

Advancing Research Worldwide



La revisión por pares: una guía práctica

Laura Warman Perkins, PhD

Advancing Research Worldwide



Misión:

- Apoyar a los investigadores (latinoamericanos) a publicar en plataformas internacionales y aumentar la visibilidad de su obra.
- Dar apoyo a través de diversos manuales, talleres y videoconferencias acerca del mundo de la investigación y publicación del siglo XXI.

Advancing Research Worldwide



- **La revisión por pares es algo a lo que nos enfrentamos de rutina**
 - **En artículos, conferencias, convocatorias**
- **Las reacciones ante ella son muy variadas**
 - **Entre grupos, investigadores, a lo largo del tiempo**
 - **Tanto como revisados como árbitros**

Mapa de ideas



- **¿Qué es la revisión por pares?**
 - Para que se usa
 - Cómo funciona
 - Problemas con el proceso

- **¿Qué buscan los árbitros?**
 - Criterios de los árbitros y papel del editor
 - Objetivos de la revista
 - ¿Cómo escoger la revista adecuada?

- **¿Cómo responderle a los árbitros y editores?**

- **¿Cómo revisar un artículo?**

- **¿Cómo presentar un artículo?**

¿Qué es la revisión por pares?



- **Es un proceso o mecanismo que evalúa la calidad de la investigación antes de ser publicada**
- **Pero también representa principios intrínsecos sobre la diseminación del conocimiento**
- **Empieza formalmente en el siglo XIX, pero arranca en el s. XX**
- **Hoy en día resulta en 2-3 millones de artículos publicados anualmente(!)**

¿Qué es la revisión por pares?



¿Por qué necesitamos una revisión por pares?:

- a) La revisión previa a la publicación **proporciona** al editor **una visión preliminar de la manera en la que el manuscrito podría ser recibido en su campo** (interés y factor WOW)

- b) Para excluir manuscritos de mala calidad
 - Después del proceso de revisión por pares, la revista selecciona los mejores manuscritos para su **publicación (la revisión por pares ofrece una opinión experta)**

¿Qué es la revisión por pares?



- **“Mecanismo más efectivo para garantizar la calidad, confiabilidad, integridad y consistencia de la literatura académica”**
- **La mayoría de los investigadores (9 de 10) → mejora el trabajo de investigación (Mulligan et al. en 2009)**
- **...pero esto es muy difícil de medir (Couzin-Frankel 2013)**

Problemas con el proceso



➤ Hace más lento el proceso

- Por meses....
- Depende de labor voluntaria (de investigadores cada vez más ocupados)
- Cada vez es más difícil encontrar árbitros → crisis de árbitros
- El avance a nivel profesional depende de las publicaciones de investigador
- El tiempo es esencial para todos los investigadores, especialmente los investigadores jóvenes

Problemas con el proceso



- **“Castiga” ideas contrarias e innovadoras**
- **No hay un método estándar, sino muchos procesos de revisión**
- **Pone en desventaja a autores cuya lengua materna no es el inglés**
 - **Alargamiento del proceso de revisión y mayores costos**
 - **Sesgo**

Problemas con el proceso



- **No siempre es efectivo para detectar fraude científico**
 - **Más retracciones (?)**

Debido a que la revisión por pares puede ser utilizada para detectar fraude, el **BMJ** realizó una serie de estudios en donde se introdujeron errores graves en los manuscritos enviados a los revisores.

Los resultados demostraron que: **ni un solo revisor descubrió todos los errores**, algunos revisores descubrieron solamente una cuarta parte de los errores, y **otros no detectaron los errores introducidos**.

(Richard Smith, 2006)

Problemas con el proceso



➤ Subjetividad y sesgo de los árbitros

- Resultados “positivos”
- Género, edad, institución, geografía, personalidad, trayectoria académica



Fiona Ingleby
@FionaIngleby



Follow

Reviewer's conclusion: we should get a man's name on MS to improve it (male colleagues had already read it) (2/4)

It would probably also be beneficial to find one or two male biologists to work with (or at least obtain internal peer review from, but better yet as active co-authors), in order to serve as a possible check against interpretations that may sometimes be drifting too far away from empirical evidence into ideologically biased assumptions.

Problemas con el proceso



➤ Subjetividad y sesgo de los árbitros

- Prestigio del autor o institución
- Las revisiones por pares ayudan a los científicos destacados (Investigador principal o investigadores de instituciones con prestigio), mientras que los científicos jóvenes y las instituciones con menos prestigio conllevan una revisión mucho más rigurosa

El manuscrito de un físico muy destacado fue rechazado porque su nombre quedó fuera del manuscrito por error. Después de añadir su nombre al manuscrito ¡la decisión del editor fue revocada!

(Merton, 1968)

Problemas con el proceso



Ejemplo:

Peer-review practices of psychological journals: The fate of published articles, submitted again

Douglas P. Peters*

Department of Psychology, University of North Dakota, Grand Forks, N.D. 58202

Stephen J. Ceci

Department of Human Development and Family Studies, Cornell University, Ithaca, N.Y. 14853

Se tomaron **12 artículos que ya se habían publicado y se les cambió el título, autores e instituciones.** Estos artículos se presentaron a diferentes **revistas de alto impacto**

Solo 3 revistas se dieron cuenta de que ya se habían publicado (1982)

Los 9 artículos restantes **fueron rechazados por “errores metodológicos graves”**

(Peters y Ceci, 1982)

Problemas con el proceso



- **Subjetividad y sesgo de los árbitros**
 - **Por país de origen**

Floyd E. Bloom, el Jefe-de-edición de Science (1995-2000), dijo una vez:

“Los Investigadores que cometen errores al escribir sus manuscritos en el idioma Inglés tienen una posibilidad más alta de cometer errores durante su investigación.”

Fue el editor de Science que publico el menor número de artículos por investigadores latinoamericanos.

(1996)

Problemas con el proceso



Inquietudes del autor:

- El sistema de revisión por pares es aleatoria y representa una barrera para el progreso de la ciencia

Ejemplo:

Stephen Lock fue editor de la revista **BMJ**, llevó a cabo un experimento con una serie de manuscritos. Después de analizar cada manuscrito presentado, el editor ya conocía cuales serían publicados sin haber pasado por la revisión por pares. A continuación, permitió que los manuscritos fueran revisados por el proceso habitual. Al final el proceso, se observó poca diferencia entre los manuscritos que él eligió y aquellos seleccionados por el proceso completo de revisión por pares. (Richard Smith, 2006)

Problemas con el proceso



Aunque no es un sistema perfecto (hasta la fecha) es la mejor opción que tenemos

No es un proceso único o inmutable, hay que hacerlo funcionar mejor

Tres modelos generales:

- **Simple ciego (single-blind)**
- **Doble ciego (double-blind)**
- **Revisión abierta**
 - **Revisión post-publicación**



Modelo simple ciego (single-blind)



- **El árbitro es anónimo y conoce los nombres de los autores**
 - Es el modelo más común (esp en “ciencias exactas”)
 - **Ventaja principal:** El anonimato del árbitro le permite ser crítico
- El anonimato del árbitro le permite ser crítico ***
- **Desventajas:**
 - Sesgos de los árbitros pueden tener influencia sobre su revisión
 - Pérdida de anonimato en campos pequeños
 - Muchos investigadores prefieren el modelo doble ciego (45% confían)

***Los árbitros pueden renunciar al anonimato (pero sesgos no)**

Modelo doble ciego (double-blind)



- **Tanto el árbitro como los autores son anónimos**
 - Es más común en medicina, ciencias sociales y humanidades

- **Ventajas:**
 - Menor posibilidad de que el sesgo influya en la opinión del árbitro
 - Menor posibilidad de juicio subjetivo (en cuanto al autor)
 - El árbitro puede ser mas objetivo y honesto – mayor enfoque a calidad
 - Es el método preferido por autores y árbitros (76%)

- **Desventaja principal: Pérdida de anonimato en campos pequeños**
 - Falta de contexto

Modelo doble ciego (double-blind)



Update

TRENDS in Ecology and Evolution Vol.23 No.1

Research Focus

Double-blind review favours increased representation of female authors

Amber E. Budden^{1,2}, Tom Tregenza³, Lonnie W. Aarssen⁴, Julia Koricheva⁵,
Roosa Leimu⁶ and Christopher J. Lortie⁷

➤ Al pasar de simple ciego → doble ciego

Incrementó por casi 8% el número de artículos con una mujer como primer autor

Revisión abierta:



- **Se revelan los nombres de los autores y los árbitros**
- **Los autores pueden identificar los comentarios de cada árbitro**

- **Distintos modelos y grados de transparencia:**
 - **Se revelan los nombres y afiliaciones de autores y árbitros**
 - **Acceso completo para los autores a los documentos que presentan los árbitros**
 - **Las revisiones se publican junto con el artículo**
 - **Los manuscritos se hacen públicos (por ejemplo en sitios de internet) y se aceptan comentarios y revisiones de quien quiera responder**

Revisión abierta:



➤ Ventajas

- Al conocer a los árbitros, los autores pueden entablar conversaciones y discusiones que les permite mejorar sustancialmente el trabajo
- Se usa más cuidado (tacto) al hacer públicas las revisiones
- Se puede dar crédito a la labor de revisión
- Es menor la posibilidad de plagio de ideas

➤ Sistemas híbridos y revisión post-publicación

- Faculty of 1000 – F1000 Research, BMJ, etc..

Revisión abierta:



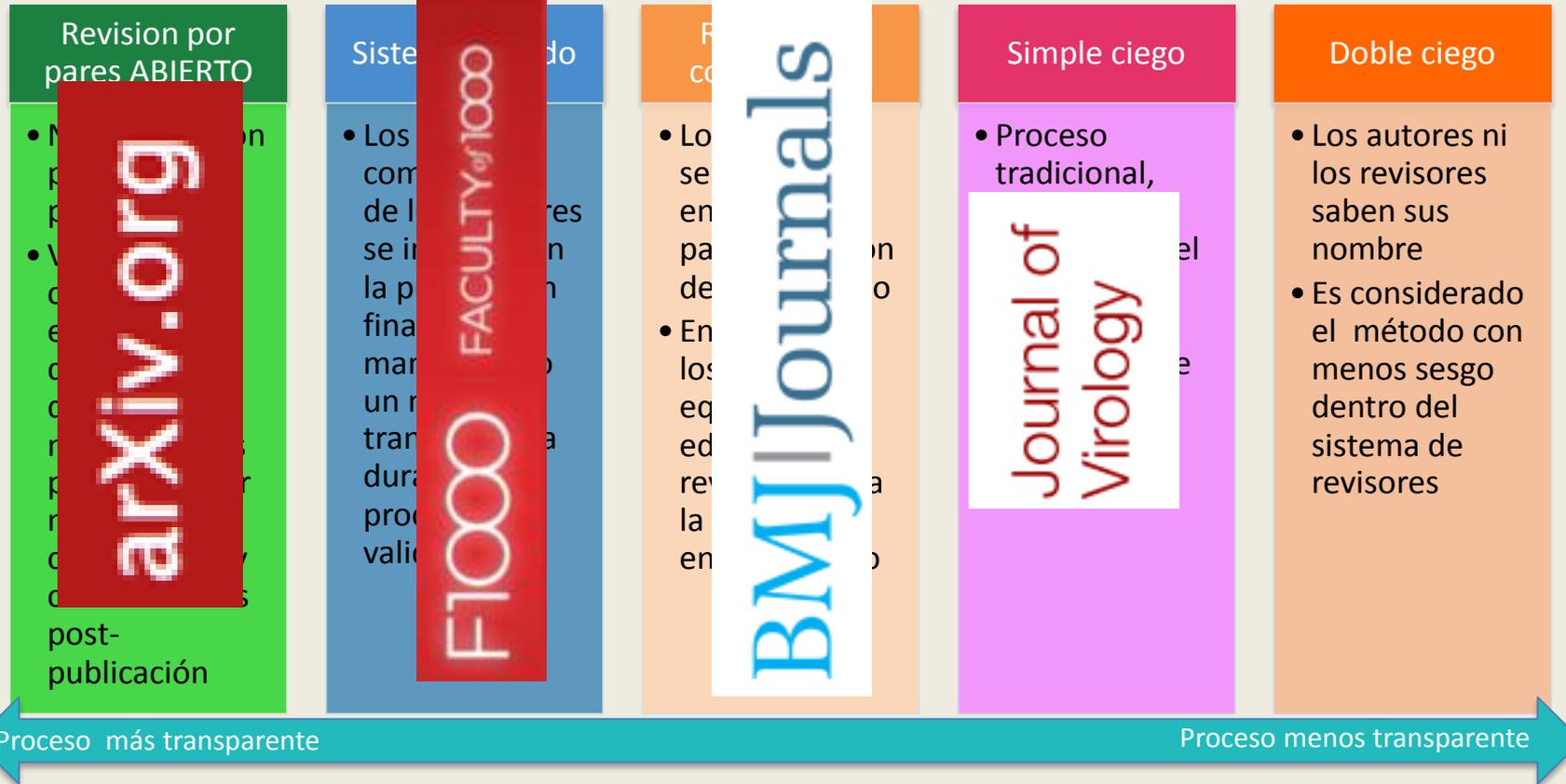
➤ Desventajas

- La gran mayoría de los autores y árbitros no confían en el sistema abierto (20% confían)
- Es (aun) más difícil encontrar árbitros
- Los árbitros son mucho más cautelosos a la hora de hacer comentarios críticos, o se abstienen de hacerlos
- Aunque no se han encontrado diferencias cualitativas en las revisiones ciegas o abiertas, se ha encontrado que el tiempo que se toma un árbitro en el sistema abierto es mayor

En resumen



Tipos de revisión por pares



¿Cómo funciona la revisión por pares?



¿Cómo funciona la revisión por pares?



- **Una vez entregado el artículo se recibe algún tipo de confirmación...y empieza la espera (3-6 meses)**
- **El autor principal (generalmente) es el único que recibe comunicación con la revista**
- **Generalmente si no hay noticias en 2-3 semanas es probable que haya salido a revisión**
- **Dependiendo del sistema que use cada revista el resultado llega acompañado de los comentarios de los árbitros**

Papel del editor



- **Una persona o equipo de editores (principales, asociados, etc)**
- **Reciben una GRAN cantidad de manuscritos**
 - **Relevancia a la revista, novedad, importancia para el campo**
 - **Buscan los mejores manuscritos**
 - **Fijándose en el formato, claridad del texto, métodos**

Papel del editor



- **Deciden si mandar a revisión y quienes son los árbitros**
 - **Dependen de la opinión de los árbitros → expertos**
 - **Encontrar árbitros: conocidos, bases de datos, via PubMed o referencias**

- **Funcionan como coordinadores pero son quien tiene el voto final**
 - **Arbitran los desacuerdos entre árbitros (incluyen nuevos)**

- **Le avisan a los árbitros el resultado final**

Criterios de los árbitros



➤ Criterios de la revista

- **Un mismo árbitro calificará de manera muy distinta un artículo dependiendo de la revista a la que se le mande**

Criterios de los árbitros



- **Originalidad**
- **Importancia de las preguntas**
- **Uso de técnicas y métodos apropiados**
- **La calidad de los datos y figuras**
- **Que tanto se puede confiar en la interpretación de los resultados**
- **Que tan importantes o significantes son las conclusiones**
- **Formato, lenguaje y escritura**

Criterios de los árbitros



- **¿Se acopla con las metas y estilo de la revista? – Es suficiente material nuevo?**
- **¿Es clara la pregunta que buscan contestar?**
- **¿Se usaron diseño experimental/ métodos / técnicas y análisis adecuados para el problema de estudio?**
- **¿Es un estudio innovador y original? El estudio ¿se suma al conocimiento previo del tema o presenta una nueva perspectiva y nuevos conceptos?**
- **¿Es de importancia?**

Criterios de los árbitros



- ¿Son lo suficientemente claros los métodos? ¿Permiten replicar?
- ¿Son apropiados los métodos estadísticos?
- ¿Se podría mejorar la presentación de los resultados? ¿Contestan la pregunta?
- ¿Se obtuvieron permisos de investigación, y se realizó de manera ética?
- ¿Son apropiadas las conclusiones? Es relevante la discusión?
- Congruencia entre las referencias en el texto y bibliografía

Los árbitros...



- El número de árbitros depende del tema, la revista, etc.. (1-3)
- No necesariamente son siempre los más expertos en el tema
 - investigadores mas ocupados

Los árbitros...



- **El número de árbitros depende del tema, la revista, etc.. (1-3)**
- **No necesariamente son siempre los más expertos en el tema**
 - ➔ **investigadores mas ocupados**
- **Son humanos**
- **Son voluntarios – hay que hacerles la vida lo mas fácil posible**
- **Somos nosotros – a veces hay que cambiar de sombrero**

Los árbitros...



- El número de árbitros depende del tema, la revista, etc.. (1-3)
- No necesariamente son siempre los más expertos en el tema
→ investigadores mas ocupados
- Son humanos
- Son voluntarios – hay que hacerles la vida lo mas fácil posible
- Somos nosotros – a veces hay que cambiar de sombrero

➤ No es conveniente escribir “para los árbitros”

Escribir para el público al que se dirige uno

Como escoger la revista



- **Es importante considerar la revista ANTES de empezar a escribir**
 - **Distintos requerimientos, estilos, formatos, metas**
 - **Escribir con el público de la revista en mente –**
 - **¿Quién es mi público? ¿A quien/ Porque les va a interesar este estudio?**
 - **LEER LAS INSTRUCCIONES AL AUTOR/ leer volúmenes previos**

Como escoger la revista



- **Las tasas de aceptación de manuscritos varían mucho entre revistas**
 - **Con mayor impacto rechazan la gran mayoría (rechazo del 80-90%)**
 - **PLOS One no juzga novedad o interés sino rigor científico**
 - **Promedio 50%**
 - **IF vs. público al que se quiere llegar**

Como escoger la revista



- **¿Qué artículos consulté en la preparación del ms? ¿En que revistas están?**
- **¿Qué temas publican estas revistas?**
- **Hay muchos temas que reciben mas atención si se publican en revistas mas locales**



Cómo responder a los árbitros y editores

Como responder a los árbitros y editores



- **Dependiendo del sistema que use cada revista el resultado llega acompañado de los comentarios de los árbitros**

Como responder a los árbitros y editores



- **Dependiendo del sistema que use cada revista el resultado llega acompañado de los comentarios de los árbitros**
- **Hay 4 respuestas posibles:**
 - **Rechazo absoluto**
 - **Rechazo con invitación a re-someter tras cambios serios (major changes)**
 - **Aceptado a condición de responder a los árbitros (minor changes)**
 - **Aceptado sin cambios**

Como responder a los árbitros y editores



- Dependiendo del sistema que use cada revista el resultado llega acompañado de los comentarios de los árbitros
- Hay 4 respuestas posibles:
 - Rechazo absoluto
 - Rechazo con invitación a re-someter tras cambios serios (major changes)
 - Aceptado a condición de responder a los árbitros (minor changes)
 - Aceptado sin cambios
- El lenguaje cambia de revista a revista

Rechazo absoluto



- Probablemente se escogió la revista equivocada
- ...O un problema muy serio y real con el estudio
 - Leer cuidadosamente los comentarios y discutir con colegas – darse tiempo de entender
- Generalmente es tiempo de buscar una nueva revista
 - A veces se puede discutir en una carta-
 - Si hubo problemas en el proceso de revisión
 - Si se pueden contestar las objeciones mas importantes
 - Si se cuenta con datos relevantes, etc...

Rechazo/ aceptación condicional



- **Rechazo con invitación a re-someter / aceptado condicionalmente (major and minor changes)**
 - **Es el resultado en la mayoría de los casos**
 - **Diferencias – rechazo indica mas cambios necesarios-
probablemente nuevos (re)análisis**
 - **Diferentes tiempos de respuesta**
- **Es NECESARIO RESPONDER a cada punto que mencionan los árbitros – no necesariamente implementar todos los cambios**

Rechazo/ aceptación condicional



- En caso de rechazo condicional puede valer la pena re-someter o buscar una nueva revista – depende de comentarios
- “Publicaciones hermanas” – el arbitraje se manda a otra revista por acuerdos previos

Rechazo/ aceptación condicional



- **Leer cuidadosamente los comentarios de árbitros Y del EDITOR**
- **Pistas e instrucciones de que cambios se consideran mas necesarios**
 - **Que hacer en caso de desacuerdo entre los árbitros**

Rechazo/ aceptación condicional



- Si no se va a hacer un cambio hay que argumentar el razonamiento de manera muy clara y convincente
- Empezar por los cambios mas pequeños y fáciles de implementar
- Darse tiempo entre recibir los comentarios y empezar a enfrentarlos

Rechazo/ aceptación condicional



- **Hacer los cambios**
- **Preparar una nueva carta de presentación explicando los cambios y un nuevo documento que enumera cada comentario de revisión y las respuestas (y donde encontrarlos “Pag.13, segundo párrafo” “Métodos, Pag. 2, 3er renglón”**
- **OJO con la carta– asegurarse que estén todos los cambios**
- **Nueva revisión**

Rechazo/ aceptación condicional



- **Entre más fielmente se sigan las sugerencias, más probable es la eventual publicación --- balance**
- **Recordar usar lenguaje cordial y respetuoso (evitar sonar falso)**

El tercer árbitro.....



El tercer árbitro.....



- **Todos nos hemos enfrentado al tercer árbitro**
- **No hay manera de evitarlos**
- **Vale la pena darse tiempo antes de responder a sus comentarios**

El tercer árbitro.....



- Todos nos hemos enfrentado al tercer árbitro
- No hay manera de evitarlos
- Vale la pena darse tiempo antes de responder a sus comentarios

This block contains two screenshots. On the left is a Facebook page for 'The Third Reviewer Community'. The page header shows the Facebook logo and the name 'The Third Reviewer'. Below the header is a search bar with the text 'The Third Reviewer'. The main content area features a large '3R' logo (a red '3' and a black 'R') and the text 'The Third Reviewer Community'. Below the logo and text are navigation tabs for 'Timeline', 'About', 'Photos', and 'Likes'. On the right is a Twitter post from 'Reviewer #3 @reviewer_3' dated '25 Aug 2012'. The tweet text reads: 'Insightful and well written. Strong accept! Just kidding! LOL! #reject'. Below the text are icons for reply, retweet (with a '2'), like, and a menu icon.

El tercer árbitro.....



- Todos nos hemos enfrentado al tercer árbitro
- No hay manera de evitarlos
- Vale la pena darse tiempo antes de responder a sus comentarios



- Existen ombudsman, o acudir al editor... pero realmente lo mejor es nunca convertirnos en el tercer árbitro...



Cómo hacer la revisión de un manuscrito científico

Como revisar un manuscrito



- **La regla de oro:**
“revisa los ms. de terceros como quieres que revisen los tuyos”
- **Mantener juicio crítico y profesional**
 - Ofrecer acciones y soluciones concretas a las críticas
- **No reescribir como si fuera manuscrito propio**
 - Más frecuente con nuevos árbitros
 - Menos claro que tanto trabajo necesitan los cambios

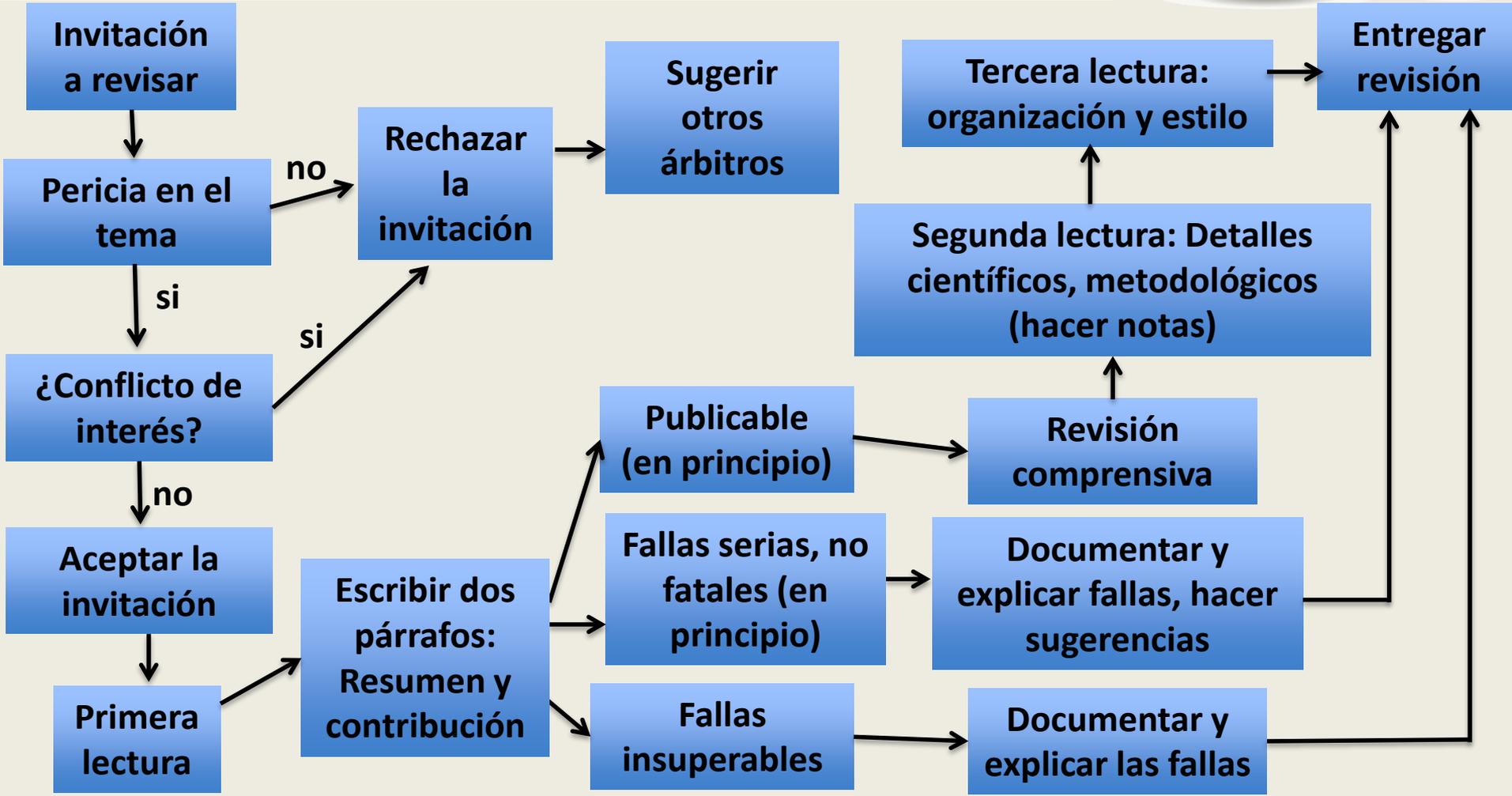
Como revisar un manuscrito



- **Cuidado con:**
 - Saber que busca la revista
 - Conocimiento del tema y metodología
 - Tiempos
 - Conflictos de interés (co-autores, “rivales”)

Como revisar un manuscrito

(Nicholas and Gordon, EOS 2011)



Como revisar un manuscrito



- **Profesionalismo**

- **Confidencialidad → NO discutir los manuscritos antes de ser aceptados**
- **Respetar tiempos**
- **Lenguaje y seriedad (ser crítico sin ser el tercer árbitro)**
- **Juzgar el mérito del artículo, no del autor**
- **Esperar 24 horas entre la primera lectura y demás revisión**
- **Cuidado con conflictos de interés**

Como revisar un manuscrito



- **La “crisis de árbitros”**
 - Revisar tres manuscritos por cada artículo publicado
 - Ponerse en contacto con editores de revistas que leen frecuentemente
- **Por que revisar?**
 - Buena práctica dentro de la comunidad académica
 - Nos ayuda a escribir mejores artículos
y entender el proceso
 - Nos ayuda a entender cuales son los temas que se desarrollan
en cada momento



Cómo presentar un artículo científico

Como presentar un manuscrito



- **El proceso empieza antes de escribir el manuscrito**
 - 1) **Es trabajo novedoso e interesante?**
 - 2) **Es un tema altamente debatido?**
 - 3) **Le estoy dando soluciones a problemas conocidos?**
 - **Si → Mayor impacto**
 - **No → Revistas mas locales o especializadas**

Como presentar un manuscrito



- **El proceso empieza antes de escribir el manuscrito**
 - 1) Es trabajo novedoso e interesante?
 - 2) Es un tema altamente debatido?
 - 3) Le estoy dando soluciones a problemas conocidos?
 - Si → Mayor impacto
 - No → Revistas mas locales o especializadas
- **Que tipo de manuscrito quiero escribir?**
 - 1) Artículo completo u original (avances importantes)
 - 2) Cartas o comunicaciones rápidas (avances novedosos)
 - 3) Perspectivas o revisiones (resúmenes o compendios)

Como presentar un manuscrito



- Independientemente de la revista:
 - **LEER LAS INSTRUCCIONES AL AUTOR!**

Como presentar un manuscrito



- **Independientemente de la revista:**
 - **LEER LAS INSTRUCCIONES AL AUTOR!**
 - **Toda la información necesaria esta contenida ahí**
 - **OJO con formatos**
 - **Ahorrarle tiempo y esfuerzo a los árbitros y editores es un beneficio para ustedes**

Como presentar un manuscrito



- **Independientemente de la revista:**
 - **LEER LAS INSTRUCCIONES AL AUTOR!**
 - **Toda la información necesaria esta contenida ahí**
 - **OJO con formatos**
 - **Ahorrarle tiempo y esfuerzo a los árbitros y editores es un beneficio para ustedes**
- **Cuidado con las reglas éticas de publicación**
 - **Se pueden violar reglas sin darse cuenta**
 - **Muchísimo cuidado con plagio intelectual. NO LO HAGAN**



Carta de presentación (cover letter)

La carta de presentación



- Convencer al editor en jefe de mandar el manuscrito a los árbitros
 - Tratar de vender los resultados
 - Explicar porque deben publicarse en SU revista
 - El editor necesita leer los puntos importantes y que estén claros
 - Presentar de forma interesante el manuscrito
- El lector probablemente no estará tan familiarizado con tu área de estudio

La carta de presentación



- Debe ser de **3 a 4 párrafos (~600 palabras)**
NO MAS que una página
 - Si son más, los editores van a empezar a pensar que estás escondiendo alguna falla en tu manuscrito
 -o que no está escrito de manera concisa
 - Si son menos, no será lo suficiente como para poder comunicar los puntos relevantes

La carta de presentación



- Consejos:
 - Se necesita una carta nueva para cada nueva presentación (**fecha, nombre de la revista, encabezados y pies de página**)
- **Obtén el nombre del editor** en jefe de la revista por medio del sitio web y utilízalo al escribir tu carta de presentación

La carta de presentación



- **Al final de la carta de presentación**
 - Confirmar que los resultados no hayan sido publicados antes
 - Indicar que el manuscrito no está siendo revisado por otra revista
 - Comunicar cualquier tipo de conflicto de interés (revisa las reglas de la revista objetivo)
 - Confirmar la participación de todos los autores y conformidad con la presentación del manuscrito



Título

Título



- La sección del título a menudo es una oportunidad perdida
- Primera oportunidad para enganchar el interés del lector

Título



- Recuerda que los editores tienen que decidir rápidamente si aceptan o no tu manuscrito
 - **¡Los editores son humanos!**
- El título responde a la pregunta ¿qué estudiaste?
- Si el título no es el adecuado, se “pierde” en las búsquedas → **no se lee y NO se cita!**
 - Los servicios de **indización** y de elaboración de resúmenes **dependen de la precisión del título** (extrayendo palabras claves para las referencias cruzadas (**cross referencing**) y las **búsquedas en bases de datos**)

Título



- No debe de ser muy largo (expectativas del árbitro: **si el manuscrito no cumple absolutamente cada punto del título, el artículo esta fuera**)
- Puede ser mejor utilizar tu versión corta (running title)
- Debe ser apropiado a los temas presentados
- Debe ser descriptivo
- Si estas estudiando una especie que se encuentra en una sola región, pon el nombre de la región en el titulo

Título



- Lo mejor es que el título sea menor a una línea de texto
 - Elimina todas las palabras innecesarias (“waste words”)
 - **A study of..**
 - **Investigations of...**
 - **Observations on..**
 - **Studies on**
 - **The effect of**
 - **Preliminary studies on**

Título



- Mucho cuidado con palabras como: novedoso “Novel”, primera vez “First time”.
- Si haces una búsqueda con tus palabras clave y encuentras artículos, tu artículo no es novedoso, no es la primera vez y el editor rechazará inmediatamente tu manuscrito

Título



- Mucho cuidado con palabras como: novedoso “Novel”, primera vez “First time”.
- Si haces una búsqueda con tus palabras clave y encuentras artículos, tu artículo no es novedoso, no es la primera vez y el editor rechazará inmediatamente tu manuscrito
- Si tu artículo es novedoso
 - y se publica un estudio antes del tuyo, solicita un “*nota bene*” en donde comunicas la existencia del nuevo artículo en pie de página antes de ser publicado



Materiales y Métodos

Materiales y métodos

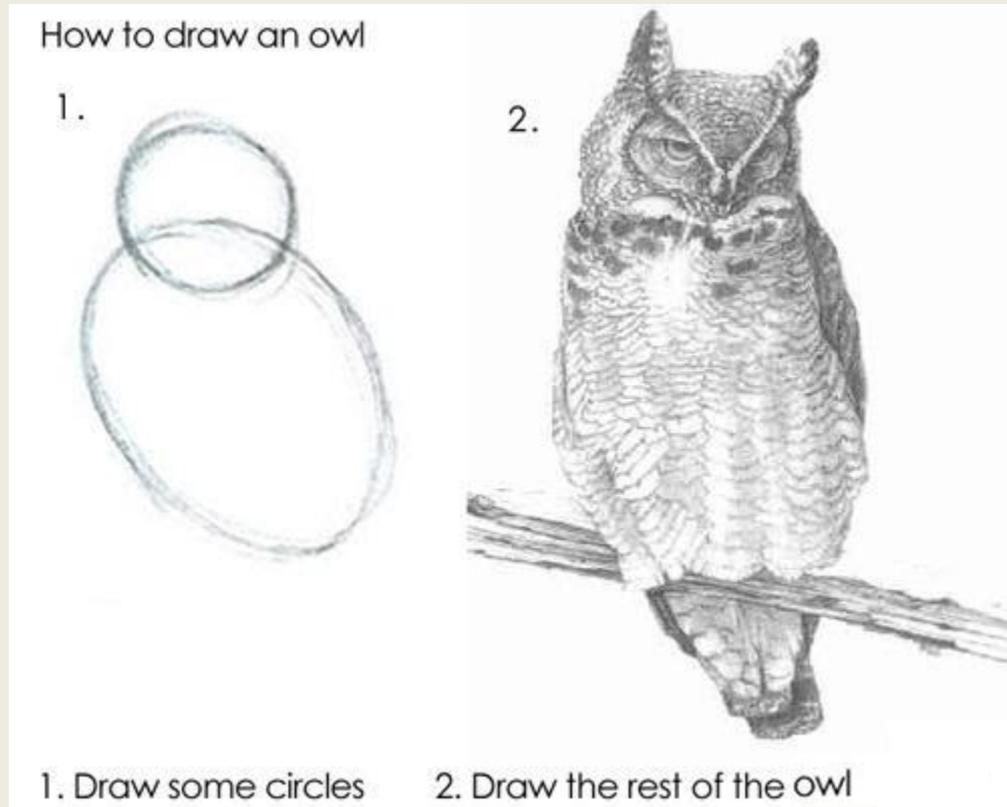


- Esta sección generalmente es la primera que se escribe
- Vale la pena empezarla mientras se esta desarrollando la investigación
 - Ayuda con el proceso de escribir el artículo (menos “síndrome de la hoja en blanco”)
 - Es más fácil al aun tener todos los pasos en mente

Materiales y métodos



➤ Timotheé Poisot



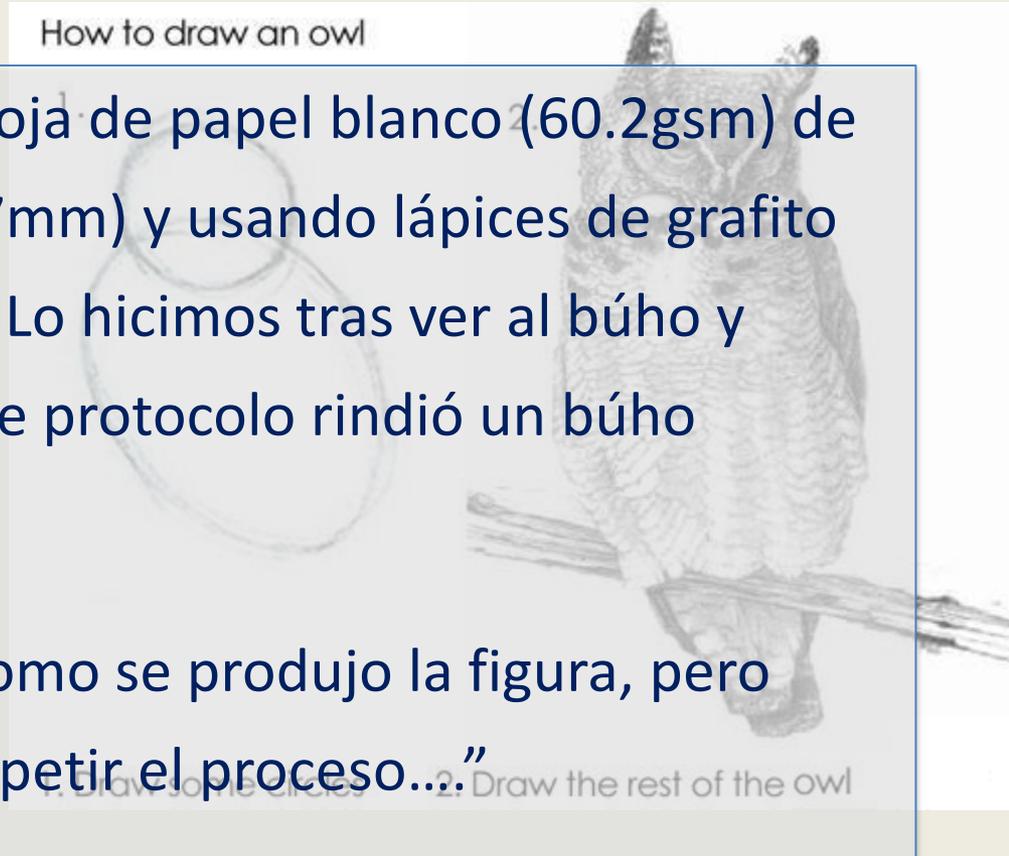
Materiales y métodos



➤ Timotheé Poisot

“ Dibujamos el búho sobre una hoja de papel blanco (60.2gsm) de dimensiones A4 (210mm por 297mm) y usando lápices de grafito 3H y 6B (Derwent, Cumbria, UK). Lo hicimos tras ver al búho y copiar en papel lo que vimos. Este protocolo rindió un búho dibujado

Tras leer esto, podría entender como se produjo la figura, pero sería muy difícil para mi poder repetir el proceso....”



*Esta es la sección que provoca mas rechazo (por falta de detalle)

M y M preguntas importantes



- ¿Tus M y M están lo suficientemente explicados como para poder ser reproducidos?
- ¿Tengo los controles apropiados?
- ¿Todos mis métodos tienen citadas las referencias?
- ¿Tengo todos mis reactivos referidos con ciudad y **estado**?
- ¿**Tengo demasiados métodos**?
- ¿ Hay algún **sesgo** en mi muestreo ó en mi diseño experimental?
- ¿Utilice las técnicas adecuadas para medir / detectar o analizar mis datos? “Estadística”

M y M preguntas importantes



- **Busca los requerimiento específicos de la revista e incluye:**
- Permisos de investigación de campo
 - Trato de los animales experimentales (ética)
 - Trato de humanos (comité de aprobación)
 - Procedencia de cultivos celulares y reactivos*
 - Si estos puntos no se cumplen, tu artículo no llegará a las manos de los árbitros

¿Los resultados obtenidos llegan a contestar mis preguntas iniciales?



Resultados

Resultados



- Averigua si la revista a la que quieres presentar tu manuscrito requiere la combinación de **discusión y resultados o resultados y conclusiones**
- Los **resultados** deben dirigirse al **objetivo del estudio**

Resultados



- Los datos deben presentarse de manera clara
 - **En los cuadros**, no debe haber etiquetas o **números excesivamente pequeños**
 - Las leyendas deben ser suficientemente explícitas como para que el lector no necesite cambiar de hoja para encontrar detalles importantes
 - Se deben presentar **los valores P**
 - Los resultados deben presentarse en orden **lógico** (siguiendo hipótesis)
 - No se deben presentar resultados con huecos (result gaps), ya que puede debilitar la credibilidad del manuscrito



Introducción

Introducción



- Empieza tu introducción suponiendo que nadie leyó tu resumen (abstract)
- Todas las abreviaciones/acrónimos deben estar descritos
- Los antecedentes
 - Referencias <5 años
 - La introducción debe explicar los **problemas** que enfrenta tu tema de estudio, además de los **acontecimientos recientes, polémicas y éxitos** logrados en el campo
 - Explica o trata de explicar cómo otros científicos deben **continuar con esta línea** de investigación, además de lo **que se puede aportar al campo** después de seguir estudiando este tema → directamente al objetivo del trabajo

Introducción



- Al llegar al final de la introducción se deben indicar claramente la hipótesis/ objetivos y hacer una descripción breve del razonamiento experimental
- Los puntos explicados durante la introducción sobre el motivo de la investigación deben quedar claros para todos los lectores después de leer la introducción
- Me tengo que preguntar:
 - ¿He descrito el contexto y creado una narrativa convincente con las referencias?



Discusión y Conclusión

Discusión



- Se debe de describir en el **primer párrafo** los resultados más notables
- Debes presentar una buena interpretación de tus datos
- Basa tus conclusiones en **tus datos**
 - **¿cómo comprobaste tu hipótesis por medio de los datos?**
 - Nunca en lo **que podría estar pasando...**
- Recuerda que:
 - Si tu diseño experimental no sustenta tu objetivo
 - Si generalizaste demasiado tus resultados
 - O si tus puntos no pueden ser apoyados por tus datos

El árbitro científico no podrá considerar tu manuscrito como publicable

Resultados



- Cuando estés por concluir
 - Trata de acomodar tu trabajo con aplicaciones más amplias
 - **Reafirma la importancia de tu investigación actual en relación a los conocimientos de tu campo** (Resalta los avances que has logrado)
- Si la revista científica **permite un párrafo final de conclusión**
 - **Resalta los puntos** de tu trabajo
 - Los **lectores** deben terminar de leer el manuscrito con un **entendimiento claro** de por qué les ha interesado el tema
 - **“No dejes que el lector piense”**
 - **“No hagas que el lector tenga que regresar al principio”**



Resumen (Abstract)

Resumen (abstract)



- Recuerda que el resumen puede ser lo único que se lee (Medline, PubMed)
 - Trata de convencer al lector a leer todo tu artículo
- Resumen estructurado y no estructurado (depende de la revista)
 - Es común que sea de 250 palabras
 - Si lo puedes describir en 100, no escribas 250 palabras
- **Debe ser muy claro y totalmente enfocado en el objetivo del estudio (Palabras Clave)**

Resumen (abstract)



- No repitas información que se encuentre en el **título** (el resumen y el título deben de describir independientemente el trabajo) y a su vez son distintos de palabras clave
- Escribe por qué te interesa el tema
- La importancia del tema (en menos de dos enunciados)
 - La metodología utilizada “resumida”
 - **Describir la metodología en más detalle si el artículo se basa en un métodos novel.**
- Los resultados más importantes

Resumen (abstract)



- Un resumen de la conclusión
- **Todo acrónimo que esté descrito en la introducción debe estar descrito en el resumen**
- No hagas referencia a:
 - Literatura citada
 - Tablas
 - Figuras
- Busca artículos recientes para guiarte en como escribirlo

Resumen (abstract)



- 1) Hipótesis/problema tratado en tu estudio [To determined.....]
- 2) Lo que se realizó y lo que se va a realizar [we....]
- 3) Lo que encontraste [we found....]
- 4) Respuesta a tus preguntas [These results indicated.....]



Bibliografía y referencias

Referencias



- ¿Hay suficientes referencias?
- ¿Son relevantes a mi estudio?
- ¿Son actuales?
- “et al.” no es tan común (especificación por revista)
- Las referencias son dependientes de las especificaciones de cada revista científica
 - EndNote, Reference Manager, Zotero, RefWorks, Mendeley

EndNote
...Bibliographies Made Easy™

zotero

 **MENDELEY**

**Reference
Manager.**

 **RefWorks**

Referencias



zotero

[Log In](#) · [Register](#)

[Upgrade Storage](#)

[Home](#) [Groups](#) [People](#) [Documentation](#) [Forums](#) [Get Involved](#)

Search support

Search

Zotero [zoh-TAIR-oh] is a free, easy-to-use tool to help you collect, organize, cite, and share your research sources.

[Download Now](#)

Available for Mac, Windows, and Linux



Collect



Organize



Cite



Sync

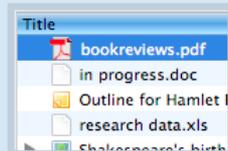
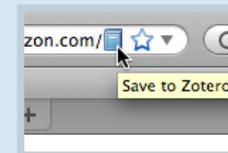


Collaborate

Grab your research with a single click.

A personal research assistant.

Zotero is the only research tool that automatically senses content, allowing you to add it to your personal library with a single click. Whether you're searching for a preprint on arXiv.org, a journal article from JSTOR, a news story from the *New York Times*, or a book from your university library catalog, Zotero has you covered with support for thousands of sites.



Store anything.

Zotero collects all your research in a single, searchable interface. You can add PDFs, images, audio and video files, snapshots of web pages, and really anything else. Zotero automatically indexes the full-text content of your library, enabling you to find exactly what you're looking for with just a few keystrokes.

Exportar citas vía Google Scholar



Google Scholar search results for "hallmarks of cancer".

Search: hallmarks of cancer

About 101,000 results (0.05 sec)

Articles

[PDF] The hallmarks of cancer [PDF] from icm.edu.pl
D Hanahan, RA Weinberg - cell, 2000 - yadda.icm.edu.pl
The **Hallmarks of Cancer** Review evolve progressively from normalcy via a series of pre-Douglas Hanahan* and Robert A. Weinberg†* Department of Biochemistry and Biophysics and malignant states into invasive cancers (Foulds, 1954). These observations have been ...
Cited by 19445 Related articles All 111 versions **Import into EndNote** Save More

[HTML] Hallmarks of cancer: the next generation [HTML] from sciencedirect.com
D Hanahan, RA Weinberg - Cell, 2011 - Elsevier
The **hallmarks of cancer** comprise six biological capabilities acquired during the multistep development of human tumors. The **hallmarks** constitute an organizing principle for rationalizing the complexities of neoplastic disease. They include sustaining proliferative ...
Cited by 8680 Related articles All 80 versions Import into EndNote Save More

The COX-2/PGE2 pathway: key roles in the hallmarks of cancer and adaptation to the tumour microenvironment [HTML] from oxfordjournals.org
A Greenhough, HJM Smartt, AE Moore... - ..., 2009 - Oxford Univ Press
Abstract It is widely accepted that alterations to cyclooxygenase-2 (COX-2) expression and the abundance of its enzymatic product prostaglandin E 2 (PGE 2) have key roles in influencing the development of colorectal **cancer**. Deregulation of the COX-2/PGE 2 ...
Cited by 433 Related articles All 11 versions Import into EndNote Save More

Hallmarks of cancer: interactions with the tumor stroma [PDF] from jax.org
K Pietras, A Östman - Experimental cell research, 2010 - Elsevier
Ten years ago, Hanahan and Weinberg delineated six "**Hallmarks of cancer**" which summarize several decades of intense **cancer** research. However, tumor cells do not act in isolation, but rather subsist in a rich microenvironment provided by resident fibroblasts, ...
Cited by 346 Related articles All 7 versions Import into EndNote Save More

Sort by relevance
Sort by date

include patents
 include citations

Create alert

Exportar citas vía pagina



A screenshot of the Cell journal website interface. The top navigation bar is dark blue with the 'Cell' logo on the left and search options on the right. Below the navigation bar, the article title 'The Hallmarks of Cancer' is displayed in a large, bold font. To the right of the article title, there is a list of options for interacting with the article, including 'PDF (0.3 MB)', 'Download Images(.ppt)', 'Email Article', 'Add to My Reading List', 'Export Citation', 'Create Citation Alert', and 'Cited by in Scopus (12994)'. The 'Export Citation' option is highlighted with a red circle. Below the article title, there are tabs for 'Summary', 'Full Text', 'Images', 'References', and 'Comments'. At the bottom of the page, there is a green banner with text: 'To view the full text, please login as a subscribed user or purchase a subscription. Click here to view the full text on ScienceDirect.'



Figuras

¿Por qué nos enfocamos en las figuras?



Una figura puede presentar mucha información en un un espacio reducido – **“Una imagen vale más que mil palabras”**.

Una figura puede responder a las dudas que tiene un lector antes de que lea el artículo:

¿Qué tan fácil de replicar es este resultado?

¿La diferencia es grande/ es significativa?

¿Qué proteínas, mutantes ó muestras se pusieron a prueba?

¿Cómo se ve en tiempo real la lesión, la célula, la roca?

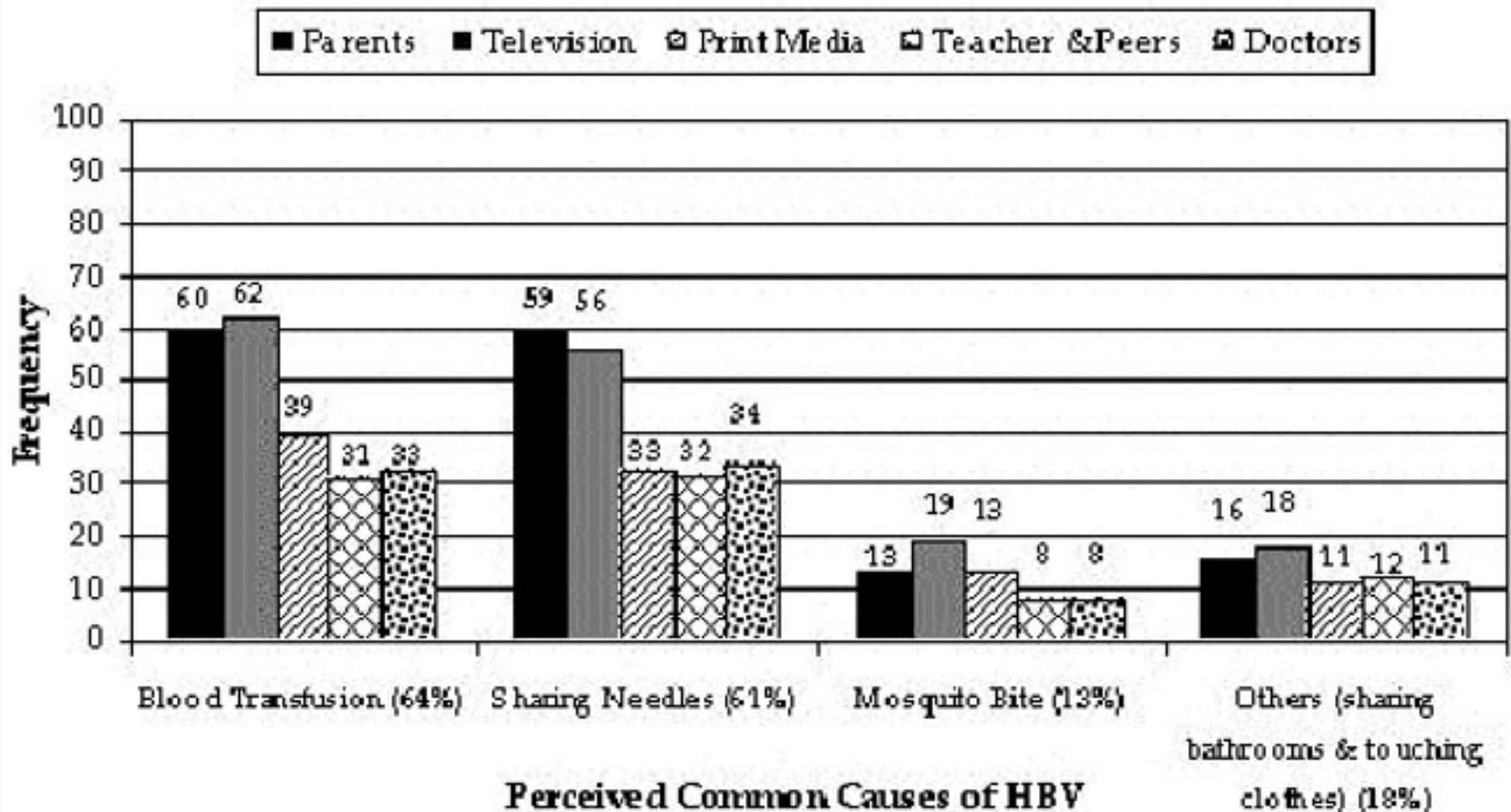
¡Figuras con calidad, la primera impresión!



- Al momento de recibir un manuscrito, el árbitro formula una opinión acerca de la calidad de tu trabajo
- Tus figuras reflejan el esfuerzo total de tu:
 - Diseño experimental
 - Ejecución técnica
 - Atención a los detalles

Figuras / Diagramas / Gráficas / Cuadros

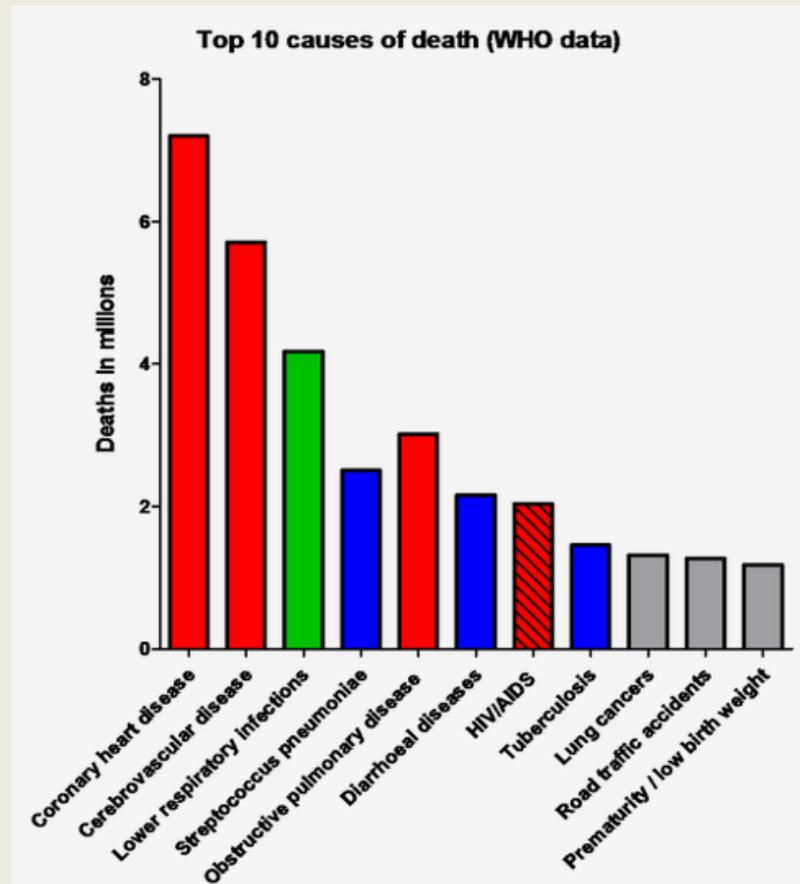
Trata de evitar los patrones



Figuras / Diagramas / Gráficas / Cuadros



Hay que probar nuevas opciones!



Figuras / Diagramas / Gráficas / Cuadros



- **PREGUNTAS:**

- ¿Están tus F, G, C y D enumerados y etiquetados correctamente?
- ¿Se encuentran los ejes y puntos en las gráficas?
- ¿Se encuentra correcto, el código de colores en los diagramas?
- ¿Los títulos de los cuadros son informativos?
- ¿Hay consistencia entre los datos y el texto?
- ¿Hay consistencia en las unidades?
- ¿Se encuentran correctas las sumatorias?
- ¿Los pies de página dan la suficiente información?

Figuras



- Hay que pensar en “Figuras”
 - No es recomendable mandar un manuscrito con muchas figuras. Es mejor considerar suplementos separados (+ Revistas)
 - **El manuscrito sólo debe tener de 3 a 5 figuras representando los datos más importantes***
 - Tengan las fotos originales guardadas por separado. Las fotos pasan por muchos cambios y la revista puede pedir los datos originales

En Resumen



The screenshot displays the GIMP image editor interface. The main canvas shows a sine wave plot titled "sine.png-1.0 (RGB, 1 layer) 576x432". The plot has a horizontal axis from 0 to 7 and a vertical axis from -1 to 1. The sine wave starts at (0,0), reaches a peak of 1 at approximately x=1.5, crosses the x-axis at approximately x=3.14, reaches a trough of -1 at approximately x=4.7, and ends at approximately x=6.28. The GIMP interface includes a menu bar (File, Edit, Select, View, Image, Layer, Tools, Dialogs, Filters, Python-Fu, Scripts), a toolbar, and several panels: "The GIMP" (main menu), "Layers, Channels, Paths" (showing a single layer named "sine.png-1" with Mode: Normal and Opacity: 100.0), "Paintbrush" (showing Opacity: 100.0, Mode: Normal, and Brush: Circle (11)), and "Brushes" (showing the selected "Circle (11) (11 x 11)" brush with a Spacing of 20.0). At the bottom, a terminal window shows the following commands and output:

```
[araim1@tara-fe1 code]$ cd plotsine-matlab
[araim1@tara-fe1 plotsine-matlab]$ ls
openmpi.qsub  plotsine.qsub  sine.eps  sine.png  slurm.out
plotsine.m    run.slurm     sine.jpeg slurm.err
[araim1@tara-fe1 plotsine-matlab]$ gimp sine.png
```

2013-05-27

¡Gracias!



Búscanos en el stand de ARWW

Dudas o preguntas sobre seminarios o servicios de traducción, corrección de estilo o figuras contactar a:

info@advresww.com

mara@advresww.com

laura.warman@advresww.com



iGracias!

Laura Warman Perkins
Advancing Research Worldwide
laura.warman@advresww.com

Manuales vía email (Stand ARW)



Introduction to Academic Translation

At Advancing Research Worldwide, we have one overriding mission: to help international researchers succeed in publishing academic work in English. In addition to translating your work into a publishable English that stays faithful to its original style and tone, we also offer academic writing seminars, educational materials, and manuscript services ranging from figure preparation to help with the editing process. Your job is to supply the research. Our job is to make your research go global.

For further information about our handbooks, workshops or other service please email us at: info@advresww.com.

By Paul Ruffner
Team Leader for Advancing Research Worldwide



Consejos prácticos para la escritura de un artículo

Advancing Research Worldwide (ARW) tiene como misión : los investigadores a publicar en la plataforma interna aumentar la visibilidad de su obra. ARW ofrece diversos manuales, talleres y videoconferencia del mundo de la publicación del siglo XXI. En este documento ofrece consejos prácticos para la escritura de un artículo científico.

Para mayor información sobre nuestros servicios, contáctanos vía electrónico: info@advresww.com

Creado por:
Mara Daltabuit Test, PhD
Elena García Seco, MVZ



La revisión entre pares: consejos prácticos

Advancing Research Worldwide (ARW) tiene como misión apoyar a los investigadores a publicar en la plataforma internacional y aumentar la visibilidad de su obra.

ARW ofrece diversos manuales, talleres y videoconferencias acerca del mundo de la publicación del siglo XXI. En este documento, ARW ofrece consejos prácticos para la escritura de un artículo científico.

Para mayor información sobre nuestros servicios, contáctanos vía correo electrónico: info@advresww.com

Creado por:
Laura Warman Perkins, PhD
Mara Daltabuit Test, PhD

Bienvenidos a ARW



Traducción Corrección de estilo

Science joins
Los medios soci

Bienvenidos a ARW



Bienvenidos a ARW



Bienvenidos a ARW



Copy The fear of reiection and how to overcome

Bienvenidos a ARW
El temor



What's the perfect journal?
Bienvenidos a ARW



Open Acces
El Acceso Abiert

Copyright © 2015 Advanc

Mara

Bienvenidos a ARW

**El acceso abierto y la visibilidad internacional
de la ciencia**

Mara Daltabuit Test, DVM, PhD
ARW Director

Bring the web for the best science
trae de la mejor ciencia por internet

Mara Daltabuit Test, DVM, PhD
ARW Director

Copyright © 2015 Advancing Research Worldwide

Copyright © 2015 Advancing Research Worldwide, LLC All rights reserved.

info@AdvResWW.com

Advancing Research Worldwide, LLC All rights reserved. info@AdvResWW.com

Te invitamos a que nos sigas por Twitter



Inicio Notificaciones Mensajes



Buscar en Twitter



Twittear



Portal del editor
@PortalEditor

Fotos y vídeos



TWEETS 54 SIGUIENDO 251 SEGUIDORES 18

Editar perfil

Tweets Tweets y respuestas Fotos y vídeos

Portal del editor @PortalEditor · 24 sept.
Te invitamos al congreso Entre Pares en Mérida Yucatán (5 y 6 de Octubre 2015).
#ARWcontigo bit.ly/1R2TFx7



Entre

Dr. en C.: Invest. en Ciencias Med.: PLOS accelerates progress in science

A quién seguir · Actualizar · Ver todos

- RALLYTHEWORLD.com @... Seguir Promocionado
- Tumblr @tumblr Seguir
- Ellen DeGeneres @TheE... Seguir

Encontrar amigos

Tendencias · Cambiar
The Open Access Publisher of Science.

Síguenos por ARW Twitter



Home Notifications Messages



Search Twitter



TWEETS 43 FOLLOWING 428 FOLLOWERS 42

Edit profile

AdvancingResearchWW

@advresww

Raleigh, NC USA
advresww.com

8 Photos and videos



Tweets Tweets & replies Photos & videos



AdvancingResearchWW @advresww · Jun 5

ARW presentará tres seminarios en la Universidad Iberoamericana durante la Semana de Investigación #ARWcontigo

Semana de Investigación Del 8 al 12 de junio de 2015 / Universidad Iberoamericana Ciudad de México

Cátedras de Investigación
Sesión informativa sobre la Convocatoria de Cátedras de Investigación
Audiófono: Xavier Scheller
De 10 a 12 horas

lunes 8
Presentación
Plataforma PLUMIX herramienta para visibilizar el trabajo de los investigadores
Requisito: Llevar computadores personal y outdolum vide
Imparte: Dra. Alma Rivera y Mrs. Victor Harari

Inauguración
Inauguración de la Semana de Investigación
Mtro. David Fernández Dávalos, S.J.
Conferencia martes 9
Diálogo: mitos y metas del SNI
Dr. Eugenio Cetina Vadillo
Director del Sistema Nacional de Investigadores del Conacyt.
Audiófono: Xavier Scheller
De 9 a 11 horas.

Ceremonia
Entrega de reconocimientos a los investigadores y becarios de investigación con mayor productividad
Audiófono: Crescencio Balbastros
De 12:30 a 14 horas.

Talleres*
Lenguaje R para análisis estadístico
Imparte: Dra. Margarita Olvera
Requisitos: Llevar computadora personal y software instalado.
Lunes y miércoles de 18 a 19 horas
/ Aula Juan E. Biedewisch

¿Cómo publicar artículos científicos en el siglo XXI?
Imparte: Dra. María Dávalos
Martes de 12 a 14 horas
/ Auditorio Xavier Scheller

Prácticas exitosas para publicar artículos científicos
Imparte: Dra. María Dávalos
Martes de 15 a 18 horas
/ Auditorio Xavier Scheller

¿En cuál revista me conviene publicar?
Imparte: Dra. María Dávalos
Miércoles de 12 a 14 horas
/ Auditorio Xavier Scheller

¿Cómo usar el microfono en una

Zelens
Imparte: Mrs. Luis Hector Inclán
Jueves de 10 a 11 horas
/ Auditorio de la biblioteca FIC

Academic Search Complete
Imparte: Mrs. Marcela Soriano
Jueves de 11 a 12 horas
/ Auditorio de la biblioteca FIC

ARTOR para Diseño y An
Imparte: Mrs. Pilar Echandi
Jueves de 18 a 17 horas
/ Auditorio de la biblioteca FIC

Elsay
Imparte: Mrs. Ma. Elena Gómez
Jueves de 17 a 18 horas
/ Auditorio de la biblioteca FIC

Diseño de cartelas científicas
Imparte: Mrs. Adriana Canales
Viernes de 10 a 12 horas
/ Aula por definir

Who to follow · Refresh · View all

-  **carlzimmer** @carlzimmer
Followed by Erin McKiernan...
-  **Grad School Problems** @M...
-  **Ed Yong** @edyong209
Followed by Damian Pattins...

Find friends

Trends · Change