lado la evidencia. La respuesta más común fue la de poner sobre la mesa hechos confirmatorios mientras se ignoraba la información contradictoria. El proceso de hacer hincapié en los hechos confirmatorios resultó en un refuerzo de las creencias erróneas.

Si los hechos no pueden librar a una persona de sus creencias preexistentes (y a veces pueden empeorar las cosas), ¿cómo podemos reducir el efecto de la desinformación? Existen dos razones para mantener la esperanza.

Primero, el efecto paradójico por cosmovisión es más fuerte entre aquellos que ya están muy aferrados a sus creencias. Por lo tanto, tenés mejores posibilidades de corregir la desinformación entre quienes todavía no tienen una opinión sólida. Esto sugiere que la difusión debería estar dirigida hacia la mayoría indecisa antes que a la minoría anquilosada.

Segundo, se pueden presentar mensajes en formas que minimizan la usual resistencia psicológica. Por ejemplo, cuando los mensajes que amenazaban la cosmovisión fueron acompañados por autoafirmación, los sujetos fueron más imparciales al considerar la información a favor y en contra<sup>[12]</sup><sup>[13]</sup>.

Refutar desinformación involucra tratar con procesos cognitivos complejos. Para transmitir conocimiento exitosamente, hace falta entender cómo las personas procesan información, cómo modifican su conocimiento previo y cómo sus cosmovisiones afectan su habilidad para pensar racionalmente. No solo importa qué piensan las personas, sino también cómo lo hacen.

Primero, aclaremos qué queremos decir con el término "desinformación": lo usamos para referirnos a cualquier información adquirida que resulta ser incorrecta, sin importar cómo ni por qué lo fue en un principio. Nos importan los procesos cognitivos que determinan cómo se procesan correcciones a la información adquirida; si encontrás que algo que creés es falso, ¿cómo actualizás tu conocimiento?

Una vez que se recibe desinformación, es muy difícil eliminar su influencia. Esto fue demostrado en un experimento de 1994 en el que se expuso a los sujetos a desinformación sobre un incendio ficticio en un depósito y luego se les dio una corrección que aclaraba las partes incorrectas de la historia<sup>[13]</sup>. A pesar de recordar y aceptar la corrección, los sujetos mostraron un efecto de persistencia, refiriéndose a la desinformación a la hora de responder preguntas sobre la historia.

Refutar desinformación involucra tratar con procesos cognitivos complejos. Para transmitir conocimiento exitosamente, hace falta entender cómo las personas procesan información, cómo modifican su conocimiento previo y cómo sus cosmovisiones afectan su habilidad para pensar racionalmente. No solo importa qué piensan las personas, sino también cómo lo hacen.

Primero, aclaremos qué queremos decir con el término "desinformación": lo usamos para referirnos a cualquier información adquirida que resulta ser incorrecta, sin importar cómo ni por qué lo fue en un principio. Nos importan los procesos cognitivos que determinan cómo se procesan correcciones a la información adquirida; si encontrás que algo que creés es falso, ¿cómo actualizás tu conocimiento?

Una vez que se recibe desinformación, es muy difícil eliminar su influencia. Esto fue demostrado en un experimento de 1994 en el que se expuso a los sujetos a desinformación sobre un incendio ficticio en un depósito y luego se les dio una corrección que aclaraba las partes incorrectas de la historia<sup>[13]</sup>. A pesar de recordar y aceptar la corrección, los sujetos mostraron un efecto de persistencia, refiriéndose a la desinformación a la hora de responder preguntas sobre la historia.

¿Es posible eliminar por completo la influencia de la desinformación? La evidencia indica que sin importar cuán vigorosa y repetidamente la corrijamos (por ejemplo, repitiendo la corrección una y otra vez) su influencia se mantiene detectable<sup>[4]</sup>. El viejo refrán es cierto: hierba mala nunca muere.

Hay también una complicación adicional. No solo es difícil eliminar la desinformación, sino que tratar de refutar un mito puede terminar reforzándolo. Se han observado varios “efectos paradójicos” que surgen de popularizar el mito<sup>[5]</sup><sup>[6]</sup>, de proveer demasiados argumentos<sup>[7]</sup>, o de proveer evidencia que amenaza una cosmovisión personal<sup>[8]</sup>.

Lo último que quieres hacer al refutar desinformación es meter la pata y empeorar las cosas. Por lo tanto esta guía tiene un objetivo específico: proveer consejos prácticos para refutar desinformación exitosamente y evitar los varios efectos paradójicos. Para lograrlo, es necesario conocer los procesos cognitivos relevantes. Explicamos parte de la interesante investigación psicológica en el área y terminamos con un ejemplo de refutación efectiva de un mito común.

¿Es posible eliminar por completo la influencia de la desinformación? La evidencia indica que sin importar cuán vigorosa y repetidamente la corrijamos (por ejemplo, repitiendo la corrección una y otra vez) su influencia se mantiene detectable<sup>[4]</sup>. El viejo refrán es cierto: hierba mala nunca muere.

Hay también una complicación adicional. No solo es difícil eliminar la desinformación, sino que tratar de refutar un mito puede terminar reforzándolo. Se han observado varios “efectos paradójicos” que surgen de popularizar el mito<sup>[5]</sup><sup>[6]</sup>, de proveer demasiados argumentos<sup>[7]</sup>, o de proveer evidencia que amenaza una cosmovisión personal<sup>[8]</sup>.

Lo último que quieres hacer al refutar desinformación es meter la pata y empeorar las cosas. Por lo tanto esta guía tiene un objetivo específico: proveer consejos prácticos para refutar desinformación exitosamente y evitar los varios efectos paradójicos. Para lograrlo, es necesario conocer los procesos cognitivos relevantes. Explicamos parte de la interesante investigación psicológica en el área y terminamos con un ejemplo de refutación efectiva de un mito común.

argumentaría a favor o en contra (por ejemplo, Asociación Nacional del Rifle vs. Ciudadanos en Contra de las Armas). Aunque se les instruyó ser imparciales, los sujetos optaron por las fuentes que concordaban con sus creencias preexistentes. El estudio descubrió que cuando se les presenta un conjunto de hechos equilibrados, las personas refuerzan sus creencias previas decantándose hacia la información con la cual concuerdan. La polarización fue mayor entre quienes sostenían sus creencias fervientemente<sup>[10]</sup>.

¿Qué pasa cuando se quita la posibilidad de elección y se presentan argumentos contrarios a la propia cosmovisión? En este caso el proceso cognitivo que entra en juego es el sesgo de desconfirmación, la otra cara del sesgo de confirmación, por el que se gasta mucho más tiempo y pensamiento argumentando contra argumentos opuestos.

Esto se demostró cuando a republicanos que creían que Saddam Hussein tenía vínculos con el ataque del 11 de septiembre se les mostró evidencia de que no estaban relacionados, incluyendo una cita textual del presidente George Bush<sup>[11]</sup>. Solo el 2% de los participantes cambiaron de opinión (curiosamente, un 14% negó haberlo creído en primer lugar). La gran mayoría se aferró al vínculo entre Iraq y el 11 de septiembre utilizando una gran cantidad

argumentaría a favor o en contra (por ejemplo, Asociación Nacional del Rifle vs. Ciudadanos en Contra de las Armas). Aunque se les instruyó ser imparciales, los sujetos optaron por las fuentes que concordaban con sus creencias preexistentes. El estudio descubrió que cuando se les presenta un conjunto de hechos equilibrados, las personas refuerzan sus creencias previas decantándose hacia la información con la cual concuerdan. La polarización fue mayor entre quienes sostenían sus creencias fervientemente<sup>[10]</sup>.

¿Qué pasa cuando se quita la posibilidad de elección y se presentan argumentos contrarios a la propia cosmovisión? En este caso el proceso cognitivo que entra en juego es el sesgo de desconfirmación, la otra cara del sesgo de confirmación, por el que se gasta mucho más tiempo y pensamiento argumentando contra argumentos opuestos.

Esto se demostró cuando a republicanos que creían que Saddam Hussein tenía vínculos con el ataque del 11 de septiembre se les mostró evidencia de que no estaban relacionados, incluyendo una cita textual del presidente George Bush<sup>[11]</sup>. Solo el 2% de los participantes cambiaron de opinión (curiosamente, un 14% negó haberlo creído en primer lugar). La gran mayoría se aferró al vínculo entre Iraq y el 11 de septiembre utilizando una gran cantidad

Los científicos hace tiempo que siguen los principios del modelo deficitario, que sugiere que la gente sostiene nociones erróneas porque no tiene toda la información. Pero demasiada información puede ser contraproducente. Mejor seguir el principio KISS: Keep It Simple, Stupid! (¡Hazlo Simple, Estúpide!)

## El efecto paradójal por cosmovisión

El tercero y quizás más potente efecto paradójal ocurre en temas que afectan la cosmovisión y sentimiento de identidad cultural de las personas. Existen varios procesos cognitivos que pueden causar, inconscientemente, un procesamiento sesgado de la información. Para aquellos muy aferrados a sus creencias, encontrar contra-argumentos puede reforzar sus puntos de vista.

Un proceso cognitivo que contribuye a este efecto es el sesgo de confirmación, por el cual se busca solo la información que concuerda con las creencias previas. En un experimento, a los sujetos se les dio información sobre problemáticas controversiales como el control de armas o la acción afirmativa. Cada texto fue etiquetado según su fuente, indicando claramente si

Los científicos hace tiempo que siguen los principios del modelo deficitario, que sugiere que la gente sostiene nociones erróneas porque no tiene toda la información. Pero demasiada información puede ser contraproducente. Mejor seguir el principio KISS: Keep It Simple, Stupid! (¡Hazlo Simple, Estúpide!)

## El efecto paradójal por cosmovisión

El tercero y quizás más potente efecto paradójal ocurre en temas que afectan la cosmovisión y sentimiento de identidad cultural de las personas. Existen varios procesos cognitivos que pueden causar, inconscientemente, un procesamiento sesgado de la información. Para aquellos muy aferrados a sus creencias, encontrar contra-argumentos puede reforzar sus puntos de vista.

Un proceso cognitivo que contribuye a este efecto es el sesgo de confirmación, por el cual se busca solo la información que concuerda con las creencias previas. En un experimento, a los sujetos se les dio información sobre problemáticas controversiales como el control de armas o la acción afirmativa. Cada texto fue etiquetado según su fuente, indicando claramente si

## El efecto paradójal por familiaridad

Para refutar un mito, en general hay que mencionarlo; de otra manera, ¿cómo sabrá la gente de qué estás hablando? Sin embargo, esto familiariza a la gente con el mito y, por lo tanto, facilita que lo acepten como cierto. ¿Significa esto que refutar un mito podría reforzarlo en la mente de las personas?

Para probar este efecto paradójal, se les mostró a unos sujetos un folleto que refutaba algunos mitos comunes sobre las vacunas contra la gripe. Luego se les pidió que separaran los mitos de los hechos. Cuando se les preguntó inmediatamente luego de leer el folleto si lograron identificar los mitos satisfactoriamente. Sin embargo, cuando se les preguntó 30 minutos después de leerlo, algunos puntuaron peor que antes de la lectura. La refutación reforzó los mitos.

El efecto paradójal es real. El mecanismo involucrado es el hecho de que la familiaridad aumenta las probabilidades de aceptar la información como cierta. Inmediatamente después de leer el folleto recordaron los detalles que refutaban el mito e identificaron correctamente los mitos. Pero al pasar el tiempo la memoria de los detalles se desvaneció y todo lo que recordaron fue el mito sin la "etiqueta" que lo identi-

## El efecto paradójal por familiaridad

Para refutar un mito, en general hay que mencionarlo; de otra manera, ¿cómo sabrá la gente de qué estás hablando? Sin embargo, esto familiariza a la gente con el mito y, por lo tanto, facilita que lo acepten como cierto. ¿Significa esto que refutar un mito podría reforzarlo en la mente de las personas?

Para probar este efecto paradójal, se les mostró a unos sujetos un folleto que refutaba algunos mitos comunes sobre las vacunas contra la gripe. Luego se les pidió que separaran los mitos de los hechos. Cuando se les preguntó inmediatamente luego de leer el folleto si lograron identificar los mitos satisfactoriamente. Sin embargo, cuando se les preguntó 30 minutos después de leerlo, algunos puntuaron peor que antes de la lectura. La refutación reforzó los mitos.

El efecto paradójal es real. El mecanismo involucrado es el hecho de que la familiaridad aumenta las probabilidades de aceptar la información como cierta. Inmediatamente después de leer el folleto recordaron los detalles que refutaban el mito e identificaron correctamente los mitos. Pero al pasar el tiempo la memoria de los detalles se desvaneció y todo lo que recordaron fue el mito sin la "etiqueta" que lo identi-

caba como falso. Este efecto es particularmente fuerte en adultos mayores debido a que son más proclives a olvidar los detalles.

A veces no mencionar el mito no es una alternativa práctica. En ese caso, el énfasis de la refutación debe estar en los hechos. La técnica habitual de titular la refutación con una fuente grande y en negrita es lo último que querés hacer. En vez de eso, comunica el hecho central en el título. Tu refutación debe comenzar con el énfasis en los hechos, no el mito. Tu objetivo es aumentar la familiaridad de los hechos.

## El efecto paradójico por exceso

Un principio al que los divulgadores científicos muchas veces no se apegan es el de hacer que el contenido sea fácil de procesar. Esto significa que sea fácil de leer, fácil de entender y conciso. La información que es fácil de procesar es más probable que sea aceptada como cierta. Solo incrementar el contraste del texto para que sea más legible, por ejemplo, puede aumentar la aceptación de una afirmación<sup>[9]</sup>.

La sabiduría popular sugiere que se es más exitoso al refutar un mito cuantos más contra-argumentos se

caba como falso. Este efecto es particularmente fuerte en adultos mayores debido a que son más proclives a olvidar los detalles.

A veces no mencionar el mito no es una alternativa práctica. En ese caso, el énfasis de la refutación debe estar en los hechos. La técnica habitual de titular la refutación con una fuente grande y en negrita es lo último que querés hacer. En vez de eso, comunica el hecho central en el título. Tu refutación debe comenzar con el énfasis en los hechos, no el mito. Tu objetivo es aumentar la familiaridad de los hechos.

## El efecto paradójico por exceso

Un principio al que los divulgadores científicos muchas veces no se apegan es el de hacer que el contenido sea fácil de procesar. Esto significa que sea fácil de leer, fácil de entender y conciso. La información que es fácil de procesar es más probable que sea aceptada como cierta. Solo incrementar el contraste del texto para que sea más legible, por ejemplo, puede aumentar la aceptación de una afirmación<sup>[9]</sup>.

La sabiduría popular sugiere que se es más exitoso al refutar un mito cuantos más contra-argumentos se

provean. Pero resulta que lo contrario puede ser cierto. Cuando se trata de desmentir desinformación, menos puede ser más. Las refutaciones de tres argumentos, por ejemplo, fueron mejores para reducir la influencia de la desinformación al compararlas con refutaciones de doce argumentos, las que terminaron reforzando el mito.

El efecto paradójico por exceso ocurre porque procesar muchos argumentos requiere más esfuerzo que solo considerar unos pocos. Un mito simple es cognitivamente más atractivo que una corrección excesivamente complicada.

La solución es mantener tu contenido simple y fácil de leer. Para hacer tu contenido simple de procesar usá todas las herramientas disponibles. Usá lenguaje simple, oraciones cortas, subtítulos y párrafos. Evitá lenguaje dramático y comentarios despectivos que alejen a las personas. Atenete a los hechos. Terminá en un mensaje fuerte y simple que la gente pueda recordar y twittear a sus amigos, como “97 de cada 100 climatólogos sostienen que las humanas están causando el calentamiento global”; o “Estudio muestra que la vacuna triple viral es segura”. Usá gráficos para ilustrar tus puntos cuando sea posible.

provean. Pero resulta que lo contrario puede ser cierto. Cuando se trata de desmentir desinformación, menos puede ser más. Las refutaciones de tres argumentos, por ejemplo, fueron mejores para reducir la influencia de la desinformación al compararlas con refutaciones de doce argumentos, las que terminaron reforzando el mito.

El efecto paradójico por exceso ocurre porque procesar muchos argumentos requiere más esfuerzo que solo considerar unos pocos. Un mito simple es cognitivamente más atractivo que una corrección excesivamente complicada.

La solución es mantener tu contenido simple y fácil de leer. Para hacer tu contenido simple de procesar usá todas las herramientas disponibles. Usá lenguaje simple, oraciones cortas, subtítulos y párrafos. Evitá lenguaje dramático y comentarios despectivos que alejen a las personas. Atenete a los hechos. Terminá en un mensaje fuerte y simple que la gente pueda recordar y twittear a sus amigos, como “97 de cada 100 climatólogos sostienen que las humanas están causando el calentamiento global”; o “Estudio muestra que la vacuna triple viral es segura”. Usá gráficos para ilustrar tus puntos cuando sea posible.