

### ¿Qué es investigar?

Según la Real Academia de la Lengua la investigación es la acción y el efecto de indagar para obtener más información sobre un tema específico. Este proceso incluye la aplicación de un método, búsqueda de diferentes fuentes de información, la sistematización de los datos y la interpretación para incrementar el conocimiento sobre una materia. El trabajo final demostrará el nivel de conocimiento que tiene el/la investigador/a sobre el tema.

La selección del tema es un paso muy importante dentro de la investigación. En este momento es clave asegurar que el tema no sea demasiado amplio, porque será muy difícil sistematizar y organizar toda la información o demasiado acotado porque la dificultad estará en encontrar datos específicos. De igual forma, el tema debe ser de interés del/a investigador/a pero también debe cumplir con las condiciones establecidas por los docentes y en este caso por los Lineamientos para la Elaboración del Proyecto de Grado emitidos por el Ministerio de Educación.

### Consejos para iniciar un trabajo de investigación:

1. Identificar qué se quiere conocer con relación al tema seleccionado
2. Definición lo más exacta posible del tema a investigar
3. Búsqueda de información e investigaciones realizadas sobre el tema
4. Realizar un plan de trabajo esquemático
5. Desarrollo del trabajo de campo
6. Redacción del trabajo de investigación
7. Elaboración de conclusiones
8. Presentación del trabajo y comunicación de las conclusiones.

### La estructura del proyecto

**Introducción:** en esta parte se menciona por qué se ha investigado el tema seleccionado y qué se busca con el trabajo de investigación.

**Antecedentes:** se hace una presentación de los hechos históricos sobre el tema y también se mencionan trabajos previos que se hayan realizado sobre el tema.

**Definición del problema:** se refiere a la pregunta que orienta el desarrollo del estudio y que debe ser respondida a través del método y la recopilación de la información.

**Justificación del estudio:** se expone las razones que motivaron al investigador/a a realizar el estudio. Se explica la importancia y utilidad de investigar sobre el tema elegido. Entre las razones pueden estar: contribuir y aportar en un nuevo enfoque sobre la temática, aportar en la solución de un problema identificado, la actualización del conocimiento, entre otros. También se puede mencionar el público a quien puede interesar el estudio propuesto.

**Objetivos:** en esta sección se establecen los propósitos, fines o metas que se pretende alcanzar con el desarrollo de la investigación. los objetivos están directamente

relacionados con la pregunta que orienta el estudio. Se redacta con verbos en infinitivo y deben ser claros, concisos y alcanzables.

Marco metodológico: en esta fase se determinan el conjunto de técnicas de investigación escogidas para ejecutar las actividades y los objetivos planteadas por el estudio. Las técnicas de investigación son los instrumentos disponibles y validados que permiten incrementar un campo de conocimiento. Los instrumentos pueden ser cuantitativos y cualitativos. A continuación, se exponen algunos ejemplos:

ENFOQUE	NOMBRE DEL INSTRUMENTO	DESCRIPCION
Cuantitativo	Encuestas	Las encuestas se aplican a través de cuestionarios que incluyen un listado de preguntas sobre un tema y que se aplica a un conjunto de personas para recoger datos y se analizan estadísticamente.  Las preguntas pueden ser abiertas. En donde el encuestado puede escribir su opinión. También pueden ser preguntas cerradas en donde el encuestado escoge la respuesta entre un número limitado de opciones.
	Entrevistas	La entrevista se basa en una serie de preguntas que buscan indagar sobre las percepciones del entrevistado y se da de forma fluida, como una conversación. Esta técnica se aplica cuando la población de estudio es pequeña y manejable.
Cualitativo	Investigación bibliográfica	Se basa en revisar y explorar todo el material que se ha producido sobre un determinado tema. Este proceso incluye la búsqueda, recopilación, organización y valoración de datos bibliográficos.

## Referencias

Ministerio de Educación Ecuador. (2016). Ministerio de Educación. *Asignatura optativa. Investigación en Ciencia y Tecnología*.

Asociación de Academias de la Lengua Española. (s.f.). *Real Academia Española*.

EDUCAWEB. (16 de 04 de 2018). EDUCAWEB. Obtenido de <https://www.educaweb.com/noticia/2018/04/16/como-elaborar-trabajos-investigacion-16402/>

Rubio, N. M. (30 de 10 de 2020). *Psicología y mente*. Obtenido de los 12 tipos de técnicas de investigación: características y funciones: <https://psicologiaymente.com/cultura/tipos-tecnicas-investigacion>

UNIR. (30 de 10 de 2020). Obtenido de <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/ss/wp-content/uploads/2018/10/12.pdf>

### Citas

El uso de una cita en algún texto científico, académico, educativo, gubernamental, etc. Hace referencia precisa a su fuente original de la fuente. En el estilo APA se utiliza los paréntesis para hacer referencia explícita al autor y año de publicación. Las citas se pueden utilizar de dos maneras, citas textuales basadas en el texto, o citas parafraseadas tomando en cuenta la idea principal de la fuente original, cómo se verá a continuación:

#### Cita Textual

La cita textual es cuando se extraen ideas o fragmentos de un texto. Ahí es necesario incluir el apellido del autor, el año de publicación de la fuente. La fuente textual va entre comillas y sin cursiva. Por ejemplo:

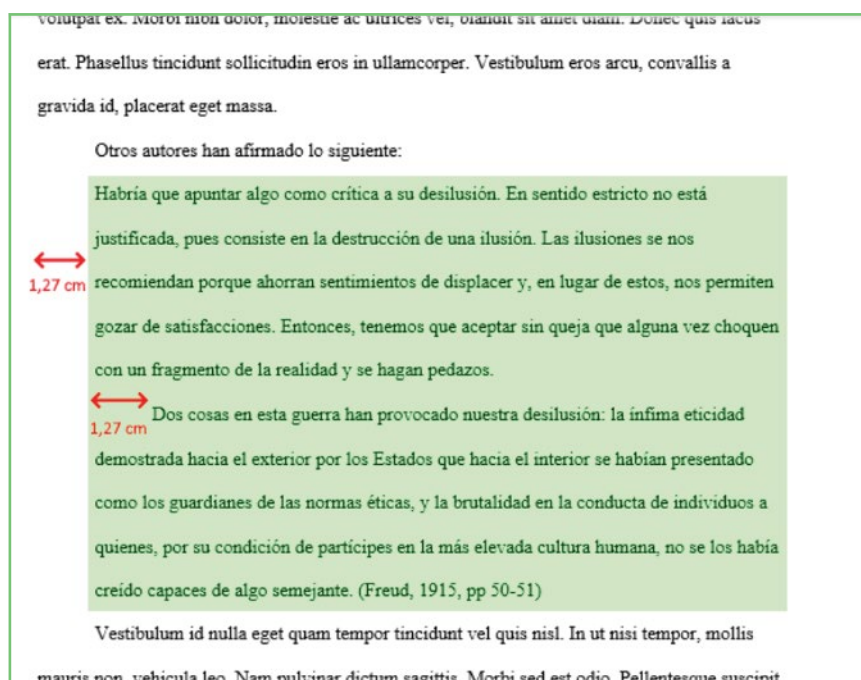
#### Textual:

De hecho "El planeta es azul" (Mendez Paz, 2009, pp.18)

#### Citas de más de 40 palabras

La cita con más de 40 palabras se escribe a parte del texto, con sangría, sin comillas, sin cursiva y con interlineado doble. Al final de la cita se coloca el punto de los datos de o la autora. Por ejemplo:

#### Más de 40 palabras:



#### Parafraseo

En la cita parafraseada se utiliza las ideas de él o la autora, pero en palabras propias. Parafrasear permitirá resumir y sistematizar la información de una o varias fuentes. Es importante que cites caso contrario es plagio. Se utiliza el nombre el autor y el año. Por ejemplo:

**Cita parafraseada:**

El uso indiscriminado de plástico puede tener repercusiones en la naturaleza, ya que paulatinamente afecta a la flora, fauna y al ser humano (Kaku, 2019).

**Referencias**

¿Cuál es la diferencia entre la lista de referencias y la bibliografía?

Por cada fuente textual o parafraseada que cites debe aparecer en la lista de referencias, que, por lo general, va al final de texto. A esto se lo conoce como bibliografía. Es importante tomar en cuenta que en las referencias van Nombre de él o la autora, el año de publicación, el título de la fuente, el lugar y el año. Estos varían según las referencias, a continuación, algunos ejemplos claves.

**Libros con autor**

Herrera Cáceres, C. y Rosillo Peña, M. (2019). *Confort y eficiencia energética en el diseño de edificaciones*. Universidad del Valle.

**Libro versión electrónica – online}**

Rodríguez, R. (2019). *Una guía para combatir el Acoso escolar* [Archivo PDF]. <https://www.url.com>

**Publicaciones periódicas****Artículos científicos de revistas ONLY**

Castañeda Naranjo, L. A. y Palacios Neri, J. (2015). Nanotecnología: fuente de nuevos paradigmas. *Mundo Nano. Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología*, 7(12), 45-49. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2014.12.49710>

**Otros tipos de textos****Artículos de un periódico:**

Carreño, L. (9 de febrero de 2020). La disputa gremial por los aranceles a las prendas de vestir. *El Espectador*: <https://www.elespectador.com/economia/la-disputa-gremial-por-los-aranceles-las-prendas-de-vestir-articulo-903768>

**Informes:****Autor corporativo, informe gubernamental**

Ley 1060 de 2006. Por la cual se modifican las normas que regulan la impugnación de la paternidad y la maternidad. 26 de julio de 2006. D.O. No. 46341.

**Simposios y conferencias**

Sánchez, C., Ayala, D. y Bocarosa, E. (17-29 de noviembre de 2018). *La biodiversidad y la supervivencia humana en la tierra* [Discurso principal]. Conferencia de las Naciones Unidas, Sharm, El-Sheikh, Egipto.

## Tesis y trabajos de grado

Martínez Ribón, J. G. T. (2011) *Propuesta de metodología para la implementación de la filosofía Lean (construcción esbelta) en proyectos de construcción* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <http://bdigital.unal.edu.co/10578/>

## Material electrónico

### Referencias de páginas en el word wide web

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1 de octubre de 2018). *Nuevos datos revelan que en el mundo uno de cada tres adolescentes sufre acoso escolar*. <https://es.unesco.org/news/nuevos-datos-revelan-que-mundo-cada-tres-adolescentes-sufre-acoso-escolar>

## Una película o cinta animada

Avildsen, J. G. (Director). (1976). *Rocky* [Película]. Chartoff-Winkler Productions.

## Video de Youtube:

Canal REDMÁS. (19 de septiembre de 2017). *Antanas Mockus en Confesiones* [Archivo de Video]. Youtube. [https://youtu.be/de\\_4nTCHtJs](https://youtu.be/de_4nTCHtJs)

## Podcast

Ramos, L. (Anfitrión). (2015-presente). *Libros para emprendedores* [Podcast]. Spotify. <https://open.spotify.com/show/oqXuVDCYF8HvkEynJwHULb>

## APP (Aplicación Móvil)

MH Riley Ltd. (2020). *Spending Tracker* (2.3.1) [Aplicación móvil]. Google Play. [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mhriley.spendingtracker&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mhriley.spendingtracker&hl=en_US)

## Twitter:

Obama, B. [@BarackObama]. (12 de enero de 2016). *Real opportunity requires every American to get the education and training they need to land a good-paying job*. Twitter. <https://twitter.com/BarackObama/status/687098814243549185>

## Facebook:

Gates, B. [BillGates]. (24 de abril de 2019). *Una de las mejores inversiones que podemos hacer en la vida de un niño son las vacunas. Cada dólar gastado*. Facebook. <https://www.facebook.com/BillGates/photos/a.10150331291841961/10156153388201961/>

## Instagram:

NASA [@nasa]. (10 de abril de 2019). In a historic feat by the Event Horizon Telescope and National Science Foundation (@NSFgov), an image of a black hole [Imagen adjunta]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/BwFQEnoj7v1/>

**Wikipedia**

Olimpiada de ajedrez de 1939. (23 de septiembre de 2019). En *Wikipedia*.

[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Olimp%C3%ADada\\_de\\_ajedrez\\_de\\_1939&oldid=119643209](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Olimp%C3%ADada_de_ajedrez_de_1939&oldid=119643209)

**Canción:**

Ned, N. (1971). Déjenme Si Estoy Llorando [Canción]. *En Si Las Flores Pudieran Hablar*. United Artists Records.

**Power Point:**

Sánchez, D. (2018). *Equipos altamente efectivos sin gerentes* [Diapositiva PowerPoint].

<http://www.url.com/slides>

**Bibliografía:**

Asociación Americana de Psicólogos (2020) *Publicación Manual de la Asociación de psicólogos* (7th ed). <https://doi.org/10.1037/0000165000>

Guía de Normas APA 7ª edición (2020). <https://normas-apa.org/>