

REDACCIÓN DE ARTICULOS CIENTÍFICOS

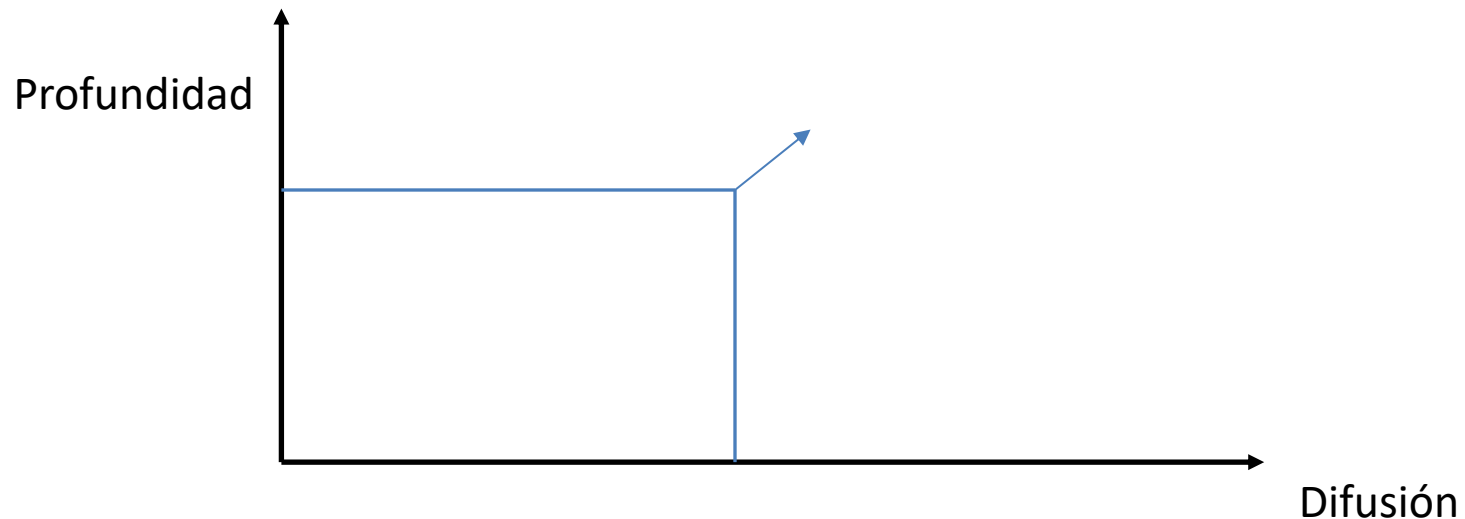
Víctor Cantillo

Introducción

- La tarea de escribir un artículo de investigación puede ser intimidante.
- Una buena investigación con resultados mal escritos tiene pocas posibilidades de éxito.
- No perder de vista que usted desea “vender” una idea. Para lograrlo debe presentarse en forma atractiva.

Introducción

- Razones para publicar
 - ¿Prestigio académico?
 - ¿Ascenso en la escala?
 - ¿Presiones institucionales?
 - ¿Difusión del conocimiento?



Introducción

- Una buena investigación merece ser difundida
- Es importante identificar el público objetivo (lo cual ayuda a seleccionar la revista)
- Las buenas revistas están en inglés, pero no se limite si su inglés no es perfecto.
- Publicar debe ser visto como una parte natural del proceso. Tan natural como preparar el material para una clase.
- Si un artículo es rechazado, aproveche los comentarios, mejórelo y sométalo a otra revista. No se desanime. También es parte del proceso.

Síntesis Metodológica

- La comunicación efectiva se fundamenta en algunos principios generales considerando cómo las personas procesan la información
- Siga una secuencia metodológica coherente.
- Procure no iterar, realizando cuidadosamente cada paso antes de seguir al próximo.

Secuencia Metodológica

....(entiéndase como una recomendación)

- Planifique el documento
- Diseñe el documento
- Redacte un borrador del documento
- Dé formato al documento
- Revise el documento

Secuencia Metodológica

Planifique el documento:

- Haga sus propias preguntas sobre los aspectos que considere relevantes sobre el documento.
- Encuentre las respectivas respuestas.

Diseñe el documento:

- Seleccione y organice el contenido del documento
- Cree una tabla de contenido preliminar (detallada) que sirva de guía.

Secuencia Metodológica

Redacte un borrador del documento:

- Redacte nivel por nivel, partiendo de lo global hacia lo detallado.

Dé formato al documento:

- Utilice las herramientas del procesador de texto para mejorar la presentación y el entendimiento.

Revise el documento

- Léalo varias veces, mejórelo hasta que considere que está listo. Los autores deben ser los *reviewers* más exigentes. Ayúdese de un revisor amigo.

Optimizar la comunicación

Adáptese al lector:

- Identifique tipo de lector (experto o no experto)
- Use lenguaje apropiado para el potencial lector

Maximice la relación señal/ruido

- Eliminar el “ruido” (formatos inapropiados, palabras de relleno innecesarias, comentarios irrelevantes)
- Incremente la señal enfocándose en el mensaje
- Nada es neutral, y si algo no sirve para su propósito, elimínelo.
- Procure que el documento sea excesivamente largo (ojalá entre 6000-9000 palabras).

Optimizar la comunicación

Use redundancia efectiva

- Comunique el mismo mensaje mediante varios códigos.
- Refuerce el mensaje escrito con gráficas, tablas ó ecuaciones. Toda figura o tabla debe ser citada y comentada en el texto.

Recuerde que el inglés es un lenguaje directo. Escribir más de lo necesario poco ayuda.

Planificación de documento

Propósito:

- Identifique la manera como usted desea que su audiencia reaccione a la lectura del documento

Audiencia:

- Especialistas: Exigen más detalles (incluyendo referencias) y permiten el uso de términos técnicos.
- No especialistas: requieren mayores antecedentes e interpretación y poco uso de términos técnicos (los cuales deben definirse en caso de utilizarlos).

Planificación de documento

- Es erróneo suponer que los especialistas no requieren que se les aclare el contexto, o que ellos pueden obtener por sí solos las conclusiones.
- No debe suponer que los no especialistas son tontos y hay que explicarles hasta el último detalle.

Contenido:

- Asocie contenido al contexto.
- Además de detallar lo que usted hizo y sus hallazgos, identificar el problema que motivó su trabajo y las respuestas encontradas.

Diseño del documento

El documento se diseña en dos niveles.

- Un nivel global orientado a no especialistas (*abstract*)
- Documento principal orientado a especialistas.

El resumen (*abstract*) aclara el título (que no debe ser muy largo) y definirá si el lector leerá o no el documento principal.

La estructura del artículo

- La estructura de los artículos científicos es rígida. Es un formato tradicional ampliamente aceptado por la comunidad académica. Hay algunas contadas excepciones (artículos de *review* y notas técnicas)
- Tiene la ventaja que puede leerse por niveles:
 Título y resumen (*abstract*)
 Artículo completo.

Típica estructura

Sección	Propósito
Título	Sintetiza contenido
Autores	Asegura reconocimiento de escritores
Resumen (<i>Abstract</i>)	Describe sucintamente el trabajo
Palabras claves	Asegura una correcta indexación
Texto Principal	
Introducción	Poner en contexto el trabajo
Método	Exposición de metodología y de como los datos fueron colectados
Resultados	Describe los hallazgos
Discusión/Conclusiones	Discute las implicaciones de los hallazgos.
Agradecimientos	Reconocimiento a quienes apoyaron la investigación
Referencias	Reconocimiento de investigaciones previas
Material suplementario	Información complementaria para el lector

Tipo de documento

- Artículo completo/Artículo original: Es la más importante publicación. Sustancial y completa pieza de investigación.
- Cartas/Comunicaciones cortas/Notas técnicas: Breve y oportuna comunicación de un avance.
- Artículo de revisión: Síntesis crítica de recientes desarrollos de un tópico específico. No es un espacio para incluir nueva información.

Autores (Authors)

- Ética fundamental: El listado de autores debe incluir sólo a aquellos que hicieron una contribución intelectual a la investigación.
- Los autores son corresponsables del material publicado.
- Normalmente el primer autor es quién hizo la contribución más significativa.

Título (Title)

- Cada palabra cuenta
- El título debe ser:
 - Entendido por el revisor
 - Apto para consultas en un buscador
 - Atractivo para tu público
 - Comprensible para tus pares
 - Corto (ojalá máximo 12 palabras)
 - Una indicación concisa de los contenidos del *paper*

Título (Title)

- Describe claro y preciso el contenido del artículo.
- Define si el lector lee o no el artículo. Es el “comercial”, luego debe ser atractivo.
- Omita palabras innecesarias como “Estudio sobre..”, “Investigación sobre..”, “Observación sobre..”
- No use abreviaturas ni jerga.

Título (Title)

Un buen título

- Identifica el tema principal del artículo
- Comienza con el sujeto del artículo
- Es cuidadoso, no ambiguo, específico y completo.
- Tan corto como sea posible.

Título (Title)

Haciendo el título más dinámico

- Evitar palabras superfluas:

a study of, an investigation into, inquiry, analysis, evaluation, assessment

An investigation into diversity among men and women in old age

Old age: A study of diversity among men and women

Old age: diversity among men and women

Will women always live longer than men?

Título (Title)

Haciendo el título más corto

- Elegir el sinónimo más corto
- Eliminar palabras superfluas
- Usar verbos en vez de sustantivos

The specification and the evaluation of educational software in primary schools

Specifying and evaluating educational software in primary schools

Naming and rating educational software in primary schools

Naming and rating software in primary schools

Título (Title)

Evitar serie de sustantivos

Aunque parezca *más inglés o más elegante*,
resulta ser incomprensible

Cultural heritage audiovisual material multilingual search gathering requirements

Gathering requirements for multilingual searches for audiovisual materials in the cultural heritage

Educational software specification definitions trends

Trends in defining the specifications for educational software

Título (Title)

En síntesis, el título debe ser:

- Bien escrito
 - Comprensible
 - Llamativo y dinámico
 - Una indicación de los contenidos del *paper*
 - Conforme con los requisitos del *journal*
-
- Herramientas basadas en IA pueden ser útiles.

Palabras claves (*keywords*)

- Adecuadas palabras claves incrementa la posibilidad de lectura del artículo.
- Son utilizadas en servicios de indexación y clasificación de artículos.
- Ayuda al editor a seleccionar apropiados revisores.

Resumen (*Abstract*)

- Debe proporcionar suficiente detalle para que el lector decida si leer o no el artículo completo.
- Junto con el título y las palabras claves facilita la indexación del artículo.
- No incluye tablas, ni gráficas ni citas.
- Generalmente se escribe al final del proceso.

Resumen (abstract)

Contexto

- Defina el problema sobre el que se trabaja, la manera como se enfrentó y el objeto del documento.

Aproximación metodológica y principales resultados

- Descripción de los resultados más relevantes de la labor realizada.

Conclusiones

- Interpretación de los resultados, recomendaciones, perspectivas futuras en la dirección del problema.

Y todo lo anterior en pocas palabras (normalmente no más de 250).

Resumen (Abstract)

- El resumen es tu oportunidad de ‘vender’ tu *paper* a prospectivos lectores
- El resumen debe:
 - Mostrar que el *paper* es relevante para el *journal*
 - Permitir al lector decidir si le interesaría o no los contenidos del *paper*
 - Ayudar a bibliotecarios a clasificar el *paper*
 - Atraer y motivar al lector a leer el *paper*
 - Ser claro y conciso (oraciones de 25 palabras máx.)

Resumen (Abstract)

Como ser conciso

- Dividir oraciones muy largas
- No esconder la esencia de una oración
- Entre más larga la oración, más posibilidades tiene de ser malentendida
- Si la primera parte de una oración ya tiene más de 12-15 palabras, la segunda no puede tener más de 10-12

Resumen (Abstract)

Oraciones largas

Even if the occurrence of this particular form of pulmonary tumor occurs on a rare basis, since the behavior of these tumors is extremely difficult to predict and the histological features resembling a discrete cell tumor may lead to misdiagnose a C2 tumor as a C1 tumor, it would be of interest to characterize those lesions and to take them into account in the differential diagnosis of hereditary or congenital tumors.

(71 palabras)

This particular form of pulmonary tumor appears to be extremely rare. Its behavior is extremely difficult to predict. Moreover, the histological features, which resemble a discrete cell tumor, may mean that a C2 tumor is misdiagnosed as a C1 tumor. It would thus be interesting to characterize these lesions and to take them into account in the differential diagnosis of hereditary or congenital tumors.

(11, 7, 22 y 24 palabras)

Resumen (Abstract)

¿Cómo dividir una oración larga?

*We did several surveys aimed at investigating whether stress increases in proportion to the number of children a couple has **and** each survey led to the same result, i.e. that there is no correlation, **thus** confirming the hypothesis that stress in the family is generally connected to factors other than size.*

We did several surveys aimed at investigating whether stress increases in proportion to the number of children a couple has. Each survey led to the same result, i.e. that there is no correlation. This confirmed the hypothesis that stress in the family is generally connected to factors other than size.

Resumen (Abstract)

Sobre la redacción del resumen

- Ser tan directo como sea posible.
- Centrarse en el mensaje central que quiere dejar.
- No confundir el resumen con las conclusiones.
- Llamar la atención

Public transport systems: The sinews of European urban citizenship?

Public transport is often given a key role in the reinvigoration of European cities. The paper explores the relationship between urban citizenship and urban transport through a study of four cities (Athens, Bologna, Dublin and Helsinki). Urban citizenship is considered to comprise both 'social cohesion', i.e., the participation in the public space of the city, and 'social inclusion', the right of all inhabitants to physical mobility within the city and hence to access employment and social facilities. Despite the claims of urban planners, there is only weak evidence that reducing car usage contributes to social cohesion, but there is however stronger evidence that reducing car dependency contributes to social inclusion.

COVID-19 Outbreak in Colombia: An Analysis of Its Impacts on Transport Systems

The global COVID-19 outbreak has demanded drastic actions and policies from the governments and local authorities to stem the spread of the virus. Most of the measures involve behavioural changes from citizens to reduce their social contact to a minimum. Thus, these actions influence individual activity patterns and transport systems in different ways. This paper studies the short-term impacts on the transport system caused by the different policies adopted by the Colombian government and local authorities to contain the COVID-19 spread. Using official and secondary data concerning the seven most populated cities in Colombia, we analyse the impacts on three components of the transport system: air transport, freight transport, and urban transport. Results show that national policies and local decisions have decreased the demand for motorised trips across the cities, diminishing congestion levels, reducing transit ridership, and creating a reduction in transport externalities. The country banned air transport for passengers and only allowed air cargo for medical and necessary supplies, which will have negative consequences for the economics of the airline industry. During the first three months of the COVID-19, freight was the most resilient transport component. However, freight trips diminished around 38%, affecting mainly the supply chain of nonessential products. During the pandemic, governments need to provide subsidies to maintain the system supply to avoid crowdedness and promote active transport by allocating less-used street space to cyclists and pedestrians. In the short term, transportation service providers will face a financial crisis, deepened by the pandemic, which will require government assistance for their recovery.

Gender and Other Factors Influencing the Outcome of a Test to Assess Quality of Education in Civil Engineering in Colombia

Increasing diversity is a desirable educational and social goal; therefore, reducing large disparities among students is a critical aspect in civil engineering schools. This paper analyzes the presence of gender, socioeconomic, and institutional disparities based on the outcome of two national standard tests in Colombia: SABER-PRO, a national test that assesses the quality of education in civil engineering programs and SABER-11, a test applied to senior high school students. The results suggest that there are no significant gender differences in topics evaluated by SABER-11, except for physics (favoring males) and verbal skill (favoring females). However, according to SABER-PRO test scores, in all topics under evaluation, men perform better than women, except verbally. This may mean that, in Colombia, the civil engineering educational process is biased toward males, or that the instrument, a standardized multiple choice test, favors men. Moreover, the SABER-PRO test is strongly influenced by institutional and socioeconomic factors, suggesting the existence of gaps related to income, age, gender, and the educational quality of the university in which students are enrolled.

Documento principal

- Conserva la estructura del resumen ejecutivo, diferenciándose en su extensión y nivel de detalle.
- Orientado a un lector especializado
- Comprende:
 - Introducción
 - Cuerpo principal
 - Conclusiones
 - Apéndices

Documento principal

Introducción:

- Equivale al contexto del resumen ejecutivo pero es mucho más detallado
- Enfocado hacia aspectos técnicos del problema sobre el que se trabajará.
- Define el problema, los antecedentes que los explican y las razones por las cuales es tratado en la investigación.
- Procura ubicar y preparar al lector en los antecedentes
- Es usual que al final se realice una descripción del experimento, hipótesis, pregunta de investigación y método general.

Documento principal

Introducción

- Generalmente la introducción contesta las siguientes preguntas:
 - Cuál es el problema?
 - Por qué es relevante?
 - Existe alguna solución?
 - Cuál es la mejor solución?
 - Cuál es su gran limitación?
 - Qué espero lograr?
 - Logré lo que quería lograr?
- No anticipar conclusiones. El propósito es proporcionar contexto al lector y “convencer” sobre la pertinencia y relevancia del tema abordado.

Documento principal

Estructura de la introducción

- Definición del tema, más los antecedentes
- Problema por resolver
- Objetivos
- Introducción a la literatura
- **Revisión de la literatura** (puede ser un capítulo independiente)
 - Resultados/conclusiones de la revisión
 - Contribución del autor. Brecha a cerrar
- Esbozo de la estructura del documento (opcional)

Documento principal

- Para analizar tu introducción, te puedes preguntar lo siguiente:
 - ¿Está clara mi pregunta?
 - ¿La introducción sirve como mapa para entender el *paper*?
 - Es suficientemente diferente al resumen? (sin *copy paste*)
 - ¿Es concisa?
 - ¿Usé bien los tiempos verbales?

Documento principal

Revisión de literatura-Antecedentes

Una revisión de la literatura generalmente responde las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son los trabajos más importantes en esta área? Hay que mencionarlos?
- ¿Que avances existen después de estos trabajos?
- ¿Cuales son los últimos trabajos más relevantes? En qué orden los debería mencionar?
- ¿Cuales son los logros y limitaciones de estos últimos trabajos?
- ¿Cual es el espacio que dejan estas limitaciones?
- ¿Como pretendo llenar este espacio con mi trabajo?

La revisión da luces para elegir la revista.

Documento principal

Cuerpo del trabajo

- Se presenta la evidencia para validar los resultados y apoyar las conclusiones
- Se suministra detalle al lector de lo realizando durante el trabajo.
- El cuerpo típicamente incluye aspectos teóricos, metodológicos, y una presentación y discusión de los resultados obtenidos y sus implicaciones.

Documento principal

Descripción del método

- Se debe proponer suficiente información para que el lector puede replicar su investigación.
- Explicar como se estudió el problema; procedimiento seguido. Identifique equipos y materiales, datos recogidos.
- Citar antecedentes.
- Describa limitaciones y fuentes de error.
- Tratamiento de los datos, análisis estadísticos.

Documento principal

- La metodología debería contestar las siguientes preguntas:
 - ¿Qué investigué? ¿Qué hipótesis quería probar?
 - ¿Dónde realicé este estudio?
 - ¿Cómo diseñé mi experimento?
 - ¿Qué variables medí y por qué?
 - ¿Cómo manejé los materiales/sujetos?
 - ¿Qué equipamiento o instrumentos usé?
 - ¿Qué protocolo seguí para juntar los datos?
 - ¿Cómo analicé los datos?
 - ¿Qué tipo de probabilidad adopté para decidir la relevancia?
 - ¿Qué referencias podría hacer a la literatura para no tener que describir algo en detalle?
 - ¿Con qué dificultades me enfrenté?
 - ¿Cómo se compara mi metodología con la metodología de otros estudios? ¿Qué avance tiene?

Documento principal

¿Cómo ser breve?

- Ser directo y conciso, usar frases cortas.
- Asumir que los lectores tienen un conocimiento básico de las técnicas adoptadas por tu área y eliminar información superflua.
- Citar a una referencia en vez de detallar el procedimiento si algo de tu metodología ya se detalló en otro *paper*.
- Usar tablas y figuras para resumir información

Documento principal

¿Cómo ser breve?

- Cortar, cortar y cortar
 - *“The research focused on the comparison between the year 2003, when a severe spring frost occurred, and the 2006-2008 period, characterized by a lack of natural spring frosts.”*
 - *“We compared 2003, when a severe spring frost occurred, with 2006-2008, when there were no natural spring frosts.”*
- Usar verbos en vez de sustantivos
 - *“X was used in the calculation of Y.”*
 - *“X was used to calculate Y.”*
- Usar solo un verbo (en vez de un verbo + sustantivo)
 - *“X showed a better performance than Y.”*
 - *“X performed better than Y.”*
 - *“The installation of the system is done automatically.”*
 - *“The system is installed automatically.”*

Documento principal

Resultados

- Presentar objetivamente los hallazgos y explicarlos.
- Mostrar las contribuciones.
- No se presentan los datos en bruto. En vez de ello se presentan tablas, figuras y descripción de observaciones.
- Identificar tendencias y relaciones entre variables.
- Debe seguir secuencia lógica.
- Tablas y figuras deben tener una breve descripción sobre como los datos fueron procesados.
- Enviar material complementario a anexos o repositorio

Documento principal

Discusión

- Se describe el significado de los resultados en el contexto investigado.
- Volver a lo anotado en la Introducción respecto a preguntas o hipótesis de la investigación.
- Indicar como los resultados se relacionan con lo esperado o con lo descrito en la literatura.
- Establecer con claridad el aporte (avance en el estado del conocimiento). Evitando especulaciones.
- Sugerir implicaciones de los resultados y próximos pasos.

Documento principal

Los resultados y discusión normalmente tiene el siguiente formato:

- Declaración de los resultados
- Fortalezas y debilidades (limitaciones) de la investigación
- Fortalezas y debilidades comparado con otras investigaciones: diferencias importantes
- Significado de la investigación: posibles explicaciones e implicaciones para otros de la misma área
- Problemas por resolver e investigaciones pendientes

Documento principal

Resultados y discusión

Citando tablas y figuras

- Show, don't tell

"Figure 4 shows the relationship between the number of species A and species B."

"The abundance of species A and B were inversely related (Figure 4)."

"As can be seen in Figure 1, levels of intolerance were highest during late adolescence."

"Levels of intolerance were highest during late adolescence (Figure1)."

"Figure 1 shows that levels of intolerance are 9, 15 and 20 during early, mid and late adolescence respectively."

"Levels of intolerance are highest during late adolescence (Figure 1)"

Documento principal

Conclusiones:

- No es una síntesis del artículo. Para eso está el resumen.
- Presente conclusiones globales y específicas. En forma detallada y técnica.
- Se interpretan los resultados enfatizando su significado e implicaciones
- Relatan las consecuencias del trabajo en referencia al problema identificado en la introducción.
- Definición de futuras líneas de investigación y futuras experimentaciones.
- Evite juicios sobre el impacto de la investigación (...*this outstanding research*...). Deje los juicios al lector.

Documento principal

Conclusiones

- Una conclusión (3 - 6 párrafos) normalmente contiene uno o más de los siguientes puntos:
 - Revisión de los resultados más importantes
 - Un comentario final sobre la importancia de estos resultados y sus implicaciones
 - Una indicación de las limitaciones de la investigación
 - Sugerencias para mejoras
 - Recomendaciones para futuros trabajos

Documento principal

Conclusiones

Impacto???

“We have here described a linear model with an error specification that is considered appropriate for the estimation of... We have found significant evidence of...”

“In this paper we have presented a statistical study of the nature of... We have shown that it is possible to reason about...”

“In this paper it has been shown how X can be applied to a wide range of... A novel approach has been introduced to...”

“...Such policies will have negative consequences for the economics of the transport industry, worsening the financial crisis of operators of public transport systems and airlines ...”

Documento principal

Conclusiones

Ser más directo. Ello garantiza más impacto

“In this study it is concluded that compression plays an important part in.... It was found that...”

“Compression plays an important part in... In fact, it was found that...”

“This work has demonstrated that a number of compounds present in X are responsible for delaying the onset of...”

“A number of compounds present in X are responsible for delaying the onset of...”

“We have shown that the crystal structure of X reveals that...”

“The crystal structure of X reveals that...”

Documento principal

Reconocimientos:

- Incluir personas o instituciones que han contribuido con la investigación

Referencias

- Reconocimiento de fuentes y publicaciones previas. Toda referencia debe estar en el texto principal y viceversa.

Material suplementario (Apéndices - Anexos)

- Se incluye el material, normalmente extenso, que se considera no esencial para pertenecer al cuerpo de trabajo, pero que justifica los resultados obtenidos.

Sobre las referencias

- Un principio ético: dar crédito a la fuente.
- Hay varios estilos de citación: Harvard, APA, IEEE,...
- Lea cuidadosamente el formato de la revista. El uso de manejadores de referencias (Mendeley, Zotero, EndNote, EasyBib, Rekworks, etc..) es útil.
- Todos involucran:
 - Autores, año de publicación, título del trabajo, nombre de publicación, páginas. En el caso de libros se incluye la edición y editorial.

Referencias

- Bolduc, D. (1994) *A practical technique to estimate multinomial probit models in transportation*. Documento de Trabajo, Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, Quebec.
- Citra (1990a) Estudio análisis operacional de paraderos de locomoción colectiva. Informe Final al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Citra Ltda., Santiago.
- De Cea, J., J.E. Fernández and M. Barquín (1995) Diseño de un sistema de servicios alimentadores bus-metro. *Apuntes de Ingeniería* 18, 51-64.
- Dodgson, J.S. and Y. Katsoulacos (1988) Models of competition and the effect of bus service deregulation. In J.S. Dodgson and N. Topham (eds.), *Bus Deregulation and Privatisation: An International Perspective*. Avebury, Aldershot.

Referencias

- McFadden, D. (1981) Econometric models of probabilistic choice. In C. Manski and D. McFadden (eds), Structural Analysis of Discrete Data: With Econometric Applications. The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Ortúzar, J. de D., and L.G. Willumsen (2001) Modelling Transport: Third Edition. John Wiley and Sons, Chichester.
- Ross, P. and J. Gibson (1987) Comparación experimental del control dinámico y por planes prefijados de una red de semáforos en el centro de Santiago. Actas del Tercer Congreso Chileno de Ingeniería de Transporte, Concepción, 18-20 Noviembre.
- SECTRA (1984) Manual de Diseño y Evaluación de Proyectos de Vialidad Urbana. Secretaría Ejecutiva de la Comisión de Transporte, Santiago.
- Vigouroux, C. (1989) Explanatory Analysis in the Estimation of Transport Cost Functions for European Railways. MSc Thesis, Institute for Transport Studies, University of Leeds.

Referencias

- Ejemplos de consultas tomadas de Internet
(extraídos de http://www.usq.edu.au/library/help/ehelp/ref_guides/harvardonline.htm):
- Griffith, AI 1995, 'Coordinating family and school: mothering for schooling', *Education Policy Analysis Archives*, vol. 3, no. 1, viewed 12 February 1997, <<http://olam.ed.asu.edu/epaa/>>.
- Cleary, P & Lewis, S 2001, 'It's the end of a long boom', *The Australian Financial Review*, 8 March, viewed 8 March 2001, <<http://afr.com/australia/2001/03/08/FFXIM9PU0KC.html>>.
- Anderson, J (Minister for Transport and Regional Services) 2000, *CASA approves avgas contamination test*, media release, 23 January, Department of Transport and Regional Services, Canberra, viewed 7 February 2000, http://www.dotrs.gov.au/media/anders/archive/2000/jan_00/al6_2000.htm.

Redacción

Un buen documento es claro, preciso y conciso. Para lograrlo:

- Desarrolle el mensaje claramente, combinando dos estructuras básicas:
 - paralela: el sujeto de una oración es también el sujeto de la próxima oración;
 - serie: el nuevo elemento de una oración es el sujeto de la próxima oración.
- Recuerde que un párrafo desarrolla una idea central, que en inglés suele definirse en la primera oración.

Redacción

- Establezca el mensaje central del párrafo en una oración, anunciando el contenido del párrafo y sugiriendo su estructura.
- Construya oraciones que reflejen sus ideas. Se recomienda:
 - Expresar una idea por oración;
 - Utilizar el sujeto de la idea como sujeto gramatical;
 - Poner la información esencial del párrafo en la frase central, que en inglés habitualmente va al inicio.

Redacción

- Sea claro: use los términos apropiados y a la vez redacte en forma simple. Ayude al lector, no lo confunda.
- Sea preciso: lo cual puede se lograr:
 - Identificando los agentes o factores: use la voz activa y, (cuando sea apropiado) la primera persona;
 - Identificando acciones: use verbos apropiado;
 - Siendo directo: evite eufemismos o expresiones vagas;
 - Sea accesible: escriba orientando al lector.

Redacción

Errores típicos

- Proponer conclusiones que no son soportadas por los datos. Especular (muy frecuente).
- Utilizar expresiones tales como “la mayoría de los viajes se hace en transporte público”. Es preferible usar expresiones cuantitativas “El 60% de los viajeros usa transporte público”
- No citar en el texto referencias. Incluir referencias no citadas.
- No proporcionar el contexto local apropiado. Recuerde que su audiencia es internacional.

Redacción

Errores típicos

- Evitar el uso de palabras innecesarias o el palabreo (*the good, if brief, is twice as good*)
- El uso de la voz activa facilita ser breve

“carbon dioxide was consumed by the plant...”
‘...the plant consumed carbon dioxide...’

Redacción

- Para hechos conocidos e hipótesis utilizar tiempo presente

“In discrete choice models the individual chooses among several alternatives”

- Para referirse a experimentos realizados y resultados, utilice pasado.

“We applied the proposed model to two data sets”

“..the travel time parameter was not significant at the 95% level”

Redacción

“It is clear that a reduction in global emissions is needed to avoid or at least minimize the effects of climate change.”

“Clearly, a reduction in global emissions is needed to avoid or at least minimize the effects of climate change.”

Redacción

“...the economic value of each block is also calculated. It should be noted that this value excludes the cost of...”

...the economic value of each block is also calculated. This value excludes the cost of...

Redacción

“Cabe anotar que, aunque en la medida que se incrementan las réplicas del modelo se mejora la solución, esta mejora es marginal, lo cual indica que no es necesario replicar el modelo...”

“Aunque en la medida que se incrementan las réplicas del modelo se mejora la solución, esta mejora es marginal. Por lo tanto, no es necesario replicar el modelo...”

Redacción

“Los puentes, desde el punto de vista de la construcción y el mantenimiento, son uno de los elementos más costosos dentro de una red vial”

“Desde el punto de vista de la construcción y el mantenimiento, los puentes son uno de los elementos más costosos dentro de una red vial”

Redacción

“This region is believed to be the main source of coal in the country”

“This region is believed to be the main source of coal in the country (Smith, 2010)”

Redacción

Ambigüedades

*“The primary source of arsenic in air **is assumed** to be As_4O_6 , formed by the sublimation of As_2O_3 emitted from..”*

“Also, attempts have been made to measure competitiveness”

Redacción

“Aunque en (Smith, 2007) se señala que no existen diferencias significativas.....”

“Aunque Smith (2007) señaló que no existen diferencias significativas..”

Redacción

“CHASE survey data collected in Toronto were used for the research..”

“The research used CHASE survey data collected in Toronto..”

“In this paper, a modified formulation of standard plane-strain model suitable for regular buildings is presented.”

“This paper presents a modified formulation of standard plane-strain model suitable for regular buildings.”

Redacción

Uso de primera persona

“We have chosen to adopt a slightly modified Pacala model of...”

“Según los avances en las investigaciones sobre genética, considero que a corto plazo...”

“The systems engineering paradigm we employ considers the entire DNA damage response apparatus as...”

“Our results for cellular growth corroborated...”

Redacción

“De igual manera Perez et al. (2006) estudió el fenómeno de refracción. Para ello los investigadores usaron...”

“De igual manera Perez et al. (2006) estudiaron el fenómeno de refracción. Para ello usaron...”

Redacción

Redundancia

“También queda como trabajo futuro en una etapa ulterior ver la posibilidad de generalizar los resultados...”

“También queda como trabajo futuro ver la posibilidad de generalizar los resultados...”

“The LTP package has unique capabilities which are not provided by other software such as, for example, the MSD package developed by..”

“The LTP package has capabilities which are not provided by other software such as the MSD package developed by..”

Redacción

Palabreo

“There are several formal concepts that could be consulted...”

“Several formal concepts could be consulted...”

“The main objective of this submodel is that it will be used as a starting point to determine..”

“Mainly, this submodel will be a starting point to determine...”

Redacción

“We pretend to publish, at least, two papers on ISI Journals...”

“We expect to publish, at least, two papers in ISI Journals...”

“It has been found 65 endogenous factors.”

“We have found 65 endogenous factors...”

“We found 65 endogenous factors...”

Redacción

- Personal o impersonal?
 - I found that $x = y$.
 - We found that $x = y$.
 - It was found that $x = y$.
 - The authors found that $x = y$.
- Present simple o past simple?
 - Present simple = algo conocido, una opinión
 - Past simple = ¿Qué hiciste?, ¿Qué lograste?

Redacción

- Present Simple
 - Antecedentes, contexto, detallando lo que viene
 - *“Persistence is an attribute valued by many.”*
 - *“In this paper, we explain this multiple failure process and point out a general mechanism...”*
- Present Perfect
 - Soluciones anteriores y actuales
 - *“Persistence has most often been studied in terms of cultural differences.”*
- Past Simple
 - Resultados, contribución
 - *“We wondered whether the smaller degree of online variety depended on...”*

Redacción

- Present Simple
 - Introducir la revisión de la literatura
 - *“In the literature, there are several examples of strategies...”*
- Present Perfect
 - Investigaciones en curso
 - *“Since 1998, there have been many attempts to establish an index...”*
- Past Simple
 - Fechas exactas
 - *“This problem was first analyzed in 1994 (Peters).”*

Redacción

- Voz activa o pasiva?
 - Casi todos los *paper* usan el Past Simple en la voz pasiva para describir la metodología.
 - Describen acciones en el pasado
 - “*Materials were obtained in accordance with...*”
 - “*Subjects were chosen from a randomly selected sample...*”
 - Se diferencia con las acciones de terceros (donde se usa el Present Simple)
 - “*In [5] Evans studies the differences...*”
 - Se enfoca en *que se hizo* más que en *quien lo hizo*

Factores de éxito y de fracaso

Razones para un temprano rechazo

- Es artículo tiene interés limitado o cobertura muy local.
- El artículo es una aplicación rutinaria de métodos muy conocidos.
- El artículo es limitado en alcance o su aporte es modesto
- La novedad y significancia del artículo no son evidentes o bien justificadas
- El artículo está fuera del alcance (*scope*) de la revista.

3 claves

- Siempre tomar en cuenta al revisor y al lector
- Leer otros *papers*, aprender las frases típicas, usar estos *papers* como modelo
- Escribir de modo conciso, sin superfluidad ni ambigüedad y así cometer menos errores en el inglés

¿Cómo hacer feliz a un revisor?

- Utiliza lenguaje sencillo
- Escribe para un público no experto, pero que sea interesante para un experto
- Al responder los reportes de los *reviewers*, ser “*polite*” pero firme y contundente. Los argumentos deben ser claramente soportados.
- Atender todos los comentarios. Indicar los cambios realizados en el documento.

Factores de éxito y de fracaso

Razones para un temprano rechazo

- Poco rigor en soporte de ideas
- Incompleta cobertura de la literatura. Revisión pobre.
- Fallas en el proceso de sometimiento. Documentación incompleta.
- Pobreza en lenguaje.

Factores de éxito y de fracaso

Razones que apoyan el éxito

- Buena elección de la revista.
- Buena escritura y apropiada secuencia en la presentación del documento.
- Destacar la contribución.
- Claridad en la presentación del método
- Motivar bien el artículo, resaltar la importancia del tema.
- Conclusiones debidamente soportadas.

Factores de éxito y de fracaso

Verificar

- Concordancia del tema del artículo con el alcance de la revista.
- Contribución metodológica
- Congruencia de conclusiones con los resultados
- Lea cuidadosamente la guía para autores, de manera que se ajuste a los requerimientos.
- No exagere en auto-citas y evite referencias de difícil acceso para una audiencia internacional.

Factores de éxito y de fracaso

Verificar

- Recuerde que su audiencia es internacional. Evite jerga local

“el factor daño de los camiones dobletroque”

“...los individuos de estrato seis...”

“...el precio de la nafta...”

- Es conveniente incluir citas de la revista donde someterá el artículo.
- No sobrepasar el límite de palabras.
- Ortografía y correcta gramática.

Consideraciones éticas

- Someter a una única revista al tiempo.
- Los autores deben presentar un cuidadoso reporte del trabajo realizado y discutirlo, diferenciando del trabajo de otros.
- Asegurar la pureza de los datos. Estos pueden ser requeridos por el editor.
- Asegurar la originalidad del trabajo. El plagio es severamente castigado.

Consideraciones éticas

- No publicar el mismo trabajo en más de una revista.
- Dar crédito y reconocer las fuentes.
- Garantizar que se tiene autorización para usar material de terceros.
- La autoría del artículo está limitada a quienes hicieron una significativa contribución.
- Hacer explícito conflictos de intereses que pueden incluir en resultados o interpretación.
- Si se descubre un error se debe notificar al editor.

El proceso de revisión

- El revisor es un experto (casi siempre uno de los autores citados) que juzgará la calidad del artículo.
- El revisor fija su atención en el aporte que hace el documento.
- Verifica el rigor metodológico, la correcta redacción y la coherencia del documento.
- Es un proceso no exento de cierta subjetividad.

El proceso de revisión

- Al responder el reporte de los revisores es importante manejar un lenguaje amable.
- Tratar de atender todas su sugerencias, a menos que resulten no pertinentes.
- Atender punto a punto cada aspecto de la revisión.
- Ser persuasivo, procurando que la tesis sea sólida.

Conclusión

Un buen artículo tiene mucho de inspiración,
pero más de transpiración.

REDACCIÓN DE ARTICULOS DE INVESTIGACIÓN

Víctor Cantillo