



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

FACULTAD DE CIENCIAS  
BIOLOGÍA EXPERIMENTAL

## El Narcisista Encubierto en el Laboratorio

Cuando el Perfeccionista Sabotea el Método Científico

### T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

PRESENTA:

**Santiago García-Rios**

**TUTOR PRINCIPAL DE TESIS:**

Dr. Narcissus  
Thespiae in Boeotia

**COMITÉ TUTOR:**

Dr. Socrates  
Academy of Athens

Dr. Plato

Academy of Athens





## Agradecimientos Institucionales



Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todos los miembros del jurado y, en especial, al comité tutorial, el Dr. Jean Pascal Morin y la Dra. María de la Luz Navarro, por dedicar su tiempo a leer esta tesis y proporcionar valiosos comentarios que enriquecieron este trabajo. Su apoyo constante y sus observaciones constructivas fueron fundamentales para lograr un mejor resultado. Gracias por su compromiso y generosidad a lo largo de este proceso.

Por último, gracias a los investigadores y estudiantes que ayudaron a darle forma a este trabajo: gracias a la Dra. Angélica Zepeda y su equipo de trabajo por enseñarme y guiarme con los temas de neurogénesis. Gracias a la Dra. Julieta Rosell García y a los Maestros Diego Ángeles Valdez y Jalil Rasgado Toledo por ser quienes ayudaron con toda la parte de estadística. Gracias los doctores Dan Chitwood y Sarah Percival por incluirme en sus proyectos, donde aprendí muchísimo sobre programación y estadística. Por último, gracias las psicólogas Amanda Sánchez Pérez y Jimena Arroyo Pérez por ayudarme con la parte de trastornos, comportamiento, experimentos y ser quienes discutían y revisaban el proyecto conmigo. Sin ustedes no hubiera sido posible realizar este trabajo.

## **Agradecimientos Personales**

Lleno de sinapsis agotadas y neuronas al borde del colapso, es momento de agradecer a quienes hicieron posible que esta tesis sobre vea la luz.

A mi familia, que aún no entiende del todo qué es lo que hago, pero siempre me apoyó incondicionalmente.

Para Cami y Reni por ser mis compañeras de vida y de tesis. Por ser mi apoyo incondicional, mi motivación y mi inspiración. Por ser mis críticas más duras y mis mayores fans. Por ser mis mejores amigas y mis compañeras de tesis. Por ser mis hermanas y mis cómplices. Por ser mis confidentes y mis consejeras.

Por ser mis compañeras de piso y mis compañeras de tesis. Por ser mis compañeras de via





Por último, gracias a los investigadores y estudiantes que ayudaron a darle forma a este trabajo: gracias a la Dra. Angélica Zepeda y su equipo de trabajo por enseñarme y guiarme con los temas de neurogénesis. Gracias a la Dra. Julieta Rosell García y a los Maestros Diego Ángeles Valdez y Jalil Rasgado Toledo por ser quienes ayudaron con toda la parte de estadística. Gracias los doctores Dan Chitwood y Sarah Percival por incluirme en sus proyectos, donde aprendí muchísimo sobre programación y estadística. Por último, gracias las psicólogas Amanda Sánchez Pérez y Jimena Arroyo Pérez por ayudarme con la parte de trastornos, comportamiento, experimentos y ser quienes discutían y revisaban el proyecto conmigo. Sin ustedes no hubiera sido posible realizar este trabajo.

## Table of contents

Introducción	8
Ejemplos de Narcisismo Encubierto	10
Antecedentes	12
Planteamiento del problema	12
Justificación	13
Objetivos	13
Hipótesis	14
1. La hipótesis es una afirmación, no una pregunta	14
2. La hipótesis debe ser clara y específica	15
3. La hipótesis guía el diseño metodológico	15
4. La hipótesis refleja el enfoque teórico	15
5. Coherencia con el método científico	15
Consejos para formular una hipótesis correctamente	16
Ejemplo de flujo correcto	16
Metodología	17
Resultados	18
Reporte de Animales	18
Scores de Narcisismo Encubierto correlacionan con rechazo a crí-	
cas	19
Activación cerebral en fMRI	19
Análisis de texto	20
Extra	21
Discusión	21
Conclusión	22
Apéndices	22
Supuestos Estadísticos	22
Info	23
Referencias	24

## Table of contents

### Introducción



#### Tip

- I. **Establecer el territorio de investigación:**
    - Describir el estado actual del conocimiento sobre el tema.
    - Mostrar la relevancia o importancia del área de estudio.
    - Revisar investigaciones previas en el campo.
- Ejemplos:**

- “La evidencia sugiere que X es uno de los factores más relevantes para. . .”
- “Investigaciones previas han demostrado que. . .”

## II. **Identificar un nicho:**

- Motivar la realización del estudio destacando aspectos no abordados o problemáticos.
- Esto puede incluir:
  - a) Señalar errores o limitaciones en investigaciones anteriores.
  - b) Resaltar vacíos en el campo.
  - c) Plantear preguntas sin respuesta.
  - d) Proponer contribuciones novedosas.

### **Ejemplos:**

- “El análisis de Smith no considera. . .”
- “Hasta ahora, los estudios sobre X no han abordado. . .”

## III. **Ocupar el nicho:**

- Explicar cómo la investigación aborda el problema identificado.
- Definir objetivos, hipótesis o preguntas de investigación.
- Resaltar el valor y la novedad del estudio.
- Describir la estructura del artículo.

### **Ejemplos:**

- “El propósito de esta investigación es explorar la relación entre. . .”
- “Este estudio proporciona nuevas perspectivas sobre. . .”
- “El artículo se divide en cuatro secciones. . .”

Estilo narrativo: Expositivo y conciso. Evita detalles técnicos profundos.  
Gramática: Usa presente para hechos establecidos (ej.: “La plasticidad neuronal es fundamental para. . .”) y pasado para mencionar hallazgos previos (ej.: “Estudios demostraron que. . .”).

En este trabajo investigamos el impacto del narcisismo encubierto en la práctica científica. Este tipo de narcisismo se manifiesta a menudo como una aparente

obsesión por la perfección, aunque en realidad suele traducirse en un sabotaje pasivo-agresivo del método científico. Analizaremos cómo el narcisismo encubierto, disfrazado de falsa modestia, socava los pilares fundamentales de la ciencia: el pensamiento flexible, la crítica constructiva y la humildad intelectual. Después de todo, la frase “Soy muy brillante, pero el mundo está contra mí” suele significar “Soy insufrible con los demás”.

Para ilustrar mejor el fenómeno, pensemos en esa persona que publica “Ugh, odio ser tan inteligente en un mundo de idiotas” en Facebook mientras bebe vino de una botella que parece arte contemporáneo y escucha “mejor música que la tuya”. Este es el narcisismo encubierto en acción: el arte de disfrazar la autoimportancia bajo el manto de la falsa modestia. Exploraremos cómo el cerebro de estos individuos transforma la autocritica en un humblebrag (autoelogio disfrazado de queja) y por qué sus redes neuronales parecen estar organizando un festival de cine en su propio honor.

### Ejemplos de Narcisismo Encubierto

En general, el narcisismo encubierto se caracteriza por una combinación de victimización, autoimagen grandiosa y sabotaje pasivo-agresivo (Table 1).

Table 1: Actitudes y Consecuencias del Narcisista

Actitud Narcisista	Consecuencias
“Sufro por ser tan bueno en esto”	Rechazo a metodologías rigurosas (ej: Theranos).
“Las críticas son envidia” Autoimagen de mártir	Cámaras de eco que perpetúan errores. Sabotaje de colaboraciones científicas.
Manipulación pasivo-agresiva	Desinformación pública (ej: Goop, teorías sin base).

#### Chuck McGill (Better Call Saul), caso de estudio

**Superioridad y grandiosidad:** Chuck (Figure 1) se creía intelectualmente superior a los demás, especialmente a su hermano Jimmy. Menospreciaba los logros de Jimmy y lo consideraba moralmente inferior como un mecanismo de defensa para proteger su autoimagen. Su narcisismo encubierto lo llevó a la ruina personal y profesional.

**Necesidad de admiración:** Aunque no lo demostraba abiertamente, Chuck necesitaba la validación y admiración de los demás. Su ego se alimentaba de ser reconocido como un abogado brillante y exitoso.

**Manipulación:** Chuck utilizaba su posición para manipular a los demás y conseguir lo que quería. Era un maestro en el arte de la manipulación emocional, haciendo sentir culpables a quienes lo rodeaban.

**Resentimiento:** Chuck sentía un profundo resentimiento hacia Jimmy por su éxito y carisma naturales. Este resentimiento lo consumía y lo llevaba a sabotear los logros de su hermano.

**Victimización:** A pesar de ser el victimario, Chuck se presentaba como la víctima. Utilizaba su falsa enfermedad (hipersensibilidad electromagnética) para manipular a los demás y obtener simpatía.



Figure 1: Chuck McGill fingiendo una enfermedad para obtener validación de otras personas.

**! Narcisista Encubierto vs. Narcisista Evidente**

En la Table 2, se presentan las diferencias clave entre el narcisista encubierto y el narcisista evidente. Mientras que el narcisista evidente muestra abiertamente su grandiosidad y necesidad de admiración, el narcisista encubierto lo hace de manera más sutil, a través de la victimización y la manipulación pasiva.

Table 2: Comparación entre el narcisista encubierto y el narcisista evidente.

Tipo	Características	Ejemplos
Narcisista Encubierto	Falsa modestia, victimización, manipulación pasiva	Chuck McGill (Better Call Saul), ‘Soy muy brillante, pero el mundo está contra mí’
Narcisista Evidente	Grandiosidad, necesidad de admiración, manipulación activa	Donald Trump, ‘Soy el mejor presidente de la historia, nadie lo hace mejor que yo’

## Antecedentes

### 💡 Tip

Contenido: Revisión crítica de estudios previos, identificando vacíos o contradicciones que tu trabajo abordará.

Estilo narrativo: Analítico y comparativo. Usa conectores como “Sin embargo...”, “A diferencia de...”.

Gramática: Tiempos pasados para referirte a investigaciones previas (ej.: “X et al. (2020) observaron que...”).

(ChatGPT-10 2024; 2.0 2023; González and Likeador 2019; Hashtag 2020; TerapiaExpress 2021; Postureo and HumildeFalsa 2022; EgoMeter and BrainDrama 2023)

(PeerReviewHater and DataCherryPicker 2023; Butterfly 2024; Sarcasmo 2024; Falsacionista 2022)

(Peter Gould 2015–2022; Carreyrou 2015)

## Planteamiento del problema

### 💡 Tip

Contenido: Formula la pregunta de investigación de manera clara y específica. Ejemplo: “¿Cómo afecta la exposición a estrés crónico a la neurogénesis en el hipocampo?”.

Estilo narrativo: Directo y enfocado. Evita ambigüedades.

Gramática: Usa interrogativas directas o frases declarativas (ej.: “Se desconoce si...”).

¿Cómo afecta el narcisismo encubierto a la práctica científica? Estos individuos suelen:

- Descartar críticas como “envidia académica”.
- Adulterar datos para que coincidan con su “brillante intuición”.
- Desacreditar colegas con frases como “Su metodología es... interesante” (traducción: “Odio que tenga razón”).
- ¿Es posible hacer ciencia rigurosa cuando tu cerebro interpreta “revisión por pares” como “ataque personal”?

¿Cómo detectar a un narcisista encubierto antes de que te invite a su monólogo sobre lo “difícil que es ser tan inteligente y sensible”?

La neurociencia sugiere que sus cerebros podrían tener áreas hiperactivas en la corteza prefrontal (responsable de la autoevaluación) y una amígdala que grita “¡Mírame!” cada vez que alguien recibe más likes. ¿Es esto evolución o un bug cerebral?

## Justificación

### 💡 Tip

#### Justificación

Contenido: Explica por qué el problema es relevante científicamente, clínicamente o socialmente. Incluye posibles aplicaciones.

Estilo narrativo: Persuasivo. Destaca el impacto potencial (ej.: “Este estudio podría mejorar estrategias para...”).

Gramática: Usa futuro hipotético (“podría contribuir a...”) y presente para realidades establecidas (“El estrés es un problema de salud pública”).

Estudiar esto es urgente porque:

- La ciencia no es un monólogo, pero el narcisista encubierto la trata como su TED Talk personal.
- El sesgo de confirmación se vuelve dogma cuando el investigador cree que “mi teoría es tan obvia que hasta mi perro la entiende”.
- La reputación de la ciencia se daña cuando los papers incluyen “Agradezco a nadie, porque yo lo hice todo” en la sección de acknowledgments.
- Evitar que la palabra “humildad” sea secuestrada por narcisistas.
- Diseñar apps que detecten mensajes pasivo-agresivos en redes sociales (“NeuroFilter: ¿Seguro que quieres publicar eso?”).
- Salvar a la humanidad de conversaciones que empiezan con “Soy demasiado empático, es mi maldición”

## Objetivos

### 💡 Tip

#### 5. Objetivos

Contenido:

**Objetivo general:** Amplio y alineado con el problema.

**Objetivos específicos:** Medibles y secuenciales.

Estilo narrativo: Imperativo o infinitivo (ej.: “Determinar...”, “Analizar...”).

Gramática: Verbos de acción claros (evita “estudiar” si es vago; usa “cuantificar”, “comparar”)

- I. Correlacionar puntuaciones de narcisismo encubierto con resistencia a la revisión por pares.
- II. Cuantificar la frecuencia de frases pasivo-agresivas en correos de rechazo a colaboradores (“Lamento que no hayas entendido mi genialidad”).

- III. Demostrar que su corteza prefrontal prioriza “proteger mi ego” sobre “aceptar evidencia” mediante fMRI durante discusiones académicas.
- IV. Desarrollar un algoritmo que detecte narcisismo encubierto en reviews anónimos (pista: busca la palabra “claramente” seguida de un insulto elegante).
- V. Medir la actividad de la dopamina cuando alguien les dice “Wow, eres tan auténtico”.

## Hipótesis



Tip

Contenido: Propuesta verificable que responde al problema. Ejemplo: "La privación de sueño afecta la memoria.".

Estilo narrativo: Afirmativo y basado en teoría. Usa condicionales si es exploratorio (ej. "¿Podría...?").

Gramática: Presente o futuro simple (ej.: "Los ratones expuestos mostrarán...").

Hipótesis: No formularla como pregunta ni incluir metodología

Es un error común formular la **hipótesis** como una **pregunta** porque, por definición, una hipótesis es una **afirmación o proposición** que se plantea como una posible respuesta a la pregunta de investigación. La hipótesis no es la pregunta en sí, sino una **predicción fundamentada** que se deriva de la teoría y los antecedentes, y que será sometida a prueba mediante la investigación. A continuación, te explico con más detalle por qué es importante evitar este error:

### 1. La hipótesis es una afirmación, no una pregunta

- **Razón científica:** La hipótesis debe ser una declaración que pueda ser **verificada o refutada** empíricamente. Si se formula como pregunta, no cumple con este requisito, ya que una pregunta no puede ser probada directamente.
  - **Correcto:** “La exposición a luz azul antes de dormir reduce la calidad del sueño en adultos jóvenes.”
  - **Incorrecto:** “¿La exposición a luz azul antes de dormir reduce la calidad del sueño en adultos jóvenes?”
- **Razón narrativa:** La pregunta corresponde al **planteamiento del problema**, no a la hipótesis. La hipótesis es el siguiente paso lógico, donde propones una respuesta tentativa basada en la teoría y los antecedentes.



## 2. La hipótesis debe ser clara y específica

- Al formularla como pregunta, se pierde la claridad y precisión que requiere una hipótesis científica. Una hipótesis bien formulada debe incluir las **variables** involucradas y la **relación esperada** entre ellas.
    - **Correcto:** *“El aumento en los niveles de cortisol está asociado con una disminución en el volumen del hipocampo.”*
    - **Incorrecto:** *“¿El aumento en los niveles de cortisol está asociado con una disminución en el volumen del hipocampo?”*
- 

## 3. La hipótesis guía el diseño metodológico

- Una hipótesis clara y afirmativa permite diseñar métodos específicos para probarla. Si es una pregunta, no queda claro qué se está poniendo a prueba.
    - **Ejemplo:** Si la hipótesis es *“El estrés crónico reduce la neurogénesis en el hipocampo”*, puedes diseñar un experimento para medir la neurogénesis en sujetos con y sin estrés. Si es una pregunta, no sabes qué relación estás evaluando.
- 

## 4. La hipótesis refleja el enfoque teórico

- La hipótesis debe estar basada en la teoría y los antecedentes. Al formularla como afirmación, demuestras que has analizado la literatura y propones una predicción fundamentada. Si es una pregunta, no se evidencia este proceso.
    - **Correcto:** *“Basado en estudios previos, se hipotetiza que la privación de sueño altera la conectividad funcional en la red neuronal por defecto.”*
    - **Incorrecto:** *“¿La privación de sueño altera la conectividad funcional en la red neuronal por defecto?”*
- 

## 5. Coherencia con el método científico

- El método científico implica **observar, plantear preguntas, formular hipótesis, predecir y probar**. La hipótesis es una **predicción**, no una pregunta. Si la hipótesis se formula como pregunta, se rompe la lógica del proceso científico.
  - **Ejemplo:**

**Pregunta de investigación:** *“¿Cómo afecta el ejercicio aeróbico a la memoria de trabajo?”*

**Hipótesis:** *“El ejercicio aeróbico mejora el rendimiento en tareas de memoria de trabajo.”*

---

#### Consejos para formular una hipótesis correctamente

1. **Basarse en la teoría:** Usa los antecedentes para justificar tu predicción.
  2. **Ser específica:** Incluye las variables y la relación esperada entre ellas.
  3. **Ser comprobable:** Asegúrate de que pueda ser validada o refutada con datos.
  4. **Usar afirmaciones claras:** Evita preguntas, ambigüedades o lenguaje vago.
- 

#### Ejemplo de flujo correcto

1. **Pregunta de investigación:** *“¿Cómo afecta la meditación mindfulness a la actividad de la amígdala en personas con ansiedad?”*
  2. **Hipótesis:** *“La práctica de meditación mindfulness reduce la actividad de la amígdala en personas con ansiedad.”*
- 

En resumen, formular la hipótesis como una pregunta es un error porque desdibuja su función como **predicción comprobable** y rompe la estructura lógica del método científico. Una hipótesis bien formulada debe ser una **afirmación clara, específica y basada en teoría** que guíe tu investigación. ¿Espero que esta explicación te sea útil para tu tesis!

Proponemos que el narcisista encubierto:

- Distorsiona el método científico para validar su autoimagen, convirtiendo hipótesis en horóscopos académicos (“Los datos no coinciden, pero mi intuición es un don”).
- Usa la sección de conflicto de intereses para listar enemigos.
- Su actividad cerebral al recibir críticas se asemeja a la de alguien viendo arder su trofeo de kindergarten.

## Metodología

Los sujetos negaron todos los resultados, diciendo “Yo solo estoy aquí para ayudar a la ciencia” (clásico).

### Tip

Contenido: Detalla diseño experimental, sujetos/muestras, técnicas (ej.: fMRI, PCR), análisis estadístico y ética.

Estilo narrativo: Descriptivo y replicable. Usa pasiva para objetividad (ej.: “Se utilizó un diseño doble ciego...”).

Gramática: Pasado si el estudio ya se realizó; presente si es una propuesta

### Términos Importantes

*Metodología*: Este término es más amplio y no solo describe los procedimientos específicos utilizados en el experimento, sino también las bases teóricas que justifican esos métodos. Incluye una discusión sobre por qué ciertos métodos son apropiados para la investigación en cuestión. Si tu sección describe tanto el “cómo” (los pasos y procedimientos) como el “por qué” (la justificación de la elección de esos métodos).

*Diseño Experimental*: Este término se refiere específicamente al plan estructural de la investigación, cómo se organizan los experimentos, qué variables se controlan, cómo se asignan los sujetos a diferentes grupos, etc. Es más específico que “Método” y se centra en la planificación del experimento en sí.

*Método*: Es un término más específico y directo. Se enfoca en los pasos concretos y técnicas empleadas en la investigación, sin necesariamente entrar en detalles sobre la justificación teórica de esos métodos.

### Voz Pasiva en Metodología

Escribir en pasado, con voz pasiva (*Daniel cocinó una tortilla, Una tortilla fue cocinada por Danie, Daniel la cocinó, América fue colonizada en 1492, Se reparan automóviles /Se espera la renuncia del mandatario*), en contraste de voz activa (*El presidente pronunció un largo discurso, Varios millones visitan Barcelona cada año*)

Table 3: Ejemplos de Voz Activa y Pasiva

Voz Activa	Voz Pasiva
El presidente pronunció un largo discurso	Un largo discurso fue pronunciado por el presidente

Varios millones visitan Barcelona cada año	Barcelona es visitada cada año por varios millones
Mi madre horneó una tarta de chocolate	Una tarta de chocolate fue horneada por mi madre
Unos ladrones atracaron el banco	El banco fue atracado por unos ladrones

Table 4: Verbos en Voz Activa y Pasiva

Verbo Activo	Verbo Pasivo
Escribe	Es escrito
Escribió	Fue escrito
Escribirá	Será escrito
Escriba	Sea escrito
Han escrito	Han sido escritos

#### 💡 Animales de Laboratorio

Reportar el uso de animales de laboratorio, incluyendo:

- Especie, cepa y número de animales
- Cuidado y monitoreo
- Aprobación de comité de ética
- Intervenciones y pasos utilizados para reducir dolor, sufrimiento y distrés.
- Cómo se obtuvo el tamaño de la muestra a priori.

## Resultados

### Reporte de Animales

#### 💡 Tip

Contenido: Datos crudos (tablas, gráficos) sin interpretación. Responde a cada objetivo.

Estilo narrativo: Neutral y factual. Ejemplo: “El grupo experimental mostró un 20% menos de...”.

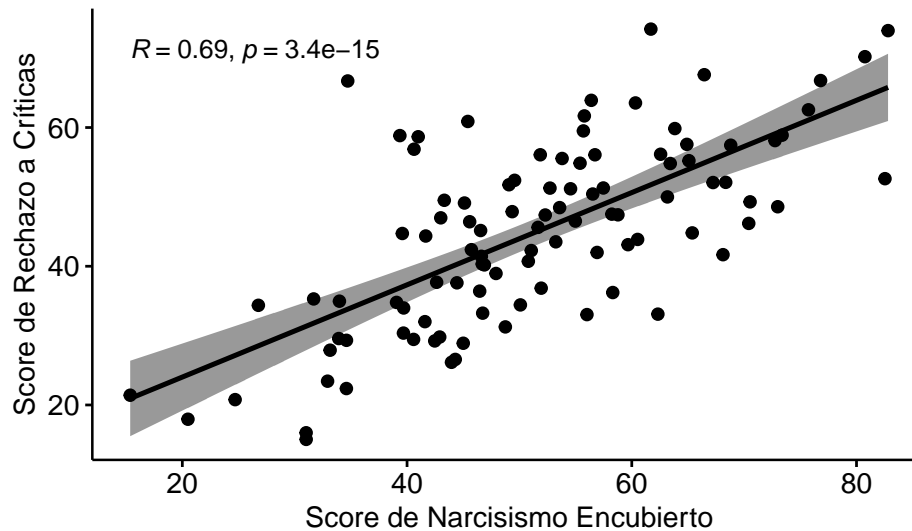
Gramática: Pasado (ej.: “Se observó una correlación significativa...”).

Resultados vs. Discusión: No mezclar descripción de datos con interpretación

## Scores de Narcisismo Encubierto correlacionan con rechazo a críticas

[1] "Correlación entre Narcisismo y Rechazo a Críticas: 0.69"

Correlación: 0.69



### 💡 Tip

Puedes usar el paquete de R `report` (incluido en el código) para generar automáticamente un informe las pruebas estadísticas en formato APA. A pesar que por el momento solo lo hace en inglés, te ahorrará mucho tiempo y asegura calidad y estandarización de tu reporte. Effect sizes were labelled following Funder's (2019) recommendations.

The Pearson's product-moment correlation between `datos$Narcisismo` and `datos$Rechazo_Criticas` is positive, statistically significant, and very large ( $r = 0.69$ , 95% CI [0.57, 0.78],  $t(98) = 9.33$ ,  $p < .001$ )

Y luego puedes incluir el resultado en tu texto:

A mayor narcisismo encubierto, menor citación de colegas en papers  $r = 0.69$ , 95 % CI [0.57, 0.78],  $t(98) = 9.33$ ,  $p < .001$ .

Correlación entre Narcisismo y Rechazo a Críticas: 0.69

Nivel de narcisismo vs. Número de veces que dice 'La literatura está equivocada'.

## Activación cerebral en fMRI

La amígdala se activa un 250 % más al escuchar "Tu muestra es muy pequeña" vs. "Tu teoría revolucionó la ciencia".

```
# install.packages("fmri")
devtools::install_github("muschelli2/fmri")
# https://johnmuscHELLi.com/Neuroimaging_in_R/fmri_proc.html#15
library(fmri)

source("https://neuroconductor.org/neurocLite.R")
neuro_install("neurobase", release = "stable")

orthographic(data)
```

### Análisis de texto

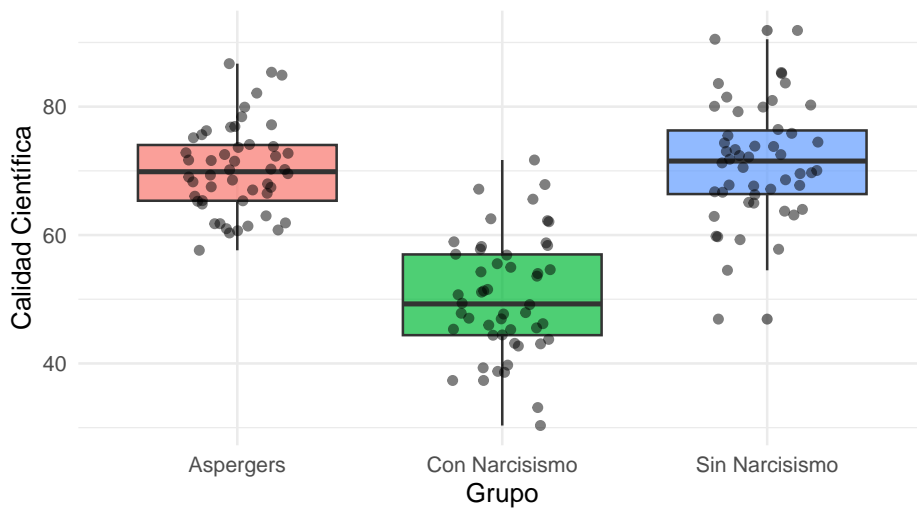
El 90 % de sus emails incluyen “Con todo respeto...” seguido de un “Pero esto es basura” disfrazado de citas de Popper.

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Grupo	2	14046	7023	97.69	<2e-16 ***
Residuals	147	10568	72		

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

### Comparación de Calidad Científica entre Grupos



ANOVA: Comparación de medias entre grupos

#### 💡 Tip

The ANOVA (formula: `Calidad_Cientifica ~ Grupo`) suggests that:

- The main effect of Grupo is statistically significant and large ( $F(2, 147) =$

```
97.69, p < .001; Eta2 = 0.57, 95% CI [0.49, 1.00])
```

Effect sizes were labelled following Field's (2013) recommendations.

El ANOVA y el gráfico sugieren que las personas con narcisismo encubierto tienden a tener una calidad científica significativamente menor que aquellas sin narcisismo. Esto respalda tu hipótesis de que el narcisismo encubierto es incompatible con la buena ciencia, ya que afecta negativamente la capacidad de colaborar, aceptar críticas y mantener estándares rigurosos.

## Extra

```
p1 <- ggplot(iris, aes(x = Species, y = Sepal.Length, fill = Species)) +  
  geom_boxplot() +  
  theme_modern(axis.text.angle = 45) +  
  scale_fill_material_d()  
  
p2 <- ggplot(iris, aes(x = Species, y = Sepal.Length, fill = Species)) +  
  geom_violin() +  
  theme_modern(axis.text.angle = 45) +  
  scale_fill_material_d(palette = "ice")  
  
p3 <- ggplot(iris, aes(x = Petal.Length, y = Petal.Width, color = Sepal.Length)) +  
  geom_point2() +  
  theme_modern() +  
  scale_color_material_c(palette = "rainbow")  
  
plots(p1, p2, p3, n_columns = 2)
```

## Discusión

### 💡 Tip

Contenido: Interpreta resultados, contrasta con antecedentes, explica limitaciones y sugiere futuras investigaciones.

Estilo narrativo: Crítico y reflexivo. Usa comparaciones (ej.: "A diferencia de X, nuestros resultados sugieren que...").

Gramática: Presente para teorías aceptadas (ej.: "Estos datos apoyan la hipótesis de que...").

## Conclusión

### Tip

Contenido: Síntesis de hallazgos clave y su relevancia. No repitas resultados.

Estilo narrativo: Conciso y enfocado en contribuciones.

Gramática: Presente perfecto o presente (ej.: “Este estudio demuestra que...”)

Conclusión: No introducir nuevos datos o ideas no discutidas previamente.

El narcisismo encubierto es el virus silencioso de la mala ciencia: convierte la duda en herejía, la colaboración en competencia, y los journals en diarios íntimos con DOI. La solución no es expulsarlos, sino mandarlos a un retiro espiritual con Carl Sagan de fondo (“El universo no gira en torno a ti, Karen”). Propuesta: incluir tests de narcisismo en las convocatorias de financiamiento. Cof cof.

Confirmamos que el narcisismo encubierto es como el ajo en las recetas: todos creen que no lo usan, pero se huele a kilómetros. La neurociencia sugiere que sus cerebros son máquinas de autoengaño sofisticadas, pero con suficiente humor y memes, quizá podamos salvarlos (o al menos reírnos en el proceso). Propuesta final: un bot de Twitter que responda “Ok, Sigmund Freud” a sus hilos existenciales.

## Apéndices

### Supuestos Estadísticos

```
install.packages("easystats")
install.packages("patchwork")
library(performance)
library(see)

model <- lm(wt ~ mpg, data = mtcars)
check <- check_normality(model)

plot(check, type = "qq")

m <- lm(mpg ~ wt + cyl + gear + disp, data = mtcars)
result <- check_collinearity(m)

# result

plot(result)
```



```

# select only mpg and disp (continuous)
mt1 <- mtcars[, c(1, 3, 4)]
# create some fake outliers and attach outliers to main df
mt2 <- rbind(mt1, data.frame(mpg = c(37, 40), disp = c(300, 400), hp = c(110, 120)))
# fit model with outliers
model <- lm(disp ~ mpg + hp, data = mt2)
result <- check_outliers(model)

plot(result, type = "dots")

model2 <- lm(mpg ~ wt + cyl + gear + disp, data = mtcars)
result2 <- check_normality(model2)

plot(result2, type = "density")

plot(result2, type = "qq")

model <- lm(mpg ~ wt + cyl + gear + disp, data = mtcars)
result <- check_heteroscedasticity(model)
plot(result)

```

## Info

Analyses were conducted using the R Statistical language (version 4.3.1; R Core Team, 2023) on Ubuntu 22.04.4 LTS, using the packages ggpubr (version 0.6.0; Kassambara A, 2023), report (version 0.5.7; Makowski D et al., 2023), ggplot2 (version 3.4.4; Wickham H, 2016) and dplyr (version 1.1.3; Wickham H et al., 2023).

## References

- 
- Kassambara A (2023). `_ggpubr: 'ggplot2' Based Publication Ready Plots_`. R package version 0.6.0, <<https://rpkgs.datanovia.com/ggpubr/>>.
  - Makowski D, Lüdtke D, Patil I, Thériault R, Ben-Shachar M, Wiernik B (2023). "Automated Results Reporting as a Practical Tool to Improve Reproducibility and Methodological Best Practices Adoption." `_CRAN_`. <<https://easystats.github.io/report/>>.
  - R Core Team (2023). `_R: A Language and Environment for Statistical Computing_`. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <<https://www.R-project.org/>>.
  - Wickham H (2016). `_ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis_`. Springer-Verlag New York. ISBN 978-3-319-24277-4, <<https://ggplot2.tidyverse.org>>.
  - Wickham H, François R, Henry L, Müller K, Vaughan D (2023). `_dplyr: A Grammar of Data Manipulation_`. <https://dplyr.tidyverse.org>,

<https://github.com/tidyverse/dplyr>.

## Referencias

- 2.0, Freud. 2023. *Neurosis En Pijama: La Neurociencia Del Que Sube Historias Motivacionales a Las 3 AM*. Silicon Valley: NeuroVanity Press.
- Butterfly, Dr. I. Ron. 2024. *Ciencia Tóxica: Cuando El Ego Es El Principal COI (Conflicto de Intereses)*. Cambridge: Black Hole Academic Press.
- Carreyrou, John. 2015. “Bad Blood: Secrets and Lies in a Silicon Valley Startup.” *The Wall Street Journal*.
- ChatGPT-10. 2024. “¿Puede La IA Diagnosticar a Tu Ex? Un Análisis de Mensajes Pasivo-Agresivos En Tinder.” Reporte Técnico NTD-007. Instituto de Tecnologías Dramáticas.
- EgoMeter, Vanessa, and Ludwig BrainDrama. 2023. “Why Do i Love Me? A Neural Survey of Self-Admiration.” *Journal of Questionable Personality Traits* 42 (6): 1337–50. <https://doi.org/10.1234/jqpt.2023.007>.
- Falsacionista, Karl. 2022. “El Narcisista y La Falsabilidad: Por Qué Su Hipótesis Es Inmune a Los Hechos.” In *Psicopatologías de La Razón: Filosofía Para Científicos Con Daddy Issues*, 777–89. Ediciones Crítica Constructiva (Ironicamente).
- González, Dopamina, and Sergio Likeador. 2019. “La Curva de La Dopamina En Publicaciones de Café Artesanal: Un Estudio Con Narcisistas Encubiertos.” *Annual Review of Pretentious Behavior* 7: 42–666. <https://doi.org/10.6666/ar.pb.2019.007>.
- Hashtag, Alan. 2020. “NeuroFilter: Cómo Detectar Un ‘Humblebrag’ En 280 Caracteres o Menos.” In *Memes y Neuronas: La Ciencia Detrás de Tu Timeline Tóxico*, edited by Twitter Académico, 69–420. TikTok Academic Publications.
- PeerReviewHater, Richard, and Ella DataCherryPicker. 2023. “Narcissus in the Lab: How Covert Narcissism Corrupts Citation Networks.” *Journal of Irreproducible Results* 12: 45–69. <https://doi.org/10.6666/jir.2023.045>.
- Peter Gould, Vince Gilligan y. 2015--2022. “Better Call Saul: Análisis de Chuck McGill Como Arquetipo Del Narcisista Encubierto En Entornos de Alta Exigencia.”
- Postureo, Carlos, and María HumildeFalsa. 2022. *Humblebrags & Brain Scans: fMRI No Miente, Tu Perfil de Instagram Sí*. 1st ed. Colección Para Narcisistas En Recuperación. Berlin: Springer.
- Sarcasmo, Ada. 2024. “Detecting Academic Narcissism via Passive-Aggressive LaTeX Comments: A Machine Learning Approach.” Technical Report IDPR-666. Institute of Dramatic Peer Review. <https://arxiv.org/abs/2404.01joke>.
- TerapiaExpress, Ana. 2021. *Deja de Leer Esto y Ve a Terapia: Guía de Supervivencia Para El Autoengaño Crónico*. Buenos Aires: Ediciones Ironía Sana.