



# UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

## Selección de fuentes

## Objetivo

---



Hola, ¿cómo estás?

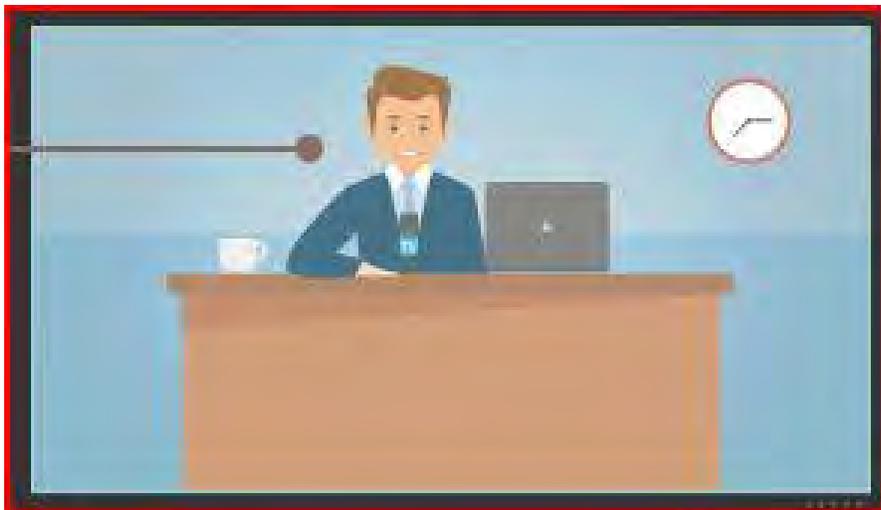
En esta herramienta aprenderás a seleccionar las fuentes más adecuadas para tus trabajos de investigación.

¡Comenzamos!

## Casos de la vida real

---

Y ahora una cápsula informativa de interés general: según importantes estudios científicos realizados a nivel mundial, la cantidad ideal de agua que un ser humano debe ingerir al día es de dos litros. ¡Así que ya lo sabe! Manténgase saludable bebiendo dos litros de agua al día.



## Antes de empezar I

---

¡Un momento!

¿Quiere decir que un niño recién nacido que pesa 4 kilos, también debe de tomar 2 litros de agua al día para estar saludable?

¿Quiere decir que un atleta extremo de 25 años que pesa 120 kilogramos y suda bastante, requiere la misma cantidad de agua al día que una mujer de 70 años que pesa 52 kilogramos y que se dedica a escribir en su casa?



## Antes de empezar I

---

Como puedes ver, no debes creer toda la información que recibes.

Hay muchas mentiras disfrazadas de conocimiento científico... sobre todo en internet.

Hay quien te dice que no tomes leche porque es malo, y hay quien te dice que debes tomar leche porque es nutritivo.

Lo peor de todo es que cada verdad proporciona argumentos bastantes convincentes.

Piénsalo un poco: si le hicieras caso a todo lo que se dice, no comerías nada; todo parece hacer daño, causar cáncer, engordar, lo curioso es que al mismo tiempo te nutre y te hace crecer, al parecer.

Entonces ¿a quién creerle?



## Reflexiona

---



“La verdad no siempre lleva a la verdad, pero la mentira siempre lleva a la mentira”

*Autor desconocido*

## Diagnóstico

---

Estás haciendo un trabajo de investigación serio y necesitas buscar información.

¿En dónde colocarías cada una de las siguientes fuentes?

Escribe las fuentes en uno de los dos cuadros siguientes

Libro

Ensayo

Wikipedia

Comentario en facebook

Revista de chismes

Revista científica

Más confiables:

Menos confiables:

*Al final de este documento encontrarás las respuestas correctas, ¡cotéjalas!*

## ¿Sabías qué...? I

Hace no muchos años, el problema principal de un estudiante que deseaba profundizar en un determinado tema era encontrar información confiable respecto al tema estudiado.

La información estaba dispersa, generalmente en formato de libros, revistas y periódicos; tener acceso a las grandes bibliotecas y hemerotecas involucraba en muchos casos desplazarse a otras ciudades, tramitar permisos, invertir dinero, por mencionar algunos inconvenientes.



Hoy en día vivimos en una era de exceso de información.

Internet, más que ser un mundo de información, es la información de todo el mundo: especialistas y novatos, bienintencionados y malintencionados, gente seria y gente sin seriedad.

Si antes en nuestras búsquedas encontrábamos sólo un único libro relativo a un tema, ahora encontramos cientos de miles de libros y artículos relativos a un tema.

Si antes el problema era la falta de información, ahora el problema es la excesiva información que existe, y los diferentes grados de calidad que posee.



A la información o conocimiento que encuentras publicando en algún medio y que utilizas para enriquecer tus trabajos de investigación se les da el nombre de **fuentes**.

Hay buenas y malas fuentes; su valor depende de qué tan **confiables** son; es decir, qué tan probable es que lo que dicen sea correcto o verdadero.

Ahí es donde debes enfocar tu atención, ya que enfrentas la ardua tarea de **calificar** qué tan buenas son las fuentes que estarás considerando para fundamentar tu trabajo.

¿Y cómo podemos saber qué fuente es más confiable, si no somos expertos?

La respuesta es simple: será aquella cuya confiabilidad haya sido verificada con mayor rigor por los que sí son expertos.



## ¿Sabías qué...? II

---



Un filósofo inglés llamado John Locke (1632-1704) sostenía que las personas no poseemos conocimientos innatos.

En su óptica, al momento de nacer nuestra mente es como un lienzo en blanco, en el cual comenzamos a dibujar a medida que vamos experimentando sensaciones a través de los sentidos, lo que se conoce como fenómenos.

Posteriormente, nuestra mente comienza a trabajar y vamos generando conocimiento nuevo, que si bien no es producto de nuestro proceso pensante.

Nuestra mente es una eficiente máquina de aprendizaje progresivo: el conocimiento que vamos adquiriendo nos prepara para aprender más conocimiento todavía; aprendemos conceptos básicos de experiencias simples, que luego nos permitirán entender conceptos más especializados, asociados a experiencias más complejas.

Al final, el conocimiento nos sirve de materia prima para generar conocimiento a través de nuestro pensamiento, mediante la deducción y la inferencia.

El enorme problema es que si aprendes ideas equivocadas, te pueden llevar a aprender de manera distorsionada; de igual manera, si obtienes conclusiones a partir de conocimiento equivocado, lo más seguro es que tus conclusiones también estén equivocadas.

Seleccionar buenas fuentes es una habilidad crítica para tu crecimiento intelectual y personal.

Entre mejores fuentes elijas, mejor fundamentación obtendrás y mejores conclusiones podrás generar.



Explica, en tus propias palabras, ¿por qué el aprendizaje humano es progresivo?

*Al final de este documento encontrarás la definición, ¡cotéjala!*

## ¿Sabías qué...? III

---

Las mejores fuentes las encontrarás en los repositorios de conocimiento científico, dado que contienen el conocimiento validado con el mayor rigor metodológico.

Según Mario Bunge (1959). La ciencia es el conocimiento racional, sistemático, exacto y verificable.

¿Y qué debemos entender por conocimiento científico?



¿Tú qué entiendes por **conocimiento científico**?

---

---

---

*Al final de este documento encontrarás las respuestas correctas, ¡cótéjalas!*

William Whewell (1840) definió algunos conceptos clave relacionados con la ciencia.

Primero, definió que el **conocimiento científico** es todo aquel conocimiento que se obtiene como resultado de aplicar el método científico.

1

Además, definió que un **científico** es un individuo que utiliza el método científico para generar y adquirir nuevo conocimiento.

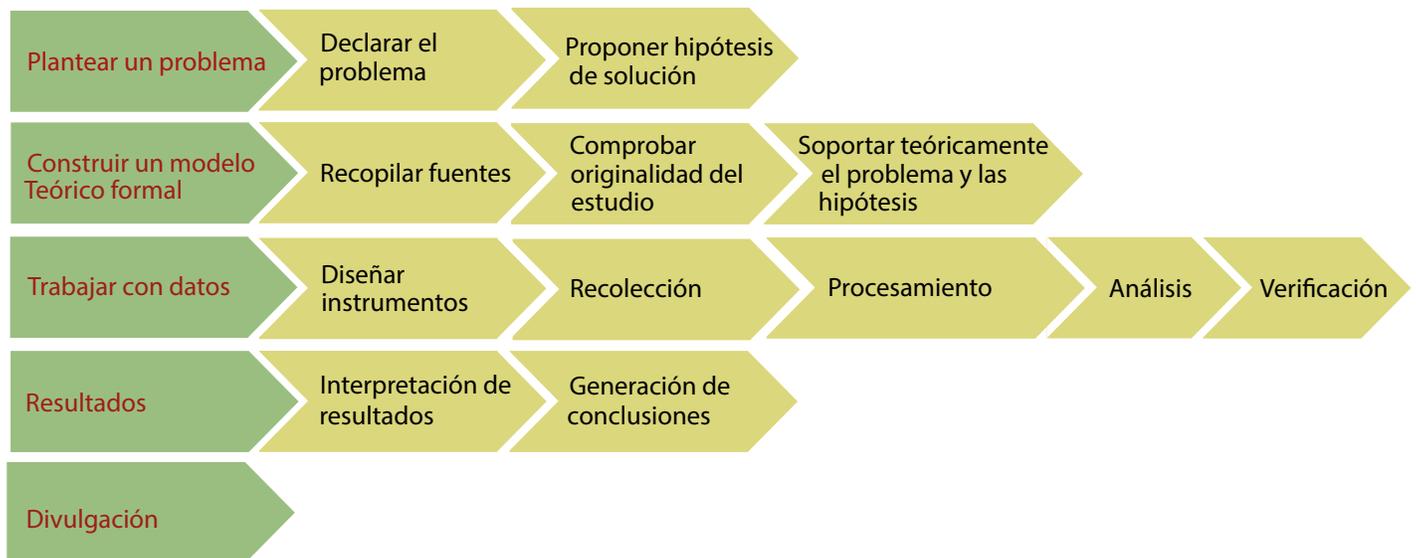
2

Finalmente, estableció que cualquier rama del saber que se apoye en el método científico para descubrir nuevos conocimientos y validar los ya existentes, es una **ciencia**.

3



## Método científico



## Conocer y hacer

---



A manera de resumen te puedo decir que...

### La ciencia

... es el arte de llegar al conocimiento más nuevo y depurado, a partir de estudios profundos y de la verificación del conocimiento ya existente.

Marca con una (X), ¿cuál es conocimiento científico?

a) La opinión de un renombrado científico, en una entrevista de televisión.

b) Un artículo en Wikipedia.

c) Un artículo de divulgación generado a partir de la aplicación del método científico.

d) Un artículo generado a partir de la aplicación del método científico, sobre un aspecto religioso y metafísico.

*Al final de este documento encontrarás la respuesta correcta, ¡cotéjala!*

# Clasificación de las fuentes

Para poder calificar las fuentes, antes debemos clasificarlas. Según Zorrilla (2009), pueden ser:

- a) Primarias y secundarias
- b) Documentales y de campo
- c) Cuantitativas y cualitativas
- d) Formales e informales



## a) Primarias y secundarias

Menos recomendada	Más recomendada
<p><b>Secundaria.</b> Todas las obras genéricas de referencia, que auxilian al estudio y la investigación.</p> <p><i>Ejemplos:</i> diccionarios, enciclopedias y directorios.</p>	<p><b>Primaria.</b> Trabajos que contienen información original y de primera mano, no abreviada ni traducida.</p> <p><i>Ejemplos:</i> libros, revistas, tesis, monografías, actas de congresos e informes de investigación.</p>

## b) Documentales y de campo

<p><b>De campo.</b> Aquellas que tienen que obtenerse del medio ambiente, y que no preexisten.</p> <p><i>Ejemplos:</i> observaciones de campo, entrevistas y cuestionarios.</p>	<p><b>Documentales.</b> Aquellas compuestas por documentos. Toma en cuenta que documento deriva del latín <i>documentum</i>, que quiere decir, “lo que sirve de prueba o evidencia” (Gómez, 2001). En ese sentido, no se refiere solo a documentos en papel, como libros, revistas, informes, sino que también pueden ser considerados documentos los audios, las imágenes, los vídeos, y en general cualquier cosa existente que pruebe la existencia de un hecho o acción.</p>
<p>Estos tipos pueden complementarse en una misma investigación.</p>	

c) Cuantitativas y cualitativas

<p><b>Cualitativas.</b> Aquellas que tienen una naturaleza subjetiva, es decir, las que hacen referencia a información o conocimiento como producto de la percepción de un sujeto.</p> <p><i>Ejemplo:</i> La percepción de la temperatura que tiene una persona; mientras una persona puede tener calor, otra puede tener frío.</p>	<p><b>Cuantitativas.</b> Aquellas que tienen una naturaleza objetiva, es decir, las que hacen referencia a información o conocimiento de un objeto, sus características y comportamientos, en términos que pueden medirse o comprobarse.</p> <p><i>Ejemplo:</i> instrumentos y mediciones varias. Un termómetro es una fuente exacta para conocer la temperatura.</p>
<p>Estos tipos pueden complementarse en una misma investigación.</p>	

d) Formales e informales

Menos recomendada	Más recomendada
<p>Informales. Aquellas que no contienen referencias hacia las fuentes que permitieron su existencia. En internet es muy común que alguien tome cierta información y la publique como propia, sin dar el adecuado reconocimiento, lo cual es plagio; también hay información que no tiene ninguna validación, ya que son simples opiniones del autor.</p> <p><i>Ejemplos:</i> blogs, páginas web sin referencias y monografías sin referencias.</p>	<p>Formales. Aquellas que contienen referencias específicas, en formato estándar, del conocimiento que se tomó como base para la generación de nuevo conocimiento. Estas fuentes respetan la autoría de las ideas, y le dan reconocimiento a las fuentes que contribuyen en su elaboración.</p> <p><i>Ejemplos:</i> tesis, libros científicos, artículos científicos e informes científicos.</p>

## Ponte a prueba I

---

1. Analiza la siguiente fuente y marca con una (X) las categorías que le corresponden.

“Una tesis que publicó los resultados de una investigación original, que durante 4 meses midió las variaciones de temperatura de un ambiente controlado, para posteriormente analizar y procesar los datos, generando hallazgos importantes y redactando conclusiones. El trabajo está bien documentado, y hace referencia a otros trabajos anteriores que sirvieron como marco teórico.”

- Primaria
- Informal
- Documental
- Secundaria
- Cuantitativa
- De campo
- Formal
- Cualitativa

*Al final de este documento encontrarás las respuestas correctas, ¡cotéjalas!*

La fuente es primaria: trabajos originales; documental: compuestas por documentos; cuantitativa: hace referencia a información o conocimiento de un objeto y formal: le dan reconocimiento a las fuentes que contribuyen en su elaboración.

2. Ordena las siguientes fuentes, colocando los números del 1 al 4 según más confiables a las menos confiables respectivamente.

(     ) Informe de trabajo de campo que incluyó encuestas y tiene referencias.

(     ) Ensayo sin referencias que muestra la opinión de un experto respecto a un tema.

(     ) Artículo científico que muestra datos concretos de un fenómeno, y tiene referencias.

(     ) Diccionario de modismos de internet, disponible en internet.

*Al final de este documento encontrarás las respuestas correctas, ¡cotéjalas!*

## Ponte a prueba II

---

1. Tienes dudas respecto al significado de una palabra ¿Qué tipo de fuente utilizarías para resolver la duda?
  - a. Primaria
  - b. Secundaria
2. Quieres hacer un estudio para determinar el impacto en los niveles de glucosa en la sangre que causa un medicamento. Hay una fuente cuantitativa y hay otra cualitativa ¿cuál tomarías como referencia?
  - a. Cuantitativa
  - b. Cualitativa
3. Ha sucedido un desastre natural y el gobierno federal ha implementado con éxito medidas de prevención. Si quisieras saber la opinión de la gente respecto a la actuación del gobierno, qué tipo de fuente tomarías como referencia.
  - a. Documental
  - b. De campo

*Al final de este documento encontrarás las respuestas correctas, ¡cotéjalas!*

## Recuerda

---

1. El conocimiento es válido en la medida en que las fuentes que le dieron origen sean confiables.
2. Para un mejor marco teórico, prefiere las fuentes primarias y formales, si las hay.
3. Dependiendo del tipo de estudio que estás realizando, deberás elegir entre estudios cuantitativos, cualitativos o mixtos.
4. Dependiendo del tipo de estudio que estás realizando, deberás elegir entre fuentes documentales, de campo o mixtos.





## Glosario

### **Conocimiento científico.**

Es una crítica a la realidad refiriéndose en el estudio del método científico que, fundamentalmente, trata de percibir y explicar desde lo esencial hasta lo más complejo, el porqué de las cosas y su devenir.

### **Hemeroteca.**

Edificio, sala, o página web donde guardan, ordenan, conservan y clasifican diarios, revistas y otras publicaciones periódicas de prensa escrita, archivados para su consulta.

### **Información.**

Conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje que cambia el estado de conocimiento del sujeto o sistema que recibe dicho mensaje.

### **Investigación.**

Actividad humana, orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico.

### **Método científico.**

Método o procedimiento que ha caracterizado a la ciencia natural desde el siglo XVII, que consiste en la observación sistemática, medición, experimentación, la formulación, análisis y modificación de las hipótesis.

### **Repositorio.**

Sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos.

## Saber más

---

Revisa los libros de investigación científica, que tratan el tema que hemos visto. Te recomiendo los siguientes libros, consúltalos en orden, ya que el primero te dará un marco de referencia teórico, mientras que el segundo ya profundiza en la parte práctica.

Zorrilla, S. (2009). Introducción a la metodología de la investigación. México: Cal y arena.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación. 5ª Edición, México: Mx Graw Hill.



## Transferir

---



*Transfiere a tu vida académica lo aprendido.*

Para que lo aprendido en esta herramienta sea significativo, te sugerimos utilizarla en alguna actividad escolar de tus unidades de aprendizaje.

Una vez terminada, evalúate tú mismo con la lista de cotejo que se encuentra al final del documento, identificando tus fortalezas y áreas de oportunidad. Este recurso también puede ser utilizado por tus profesores(as) para evaluarte.

¡Hasta la próxima!



## Anexo 1

SECCIÓN:	RESPUESTAS:
<b>Diagnóstico</b>	<i>Las más confiables son:</i> libro, ensayo y revista científica; <i>las menos confiables son:</i> Wikipedia, comentario de Facebook y revista de chismes.
<b>¿Sabías qué...? II</b>	El aprendizaje es progresivo, porque a medida que vamos adquiriendo conocimientos por experiencias simples, estos nos preparan para aprender otros más especializados, vinculados a situaciones más complejas.
<b>¿Sabías qué...? III</b>	Es un continuo proceso de explicación de realidad. En este tipo de conocimiento es esencial la objetividad, una mayor rigurosidad y una evidente sistematicidad, buscando precisar sus interpretaciones con la ayuda tanto de conocimientos anteriores como novedosos.  Por tanto, el conocimiento científico hace uso de métodos adecuados, nuevas técnicas y distintos tipos de aparatos más propios a su objeto de análisis.
<b>Conocer y hacer</b>	Opción c

# Anexo 1

<b>Ponte a prueba I</b>	<p>1. Opciones: Primaria, documental, cuantitativa, formal</p> <p>2. Orden: 2,3,1,4</p>
<b>Ponte a prueba II</b>	<p>1. Opción <b>b</b></p> <p><i>El significado de las palabras se busca en un diccionario, que es una fuente secundaria</i></p> <p>2. Opción <b>a</b></p> <p><i>Los estudios relacionados con la salud utilizan métodos experimentales y controlados, ya que un error puede tener efectos muy nocivos. Todo se mide con precisión.</i></p> <p>3. Opción <b>b</b></p> <p><i>La única manera de conocer la opinión de la gente respecto al evento en particular es preguntándole. Una encuesta de opinión es lo ideal y se trata de una fuente de campo.</i></p>

Este instrumento evalúa solo cuestiones relacionadas con la forma (estructura y lenguaje), el cual podrá complementarse con aspectos de fondo (características del área de conocimiento o disciplina a abordar), así como datos de identificación del profesor, unidad de aprendizaje, tarea o evidencia, estudiante, fecha, entre otros. En la columna de observación se incluirán comentarios para la mejora y puntuación.

<b>Indicadores de proceso para la selección de fuentes.</b>		<b>Sí</b>	<b>No</b>
El tipo de fuente que utiliza corresponde al tipo de estudio.			
Utiliza fuentes de bases de datos (por ejemplo CODICE, Repositorio UANL):			
Se identifican fuentes indexadas.			
Se identifica el uso de fuentes:	Primarias: libros, revistas, tesis, monografías, actas de congresos, informes de investigación.		
	Secundarias: diccionarios, enciclopedias o directorios.		
	Documentales: compuestas por documentos, audios, las imágenes o los videos.		
	De campo: observaciones de campo, entrevistas o cuestionarios.		
	Cuantitativas o cualitativas.		
	Formales: tesis, libros científicos, artículos científicos o informes científicos.		
Informales: blogs, páginas web sin referencias o monografías sin referencias.			
<b>Comentarios o sugerencias:</b>			

# Créditos

---

Proyecto “CHIP” elaborado con recursos federales ANUIES-SEP al Programa de Apoyo a la Formación Profesional 2014 (PAFP) a:

QFB. Emilia E. Vásquez Farías Dirección de Estudios de Licenciatura, UANL.  
Mtra. Anel Cristina Pérez Reyna Coordinación del proyecto

- Mtra. Cristina Baeza Vera
- Mtra. Ana Ma. Salas del Río
- Lic. María Isabel C. Galicia Rdz.
- Lic. Pablo M. Contreras Alvarado

