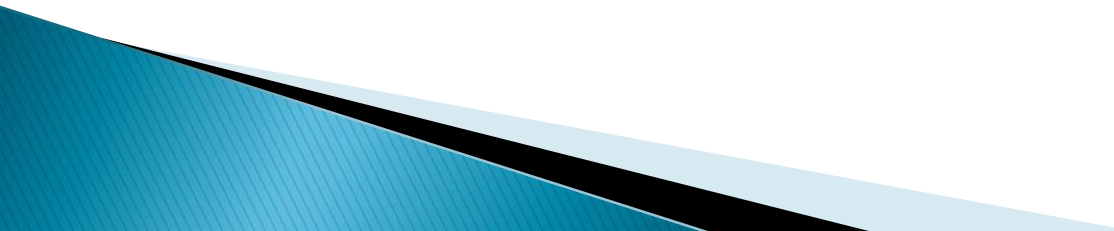


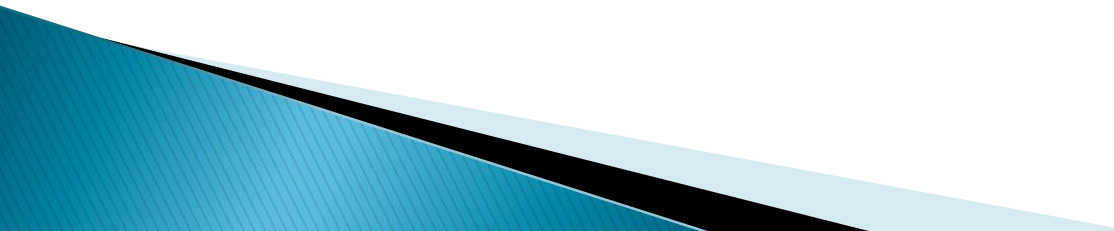
Escribir una investigación científica para estudiantes Ciencias Naturales

Prof. León D. Santos
Biblioteca UPRA
Octubre 2013

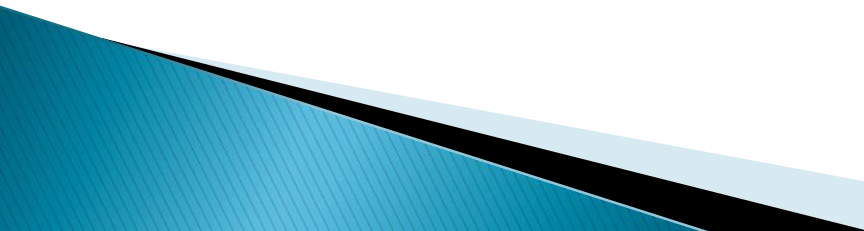
Partes

- ▶ Título
 - ▶ Abstract (resumen de la investigación)
 - ▶ Introducción
 - ▶ Metodología
 - ▶ Resultados
 - ▶ Discusión de resultados
 - ▶ Lista de referencias
- 

Título

- ▶ Atrayente, preciso, identifica el tema principal de la investigación
 - ▶ Específico y conciso: En las menos palabras posibles describir adecuadamente el contenido de la investigación
 - ▶ Incluir: organismo estudiado, aspecto particular o sistema estudiado y la variable manipulada
- 

Abstract

- ▶ Un párrafo 100 palabras–200 palabras
 - ▶ Propósito del estudio (pregunta principal)
 - ▶ Que se hizo (método)
 - ▶ Que se encontró (resultados).
 - ▶ Que se concluyó (parte de la discusión)
 - ▶ No van el título, ni referencias a otros trabajos
 - ▶ Debe entenderse por sí mismo, al leer da una idea clara de los que es la investigación
 - ▶ Escribirlo al final
- 

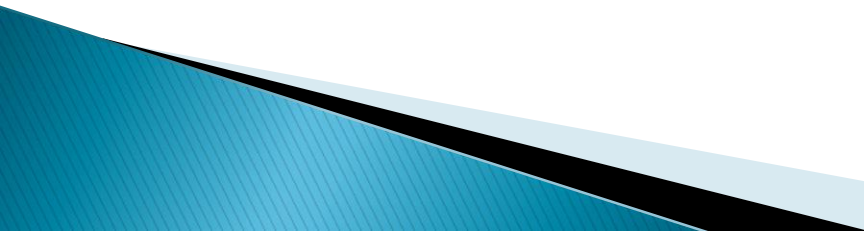
Introducción

- ▶ Presenta la pregunta a ser contestada y que se ha investigado al respecto
- ▶ No hay que poner todo lo hecho anteriormente, se puede usar en la discusión para comparar e interpretar resultados
- ▶ Descripción del problema y el estado actual
- ▶ Hipótesis (explicación que se propone para ciertas observaciones y predicción de resultados)
- ▶ Definir términos y abreviaciones a ser usadas en el trabajo
- ▶ Se escribe en pasado o presente

Metodología

- ▶ Detalla procedimientos experimentales, incluyendo controles
- ▶ Alguien después de leerlo debe ser capaz de reproducir el experimento
- ▶ Explica técnicas de monitoreo (tracking) de variables como temperatura, humedad, tiempo, ect. Así como el porque de estas variables
- ▶ Porque se hizo cada procedimiento y porque se mide cada variable
- ▶ Explica técnicas de análisis
- ▶ Ni incluir lista de equipo
- ▶ En párrafos

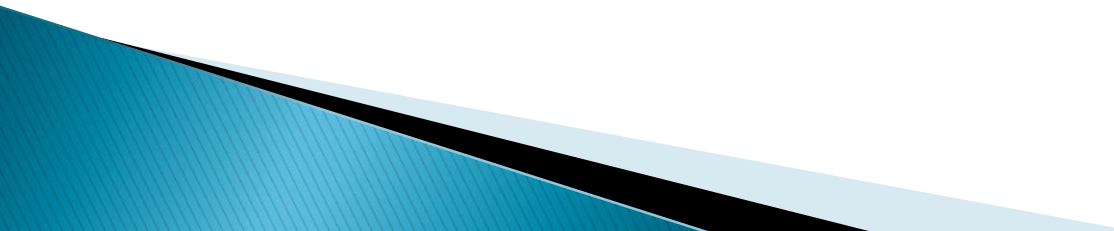
Resultados

- ▶ Solo datos (facts) y observaciones objetivas no interpretación. Reporta no interpreta.
 - ▶ Usar tablas y gráficas para mostrar tendencias. Estas tendencias si deben describirse
 - ▶ Tablas y gráficas deben tener título
 - ▶ Datos pueden presentarse cronológicamente siguiendo método o por importancia gráficas deben tener título
- 

Discusión

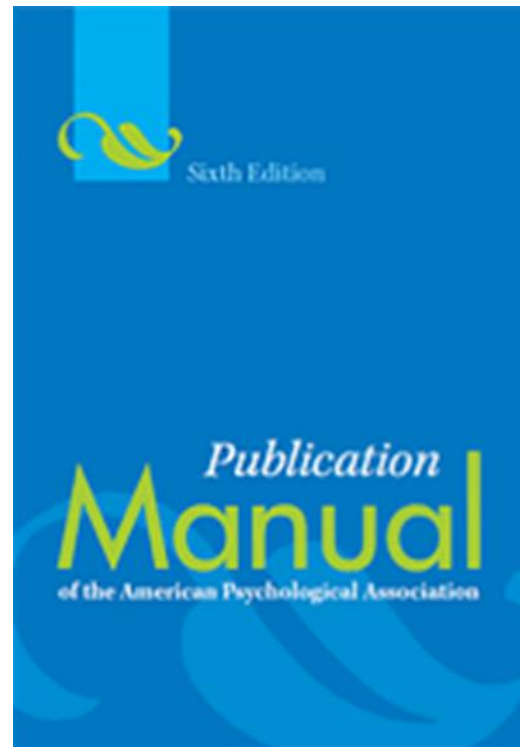
- ▶ Analizar (evaluar el significado de tus resultados) y relacionar con otros estudios. Explicar porque los resultados ocurrieron.
- ▶ Debe contener al menos la relación entre la hipótesis y los resultados.
- ▶ Resultados negativos o que no apoyan la hipótesis deben ser incluidos y explicados
- ▶ Se pueden ofrecer hipótesis alternativas
- ▶ Se puede discutir acuerdos o desacuerdos con investigaciones previas
- ▶ Explicar limitaciones, preguntas sin contestar, elementos que no correlacionan.
- ▶ En investigaciones cortas puedes unir resultados y conclusiones en una sección para evitar repetición
- ▶ Último párrafo debe incluir resumen de los puntos importantes que deben recordarse. También propuestas específicas de investigaciones futuras

Consejos redacción

- ▶ Se puede usar primera persona pero se prefiero forma pasiva
 - ▶ Usar lenguaje no sexista
 - ▶ No usar jerga ni lenguaje informal
- 

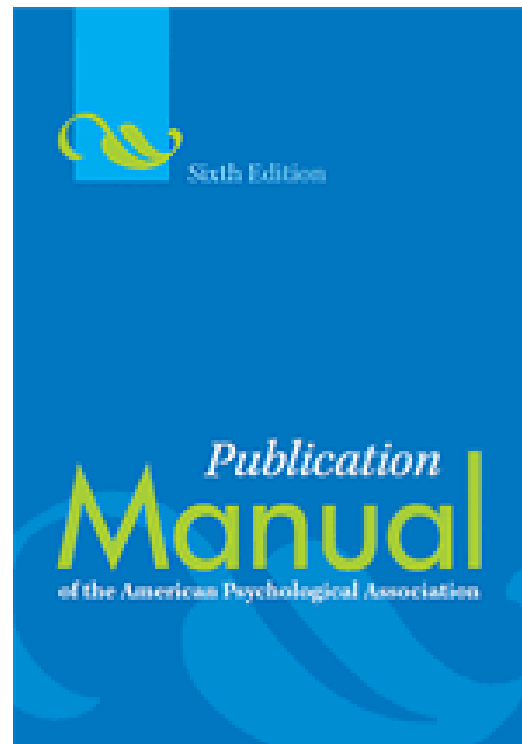
Estructura y formato APA 6ta ed.

- ▶ <http://www.scribd.com/doc/187419862/APA-6ta-edicion-UPRA>



Citas y lista de referencias APA 6ta ed.

- ▶ <http://www.scribd.com/doc/28524941/APA-6ta-Edicion>



Publicación

- ▶ Vale la pena publicarse.
- ▶ Peer reviewed: someter a colegas. Muchas revisiones. Revisión por colegas establece la calidad de la investigación.
- ▶ Antes de someter a un journal hay que seguir instrucciones en términos de cantidad de letras, tamaño de letra, numeros, espacios,
- ▶ Para journal van investigaciones ya terminadas, de aportación significativa.
- ▶ En el journal hay junta editorial, con miembros diferentes que aconsejan al editor si debe publicarse. Cada uno lo hace de manera independiente. Evalúan originalidad, calidad, aportación y la redacción (título, resumen, claridad, concisión, conclusiones apropiadas, presentación de las gráficas, extensión de la investigación).
- ▶ Editor decide si se publica en base a sugerencias. Se acepta, modifica o rechaza.
- ▶ Publisher es el que publica.

Lista de Referencias

- ▶ Derntl, M. (2003). Basics of Research Paper Writing and Publishing. Retrieved from:
www.socsci.uci.edu/.../BasicsofResearchPaperWritingandPublishing.pdf
- ▶ Jenkins, S. (1995). How to Write a Paper for a Scientific Journal. *Australian Journal of Physiotherapy* 41(4): 285-289.
Retrieved from:
www.paeaonline.org/ht/a/GetDocumentAction/i/107528
- ▶ MIT. (n.d). writing a scientific Research Paper. retrieved from:
umech.mit.edu/freeman/6.021J/2000/writing.pdf
- ▶ Steingraber, S. (1985). Apendix E: Guidelines for Writing a Scientific Paper in *Honors Organismal Biology Laboratory* (pp. 185-192). Retrieved from
www.bms.bc.ca/resources/library/pdf/GuidelinesScientificPapers.pdf