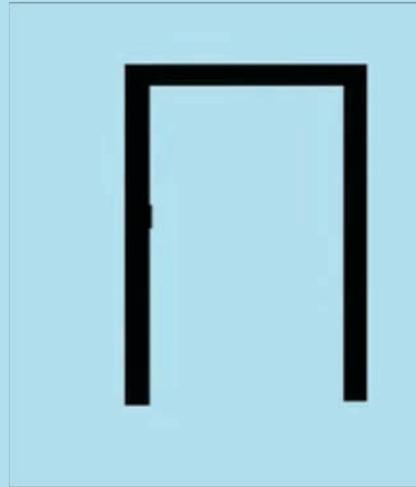


LA INTRODUCCIÓN



Instructor
Mauricio Romero Torres Ph.D.
mauricio.romero.t@gmail.com

**Universidad Pedagógica y Tecnológica
de Colombia**
2019

Importancia



Marie Assénat

- ❖ Puerta de entrada al manuscrito.
- ❖ El editor y el *peer review* resolverán las siguientes preguntas
 - ¿La contribución es nueva?
 - ¿Es relevante y pertinente?
 - ¿Es apta para publicación?



Una introducción ...

Debe:

1. Presentar con claridad la naturaleza y alcance del problema que se investigó.
2. Presentar una adecuada **revisión** de literatura.
3. Poner en contexto:
 - El método de investigación.
 - Los principales resultados.
 - Las principales conclusiones que sugieren los resultados

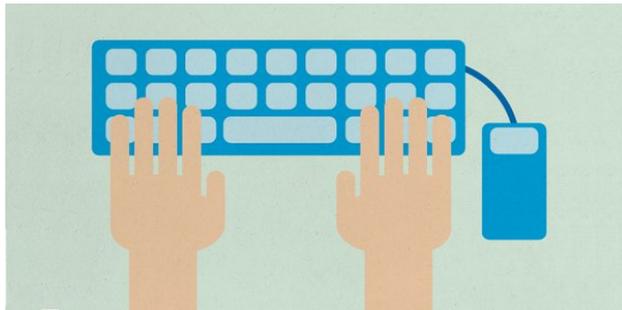
Función

- ❖ Atrapar la atención del lector.
 - Debe escribirse de forma activa, llamativa, interesante.
- ❖ Comunicar una temática a personas educadas no especialistas en el área (el especialista del mundo es usted).
 - La profundidad de conceptos empleados depende de revista (multidisciplinar vs. especializada).
- ❖ Llevar al lector (evaluador) a conocer desde lo que ya se conoce, hasta lo que se desconoce.
 - Vacío teórico o de conocimiento



Extensión de la introducción

- ❖ Introducciones **extensas** sólo para **disertaciones**. El lector se “pierde” cuando:
 - Extensión y demasiada información.
 - Muchos párrafos e inconexos.
 - No es clara la idea control y su desarrollo.
 - Carencia de enfoque. El problema general ... se disipa
- ❖ Nunca incluya resultados.
- ❖ ¿Cuál sería la extensión?



Cómo escribir una introducción

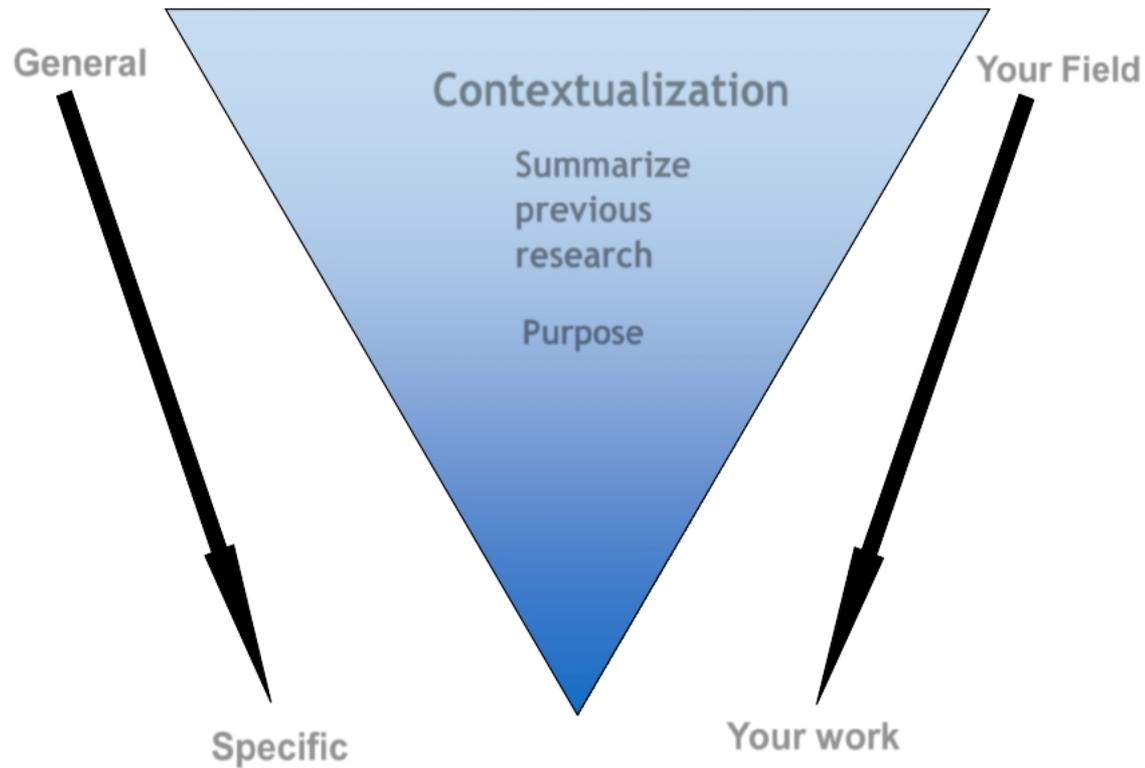
❖ Método de Jerarquías.

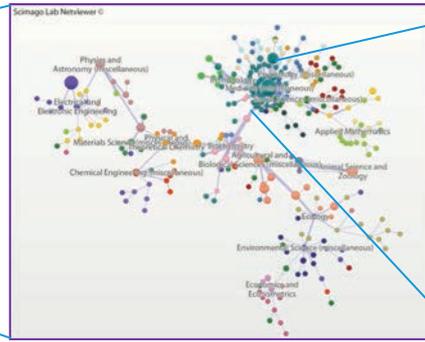
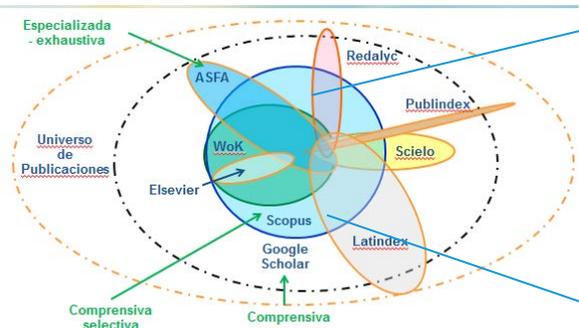
- **Cargill M., O'Connor P. (2009)** *Writing scientific research articles: strategy and steps* Wiley-Blackwell, Chichester, UK; Hoboken, NJ.



Estructura de una introducción

INTRODUCTION

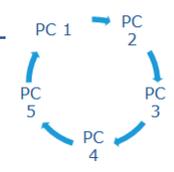




Subject Area

- Agricultural and Biological Sciences (8,969)
- Social Sciences (479)
- Energy (88)
- Medicine (3,283)
- Materials Science (315)
- Dentistry (86)
- Immunology and Microbiology (2,905)
- Nursing (312)
- Multidisciplinary (85)
- Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (2,632)
- Arts and Humanities (305)
- Economics, Econometrics and Finance (259)
- Chemistry (1,499)
- Physics and Astronomy (259)
- Neuroscience (222)
- Business, Management and Accounting (135)
- Computer Science (69)
- Veterinary (1,191)
- Health Professions (42)
- Environmental Science (1,046)
- Decision Sciences (21)
- Engineering (988)
- Earth and Planetary Sciences (923)
- Psychology (715)
- Mathematics (715)
- Undefined (101)

View fewer



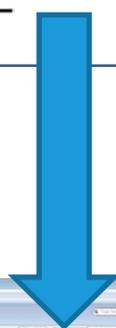
Modelo general argumentación
 Premisa 1
 Premisa 2
 Por lo tanto,
 Conclusión

Peajes: ¿podemos ir al fondo del asunto?

El malestar con los peajes ha explotado. La extensión de las autopistas y autovías en España había hecho crecer la sensación de agravio. En unos sitios hay que pagar y en otros no, con lo que esto implica de trato desigual al usuario y de perjuicio a la competitividad del tejido empresarial localizado en los territorios del peaje. Las últimas prórogas de las concesiones han comido la paciencia. Es normal. El Gobierno central no ha acusado rosbol del conflicto. El catalán, preso de la envidia, ha tomado una trayectoria caótica, sin programa previo ni plan previsto. Cada día anuncian bajadas de peajes con cargo al presupuesto. Alguna habrá antes de las elecciones, con la esperanza de que el agua regrese al cauce.

INTRODUCCIÓN
 Las concentraciones atmosféricas de CO₂, CH₄ y N₂O se están incrementando por actividades antrópicas como el cambio en los usos del terreno.
 Esto ha provocado una tasa de calentamiento global que probablemente excede la tasa crítica en la que los ecosistemas son capaces de adaptarse a cambios climáticos (IPCC, 2007; Lal, 2004).
 Globalmente los suelos a un metro de profundidad contienen 1500 Gt de carbono, de las que se estima que el 44% está en los trópicos, donde los tiempos de residencia de la materia orgánica son menores y por lo tanto los depósitos de C son más susceptibles a la sustitución de usos (Lopez-Ulloa, 2005).
 De allí que las pérdidas de este elemento se den por la conversión de ecosistemas naturales a sistemas agrícolas por la reducción en los aportes de materia orgánica y la protección física del suelo (Tan y Lal, 2005).

Record Number (Enlace)	Categoría	Biótica / Abiótica	Categorías	Categorías	Categorías	Sistema Subregión	Zona Marítima	Red de Áreas Marítimas Protegidas	Red de Áreas Marítimas Protegidas	Objeto de Conservación	Grupo biológico: especies clave
2023	Funcional	Biótica	Actual	Migración	Moderada	Pacífico Norte (PAN)	Plataforma continental	Existente	PRH Garganta	Áreas de congregación alimentaria reproducción	Batallas
2024	Funcional	Biótica	Actual	Migración	Moderada	Pacífico Norte (PAN)	Océano	Otro	Océano Pacífico	Áreas de congregación alimentaria reproducción	Batallas
2025	Funcional	Biótica	Actual	Migración	Moderada	Pacífico Norte (PAN)	Océano	Otro	Océano Pacífico	Áreas de congregación alimentaria reproducción de	Batallas
2026	Funcional	Biótica	Actual	Migración	Moderada	Pacífico Norte (PAN)	Océano	Otro	Océano Pacífico	Áreas de congregación alimentaria reproducción de	Batallas
2027	Funcional	Biótica	Potencial	Dispersión		Pacífico Norte (PAN)	Océano	Existente	SFF Mapeo	Farmaciones corales	Corales
2028	Funcional	Biótica	Potencial	Dispersión	Restricción	Océano Pacífico (OP)	Plataforma continental	Existente	PRH Garganta	Farmaciones corales	Corales



Estructura de una introducción

Inserte aquí una:

1. **Afirmación(es)** sobre el campo de investigación, problema general, vacío teórico. Da al lector el contexto del problema a ser abordado. Se resalta importancia. Pueden ir cifras (■).
2. **Afirmaciones** más específicas sobre el problema. Se soporta en afirmaciones ya estudiadas por otros investigadores, en aquello que ya se conoce y existe buena evidencia (■).
3. **Afirmaciones** que indican la necesidad de más investigación y que crean un vacío o requerimiento de investigación, el cuál mi investigación llenará (■).
4. **Afirmaciones** que presentan (explícitamente) el propósito, objetivo, actividades o hipótesis de la investigación (■).
5. **Afirmaciones** opcionales que dan un valor positivo o justificación para realizar la investigación (■).

Pero como alternativa ...

- ❖ Es muy recomendable que cree su propia estructura para la historia.
- ❖ Los editores quieren leer algo nuevo
- ❖ **Puede romper las estructura tradicional**
 - **Sea usted mismo**



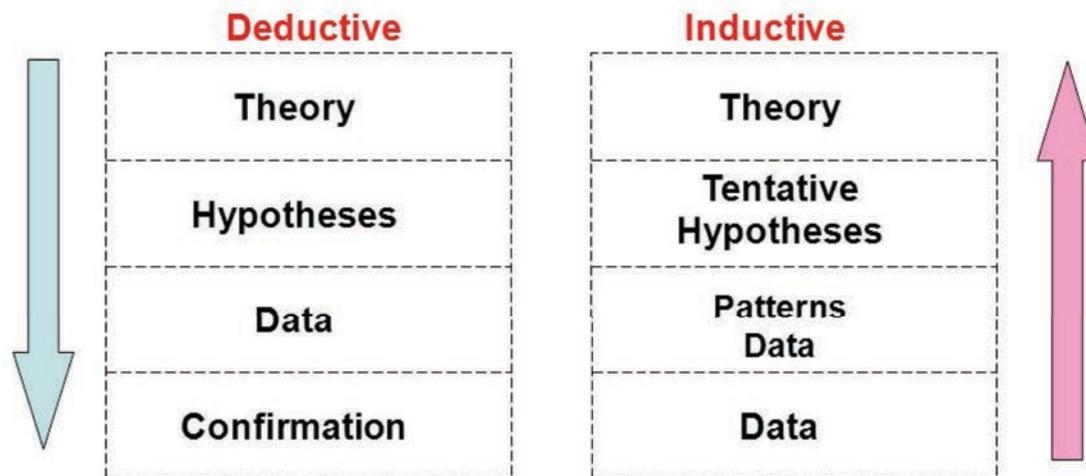
Inserte aquí una:

- Teoria. Definicion.
- Que conocemos
- Que desconocemos
- Como propongo solucionar lo que desconocemos
- Porque importa solucionarlo
- Objetivos



Otra forma de construir una introducción

The Research Approach



Deductive approach:
testing theory

Inductive approach:
building theory

Párrafos de introducción

Algunas ideas para el primer párrafo.

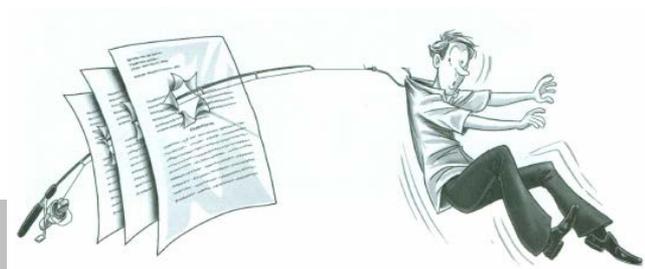
- ❖ Describan información antecedente importante.
 - Presenta un dato o valor estadístico de impacto.
- ❖ Relate brevemente una anécdota o una historia.
 - Presentando un ejemplo o caso.
- ❖ Realice una pregunta “provocativa”.
- ❖ Defina un término clave.
- ❖ Describa una analogía.



<http://chronicle.com/>

Párrafo de vacío teórico

- ❖ Haga explícito el vacío teórico.
- ❖ De señales al utilizar palabras como:
 - *sin embargo, el reto principal ... no se comprende a cabalidad...*
 - Sin embargo, la comprensión de cómo estos procesos interactúan para regular las invasiones **se mantiene como uno de los retos importante en la ecología.**
 - A pesar de su reconocida importancia, la presión de los propágulos **rara vez ha sido manipulada experimentalmente** y la interacción de ésta con otros procesos que regulan el éxito de una **invasión no se comprende a cabalidad.**
 - **Actualmente no es claro** cómo los distintos agentes de perturbación influyen a largo plazo los patrones de la invasión.



Evite justificar

- ❖ Evite realizar justificaciones como:
 - No se ha realizado en Colombia.
 - Se desconoce si la técnica genera los mismos resultados en Bogotá.
 - Existe poca información ... (siempre hay información, escriba mejor lo que se desconoce)



Una introducción desordenada

A

Initial characterization: pH observed in the road soil (7.1±0.3) at 5 and 50 cm before the addition of the oily sludge (>2 days) was optimum for intrinsic biodegradation (Dibble and Bartha 1979, Margesin and Schinner 2001). However, water content was very low (5.0±3.0%) to support biodegradation and could represent a limiting factor as it has been mentioned in previous studies (Dibble and Bartha 1979, Leahy and Colwell 1990, Margesin and Schinner 2001). TPH concentration (224±22 mg/kg_{dw}) indicated previous oily sludge amendments (>2 years) and the presence of persistent HCs fractions at the site. Heterotrophic and hydrocarbon degrader's counts were high (8.8±4.6x10⁶ CFU/g_{dw} and 3.9±13.2x10⁴ MPN/g_{dw}, respectively) considering the origin and type of soil (86.9±1.4% sand) and its low organic matter concentration (8.3±10.4%) (Townsend et al. 2000, Margesin et al. 2003a). However, the past amendment to the road could be responsible for the presences of degraders



B

Initial characterization: Before the addition of the oily sludge (>2 days) to the road soil a physicochemical analysis was performed at depths of 5 and 50 cm. The pH observed was 7.1±0.3, the water content was low at 5.0±3.0% and the TPH concentration was 224±22 mg/kg_{dw}. Heterotrophic and hydrocarbon degrader counts were high at (8.8±4.6x10⁶ CFU/g_{dw} and 3.9±13.2x10⁴ MPN/g_{dw}, respectively). According to Dibble and Bartha (1979) and Margesin and Schinner (2001) the pH value observed was optimum for intrinsic biodegradation, however, the low water content could be a limiting factor to support biodegradation as mentioned in previous studies (Dibble and Bartha 1979, Leahy and Colwell 1990, Margesin and Schinner 2001). The TPH concentration values indicated previous oily sludge additions (>2 years) and the presence of persistent HC fractions at the site. The degrader counts were high considering the origin and type of soil (86.9±1.4% sand) and its low organic matter concentration (8.3±10.4%) (Townsend et al. 2000, Margesin et al. 2003a). Based on the TPH findings, the previous addition of oily sludge to the road may be responsible for the high count of the degraders.

Estructura de una introducción

Inserte aquí un párrafo con:



system to ^{15}N either in solution or soil (Sawatsky and Soper 1991; Jensen 1996), **but** this necessitates some degree of disturbance of the natural system. Foliar feeding does not disturb the system and has the additional advantage that shoots tolerate higher concentrations of N than roots (Wittwer et al., 1963). Spray application of ^{15}N -labelled urea has been successfully used to label legumes in situ under field conditions (Zebarth et al., 1991) **but** runoff of ^{15}N -labelled solutions from foliage to the soil will complicate interpretation of root-soil dynamics. Russell and Fillery (1996), using a stem-feeding technique, have shown that in situ ^{15}N -labelling of lupin plants growing in soil cores enabled total below-ground N to be estimated under relatively undisturbed conditions. **but they indicated that the technique was not** adaptable to all plants, particularly pasture species. Feeding of individual leaves with a solution containing ^{15}N is a technique that has been widely used for physiological studies in wheat (Palta et al., 1991) and legumes (Oghoghorie and Pate 1972; Pate 1973). The potential of the technique for investigating soilplant N dynamics was noted as long as 10 years ago by Ledgard et al. (1985) following the use of ^{15}N leaf-feeding in a study of N transfer from legume to associated grass. The experiments reported here were designed (i) to assess the use of a simple ^{15}N leaf-feeding technique specifically to label in situ the roots of subterranean clover and serradella growing in soil, and (ii) to obtain quantitative estimates of total below-ground N accretion by these pasture legumes.

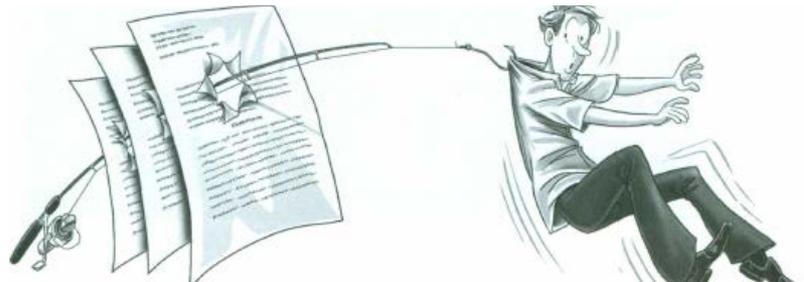
Utilice «Ganchos»

**Los ganchos son difíciles de escribir. Autores los escriben hasta el final.
Un gancho “fuerte” atrapa instantáneamente la atención del lector**

Ejemplos

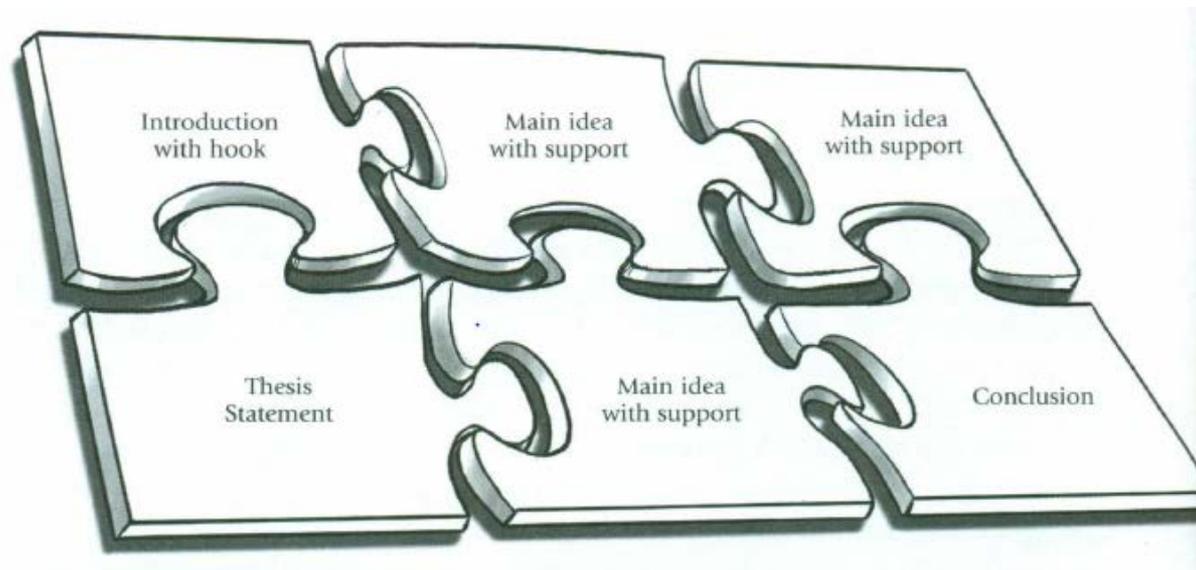
- Una experiencia o idea personal
- Una cita
- Una pregunta
- Información sorprendente
- Una pequeña conclusión

- ❖ **Distinguir y organizar**
- ❖ **Más datos sobre el mismo punto**
- ❖ **Explicar o aclarar**
- ❖ **Dar detalles**
- ❖ **Resumir**
- ❖ **Acabar**
- ❖ **Indicar tiempo**
- ❖ **Indicar causa**



Ejercicio

Cómo escribir una introducción



Ejercicio identificar estructura de una introducción

En la introducción de su MS marque con colores:

1. **Afirmación(es)** sobre el campo de investigación, problema general, vacío teórico. Da al lector el contexto del problema a ser abordado. Se resalta importancia. Pueden ir cifras (■).
2. **Afirmaciones** más específicas sobre el problema. Se soporta en afirmaciones ya estudiadas por otros investigadores, en aquello que ya se conoce y existe buena evidencia (■).
3. **Afirmaciones** que indican la necesidad de más investigación y que crean un vacío o requerimiento de investigación, el cuál mi investigación llenará (■).
4. **Afirmaciones** que presentan (explícitamente) el propósito, objetivo, actividades o hipótesis de la investigación (■).
5. **Afirmaciones** opcionales que dan un valor positivo o justificación para realizar la investigación (■).



FIN DE SECCION