

Universidad del Norte  
Instituto de Idiomas  
Programa ECO



## Guía para la elaboración de un Informe de Modelo Análogo

Geología

**Autor**  
Estefany Villanueva

# GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INFORME MODELO ANÁLOGO

## 1. Definición

La presente guía de escritura tiene como objetivo principal ordenar y unificar el estilo de presentación y escritura del artículo para los modelos análogos de subducción, en la asignatura de Geología Estructural. Para ello se utilizará un esquema experimental sencillo, donde la gravedad, la densidad, la boyancia y procesos activados por las fuerzas superficiales sean los causantes de la deformación.

Un modelo análogo puede ser definido como representaciones materiales de un objeto, un proceso o un fenómeno para mejorar la comprensión de su origen, formación o funcionamiento (Suárez & De la Torre, 1996). Estos modelos tratan de obviar dificultades presentes en el ambiente natural donde se lleva a cabo el fenómeno, puesto que su realización se hace bajo condiciones controladas y accesibles. De igual manera se busca que sean realizados en contextos espaciales y temporales reducidos, sin dejar de lado las condiciones análogas reales y las características conceptuales que rigen los procesos. Los modelos análogos en las ciencias de la Tierra permiten reducir el nivel de complejidad y de abstracción para lograr un mayor entendimiento de los fenómenos, mediante la configuración de situaciones y entornos didácticos centrados en la experimentación y la práctica.

Como sugerencia inicial, tome buenas notas de su experimento y registre todo durante el proceso de preparación y realización. Tenga en cuenta que el documento debe ser consistente con cada una de las partes que lo conforman, por esto, los párrafos o apartados escritos deben guardar relación entre sí, lo que permite organizar las ideas y evitar contradicciones. Recuerde que la escritura de uno o varios artículos hacen parte de la escritura de materiales académicos que buscan generar impacto en los conocimientos actuales, y que estos deben sustentarse rigurosamente, es decir, teniendo en cuenta soportes de autores con su debida referenciación, en este caso, bajo las normas APA.

## 2. Estructura

### 2.1 Portada

La portada debe ir al inicio del artículo donde se debe encontrar de manera clara y precisa: (1) el título del informe que debe dar respuesta a las preguntas ¿Qué investigo? ¿Qué quiero conocer? ¿Cómo lo hare? ¿Dónde lo hare? ¿Cuándo lo hare? Esto permite que se pueda delimitar el contexto tanto espacial como temporalmente, el método a utilizar y las condiciones bajo las que se lleva a cabo. (2) El autor o autores que realizan y desarrollan el informe de campo y su contenido. (3) La información académica que hace referencia al docente a cargo, la asignatura, la institución, el lugar, etc. Finalmente, (4) la fecha de

realización. Se debe evitar escribir un título extenso y se recomienda ser conciso con la información que utilizara en su realización.

## 2.2. Resumen

El resumen corresponde a una parte clave del artículo porque sintetiza la información más importante. Este se puede ir construyendo a medida que la escritura del informe avanza, sin embargo, se recomienda escribirlo al final de haber culminado el resto del escrito, puesto que recopila toda la información esencial y la condensa dentro del documento. El resumen debe contener entre 150 y 200 palabras (superior o inferior a estos valores deja de ser resumen), y se deben encontrar de forma explícita los resultados del trabajo, los datos e interpretaciones principales que fundamentan y dan validez al informe. Al momento de la escritura del resumen se debe evitar hacer motivaciones y recomendaciones; únicamente, se debe plasmar (en el menor número de palabras posible) los objetivos de su informe, la metodología, los hallazgos de la realización del modelo y las conclusiones a las que llegó.

## 2.3 Introducción

La introducción es donde el autor presenta un panorama general de la temática de estudio y las ideas iniciales de lo que va a tratar el documento. Esta puede contar con una o varias secciones. En esta se debe orientar al lector y delimitar la temática de manera clara y precisa, lo cual permitirá desarrollar de manera eficiente las distintas secciones del escrito. De igual manera, la introducción permite establecer la importancia, la relevancia, la motivación y los objetivos del modelo análogo, que pueden ser sustentados mediante otros autores que hayan realizado trabajos previos similares, mediante generalidades y mediante cualquier otro antecedente que se considere pertinente. Se recomienda que la introducción esté construida bajo los siguientes tres aspectos o ejes principales, que pueden variar según el tipo de artículo que se esté escribiendo y lo solicitado por el docente, y pueden llegar a extenderse de ser necesario. En cualquier caso, se espera que estos aspectos estén claramente delimitados por el autor.

### 2.3.1 Delimitación del tema

En esta fase le debe quedar claro al lector el tema a tratar (de manera resumida). Esto se realiza mediante la contextualización del tema, explicación de los objetivos y construcción del marco teórico que sustenta el artículo del modelo análogo. Para esto se deben utilizar antecedentes de otras investigaciones y modelos. En el orden de escritura, la delimitación del tema corresponde al primer párrafo de la introducción.

### 2.3.2. Declaración

Dentro de esta fase se debe describir el aporte del autor o autores, la motivación que lo impulsa a realizar el modelo y las intenciones con las cuales se realiza. Esta puede ser la

sección más importante de la introducción porque en ella el autor justifica la investigación. Esta debe contener además la contribución de manera clara y explícita, formulada de la siguiente forma: “nuestra contribución corresponde a ...” “Yo espero contribuir en ...” En el orden de escritura esta sección debe corresponder al segundo párrafo de la introducción.

### **2.3.3. Agenda**

Dentro de esta fase se encuentra la manera cómo está organizado el trabajo, es decir, resume lo que se le mostrara al lector a medida que avanza en la lectura del artículo. En esta se debe indicar de qué forma el artículo permite dar respuesta a las declaraciones hechas anteriormente. En el orden de escritura debe corresponder al tercer párrafo.

## **2.4. Materiales y Métodos**

En esta sección se realiza la descripción de manera detallada del diseño experimental que se implementó en la realización del modelo análogo, así como los materiales que se utilizaron, sus características, las dimensiones del experimento, condiciones en las que se llevó a cabo, entre otras. Cabe recordar que este apartado es el que con mayor frecuencia revisan los lectores, ya que uno de los fines de este tipo de experimentos es que se puedan replicar bajo las mismas condiciones. Los párrafos iniciales de esta sección se destinan a la descripción del experimento. Se responden preguntas como: ¿Cuál es el montaje de mi experimento? ¿Cuáles son las propiedades de los materiales que se utilizan? ¿Cuál es el método de análisis empleado? ¿Cuáles son los programas para la realización de los análisis? De igual manera, al lector le debe quedar claro cuál es la modificación realizada en el montaje de su experimento, por ejemplo, la implementación de imanes, otro tipo de marcador, área donde se agrega de la arena magnética, etc.

## **2.5. Resultados**

En los resultados se detallan los datos obtenidos de manera objetiva luego de haber llevado a cabo el modelo análogo. Estos se presentan por medio de tablas, gráficos, imágenes o cualquier tipo de elemento que ayude a representar dichos datos (estos pueden ser mediante métodos cuantitativos o cualitativos). En este apartado no se realizan interpretaciones, solo se hacen las observaciones y se presenta la información relevante obtenida. Se recomienda ser consistentes con el orden y leyendas descriptivas de tablas, graficas e imágenes utilizadas a medida que son mencionadas en el escrito.

## **2.6. Discusiones**

Con relación a las discusiones se realiza un proceso de resumen, de interpretación y de extrapolación de los resultados y datos obtenidos anteriormente. Dentro de esta sección se llevan a cabo procesos de comparación con otros autores, otros informes, modelos u otra

información que le ayude al autor a comprender el fenómeno y validarlo. Se deben analizar las implicaciones que trae el realizar este tipo de experimentos, las limitaciones que se presentaron y las posibilidades de este tipo de modelo ante la realización de generalizaciones.

## 2.7. Conclusiones

En las conclusiones del artículo se retoman los puntos relevantes que se construyen según los resultados del experimento realizado, y se destaca el cumplimiento o no de los objetivos del experimento. Esto se realiza posterior a las distintas fuentes de información consultadas. Se debe recordar que las conclusiones, así como en el resto del documento, deben seguir un orden para evitar discordancias en la lectura.

## 2.8. Referencias

Las referencias deben ir al final de su artículo según el formato de referenciación de las normas APA (séptima edición). Como aspectos de forma se emplea la sangría francesa, la fuente (Times New Roman) y el tipo de alineación (alineado a la izquierda). Esto se aplica tanto para la referenciación de artículos académicos como para revistas, libros, informes y/o cualquier otra fuente de información empleada en la elaboración del artículo. De igual manera, al incorporar imágenes, tablas o esquemas para la ilustración de sus anotaciones y observaciones en campo, estas deberán ser referidas de forma adecuada tanto en el índice del documento como en la narrativa del artículo.

## 3. Recomendaciones finales

Lee el trabajo varias veces con el fin de evitar errores ortográficos, gramaticales y otros. Si cuentas con tiempo maneja un segundo borrador de tu informe donde puedas hacer anotaciones.

La preparación del informe de campo es grupal. Participa, discute y sé reflexivo con los integrantes de tu grupo con el fin de mejorar el informe.

Evita la repetición de ideas o simplemente escribir por escribir, sé conciso y detallado en lo que realizaste y en lo que quieres documentar.

Si cuentas con tiempo ilustra el montaje de tu experimento con bocetos, arreglos esquemáticos y cualquier otro método representativo para ejemplificar los aportes y/o modificaciones al modelo.

La preparación de este tipo de escritos requiere tiempo por parte del autor, por lo que su administración es fundamental. No dejes las cosas para última hora ya que esto se reflejará en el artículo.

## 4. Referencias de la guía

Suárez, R. M. Á., & De la Torre, E. G. (1996). Modelos analógicos en geología: implicaciones didácticas. Ejemplos relacionados con el origen de materiales terrestres. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 4(2), 133-139.