



# UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

**Título: subtítulo**

Laura Muñoz Zapata

Jhovany Alexander Martínez Naranjo

Seleccione tipo de documento para optar al título de Seleccione título otorgado por UdeA (A-Z)

Modalidad de Práctica

Práctica Social

Seleccione tipo de orientador(es)

Luis Alfonso Gutiérrez Castro, Título académico más alto en Ingeniería Ambiental

Universidad de Antioquia

Facultad de Ingeniería

Seleccione pregrado

Seleccione ciudad UdeA (A-Z)

Seleccione año de grado



---

**Cita**

Muñoz Zapata y Martínez Naranjo [1]

---

**Referencia**

[1] L. Muñoz Zapata y J. A. Martínez Naranjo, “Título: subtítulo”, Seleccione modalidad de grado, Seleccione pregrado, Universidad de Antioquia, Seleccione ciudad UdeA (A-Z), Seleccione año.

Estilo IEEE (2020)



Grupo de Investigación. Seleccione grupo de investigación UdeA (A-Z).

Seleccione centro de investigación UdeA (A-Z).

Seleccione biblioteca, CRAI o centro de documentación UdeA (A-Z)

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

### **Dedicatoria**

Texto de dedicatoria centrado.

### **Agradecimientos**

Texto de agradecimientos centrado.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	9
ABSTRACT	10
I. INTRODUCCIÓN	11
II. OBJETIVOS	12
A. Objetivo general	12
B. Objetivos específicos	12
III. MARCO TEÓRICO	13
IV. METODOLOGÍA	16
V. ANÁLISIS DE RESULTADOS	17
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20
REFERENCIAS	21
ANEXOS	22



LISTA DE TABLAS

TABLA I RESULTADOS DEL TEST	19
TABLA II CATEGORÍAS DE INVESTIGACIÓN	20

LISTA DE FIGURAS

Fig. 1. Imagen corporativa Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 21

Fig. 2. Logo Universidad de Antioquia 21

---

**SIGLAS, ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS**

<b>Cms.</b>	Centímetros
<b>Esp.</b>	Especialista
<b>ERIC</b>	Education Resources Information Center
<b>IEEE</b>	Institute of Electrical and Electronics Engineers
<b>MP</b>	Magistrado Ponente
<b>MSc</b>	Magister Scientiae
<b>Párr.</b>	Párrafo
<b>PhD</b>	Philosophiae Doctor
<b>PBQ-SF</b>	Personality Belief Questionnaire Short Form
<b>PostDoc</b>	PostDoctor
<b>UdeA</b>	Universidad de Antioquia

## RESUMEN

El resumen permite identificar la esencia del escrito, mencionando brevemente el objetivo y la metodología, así como los resultados y las conclusiones (mínimo 150, máximo 250 palabras).

***Palabras clave* — Artículo científico, artículo de revisión, investigación, estilos de citación.**

## ABSTRACT

El abstract es el mismo resumen pero en idioma inglés. Conserva la misma extensión o aproximada, es decir, mínimo 150 y máximo 250 palabras.

***Keywords*** — Scientific article, review article, research, citation styles.

## I. INTRODUCCIÓN

En la introducción se menciona claramente el para qué y el porqué del documento, se incluye el planteamiento del problema, el objetivo, preguntas de investigación, la justificación.

No utilice en el documento la primera persona en singular (yo realicé las encuestas) ni primera persona plural (realizamos las encuestas); utilice siempre la narración en tercera persona (se realizaron las encuestas, se publicaron resultados, se establecieron parámetros, etc.) <sup>1</sup>.

No menos importante es la utilización de conectores que unen elementos de una oración, tener una buena variedad de estos enriquecen la estructura y redacción del texto. Algunos ejemplos:

---

<sup>1</sup> No utilice los pies de página para citas bibliográficas. Los pies de página se utilizan para complementar información del texto, procure que sean fragmentos cortos para no distraer o confundir al lector.

Sin embargo

Indiscutiblemente

Puesto que

Por consiguiente

Dado que

Teniendo en cuenta

Entonces

Simultáneamente

Posiblemente

En efecto

Ya que

Ahora bien

En cambio

En cuanto a

El siguiente punto es

Así pues

Recapitulando

En conclusión

En pocas palabras

A continuación

Acto seguido

Con motivo de

A saber

De la misma forma

En síntesis

Así

Para concluir

Luego

Resumiendo

De igual manera

Al mismo tiempo

Probablemente

## II. OBJETIVOS

### *A. Objetivo general*

El objetivo general y los objetivos específicos describen lo que se pretende con la investigación, cuál es el alcance y cuál es el problema que se desea resolver. Deben iniciarse con verbos que describan claramente lo que se lleva a cabo.

### *B. Objetivos específicos*

Se describen algunos ejemplos de verbos comunes que se utilizan en el planteamiento de objetivos, los cuales cambiarán dependiendo de su investigación.

- Describir.
- Analizar.
- Demostrar.
- Probar.
- Comparar.
- Definir.
- Establecer.
- Interpretar.

---

### III. MARCO TEÓRICO

En esta sección se citan los autores que han tenido influencia directa en tu investigación. Recuerda, debes escoger solo un método para realizar las citas y referencias, es decir, debes seleccionar entre gestores especializados como Zotero, Mendeley, EndNote, etc., Microsoft Word, o “Manuales”; no se deben mezclar entre sí. Nuestra recomendación principal es Zotero. Evita referenciar sitios como blogs, Wikipedia, Rincón del Vago, Monografías.com y demás portales web que no se consideran fuentes primarias. No limites tu búsqueda a una sola herramienta (por ejemplo, solo [www.google.com](http://www.google.com)). Realiza búsquedas en diferentes plataformas académicas, tales como:

- **Catálogo Sistema de Bibliotecas UdeA:** material impreso que reposa en Bibliotecas UdeA, tales como libros, revistas, tesis, diccionarios, informes, etc.
- **Bases de datos suscritas de la Biblioteca:** plataformas digitales con millones de documentos en texto completo:
- **Bases de datos de libre acceso:** Google Scholar, Microsoft Academic, Google Books, Redalyc, Scielo, Dialnet, DOAJ, PubMed, Base Search, entre muchas más.
- **Documentos con acceso restringido:** si requieres el texto completo de artículos o libros con acceso restringido, que por lo general se encuentran en bases de datos no suscritas por la Universidad de Antioquia, solicítalos en tu Biblioteca enviando título exacto, el DOI o la url del documento. Tenemos convenios nacionales e internacionales que nos permiten acceder a esta información.

Ejemplo de cita parafraseada, es decir, frase no textual adaptada con las palabras de quien escribe; esta forma de citación es la más adecuada en textos académicos, demuestran lectura, análisis y redacción propia [1]. Ejemplo de “Cita textual menor a 40 palabras, al interior del párrafo; no utilice recurrentemente esta forma de citación, pues demuestra poco análisis y redacción propios” [2, p. 9]. Otros ejemplos aceptados en estilo IEEE 2020:

En citas paráfrasis, es posible mencionar o no el o los autores en la oración, ejemplos: resultados demostrados por Arango [1], resultados demostrados mediante publicación científica

[1]. Cita en paráfrasis de dos autores, con o sin autor mencionado: datos suministrados por Ramírez y Guzmán [2], datos suministrados en revista académica [2]. Cita en paráfrasis con tres o más autores con *et al.*: resultados publicados por Baker *et al.* [3], resultados publicados en revista científica [3]. Cita con dos fuentes, cada una en corchetes y en orden numérico: ambos autores coinciden en estos datos [4], [5]. Cita con tres fuentes o más, con corchetes para el primero y el último, en orden numérico y separados por guion: diversos autores coinciden en estos datos [4]–[6].

Cita “textual menor a 40 palabras” [7, p. 466], cita “textual menor a 40 palabras con páginas continuas o discontinuas” [8, pp. 15-16].

Cita de cita en paráfrasis mencionando o no autores: Quintero y González, citados por Rioja [9], Quintero y González, citados por [9]. Cita textual mayor a 40 palabras sin comillas:

Es importante destacar que la revisión realizada permitió definir el constructo a evaluar, es decir, especificar el concepto de la e-inclusión que se asume en la investigación, así como los factores que deben ser considerados para su evaluación. Lo anterior constituye el fundamento conceptual de la tesis y es la base para desarrollarla [10, p. 107].

Cita textual o directa con más de 40 palabras (se omiten las comillas), bloque aparte, sangría 1.25 cms. Ya que IEEE no señala nada en particular de este caso, se adaptan de las normas APA. Datos estadísticos analizados con SPSS [11]. Procure no incurrir en la citación excesiva:

$$I_F = I_B = -I_C = A^2 I_{A1} + A I_{A2} + I_{A0} = \frac{-J\sqrt{3}E_A}{Z_1 + Z_2} \quad (1)$$

## **Métodos para elaborar citas y referencias**

Recuerda, debes escoger solo un método para realizar las citas y las referencias, es decir, debes seleccionar entre un gestor especializado como Zotero, Mendeley, EndNote o LaTeX (confiabilidad alta), el gestor nativo Microsoft Word (confiabilidad media) o “manuales” (confiabilidad baja); no se deben mezclar entre sí, nuestra recomendación principal es Zotero, pues te permite almacenar, subrayar e insertar notas en PDF’s, guardar fichas bibliográficas, elaborar citas y bibliografías en APA, Vancouver, IEEE y más de 1.000 estilos diferentes, exportar registros, compartir documentos, etc. Sigue estos pasos:

1. Crear cuenta en Zotero: <https://www.zotero.org/user/register/>
2. Descargar e instalar aplicación de escritorio de Zotero (Windows, Mac, Linux): <https://www.zotero.org/download/>
3. Ingresar email y clave en Zotero de escritorio.
4. El plugin para insertar citas y referencias desde Microsoft Word se agrega automáticamente en la instalación. Si trabajas en línea con el editor Documentos de Google, es posible agregar la extensión para navegadores Zotero Connector para insertar citas y referencias.

#### IV. METODOLOGÍA

En la metodología se establecen los enfoques de investigación, esto es, cuantitativo, cualitativo o mixto.

---

## V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En los resultados se comunican los hallazgos y descubrimientos del estudio. Se incluyen tablas, figuras, diagramas y demás material demostrativo. Al narrar descriptivamente una figura, tabla, etc., en un párrafo, puedes insertar una referencia cruzada, es decir, un hipervínculo al elemento mencionado dentro o fuera de paréntesis, ejemplos: estos resultados se muestran en la **TABLA I**. Igualmente, los datos son validados con otros instrumentos (**TABLA II**). Lineamientos que se establecen en la nueva versión de las Normas IEEE (**Fig. 1**). La producción intelectual institucional se publica en el Repositorio (**Fig. 2**).

TABLA I  
RESULTADOS DEL TEST

Código	Parámetro	Valor
V154	+521	125
V245	-654	254
V874	-214	478
V957	+254	852

Nota: variación de resultados de pruebas aleatorias.

TABLA II  
CATEGORÍAS DE INVESTIGACIÓN

<b>Categoría</b>	<b>Subtemas</b>	<b>Definiciones</b>
<b>Memoria</b>	Memoria de trabajo	Es una función ejecutiva cerebral que se encarga del almacenamiento de la información que llega del exterior, con la cual se construyen los conocimientos.
	Bases neurológicas	Las bases neurológicas de la memoria se relacionan con el lóbulo prefrontal.
<b>Estrategias</b>	Estrategias lúdicas	Las estrategias lúdicas son las acciones que planean los docentes, donde intervienen el disfrute, el goce y el placer en la construcción de los conocimientos.
	Estrategias didácticas	Las estrategias didácticas son las acciones de los maestros a partir de las cuales los estudiantes construyen los conocimientos; pueden ser estrategias de aprendizaje o de enseñanza.
<b>Proceso de aprendizaje del idioma inglés</b>	Aprendizaje	Es un proceso cognitivo de asimilación, donde los estudiantes unen las nuevas informaciones con saberes previos, a través de un proceso cognitivo.
	Estilos de aprendizaje	El aprendizaje se puede dar a través de los sentidos. Es así como existen, básicamente, tres estilos o formas de adquirir los conocimientos: el visual, el auditivo y el kinestésico.



Fig. 1. Imagen corporativa Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

Nota: fuente <https://www.ieee.org/> Esta entidad edita y normaliza la presentación de documentos científicos en el área de ingenierías.



Fig. 2. Logo Universidad de Antioquia

Nota. Fuente <http://www.udea.edu.co>

## VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Son las interpretaciones finales que recopilan los datos del trabajo final, describe lo que se obtuvo, qué se logró y cuáles son los resultados. Guarda relación directa con los objetivos planteados. Las recomendaciones hacen alusión a los trabajos futuros que se podrían realizar para dar continuidad al tema de la práctica o para completar o mejorar los resultados obtenidos.

## REFERENCIAS

- [1] J. L. Arango, “Enfermedades respiratorias del recién nacido,” en *Fundamentos de pediatría: generalidades y neonatología*, J. A. Correa, J. F. Gómez, y R. Posada, Eds. Fondo Editorial CIB, 2000, pp. 463–467.
- [2] A. Ramírez H. and P. Guzmán, “Sistemas participativos de garantía SPG en Bogotá: la apuesta del proceso organizativo Familia de la Tierra.” [En línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3mfvktD>.
- [3] D. W. Baker et al., “Functional Health Literacy and the Risk of Hospital Admission Among Medicare Managed Care Enrollees,” *Am. J. Public Health*, vol. 92, no. 8, pp. 1278–1283, 2002, doi: <https://doi.org/c7fvj5>
- [4] Fundación del Español Urgente [Fundéu], “Fundéu BBVA: cómo diferenciar «si no» y «sino»,” 2012. <https://bit.ly/3oBTGP9>.
- [5] T. Hooper, “El Discurso del Rey [The King’s Speech].” UK Film Council; See Saw Films; Bedlam Productions, 2010.
- [6] Institute of Electrical and Electronics Engineers [IEEE], *IEEE Std P802.15.4/D6: Approved Draft Revision for IEEE Standard for Information technology-Telecommunications and information exchange between systems-Local and metropolitan area networks-Specific requirements-Part 15.4b: Wireless Medium Access Control*. New York: IEEE, 2006.
- [7] El Espectador, “Tutelas por un acetaminofén: Tratamientos, medicamentos y cirugías, las mayores causas de reclamo. El 67,81% de los casos correspondían a servicios incluidos en el plan de beneficios,” *El Espectador*. 2012, [En línea]. Disponible en: <https://bit.ly/3mr4I8Q>.
- [8] G. A. Ruiz Rojas, *Hacia la comprensión de la retórica como contenido formativo para la configuración de un sujeto deliberativo* [tesis de maestría]. Medellín (Colombia): Universidad de San Buenaventura, 2014.
- [9] G. Rioja, *¿Judicialización de la salud? el caso de las personas sordas* [conferencia]. Mar del Plata: XIII Congreso de la Caja de Abogados de la Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, 2008.
- [10] Y. González Pérez, Y. Rosell León, Y. Piedra Salomón, O. Leal Labrada, and F. Marín Milanés, “Los valores del profesional de la información ante el reto de la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación,” *ACIMED*, vol. 14, no. 5, 2006, [En línea]. Disponible en: <https://bit.ly/2VgAbP7>.
- [11] International Business Machine [IBM], “SPSS (Versión 27.0) [Software].” IBM, 2020.

---

## ANEXOS

En los anexos se incluye material complementario que apoya la documentación investigativa, tales como consentimientos informados, entrevistas, material fotográfico, etc. Evite incluir material que puede estar protegido por derechos de autor, tales como pruebas psicológicas, fragmentos de libros, artículos de revistas, patentes, etc. Recuerda no incluir en tu documento datos de personas o entidades objetos de la investigación, tales como nombres, apellidos, cédulas, números telefónicos, consentimientos informados con datos personales (Resolución 8430 de 1993), nombres de empresas sin el consentimiento escrito del representante legal, fotografías en primer plano de personas (especialmente de menores de edad) y demás información que pueda contravenir los principios emitidos en la Ley Estatutaria 1581 de 2012 (Ley de protección de datos personales).

Los siguientes anexos contienen documentos de interés para el proceso de trabajo de grado, así como trucos y recomendaciones que surgen constantemente en la elaboración de un documento en Word.

*Anexo A. Autoarchivo en Repositorio y documentos de interés*

Consulte el instructivo de autoarchivo en el este [enlace](#).

*Anexo B. Póster Autoarchivo en Repositorio y documentos de interés*

En último lugar, se incluye el anexo del poster que utilizarás en la jornada de prácticas académicas, en caso de aplicar. Guárdelo de forma tal que no modifique el tamaño de las hojas ni afecte la presentación del documento.