

L U M B R E



Cómo leer un artículo científico

Grado: 1

Materia: Comunicación Científica y Tecnológica · Responsabilidad Profesional

11/10/2026

Antes de empezar

Un paper es un argumento con evidencia, no un manual. Aprender a leerlo en dos pasadas con las preguntas correctas ahorra horas y evita creerse lo que no está demostrado.

QUÉ APRENDERÁS

- Lee un artículo científico extrayendo pregunta, método, resultados y limitaciones, y evalúa la solidez de sus conclusiones.

Cómo leer un artículo científico



Fundamentos de la comunicacion cientifica y tecnica.

Mapa conceptual

- **Comunicacion Cientifica**
 - Lectura
 - Artículo científico

- Metodología
- Resultados
- Escritura
 - Informe tecnico
 - Estructura IMRyD
 - Referencias APA
- Visualizacion
 - Honestidad
 - Escalas
 - Contexto
- Decision
 - Dato a insight
 - Insight a accion
 - Presentacion

El mapa mental interactivo es interactivo en la versión online.



La idea que gobierna todo

Nadie lee un paper de corrido como una novela. Se lee en capas: primero la estructura y la conclusión, luego el método, y solo al final los detalles. Y siempre con una pregunta en la mano: «¿qué evidencia sostiene realmente esta afirmación?»

Un artículo científico responde cuatro cosas en orden fijo: **qué pregunta** se hace (introducción), **cómo** la ataca (método), **qué encontró** (resultados) y **qué significa y hasta dónde vale** (discusión). Si dominas esas cuatro casillas, dominas el paper; si no las encuentras, el paper está mal escrito o tú estás leyendo demasiado rápido.

Lectura en tres pasadas

1. **Pasada 1 (10 min):** título, abstracto, introducción, secciones de resultados y conclusiones. Objetivo: saber de qué va y si te sirve. No toques las demostraciones.
2. **Pasada 2 (1 hora):** método y experimentos con atención. Objetivo: replicar mentalmente el trabajo. Marca lo que no entiendas.

3. Pasada 3 (varias horas): reconstruye los argumentos y verifica los números clave. Solo para papers que vas a usar o criticar de verdad.

Un paper honesto declara sus límites. La ausencia de limitaciones es el mayor indicador de que hay que desconfiar.

Sección	Qué debes poder responder	Señal de alarma
Introducción	¿qué problema hay y por qué importa?	no formula una pregunta concreta
Métodos	¿cómo se obtuvo el resultado y con qué datos?	reproducibilidad imposible
Resultados	¿qué números sostienen la conclusión?	solo hay afirmaciones sin cifras
Discusión	¿qué limitaciones reconocen?	ninguna limitación admitida

Lo que hay que cazar siempre

- **El conjunto de comparación:** ¿contra qué se mide el método nuevo? Un «40 % mejor» sin línea base clara no significa nada.
- **La métrica elegida:** accuracy en un dataset 99 % balanceado es un número vacío; pregunta por precisión, recall o AUC.
- **El tamaño del efecto y su incertidumbre:** un intervalo de confianza ancho dice «no sabemos mucho», aunque la media se vea impresionante.
- **Lo que NO midieron:** los autores eligen qué comparar; lo que falta suele ser lo incómodo.

Entre el titular y el paper hay un abismo

Regla práctica: cuando un titular dice «los investigadores descubrieron que X», ve al paper y busca la frase exacta de la conclusión. Casi siempre está llena de condiciones («en este régimen», «para esta población», «correlación, no causalidad») que el titular eliminó.

1. En un paper de machine learning, ¿cuál es la pregunta más importante sobre sus resultados?

- ☐ ¿está bien escrito en inglés?
- ☐ ¿contra qué línea base y con qué métrica se comparó el método?
- ☐ ¿en qué revista se publicó?
- ☐ ¿cuántos autores tiene?

2. Si un paper no declara limitaciones, es probable que su conclusión sea más sólida de lo habitual.

☐ Verdadero

☐ Falso

3. Ordena las etapas de la lectura en tres pasadas según cuándo corresponden.

Elementos:

- leer abstracto, resultados y conclusiones
- decidir si el paper sirve para tu objetivo
- estudiar métodos y experimentos
- poder replicar mentalmente el trabajo
- verificar los números clave uno por uno
- reconstruir la cadena completa del argumento

Pasada 1	. . .
Pasada 2	. . .
Pasada 3	. . .

Vicios que hay que evitar al leer

- Empezar por el ecuatorio: pierdes el bosque buscando en el primer árbol.
- Aceptar un resultado porque la cifra «se ve grande» en vez de porque la comparación la sustenta.
- Leer solo el abstracto y citarlo como si hubieras leído el paper: el abstracto omite justo las condiciones.

Ejemplo resuelto: leer una afirmación

1. Afirmación del titular: «Un nuevo modelo reduce el error un 40 %».
2. Busca en Resultados la métrica exacta: ¿error absoluto, relativo, sobre qué conjunto?
3. Localiza la línea base: ¿comparan contra el estado del arte o contra un modelo de referencia débil?
4. Revisa la varianza: ¿el 40 % se repite en varias corridas o es una sola ejecución?
5. Conclusión honesta: sin base fuerte ni varianza reportada, el «40 %» es marketing, no evidencia.

Para un científico de datos esto no es cultura general: vas a decidir qué método adoptar, qué artículo recomendar y qué le vas a decir a un comité a partir de papers ajenos. Leer mal se traduce directamente en decidir mal.

ACTIVIDAD INTERACTIVA DISPONIBLE EN
LUMBRE

4. Claves del lector crítico



Lectura crítica de textos científicos (repaso formal) https://www.educacion.es/curriculum/roc_padres_padres/conocimiento/la-lectura-critica-de-textos-cientificos.html Estructura IMRaD y criterios de evaluación de un artículo.

VIDEO

Video complementario

Recurso audiovisual para reforzar los conceptos.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=MlSJGmB00XQ>

5. Toma cualquier artículo con datos que hayas visto este mes (una noticia con un estudio detrás). Extrae la pregunta, el método, el resultado numérico principal y las limitaciones declaradas. Si alguna casilla no la puedes llenar, diagnostica si el problema es del texto o de tu lectura.

APA Style [https://apastyle.apa.org/Guia oficial de citacion y referencias APA](https://apastyle.apa.org/Guia%20oficial%20de%20citacion%20y%20referencias%20APA).

Referencia curricular

Grado:	1
Materia:	Comunicación Científica y Tecnológica · Responsabilidad Profesional

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://univ.lumbre.lat/object/cdia-com1-001-como-leer-un-articulo-cientifico>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat