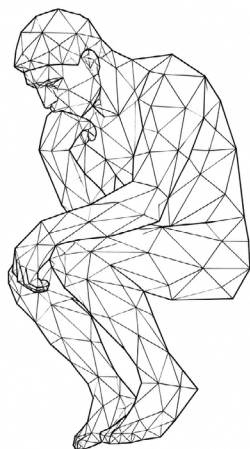
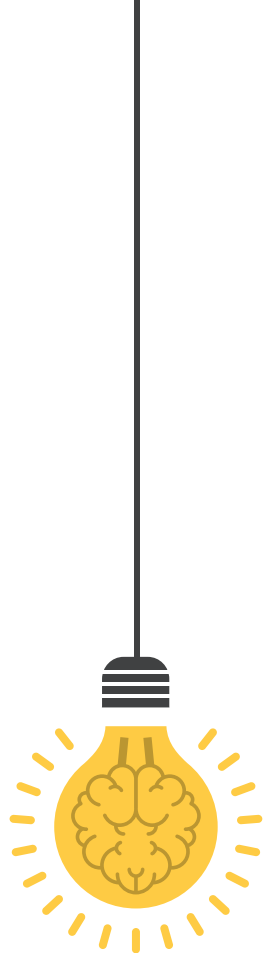



NORMATIVA ACADÉMICA INSTITUCIONAL

APA • IEEE • VANCOUVER

Orientación para la
creación y divulgación
de conocimiento.

Para estudiantes, docentes
e investigadores.





**NORMATIVA
ACADÉMICA
INSTITUCIONAL**



CRÉDITOS

Rector Institucional:

Dr. Carlos Gabriel Pérez Pérez

Vicerrectora Administrativa:

Mgtr. Mónica Elizabeth Vargas Garcés

Vicerrector Académico:

Mgs. Juan Marcelo Pérez

Coordinador de Investigación:

Mgtr. Richard Antonio Martínez Villegas

Directora del Departamento de Innovación y Absorción:

Ing. Nancy Marible Eras Eras

Coordinador de la Unidad de Titulación:

Ing. Telmo Santiago Durazno Silva

Departamento de publicaciones, diseño y diagramación:

Disn. José Francisco Vinueza Granda

Asesoría y supervisión:

PhD. Paola Viviana Pila Guzmán

Md. Catia Priscila Argudo Ortiz

Dr. Hugo Marcelo Torres Salamea

Autores:

Richard Antornio Martínez Villegas

Roberto Miguel Salazar Llivisaca

Paula Patricia Altamirano Angamarca

Año de Publicación:

Junio del 2026

Comité editorial:

Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano

ISBN DIGITAL: 978-9907-9524-1-4

Primera Edición

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL SIN AUTORIZACIÓN

Esta obra es el resultado de un riguroso proceso de revisión realizado por docentes desde el año 2025 y el contenido ha sido sometido a un proceso de evaluación mediante el sistema de revisión por pares bajo la modalidad de doble ciego, garantizando así la calidad académica y la objetividad de los contenidos presentados.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

COMO REFERENCIA APA 7MA EDICIÓN

Martínez Villegas, R. A., Salazar Llivisaca, R. M., & Altamirano Angamarca, P. P. (2026). Normativa Académica Institucional. APA. Vancouver. IEEE. Orientaciones para la creación y divulgación de conocimiento. ISBN: 978-9907-9524-1-4. Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano.

Cita narrativa:
Martínez et al. (2026)

Cita parentética:
(Martínez et al. 2026)

COMO REFERENCIA VANCOUVER

Martínez Villegas RA, Salazar Llivisaca RM, Altamirano Angamarca PP. Normativa Académica Institucional. APA. Vancouver. IEEE. Orientaciones para la creación y divulgación de conocimiento. Ecuador: Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano; 2026. ISBN: 978-9907-9524-1-4.

Cita en el texto:
(1)

COMO REFERENCIA IEEE

[1] R. A. Martínez Villegas, R. M. Salazar Llivisaca, and P. P. Altamirano Angamarca. Normativa Académica Institucional. APA. Vancouver. IEEE. Orientaciones para la creación y divulgación de conocimiento. Ecuador: Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano, 2026. ISBN: 978-9907-9524-1-4.

Cita en el texto:
[1]

ÍNDICE

| | |
|---------------------|-----------|
| Introducción | 20 |
|---------------------|-----------|

| | |
|--|-----------|
| Formato general de un documento académico | 21 |
|--|-----------|

| | |
|---------------------------------------|----|
| Papel | 21 |
| Márgenes | 21 |
| Fuente y tamaño | 21 |
| Espaciado | 22 |
| Alineación | 22 |
| Sangría | 22 |
| Encabezado o titulillo (running head) | 22 |
| Numeración de las páginas | 23 |
| Abreviaturas | 24 |
| Uso de números y cifras | 25 |
| Uso de cursiva | 25 |
| Uso de negrita | 26 |
| Guion (-) | 26 |
| Raya (—) | 26 |
| Comillas | 27 |
| Listas con viñetas y numeración | 28 |
| Listas numeradas | 28 |
| Listas con viñetas | 29 |
| Títulos y subtítulos | 29 |

| | |
|-------------------|-----------|
| Estructura | 32 |
|-------------------|-----------|

| | |
|---|----|
| Estructura del Proyecto Técnico de Titulación | 32 |
| Componentes preliminares | 33 |

| | |
|---|----|
| Portada | 33 |
| Resumen | 38 |
| Abstract | 40 |
| Bloques de índices | 40 |
| Bloques de formalidades y certificación | 41 |
| Bloques de reconocimiento | 41 |
| Cuerpo del texto | 42 |
| Introducción | 42 |
| Capítulo 1: Problemática | 43 |
| Capítulo 2: Marco Referencial | 43 |
| Capítulo 3: Metodología | 44 |
| Capítulo 4: Análisis e interpretación de los resultados | 45 |
| Capítulo 5: Propuesta de la investigación | 45 |
| Cronograma de actividades | 46 |
| Componentes finales | 47 |
| Conclusiones | 47 |
| Recomendaciones | 48 |
| Referencias | 48 |
| Nota al pie | 49 |
| Notas al final | 50 |
| Tablas | 51 |
| Figuras | 54 |
| Derechos de autor y licencias en figuras y tablas | 56 |
| Apéndice | 62 |
| Estructura del artículo científico | 63 |
| Introducción | 64 |
| Método | 65 |
| Resultados | 66 |

| | |
|--|-----------|
| Análisis y discusión | 66 |
| Citas | 68 |
| ¿Qué es una cita y por qué es importante? | 69 |
| Tipos de citas | 69 |
| Citas textuales (o directas) | 69 |
| Citas parafraseadas (o indirectas) | 70 |
| Formatos de citas | 70 |
| Citas narrativas (basadas en el autor) | 70 |
| Citas parentéticas (basadas en el texto) | 71 |
| Citas largas (en bloque) | 72 |
| Manejo de autores y fuentes específicas | 73 |
| Fuentes con múltiples autores | 73 |
| Autores institucionales o corporativos | 74 |
| Fuentes con autor desconocido o anónimo | 75 |
| Casos especiales de autoría y fecha | 75 |
| Cita de fuentes secundarias | 78 |
| Referencias | 79 |
| Componentes | 79 |
| Esquema de fuente general | 80 |
| Función | 80 |
| Formato | 80 |
| Por autor principal o título | 81 |
| Autor institucional u organización | 81 |
| Casos especiales de unicidad del autor | 82 |
| Reglas de desempate en la lista de referencias | 82 |
| Cómo referenciar las fuentes | 83 |
| Libros impresos con autor | 83 |

| | |
|---|----|
| Libros con editor o coordinador | 84 |
| Capítulo de un libro del mismo autor | 84 |
| Obra con número de volumen | 84 |
| Capítulo de un libro con editor | 85 |
| Prólogo, introducción prefacio o epílogo | 85 |
| Libro en versión electrónica | 85 |
| Libro con traducción | 86 |
| Libro escaneado o versión especial | 86 |
| Obras literarias | 86 |
| Publicaciones periódicas | 87 |
| Artículos de revista científica impresa | 87 |
| Artículos de revista científica en línea | 87 |
| Artículo de periódico impreso | 88 |
| Artículo de periódico en línea | 88 |
| Literatura gris | 88 |
| Tesis y trabajos de grado | 88 |
| Tesis publicada en un repositorio o base de datos | 89 |
| Tesis no publicada (manuscrito) | 89 |
| Eventos académicos | 89 |
| Informes oficiales | 90 |
| Material audiovisual y multimedia | 90 |
| Película o cinta cinematográfica | 90 |
| Serie de televisión (episodio específico) | 91 |
| Grabaciones musicales | 91 |
| Contenido web específico | 91 |
| Videos | 91 |
| Seminario web grabado (Webinar) | 92 |
| Podcast (episodio específico) | 92 |

| | |
|---|----|
| Comunicación y medios sociales | 92 |
| Publicaciones en redes sociales | 92 |
| Publicación en X | 93 |
| Publicación en Facebook | 93 |
| Publicación en Instagram (con imagen o video) | 93 |
| Referencias legales | 93 |
| Leyes y códigos | 94 |
| Sentencias y resoluciones | 94 |
| Tratados y convenciones internacionales | 94 |

Referencias 95

| | |
|--|----|
| Fuentes para el aparato crítico | 95 |
| Recomendaciones para la ortografía y la gramática | 95 |
| Recomendaciones para la redacción académica y la investigación | 95 |

Introducción a las normas IEEE 100

| | |
|--|-----|
| Que son las Normas IEEE | 100 |
| Importancia del uso de las citas | 100 |
| Qué es una cita | 101 |
| Qué es el plagio | 101 |
| Importancia de evitar el plagio en los trabajos académicos | 102 |

Citación con estilo IEEE 104

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Elementos de una cita | 104 |
| Normas generales | 104 |
| Uso del mismo número de referencias | 105 |
| Uso de corchetes | 105 |
| Mención de autores | 105 |
| Uso de “et al.” | 106 |
| Tipos de citas | 106 |

| | |
|---|-----|
| Cita directa corta | 106 |
| Cita directa larga o extensa | 107 |
| Paráfrasis | 107 |
| Paráfrasis en el trabajo académico: | 108 |
| Citación de múltiples referencias | 108 |
| Citación de una misma fuente en diferentes partes del texto | 109 |
| Ubicación de las citas dentro del texto | 110 |
| Formato y citación de ecuaciones | 110 |

Citas especiales **112**

| | |
|--|-----|
| Cita de una cita | 112 |
| Cita de figuras | 113 |
| Caso de figura elaborada por el autor | 115 |
| Recomendaciones para el uso de figuras | 115 |
| Cita de tablas | 118 |

Referencias **120**

| | |
|---|-----|
| Elementos de una referencia en el estilo IEEE | 121 |
| Uso del DOI y URL en las referencias | 122 |
| Referencia de libros | 122 |
| Referencia de capítulo de libro | 123 |
| Referencia de artículo de revista | 123 |
| Formato general del documento en IEEE | 124 |
| Doble columna | 124 |
| Tipografía | 124 |
| Márgenes | 124 |
| Uso de abreviaturas | 124 |
| Meses | 124 |
| Revistas | 125 |

| | |
|---|-----|
| Referencia de tesis o trabajos académicos | 125 |
| Referencia de documentos de conferencia | 125 |
| Referencia de páginas web | 136 |
| Referencia de software y base de datos | 126 |

Normas Vancouver **130**

| | |
|---|-----|
| Objetivo | 130 |
| Justificación | 130 |
| Desarrollo Teórico | 131 |
| Fundamentos de la citación y referenciación académica | 131 |
| Formato | 131 |
| Citas | 132 |
| Citas directas | 133 |
| Citas Indirectas | 133 |
| Referencias | 135 |
| Libros | 135 |
| Capítulo de un libro | 136 |
| Monografía o Tesis | 137 |
| Artículo de Revistas | 137 |
| Artículos de revistas en Web | 138 |
| Páginas WEB | 139 |
| Citación biomédica | 139 |
| Componentes básicos de un artículo biomédico | 140 |
| Errores comunes y estrategias de corrección | 142 |
| Errores en la escritura y estructura | 142 |
| Errores en las referencias | 143 |
| Anexos | 144 |
| Glosario | 145 |
| Referencias | 147 |

INDICE DE TABLAS

24

27

30

38

53

57

58

59

60

61

64

79

119




PRESENTACIÓN

La educación superior actual demanda el fortalecimiento de competencias investigativas y comunicativas que permitan a estudiantes y docentes desenvolverse en entornos académicos cada vez más exigentes. En este contexto, el uso adecuado de normas de citación y referenciación se constituye en un elemento fundamental para garantizar la calidad, organización y validez de los trabajos académicos desarrollados en la institución.

El presente documento ha sido elaborado por el Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano como una guía institucional que orienta el uso de las normas APA (7.^a edición), IEEE y Vancouver en los diferentes procesos formativos, incluyendo asignaturas, proyectos integradores y trabajos de titulación. Su finalidad es establecer criterios claros y unificados que faciliten tanto la elaboración como la evaluación de productos académicos.

A través de este manual, la institución reafirma su compromiso con el fortalecimiento de la investigación, la integridad académica y la mejora continua de la calidad educativa, promoviendo el uso responsable de fuentes y el respeto por la propiedad intelectual.





PRÓLOGO

En la vida académica, escribir no es únicamente cumplir con una tarea; es, sobre todo, una forma de pensar, de dialogar con otros autores y de construir conocimiento con sentido. Sin embargo, en este proceso es común enfrentarse a dudas: ¿cómo citar correctamente?, ¿cómo reconocer las ideas de otros?, ¿cómo lograr que un trabajo sea claro, riguroso y ético?

Este manual surge como respuesta a esas inquietudes. Más que un documento normativo, se concibe como una guía cercana que acompaña a estudiantes y docentes en su camino por la investigación y la producción académica. En sus páginas no solo se presentan reglas, sino también orientaciones que permiten comprender el porqué de las normas y su verdadero valor dentro del quehacer académico.

Las normas APA, IEEE y Vancouver, incluidas en este libro, no deben entenderse como una exigencia aislada, sino como herramientas que ayudan a organizar ideas, fortalecer la credibilidad de los trabajos y promover el respeto por la propiedad intelectual. Aprender a utilizarlas correctamente es, en esencia, aprender a comunicar el conocimiento de manera responsable.

Este libro es, finalmente, una invitación a escribir mejor, a investigar con mayor profundidad, así como el asumir la producción académica con honestidad, criterio y compromiso.



1

**NORMAS
APA**

Introducción

La comunicación efectiva del conocimiento generado es fundamental en el ámbito académico. Para asegurar que la documentación cumpla con los altos estándares de integridad y rigor formal, la institución requiere de una presentación coherente y precisa. Este manual es la herramienta que establece y unifica los estándares, asegurando la calidad técnica de todos los trabajos de investigación presentados.

Este documento constituye la norma oficial y obligatoria del Instituto de Tecnologías Sudamericano para la presentación formal de todo trabajo de investigación y titulación. Su base fundamental es la séptima edición de la Asociación Americana de Psicología (APA), el estándar internacionalmente reconocido para la comunicación científica. No obstante, en pro de optimizar los procesos educativos y de evaluación internos, esta guía incluye adaptaciones específicas validadas por la institución. Esta normativa se mantendrá vigente hasta la publicación y adopción de la siguiente versión oficial de las Normas APA.

El objetivo central de esta guía es servir como herramienta indispensable para toda la comunidad educativa, siendo de aplicación obligatoria para ambas modalidades de titulación: el Proyecto Técnico de Titulación y el Artículo Científico, así como para cualquier otro documento de investigación institucional. Este manual ha sido diseñado como una guía completa, precisa y práctica que proporciona las herramientas necesarias para la correcta aplicación del formato y la documentación.

Para facilitar una consulta eficiente y rigurosa, este manual se organiza en cuatro secciones temáticas principales. La primera sección aborda el Formato general de un documento académico, detallando los requisitos estéticos y tipográficos (márgenes, fuentes, espaciado, puntuación avanzada y títulos). La segunda sección, Estructura, presenta la organización requerida para los dos modelos de documento de grado. La tercera, Citas, establece las reglas para la correcta documentación de las fuentes dentro del texto. Finalmente, la sección de Referencias proporciona la normativa para la creación de la lista final de fuentes consultadas.

Formato general de un documento académico

Todo documento académico del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano, desde tareas en clase hasta trabajos de titulación se debe presentar con los siguientes formatos para garantizar un aspecto profesional y facilitar su lectura. La fuente de consulta exclusiva para la aplicación de las normas de formato es el presente manual, por lo que los trabajos previos en el repositorio de tesis no deben utilizarse como plantilla o referencia de formato.

Papel

Tamaño: Carta (8,5 x 11 pulg.) o (21,59 cm x 27,94 cm).

Márgenes

2,54 cm (superior, inferior, izquierda y derecha).

Fuente y tamaño

Times New Roman: 12 puntos.

Esta fuente es legible y flexible, debido a que está ampliamente disponible e incluye caracteres especiales como símbolos matemáticos y letras griegas. Se debe utilizar el mismo tipo y tamaño de fuente en todo el documento, tomando en cuenta las siguientes excepciones:

- Tablas y figuras: únicamente la Nota de estos elementos deben tener 11 puntos.
- Epígrafe: 11 puntos.
- Notas al pie de página: 10 puntos.
- Lenguajes de programación: Fuente Lucida Console o Courier New de 10 puntos.

Espaciado

- Interlineado de espacio y medio (1,5) en la mayor parte del documento.
- Interlineado sencillo (1,0) en Notas al pie de página.
- En ecuaciones matemáticas es permitido aplicar un interlineado triple (3) o cuádruple (4), ajuste al valor que permita una ecuación visible.
- Evitar espacios en blanco y saltos de página en el documento.

Alineación

- Títulos: centrados en la página.
- Subtítulos y cuerpo del texto: justificado a ambos márgenes.

Sangría

- Primera línea: de 1,27 cm. en cada párrafo del texto.
- Sangría francesa: de 1,27 cm. en todas las referencias.
- Sin espacio adicional antes ni después de cada párrafo y referencia¹.
- Jamás se utiliza la barra de espacios para conseguir el efecto de la sangría.

Encabezado o titulillo (running head)

- Es un título breve y sirve para identificar el tema para el lector de una manera rápida.
- Alinear en la parte superior izquierda, a 2 cm del borde superior de la página.
- Longitud máxima de 50 caracteres (incluyendo espacios y signos de puntuación).
- Debe estar escrito todo en mayúsculas.
- No utilizar los términos *Título corto* o *Running Head* antes de su título.

Nota. Uso exclusivo para artículos.

¹Debido a que es posible distinguir el párrafo por medio de la sangría, resulta innecesario distinguirlo con un espacio adicional entre párrafos.

Numeración de las páginas

- La numeración de páginas debe colocarse en la esquina superior derecha (a 2 cm del borde superior de la página) y utilizar únicamente números arábigos (1, 2, 3...) hasta el final del documento, incluyendo las referencias y los apéndices.
- La página del título (portada) corresponde al número 1 y debe ser contabilizada en la secuencia general del documento. Sin embargo, no debe ser visible. La numeración visible debe comenzar a partir de la página 2.
- La numeración debe usar la misma fuente y tamaño que el resto del texto del documento.

Abreviaturas

Al introducir un tipo de abreviatura, ya sea sigla o acrónimo, por primera vez en el texto, se debe escribir su nombre completo, seguido de su abreviatura entre paréntesis. Posteriormente, solo se usa sigla o acrónimo.

- **Puntuación:** las abreviaturas (p. ej., OEA, APA) no llevan puntos entre las letras ni al final
- **Pluralización:** las abreviaturas permanecen invariables en plural (p. ej., las ONG, no las ONGs)

Ejemplos:

La Organización de los Estados Americanos (OEA) declaró...; ... de acuerdo con las proyecciones de la OEA.

Se expone un listado de abreviaturas necesarias (ver Tabla 1) para el desarrollo de un trabajo académico.

Tabla 1

Abreviaturas para indicar la ubicación de la fuente o el estado de la publicación.

| Abreviatura | Significado | Uso |
|-------------|------------------------------------|---|
| p. / pp. | página / páginas (singular/plural) | (López, 2024, p. 15) / (López, 2024, pp. 15-16) |
| s.f. | sin fecha | (López, s.f.) |
| p. ej., | por ejemplo | (p. ej., rojo y verde) |
| ed. | edición | 4.ª ed. |
| ed. rev. | edición revisada | 5.ª ed. rev. |
| vol. | volumen | Vol. 3 |
| N.º | número | N.º 5 |
| et al. | y otros | Para tres o más autores: (García et al., 2024) |
| cap. | capítulo | Cap. I |
| Trad. | traductor(a) | (P. Ribas, Trad., 3.ª ed.). |
| Comp(s). | compilador(a) / compiladores | Reyes (comp.) / Reyes y Soto (comps.) |
| Ed. / Eds. | editor(a) / editores | López, A. (Ed.). (2021) / López y Pérez (Eds.) |

Fuente: Elaboración propia.

Uso de números y cifras

- **Cifras (números):** se utiliza la cifra (p. ej., 10, 32, 56, 100) para todos los números iguales o superiores a diez. También para referirse a unidades de medida (4 cm), porcentajes (5%), horas (3 p. m.) y fechas (2 de mayo)
- **Palabras (letras):** se utiliza la palabra (ej., nueve, siete, tres, cero) para expresar números menores a 10, a menos que caigan en una de las excepciones anteriores. También se usan para expresar números al inicio de una oración (p. ej., Cincuenta estudiantes asistieron...)
- **Combinación:** si en una oración se mezclan números iguales o superiores a diez con números menores a diez, se utiliza la cifra en todos ellos para mantener la consistencia (p. ej., compararon 3 y 12 ítems)
- **Separación de millares y decimales:** Para cifras iguales o superiores a 1 000, se debe utilizar el espacio fino o estrecho (alt+0160) como separador de millares para mejorar la legibilidad y evitar saltos de línea. El separador decimal para los números fraccionarios es siempre la coma (p. ej., 1 500 700,30)

Uso de cursiva

- **Identificación de obras:** aplicación obligatoria a los títulos de obras completas que no forman parte de otra obra en la lista de referencias y al mencionarlos en el texto
- **Introducción de términos:** se utiliza para la primera mención de un término técnico, clave o concepto que es crucial para el documento, o de una palabra de otro idioma

Ejemplo:

El estudio se basa en el concepto de *autopoiesis*...

- **Énfasis:** su uso para resaltar o enfatizar una palabra o frase solo es permitido cuando es absolutamente necesario para evitar una mala interpretación del significado en la oración

Nota: en el caso de una cita, si el énfasis ya está en la fuente original (es decir, lo puso el autor citado), debe conservarse.

- Aplicación obligatoria a las letras utilizadas como símbolos (p. ej., N, M, DE, Σ)

Uso de negrita

- Se utiliza para diferenciar los niveles de encabezado dentro del documento, siguiendo las reglas específicas de jerarquía de títulos y subtítulos
- No usar para enfatizar o resaltar ideas, palabras clave o frases

Guion (-)

- El guion es el trazo más corto y se utiliza para formar adjetivos compuestos o para unir elementos de un mismo rango
- Se usa como separación silábica para dividir una palabra al final de una línea si es necesario.

Ejemplo:

Análisis cualitativo-cuantitativo; estudio pre-experimental.

Raya (—)

- Es un trazo, conocido también como guion largo, que se utiliza para introducir una aclaración o inciso, un comentario o un elemento adicional que se desea destacar con un énfasis mayor que el paréntesis
- También se puede usar para introducir elementos en una lista vertical no ordenada

Ejemplo:

A diferencia de los paréntesis que aíslan la información como un dato auxiliar, la raya integra el contenido de la interrupción al discurso, atrayendo la atención del lector hacia la información secundaria.

Comillas

Se utilizan para diferenciar citas textuales cortas o para señalar palabras o frases con un propósito específico. Este manual adopta la jerarquía de APA, priorizando las comillas dobles para la citación (ver Tabla 2):

Tabla 2

Uso de comillas, tipos y prioridad

| Prioridad | Símbolo | Uso | Ejemplo |
|---------------|----------------------------|--|--|
| 1. Principal | “ ” Inglesas o dobles | Citas textuales cortas (menos de 40 palabras). Para destacar palabras con ironía. Para una etiqueta lingüística de uso común (argot) | Según Mora (2020) “la ética es un principio innegociable en la investigación” (p. 55). Los estudiantes manifestaron que el “aprendizaje significativo” no se había logrado en el curso. La diferencia en la textura se logra al “desglasar” el fondo de la sartén inmediatamente después de sellar la carne. |
| 2. Secundario | ‘ ’ Simples | Andación: Se utilizan exclusivamente para enmarcar una palabra o frase que se encuentra dentro de un texto que ya está entre comillas dobles. | Carley (2011) señaló que “el término ‘valorización’ ha sido malinterpretado en el análisis” (p. 21). |
| Desaconsejado | « » Latinas o angulares | Su uso está desaconsejado en este manual para evitar conflictos con la prioridad del inglés como idioma base de la norma APA. | No se debe utilizar este formato. |

Fuente: Elaboración propia.

Listas con viñetas y numeración

Todas las listas, sean numeradas o con viñetas, deben mantener un **paralelismo** gramatical. Esto significa que cada elemento de la lista debe tener la misma estructura gramatical que el primero, garantizando coherencia y fluidez en la lectura.

Oraciones completas: Cada elemento es una oración independiente que inicia con mayúscula y termina en un punto.

Ejemplo:

1. La hipótesis principal fue formulada al inicio del estudio.
2. La muestra se seleccionó mediante un muestreo aleatorio simple.
3. Los resultados se analizaron con software estadístico avanzado.

Frasas o categorías gramaticales: Cada elemento es una frase (nominal, verbal, etc.) o una palabra que no constituye una oración completa. Cada elemento inicia con mayúscula por uniformidad visual, pero no lleva puntuación final.

Ejemplo:

- Establecer la hipótesis
- Seleccionar la muestra
- Analizar los resultados

Listas numeradas

Si los elementos se presentan en formato vertical se utilizan números arábigos seguidos de un punto (1., 2., 3.) para exponer pasos, etapas o una secuencia temporal; si los elementos se integran en el texto (de forma continua), se utilizan letras minúsculas seguidas de un solo paréntesis al lado derecho [a), b), c)] y se separan entre sí mediante comas o punto y coma si son oraciones muy largas.

Ejemplo:

El investigador debe considerar los siguientes criterios para la selección de la muestra:

1. Establecer la población de estudio y los criterios de inclusión.
2. Definir el método de muestreo probabilístico que se utilizará.
3. Calcular el tamaño mínimo de la muestra con el margen de error deseado.
4. Aplicar las técnicas de recolección de datos en el campo.

Listas con viñetas

Para las listas con viñetas se sugiere utilizar el **cuadrado sólido (■)** o el **círculo sólido (●)**, puesto que el orden de los elementos no es secuencial ni jerárquico, sino que con ellas se busca resaltar un grupo de información.

Ejemplo:

Los principales hallazgos cualitativos del estudio se centraron en las siguientes áreas de impacto:

- Percepción del clima laboral entre los empleados más jóvenes
- Falta de canales efectivos para la comunicación interna
- Alta rotación del personal administrativo
- Necesidad de programas de capacitación en gestión de proyectos.

Títulos y subtítulos

Las normas APA exponen el uso máximo de 5 subtítulos, aunque se sugiere no usar más de los 3 niveles, o tomar a consideración de acuerdo al grado y profundidad del trabajo académico (ver Tabla 3). Aspectos a tomar en cuenta:

- Se debe respetar el orden en el que los niveles de títulos y subtítulos se utilizan consecutivamente
- No etiquete los títulos y subtítulos con números o letras
- Interlineado doble (2,0)

Tabla 3

Jerarquía de títulos, subtítulos y contenido

| Nivel | Formato |
|-------|---|
| 1 | Centrado • negrita • primera palabra en mayúscula Texto inicia en nuevo párrafo • con sangría de primera línea (1,27 cm) |
| 2 | Justificado • negrita • primera palabra en mayúscula Texto inicia en nuevo párrafo • con sangría de primera línea (1,27 cm). |
| 3 | Justificado • negrita • cursiva • primera palabra en mayúscula Texto inicia en nuevo párrafo • con sangría de primera línea (1,27 cm). |
| 4 | Justificado • negrita • primera palabra en mayúscula • con sangría de primera línea (1,27 cm) • con punto final. Texto inicia en la misma línea |
| 5 | Justificado • negrita • cursiva • primera palabra en mayúscula • con sangría de primera línea (1,27 cm) • con punto final. Texto inicia en la misma línea. |

Nota. Adaptado de las Normas APA 7.ª edición (2020).

Ejemplo:

(Nivel 1) Estandarización de la ciberseguridad en entornos de desarrollo ágil

El siguiente análisis aborda la integración de protocolos robustos de seguridad en las etapas iniciales de la metodología DevOps, enfatizando la prevención de vulnerabilidades.

(Nivel 2) Metodologías para la integración continua de seguridad

La adopción de estrategias DevSecOps es fundamental para garantizar que los artefactos de *software* cumplan con los requisitos mínimos de protección antes de su despliegue en producción. Este enfoque requiere un cambio cultural.

(Nivel 3) Evaluación de riesgos en la fase de pre-commit

La fase de pre-commit es crucial para la detección temprana de dependencias vulnerables, reduciendo significativamente la deuda técnica de seguridad. La automatización es clave en este punto.

(Nivel 4) Análisis estático de código fuente en tiempo real

Los desarrolladores pueden utilizar herramientas de análisis estático (SAST) integradas en sus IDEs para recibir retroalimentación instantánea sobre fallos de seguridad comunes. Esto acelera el ciclo de retroalimentación y disminuye la corrección posterior (Martínez, 2024).

(Nivel 5) Implementación de escáneres de contenedores en repositorios remotos

Los escáneres deben ejecutarse de manera automática sobre cada nueva imagen de contenedor cargada al repositorio, asegurando que las imágenes base cumplen con las políticas de la organización. Esto previene la propagación de vulnerabilidades conocidas.

Estructura

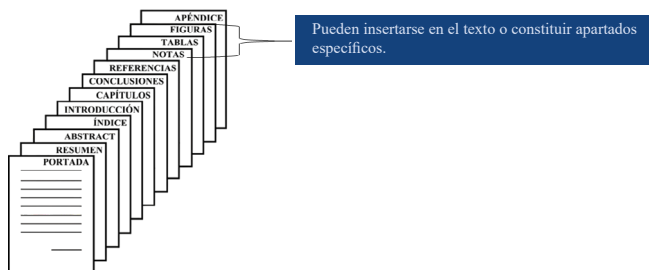
La estructura de un documento académico es el esquema organizativo que garantiza la lógica, la claridad y la presentación formal del contenido. En el contexto del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano se establecen dos modelos estructurales principales que responden a diferentes propósitos comunicativos: el Proyecto Técnico de Titulación y el Artículo Científico.

El Proyecto Técnico de Titulación corresponde al documento formal de grado, caracterizado por ser una obra exhaustiva que se organiza en tres bloques fundamentales: Componentes preliminares, Cuerpo del texto (desarrollo capitular) y Componentes finales (ver Figura 1). Por su parte, el Artículo Científico se adopta para comunicaciones destinadas a la divulgación, siguiendo el modelo universalmente reconocido de IMRyD (Introducción, Método, Resultados y Discusión). La adopción de estos dos esquemas asegura que los trabajos producidos en el instituto cumplan con los estándares académicos requeridos para cada fin.

Estructura del Proyecto Técnico de Titulación

Figura 1

Macroestructura de la organización del Proyecto técnico de titulación



Fuente: Elaboración propia.

Componentes preliminares

Portada

La portada es el elemento inicial de un documento académico que establece su identidad formal. En este manual, se establece una clara distinción entre dos formatos de portada, diseñados para reflejar la jerarquía y el propósito de la escritura, alineándose con las directrices de presentación del instituto:

Portada 1. Formato estándar. Este diseño simplificado se utiliza para la presentación de documentos académicos de uso interno o rutinario. Incluye todo tipo de textos solicitados por el docente, como ensayos, reseñas, informes de lectura, proyectos parciales y trabajos de clase. Esta portada prioriza la legibilidad y la información esencial de entrega:

1. Logo institucional
2. Logo y nombre de la carrera
3. Título del trabajo
4. Nombre del autor(es)
5. Nombre del curso/materia
6. Nombre del docente
7. Fecha de entrega

Portada 2. Titulación y publicación. Este formato es de carácter obligatorio, riguroso y formal, y está reservado para los documentos que representan la culminación de un proceso o que buscan la divulgación externa. Se requiere exclusivamente para la presentación de Proyectos Técnicos de Titulación y Artículos Científicos:

1. Logo institucional
2. Logo y nombre de la carrera
3. Título del Proyecto Técnico de Titulación
4. Título a obtener
5. Modalidad
6. Nombre del autor(es)
7. Nombre del docente tutor
8. Ubicación y fecha

Ejemplos:



CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

**Propuesta de identidad visual para la campaña Consumo Local Sostenible en la parroquia
El Valle de la ciudad de Cuenca**

Autor:

Lema Pauta Raúl Sebastián

Asignatura:

Principios de *branding* y gestión de marca

Docente:

Lucía Fernanda Orellana Vásquez

15 de octubre de 2025



CARRERA DE GASTRONOMÍA

Valoración y optimización de la cadena de suministro de productos andinos en restaurantes de alta cocina de Cuenca, periodo 2024-2025

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de **Tecnólogo Superior en Gastronomía**

Proyecto Técnico de Titulación

Autores:

Álvarez Merchán Sofia Isabel
Medina Paucar Ángel Leandro

Tutor:

Ricardo Esteban Torres Llanos

Cuenca, Ecuador
2025

Características de la portada. Dependiendo del trabajo que se esté realizando, podrá prescindir de portada o no. Si se trata de un ensayo, reporte de lectura, resumen o ponencia, no es necesaria la portada. Los datos del trabajo académico pueden escribirse en el encabezado del texto, haciendo constar el nombre de la institución, materia, autor y fecha de entrega, de acuerdo a requerimientos específicos de cada área de conocimiento.

Elementos de la portada. La portada es la primera página del documento y debe reflejar la identidad institucional y profesional del trabajo. Debe incluir sus elementos en el siguiente orden:

Logos institucionales. Insertar el logo actualizado del Instituto Tecnológico Sudamericano en la parte superior central. Incluir el logo actualizado de la carrera a la cual pertenece, acompañado de la descripción de la carrera (p. ej., Carrera de Desarrollo de Software) en la parte central de la página. La descripción de la carrera debe mantener el color oficial asociado al logo de la Carrera.

Título. a) El título de un texto debe presentar una síntesis respecto a la idea principal del trabajo académico, se sugiere que se relacione con el contenido y contenga 4 aspectos centrales: objetivo, objeto de estudio, sujetos de investigación y horizonte temporal espacial; b) debe ser globalizador y por tanto debe cobrar sentido respecto a las variables y teorías a las que hace referencia; c) es importante evitar las palabras que no resulten pertinentes y puedan causar confusión o incluso extender el texto innecesariamente; d) se debe evitar el uso de abreviaturas dentro de un título; e) la extensión recomendada para un título es de un mínimo de 12 y un máximo de 20 palabras; f) debe escribirse con letra inicial mayúscula, centrado entre los márgenes izquierdo y derecho, y posicionarse en la mitad superior de la página.

Modalidad. Este elemento es **opcional** y solo debe incluirse en la Portada 2 del Proyecto Técnico de Titulación si el trabajo de grado fue concebido y desarrollado bajo la **modalidad de titulación por Artículo Científico**. Su función es declarar formalmente ante la institución que el proyecto presentado cumple con el formato y los requisitos específicos establecidos para esta opción de egreso, diferenciándolo de la modalidad de **Proyecto Técnico de Titulación**, donde este campo debe omitirse.

Nombre del autor, docente o tutor. La forma correcta de escribir el nombre de un autor en un documento es:

Apellido1 Apellido2 1Nombre 2Nombre

En el caso de que sea un trabajo académico de dos o más personas, se debe pulsar Enter y escribir debajo del nombre anterior, manteniendo el mismo formato. Esta forma reduce la probabilidad de una identidad errónea. Se recomienda utilizar el mismo nombre para publicar a lo largo de su formación profesional.

El nombre del docente o tutor debe incluirse sin ningún tipo de título (Dr., Prof., Med., etc.) o grado académico (PhD, PsyD, DG, etc.):

1Nombre 2Nombre Apellido1 Apellido2

Nombre del curso/materia. Su función es contextualizar el trabajo dentro de un programa de estudios específico, facilitando su identificación y organización tanto para el docente como para el estudiante.

Ubicación y fecha. Este elemento proporciona un contexto geográfico y temporal al documento. Debe escribirse al centro, en mayúsculas y con la siguiente estructura:

Cuenca, Ecuador

2025

Resumen

El resumen debe ser un texto breve y claro sobre el contenido principal de un trabajo académico. Su propósito es ofrecer una visión general y completa del documento, permitiendo comprender el objetivo, la metodología, los hallazgos y las conclusiones del estudio. Su función como microtexto es dual: ayuda a los autores a sintetizar su trabajo y facilita a los lectores en la toma de decisiones sobre si el documento académico es relevante para sus intereses.

Estructura. Un resumen efectivo (Swales & Feak, 2009, citado en Salazar & Tacuri, 2022) debe contener los siguientes propósitos comunicativos: Introducción; Objetivo; Método; Resultados; Conclusiones (ver Tabla 4).

Tabla 4

Propósitos comunicativos del resumen

| Propósito comunicativo | Etiquetas | Preguntas implicadas | Descripción |
|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| Propósito 1 | Antecedentes/ Situación | ¿Qué sabemos acerca del tema? | Presenta el tema general de la investigación y el problema o pregunta que se aborda. Se establece la necesidad del estudio. |
| Propósito 2 | Presentar investigación/ Propósito/ | ¿De qué se trata el estudio? | Explicita el propósito del estudio, las hipótesis o los objetivos principales. |
| Propósito 3 | Materiales/ Sujetos/ Procedimientos | ¿Cómo fue hecho? | Describe de manera breve los métodos utilizados, incluyendo la población o muestra, los instrumentos de recolección de datos y el diseño de la investigación. |
| Propósito 4 | Hallazgos | ¿Qué fue descubierto? | Presenta los hallazgos más importantes de la investigación, sin entrar en detalles excesivos. Se exponen los resultados principales de los análisis. |
| Propósito 5 | Discusión/ Implicación/ Aplicaciones | ¿Qué significan los hallazgos? | Resume las principales conclusiones derivadas de los resultados, discute sus implicaciones y, en algunos casos, sugiere futuras líneas de investigación. |

Fuente: Salazar y Tacuri (2022).

Características. a) La extensión recomendada para el resumen es de un máximo de 250 palabras. Si bien esta es la directriz general de APA, la extensión final puede variar en el contexto de un artículo científico o de una disciplina específica, ajustándose a las normativas de la revista o editorial; b) se ubica en una página separada, inmediatamente después de la portada y antes del índice de contenidos; c) el título de la página, Resumen, debe estar centrado, en negrita y ubicado en la parte superior; d) el cuerpo del texto debe presentarse en un solo párrafo, justificado a ambos márgenes y sin sangría; e) se recomienda redactar el resumen una vez finalizada la investigación. De esta forma, el autor dispone de todos los resultados y conclusiones para sintetizar con precisión la información más relevante del estudio.

Palabras clave. a) Son términos o frases que representan los conceptos principales de un documento, facilitando su indexación y búsqueda en bases de datos académicas b) se deben elegir de tres a cinco términos que sean representativos del contenido, c) en cuanto a su formato, la etiqueta se escribe en cursiva, con sangría de primera línea (1,27 cm), a continuación, se listan los términos separados por comas, d) solo la primera palabra de la lista va con la letra inicial en mayúscula y la última palabra termina con punto.

Palabras clave: Calidad académica, liderazgo docente, educación superior.

Abstract

El abstract es la versión en inglés del resumen. Su función es la misma: ofrecer una sinopsis concisa y precisa de la investigación para que los lectores, en este caso angloparlantes, puedan comprender su contenido. La inclusión de un abstract es crucial en el ámbito académico y profesional, puesto que facilita la difusión del trabajo en bases de datos internacionales y en publicaciones científicas que utilizan el inglés como idioma principal.

Características. a) La extensión debe ser un máximo de 250 palabras, b) si el resumen en español es más largo, se debe condensar la versión en inglés, c) se ubica en una página nueva, inmediatamente después del resumen en español, d) al igual que el resumen, el título Abstract debe estar centrado, en negrita y en la parte superior de la página, e) su cuerpo se presenta en un único párrafo, sin sangría, y el texto debe estar justificado a ambos márgenes, f) su redacción debe ser una traducción fiel del resumen en español, manteniendo su estructura (introducción, objetivo, metodología, resultados, discusión).

Keywords. Se mantiene el mismo formato que en la versión en español.

Keywords: Academic quality, teaching leadership, higher education.

Bloques de índices

Los índices son elementos de navegación que otorgan estructura y accesibilidad al documento.

- **Índice de contenidos:** organiza jerárquicamente todos los títulos y subtítulos del proyecto, desde la Portada hasta el Apéndice, indicando la página de inicio de cada uno.
- **Índice de tablas (opcional):** lista separada que incluye el número y el título de cada tabla del documento. Se requiere cuando el trabajo contiene dos o más tablas.
- **Índice de figuras (opcional):** lista separada que incluye el número y el título de cada figura, gráfico o ilustración del documento. Se requiere cuando el trabajo contiene dos o más figuras.

Bloques de formalidades y certificación

Estos documentos tienen un carácter oficial y son esenciales para la validación legal y académica del Proyecto Técnico de Titulación. Su inclusión es obligatoria y su objetivo es formalizar la supervisión, la originalidad y la cesión de derechos sobre la obra.

- **Derechos de Autor:** documento que protege la obra intelectual, declarando al autor(es) como el titular legal del trabajo y estableciendo las condiciones de uso y divulgación por parte del instituto.
- **Certificación del Tutor:** documento emitido y firmado por el tutor asignado, confirmando que el proyecto se ha desarrollado bajo su dirección, que cumple con los estándares metodológicos y que autoriza su presentación para el proceso de titulación.
- **Declaración de Autoría:** carta formal firmada por el autor(es) donde declara que el trabajo es original, que ha citado correctamente todas las fuentes consultadas y que no ha incurrido en plagio ni en la duplicación del contenido.

Bloques de reconocimiento

Estos bloques ofrecen un espacio para la expresión personal del autor antes del inicio del cuerpo del texto. Debe ir justificado, utilizar la misma tipografía y tamaño que el cuerpo del documento. Su inclusión es **opcional** y no afecta la evaluación del contenido académico.

- **Dedicatoria:** es la mención breve y personal a las personas (familiares, amigos) a quienes se dedica el esfuerzo de la obra.
- **Agradecimiento:** espacio formal para expresar gratitud a las personas o instituciones (asesores, empresas, bibliotecas, financiadores) que contribuyeron activamente al desarrollo y culminación del proyecto.

Cuerpo del texto

Contiene el desarrollo de la investigación, organizado en secciones que deben seguir una progresión lógica.

Introducción

Esta sección es fundamental para situar al lector en el contexto de la investigación, motivar su interés y delinear la hoja de ruta del estudio. Debe estructurarse y presentarse de manera fluida, abordando los siguientes elementos obligatorios:

- **Contextualización y antecedentes:** establece el marco disciplinario y temático de la investigación. Su desarrollo debe comenzar con la presentación amplia del objeto de estudio (macro-contexto), seguida de una mención concisa de los trabajos académicos o teorías clave (antecedentes) que han abordado la temática. Esta exposición debe culminar en una transición lógica que identifique el vacío de conocimiento o la brecha específica que el presente estudio se propone cubrir.
- **Planteamiento del problema:** debe iniciar con la definición de la brecha de conocimiento o la necesidad que la investigación busca resolver, estableciendo así la pertinencia del estudio. A continuación, se procede a la descripción precisa del fenómeno o situación problemática y a la exposición de las manifestaciones que sustentan su análisis. La sección culmina con la formulación de las preguntas de investigación y las hipótesis de trabajo, las cuales deben ser enunciados claros, operables y coherentes con el alcance metodológico.
- **Justificación:** articula la defensa de la investigación, respondiendo a la interrogante: ¿Cuál es la contribución sustantiva del estudio? El contenido debe argumentar la relevancia del proyecto mediante el análisis de, al menos, tres perspectivas fundamentales: la **relevancia teórica** (aporte conceptual o al debate disciplinario), la **relevancia práctica/metodológica** (aplicabilidad para resolver una situación o la creación de un nuevo instrumento de análisis), y la **relevancia social** (beneficio directo a una población o sector específico).
- **Objetivos de la investigación:** el contenido se estructura con en el **Objetivo General**, que representa la meta principal del estudio (ali-

neada al título y pregunta), y los **Objetivos Específicos**, que son las etapas concretas que, al ser alcanzadas secuencialmente, permitirán la consecución del objetivo general y estructuran los capítulos subsiguientes del trabajo.

Capítulo 1: Problemática

Se dedica a la **identificación, caracterización y delimitación formal del problema**. Su propósito es convencer al lector y a la comisión evaluadora de la existencia de una necesidad o brecha de conocimiento que merece ser investigada. Este capítulo debe incluir:

- **Diagnóstico:** descripción detallada del contexto donde se manifiesta el problema, utilizando datos empíricos, antecedentes y estadísticas que confirmen la necesidad de intervención.
- **Formulación del problema:** presentación formal y concisa del problema de investigación, generalmente en forma de pregunta o enunciado declarativo.
- **Delimitación:** establecimiento explícito de los límites del estudio en términos **geográficos** (dónde), **poblacionales** (a quiénes) y **temporales** (cuándo), asegurando que el problema sea manejable y específico.

Capítulo 2: Marco Referencial

Es la estructura teórica del proyecto, su función es proporcionar el sustento conceptual, contextual y legal que enmarca y orienta la investigación. Este capítulo demuestra la solidez del conocimiento previo del investigador y sirve de base para interpretar los resultados en capítulos posteriores. Debe estructurarse con claridad, incluyendo los siguientes componentes:

- **Marco teórico o bases teóricas:** presentación y discusión de las teorías, modelos y enfoques conceptuales centrales que guían la investigación. Se deben definir las posturas teóricas que serán adoptadas o contrastadas en el estudio.
- **Marco conceptual o definición de términos:** establecimiento claro de los conceptos clave y variables de la investigación. Se deben definir operativamente los términos utilizados para asegurar una comprensión unívoca a lo largo de todo el proyecto.
- **Marco legal (si aplica):** inclusión y análisis de la normativa, leyes,

reglamentos o políticas vigentes que regulan el problema, el contexto o la propuesta de investigación, dotando al proyecto de un sustento jurídico e institucional.

Capítulo 3: Metodología

Es la hoja de ruta que explica cómo se llevó a cabo el estudio para alcanzar los objetivos planteados. Este apartado debe ser lo suficientemente claro para permitir la replicabilidad del estudio. Los elementos esenciales a describir incluyen:

- **Enfoque de investigación:** definición del paradigma del estudio (cuantitativo, cualitativo o mixto), justificando su elección en función de los objetivos y la naturaleza del problema.
- **Tipo y diseño de investigación:** especificación del alcance del estudio (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo) y la descripción del diseño metodológico (experimental, no experimental, de campo, documental, etc.).
- **Población y muestra:** definición precisa del universo de estudio (Población) y, si aplica, la descripción de la porción seleccionada para la investigación (Muestra), incluyendo el método de muestreo utilizado (probabilístico o no probabilístico) y el criterio de selección.
- **Técnicas e instrumentos de recolección de datos:** descripción de los métodos utilizados para obtener la información (ej. encuesta, entrevista, observación, análisis documental) y la presentación detallada de los instrumentos empleados (ej. cuestionarios, guías de entrevista, fichas de observación). Se debe incluir una sección sobre la **validación y confiabilidad** de dichos instrumentos.
- **Procedimiento de la investigación:** descripción cronológica y secuencial de los pasos ejecutados, desde la gestión de permisos hasta la aplicación de los instrumentos y la recolección final de los datos.
- **Métodos y técnicas de análisis de datos:** explicación de los procedimientos estadísticos (para enfoques cuantitativos) o las estrategias de análisis (para enfoques cualitativos) que serán utilizados para procesar e interpretar la información recolectada.

Capítulo 4: Análisis e interpretación de los resultados

Este capítulo tiene un carácter técnico y objetivo. Su propósito es presentar de manera sistemática los datos empíricos recolectados, organizados en función de los objetivos específicos y las variables de estudio, para luego iniciar su explicación.

- **Presentación de los resultados:** es la exposición ordenada de los datos obtenidos tras la aplicación de los instrumentos. Esta presentación debe apoyarse en **recursos no textuales** como tablas, figuras, gráficos y cuadros, asegurando que cada elemento visual sea claro, numerado y autoexplicativo.
- **Análisis descriptivo:** consiste en la descripción directa de los hallazgos. Aquí se utilizan medidas estadísticas (porcentajes, medias, desviaciones estándar) o descripciones cualitativas detalladas para señalar las tendencias, las frecuencias o las categorías clave que emergieron de los datos. Esta sección se enfoca en el *qué* se encontró.
- **Interpretación inicial:** es la fase donde se da significado a los datos. El investigador comienza a proponer respuestas concretas a los objetivos específicos y a las preguntas de investigación, vinculando los hallazgos directamente con la teoría o las variables definidas en el *Marco Referencial* (Capítulo 2) y la *Metodología* (Capítulo 3).
- **Diferenciación:** es fundamental mantener este capítulo **objetivo**, centrándose en la explicación de los datos y su significado primario. La **comparación** de estos resultados con la literatura externa y la **evaluación de las implicaciones** (Discusión) se reservan para la sección de Conclusiones.

Capítulo 5: Propuesta de la investigación

Este apartado constituye la culminación práctica del Proyecto Técnico de Titulación, donde el conocimiento generado a partir del análisis de los resultados se transforma en una solución tangible, un diseño o un modelo aplicable. Su estructura y contenido dependen directamente de la naturaleza del problema y los objetivos del proyecto.

- **Justificación de la propuesta:** argumentación detallada que vincula la necesidad de la propuesta con los hallazgos críticos desarrollados en Análisis e interpretación de los resultados. Se debe demostrar cómo

la propuesta atiende directamente al problema de investigación.

- **Objetivos de la propuesta:** definición de la meta global y los alcances específicos que se esperan lograr con la implementación de la solución o diseño propuesto.
- **Marco de la propuesta (conceptual y/o metodológico):** descripción de los fundamentos teóricos, tecnológicos o conceptuales que sustentan el diseño de la propuesta. Esto puede incluir un marco operativo, legal, técnico o de diseño específico.
- **Desarrollo de la propuesta:** presentación detallada, paso a paso, de la solución. Dependiendo del tipo de proyecto, esta sección incluirá:
 - Diseño y desarrollo de un modelo, sistema o software.
 - Estructura y contenido de un programa de intervención o capacitación.
 - Especificaciones técnicas de un producto o un manual operativo.
- **Factibilidad y viabilidad:** análisis de las condiciones que garantizan que la propuesta puede ser implementada con éxito, considerando recursos económicos, tiempo, tecnología y capacidades institucionales.

Cronograma de actividades

Es un instrumento para la planificación, organización y seguimiento. Su función es delimitar el tiempo requerido para cada fase del trabajo, asegurando una gestión eficiente de los recursos y el cumplimiento de los plazos establecidos. En cuanto a su estructura, debe ser una matriz con tres columnas principales: actividades, periodo/duración, e indicador de cumplimiento. Para su representación, la forma más recomendada es el diagrama de Gantt, donde las actividades se listan verticalmente y el tiempo (semanas, meses o trimestres) se representa horizontalmente, marcando la duración de cada tarea con barras. Finalmente, cada actividad debe tener un indicador claro que señale su finalización. Este indicador facilita la supervisión del avance. Se recomienda un desglose lógico por fases:

1. **Fase preliminar:** revisión bibliográfica exhaustiva, definición del tema, formulación de objetivos e hipótesis.
2. **Fase metodológica:** diseño de instrumentos de recolección de datos (encuestas, entrevistas), gestión de permisos y validación de instrumentos.

3. **Fase de campo:** recolección de datos, experimentación o trabajo de archivo.
4. **Fase analítica:** procesamiento, análisis e interpretación de datos, y discusión de resultados.
5. **Fase de redacción y revisión:** redacción de capítulos, revisión del formato APA, corrección de estilo y presentación del borrador final al tutor.
6. **Fase de presentación:** trámites de sustentación/publicación y presentación final del documento.

Para garantizar la viabilidad del cronograma, se deben aplicar los siguientes principios:

- **Realismo:** el tiempo asignado a cada tarea debe ser proporcional a su complejidad.
- **Secuencialidad:** las tareas dependientes deben programarse cronológicamente; una tarea no puede comenzar antes de que termine la tarea previa de la que depende.
- **Flexibilidad:** aunque es un plan estricto, debe contemplar la posibilidad de reajustes si las circunstancias de la investigación lo requieren.

Componentes finales

Conclusiones

Es la respuesta directa y sintética a los objetivos e hipótesis planteados en el trabajo académico. Respetar el orden en el que fueron presentados: a) deben estar totalmente fundamentadas en los *Resultados* y *Análisis* presentados previamente, sin introducir evidencia nueva, b) la redacción debe ser afirmativa, representando el juicio final del autor sobre la investigación realizada (*Discusión*), c) nunca se debe citar o parafrasear a otros autores en esta sección; es el espacio exclusivo para la voz del autor, d) se sugiere presentar las conclusiones en un formato de *Lista Numerada* (1., 2., 3., etc.) para asegurar que cada punto sea independiente y preciso.

Recomendaciones

Tiene como objetivo transformar los hallazgos y las limitaciones de la investigación en propuestas concretas, viables y pertinentes para la acción práctica o la continuidad académica. Tomar en cuenta sus características:

- **Fundamento:** cada propuesta debe estar respaldada por una conclusión o una limitación metodológica del estudio.
- **Formato:** se presenta en una lista estructurada (numerada o con viñetas).
- **Accionabilidad:** la recomendación debe iniciar con un verbo de acción claro (p. ej. implementar, evaluar, desarrollar).
- **Viabilidad:** las propuestas deben ser realistas y factibles de ejecutar con los recursos disponibles.

Se sugiere clasificar las recomendaciones en tres categorías principales para maximizar su impacto: aquellas para la **práctica o la gestión**, dirigidas a profesionales, instituciones o tomadores de decisiones con el fin de implementar acciones o modificar procesos basándose en los hallazgos; las destinadas para **futuras investigaciones**, que sugieren líneas de estudio para complementar o profundizar el trabajo, explorando variables no consideradas o aplicando enfoques alternativos; y, por último, las **institucionales**, que son propuestas específicas para mejorar programas de estudio, infraestructura o procesos académicos del organismo de titulación.

Referencias

Su objetivo es proporcionar una lista exhaustiva y precisa de todas las fuentes que han sido citadas directamente en el texto. Esto incluye libros, artículos científicos, informes, páginas web y cualquier otro material que haya contribuido a la construcción del argumento o al sustento de los hallazgos. En el *cuarto apartado* de este Manual se describirán con detalle las directrices específicas para la elaboración de referencias, abarcando diversos usos, formatos y tipos de obras.

Nota al pie

Breve anotación que se vincula a una parte específica del texto principal mediante un número en superíndice. Es un recurso tipográfico utilizado en trabajos académicos para proporcionar información adicional, aclaraciones o comentarios puntuales que, de ser incluidos directamente en el cuerpo del texto, podrían interrumpir la fluidez de la lectura. Se ubican en la parte inferior de la misma página donde se encuentra el contenido o referencia a la nota.

Usos. El estilo APA restringe el uso de las notas al pie a contextos muy específicos para mantener la claridad y la concisión del texto principal: a) explicar un término, un acrónimo o añadir una observación metodológica; b) indicar la autorización obtenida para reproducir material protegido (tablas, figuras, escalas, entre otros); c) reconocimientos a entidades que apoyaron la investigación, cuando no se justifican en una sección aparte; d) detalles específicos de un programa o equipo utilizado, si es pertinente para el lector experto, pero no para la comprensión general; e) se desaconseja el uso de notas al pie para incluir referencias (para eso está el sistema de citas en el texto) o para discutir extensamente puntos que deberían formar parte del cuerpo principal.

Formato de nota en el texto. a) se utiliza un número arábigo en superíndice (ej. ¹, ², ³) inmediatamente después del punto o la coma, de la frase o palabra, b) no debe haber espacio entre la palabra y el número en superíndice, c) la numeración es secuencial a lo largo de todo el documento.

Formato de la nota al pie. a) la nota aparece en la parte inferior de la misma página donde se hizo la referencia, b) está separada del texto principal por una línea horizontal corta, c) el número en superíndice que la identifica debe coincidir con el del texto, d) el texto de la nota debe tener sangría de primera línea (1,27 cm) y ser de tamaño de fuente menor que el texto principal (10 puntos), e) se utiliza interlineado simple (1,0), f) justificado a ambos márgenes y sin cursiva.

Ejemplo:

...la investigación longitudinal mostró un efecto significativo en el grupo experimental². Los participantes fueron evaluados durante un periodo de seis meses...

Notas al final

Son un recurso que agrupa anotaciones e información complementaria de un documento en una sección única, específicamente después de las Referencias. A diferencia de las notas al pie, que aparecen en la misma página del contenido que refieren, las notas al final se organizan en una lista consolidada, lo que contribuye a mantener una apariencia más limpia y menos fragmentada en las páginas del cuerpo principal.

Si bien las notas al final comparten el mismo propósito y las mismas características de formato en el texto que las notas al pie, la diferencia fundamental entre ambas reside exclusivamente en su formato de presentación final: a) se crea una nueva página al final del documento, después de la lista de referencias, b) el título de esta página debe ser **Notas** (con negritas, sin cursivas y comillas), centrado en la parte superior, c) las notas se listan de forma secuencial, cada una comenzando con su número en superíndice seguido de una sangría de primera línea (1,27), además de poseer un tamaño de fuente menor que el texto principal (10 puntos).

Ejemplo:

En el cuerpo del texto:

...la investigación longitudinal mostró un efecto significativo en el grupo experimental¹. Los participantes fueron evaluados durante un periodo de seis meses...

Para determinar la selección del tipo de nota al pie, se recomienda considerar las sugerencias² establecidas en la séptima edición de las normas APA, las cuales proporcionan directrices claras y fundamentadas para su correcta aplicación.

²La participación en el grupo experimental incluyó sesiones semanales de terapia cognitivo-conductual.

En la página de Notas:

Notas

¹ La participación en el grupo experimental incluyó sesiones semanales de terapia cognitivo-conductual. Además, de notables ...

² La selección entre Notas al pie y Notas al final depende principalmente de la cantidad de información adicional y de la extensión total del documento. Para trabajos con pocas notas puntuales, las notas al pie son preferibles, puesto que permiten la consulta inmediata sin desplazar al lector. Sin embargo, en documentos extensos o con numerosas anotaciones, se recomienda el uso de notas al final para mantener la fluidez visual del cuerpo del texto. En cualquier caso, la decisión debe apuntar a la máxima claridad para el lector y la coherencia estricta en todo el trabajo.

Tablas

Es un recurso visual utilizado para presentar datos numéricos o textuales de manera organizada en filas y columnas. Su función principal es comunicar información compleja o detallada de forma clara y eficiente, permitiendo al lector captar relaciones y patrones que serían difíciles de identificar en el cuerpo del texto. Para asegurar la correcta presentación y documentación de este recurso, a continuación, se detallan las características y normativas que regulan las tablas, incluyendo sus componentes, formato, ubicación y el manejo de sus citas y referencias.

Componentes

- **Número:** ubicado en una línea separada encima del título. Se numera secuencialmente (Tabla 1, Tabla 2, etc.) en negrita y sin punto final
- **Título:** colocado una línea debajo del número de tabla. Debe ser descriptivo, conciso y redactado en cursiva
- **Encabezados:** todas las tablas deben incluir encabezados claros y concisos para identificar la información de cada columna. Emplear negrita y alinear al centro
- **Cuerpo:** contiene los datos numéricos o textuales. El contenido de cada celda debe ser fácil de leer. Se recomienda alinear al centro el texto en todas las celdas de la tabla para garantizar uniformidad; no obstante, si la alineación a la izquierda o justificada mejora la legibili-

- dad, se sugiere optar por alguna de estas opciones
- **Nota:** se ubica debajo de la tabla “justificado a ambos márgenes.” Sirve para proporcionar información adicional, explicaciones de abreviaciones y símbolos; se puede intercambiar por la etiqueta “Fuente:” para indicar los derechos de autor.

Formato

- **Sangría:** no usar sangría en ningún elemento o parte de la tabla.
- **Fuente:** usar el mismo tipo y tamaño de fuente en las tablas que en el resto del texto, exceptuando las etiquetas Nota o Fuente (11 puntos).
- **Líneas:** se utilizan solo líneas horizontales. No se deben usar líneas verticales para separar columnas. Las líneas horizontales se emplean para dividir el título de los encabezados y el cuerpo de la tabla.

Interlineado:

- **El cuerpo de la tabla (celdas)** puede tener interlineado sencillo (1.0), (1,5) o interlineado doble (2.0). Usar el interlineado que haga el diseño de tabla más efectivo para la comprensión de la información presentada. En cambio, en las etiquetas Número de la tabla, Título, Nota o Fuente emplee interlineado doble (2.0).

Ubicación

La correcta ubicación de las tablas es crucial para la legibilidad de un trabajo académico. Dependiendo de su tamaño y relevancia, existen dos opciones:

- **Integradas en el texto:** esta es la opción más común y recomendada para tablas pequeñas o que son fundamentales para la comprensión inmediata de un punto. La tabla debe insertarse en la misma página, tan cerca como sea posible de la primera vez que es mencionada en el texto. Esto permite que el lector la consulte sin interrumpir su lectura.
- **En una sección individual:** las tablas muy grandes, complejas o numerosas que podrían romper el flujo del texto principal deben colocarse en páginas individuales al final del documento. Estas tablas forman su propia sección, ubicada después de las Notas al final y antes de la lista de Figuras. El título de esta página debe ser **Tablas** (con negritas;

sin cursivas y comillas), centrado en la parte superior. Las tablas se listan de forma secuencial, cada una respetando sus componentes y formato.

Citas y referencia de tablas

La forma de citar y referenciar una tabla varía ligeramente según su ubicación y origen:

- Al referirse a una tabla en el cuerpo del trabajo, siempre se debe mencionarla por su número. Por ejemplo: “Como se muestra en la Tabla 5, los resultados indican que...”, o “Los datos (ver Tabla 5) sugieren...”.
- Si una tabla se encuentra en una página separada al final del documento, la referencia en el texto debe indicar su número (ver Tabla 5), pero no es necesario especificar una sección aparte, ya que el lector sabrá que se encuentra en la sección de tablas.
- Si se ha adaptado o reproducido una tabla de otra fuente, es obligatorio dar crédito al autor original.

Nota. Independientemente de la ubicación que se elija, toda tabla debe ser citada o referenciada claramente en el cuerpo del texto antes de que aparezca para guiar al lector.

Ejemplo:

Tabla 5

Efecto de la fermentación asistida por levadura en las características del pan artesanal

| Técnica de Fermentación | Tiempo (h) | pH Final | Dureza (N) |
|-------------------------------------|------------|----------|------------|
| Fermentación Natural | 12 | 4.1 | 35.8 |
| Fermentación con Levadura Comercial | 4 | 4.5 | 29.3 |
| Control (Sin Fermentar) | 0 | 6.0 | 58.0 |

Nota. Los datos reflejan la media de tres repeticiones para cada técnica. La dureza fue medida 24 horas después del horneado utilizando un texturómetro TA. Adaptada de Técnicas modernas en panadería, por S. Ruiz, 2023, p. 112.

Figuras

Una figura es una representación visual de la información que utiliza gráficos de barras, gráficos de líneas, diagramas de flujo, mapas o fotografías. Su propósito es ilustrar de forma clara y directa datos complejos, relaciones o conceptos que serían difíciles de describir únicamente con texto. Para garantizar su correcta integración académica, a continuación, se exponen las pautas que detallan los componentes requeridos, el formato de presentación, las directrices de ubicación y las normas para sus citas y referencias.

Componentes

- **Número de figura:** se ubica sobre el título. Se numera secuencialmente (Figura 1, Figura 2, etc.) en negrita y sin punto final.
- **Título:** colocado una línea debajo del número de figura. Debe ser claro, detallado y estar en cursiva.
- **Imagen de la figura:** es la representación visual en sí (gráfico, diagrama, fotografía, mapa). Debe ser legible y con alta resolución. Los ejes de los gráficos deben estar correctamente etiquetados.
- **Ejes (y etiquetas de ejes):** para gráficos y diagramas, los ejes (horizontal y vertical) deben estar claramente definidos y etiquetados con nombres o unidades que indiquen qué representan.
- **Leyenda:** si la figura contiene símbolos, patrones de sombreado, colores o líneas que representan diferentes categorías o variables, la leyenda explica el significado de cada uno. Se integra dentro del área de la figura para facilitar su interpretación.
- **Nota:** se ubica debajo de la tabla “justificado a ambos márgenes.” Contiene cualquier información adicional necesaria para entender la figura, explicaciones de símbolos y abreviaciones; se puede intercambiar por la etiqueta “Fuente:” para indicar los derechos de autor.

Formato

- **Sangría:** no usar sangría en ningún elemento o parte de la figura.
- **Fuente:** use el mismo tipo y tamaño de fuente que en el resto del texto, exceptuando las etiquetas Nota o Fuente (11 puntos).
- **Interlineado:** doble (2.0) en las etiquetas Número de figura, Título, Nota o Fuente.
- **Color:** se puede usar color en la leyenda y etiquetas de los ejes, pero

la figura debe ser igualmente comprensible si se imprime en blanco y negro.

Ubicación

- **Integradas en el texto:** las figuras pequeñas, o aquellas que son cruciales para la comprensión de un punto, deben colocarse tan cerca como sea posible de la primera vez que se las menciona en el texto.
- **En páginas separadas:** las figuras grandes o numerosas deben colocarse en páginas individuales al final del documento. Estas figuras conforman su propia sección, después de las Tablas y antes del Apéndice. El título de esta página se ubica al centro en la parte superior, su etiqueta incluye Figuras (con negrita; sin cursiva y comillas). Las tablas se listan de forma secuencial, cada una respetando sus componentes y formato.

Citas y referencia de figuras

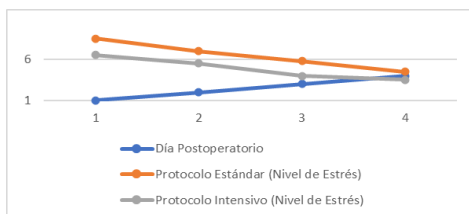
- Es necesario referirse a la figura por su número, por ejemplo: “Los resultados (ver Figura 2) demuestran un incremento significativo...” o “La Figura 2 ilustra claramente la relación...”.
- En caso de que la figura no se encuentre ubicada junto al texto correspondiente, el lector deberá dirigirse a la sección designada al final del documento para consultarla.
- Si se ha adaptado o reproducido una figura es fundamental explicar su fuente para acreditar a su autor.

Nota. Independientemente de la ubicación que se elija, toda figura debe ser citada o referenciada claramente en el cuerpo del texto antes de que aparezca para guiar al lector.

Ejemplo

Figura 2

Evolución del nivel de estrés percibido en pacientes postoperatorios con dos protocolos de analgesia



Nota. El nivel de estrés fue evaluado diariamente en una escala de 1 (mínimo) a 10 (máximo) durante los primeros 4 días postoperatorios. Los datos son la media de un estudio piloto realizado en el Hospital Metropolitano del Sur (N=40).

Derechos de autor y licencias en figuras y tablas

El principio básico de los derechos de autor establece que el creador de una obra tiene el derecho exclusivo sobre su uso, reproducción y distribución. En el ámbito de la investigación, esto significa que no se puede simplemente tomar una tabla, figura o fotografía de otra fuente y colocarla en un trabajo sin permiso, incluso si esta es citada. La cita solo reconoce la autoría, pero no otorga el derecho de reproducción. Por ello, es crucial entender el tipo de licencias que rigen el uso de cada material.

Obras con copyright (Derechos Reservados ©). Por defecto, toda obra creativa que no especifique lo contrario está protegida por copyright. Esta es la categoría más común, sus características indican que: a) no se puede usar la obra sin permiso explícito del titular de los derechos (el autor, la editorial o la entidad que los posea). El hecho de que una imagen esté disponible en Internet no implica que sea de uso libre; b) se debe contactar directamente al autor o a la editorial, generalmente por correo electrónico, solicitando la autorización para reproducir la obra. Es importante especificar el uso que se le dará y en qué tipo de publicación; c) en Ecuador bajo el

Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCCI, 2016) se contemplan limitaciones y excepciones al derecho de autor (ver Tabla 6, 7 y 8), las cuales permiten la utilización de obras protegidas sin necesidad de autorización del titular de los derechos, siempre que se cumplan ciertas condiciones:

Tabla 6

Condiciones para el uso de obras protegidas sin autorización Art. 201-210

| Base legal | Explicación | Condición de uso |
|--|--|--|
| Art. 201 Duración de los derechos patrimoniales | La protección de una obra abarca toda la vida del autor y se extiende 70 años después de su muerte. Para obras de personas jurídicas, este plazo se cuenta desde la publicación. | Usar si el autor (o la obra) ha cumplido 70 años de haber fallecido (o de haber sido publicada). |
| Art. 204 Duración de obras en colaboración | El plazo de protección de 70 años se calcula a partir del fallecimiento del último coautor. | Usar si el último coautor falleció hace más de setenta años. |
| Art. 207 Duración en obras artísticas | El plazo de protección para fotografías y artes aplicadas es de 70 años, contados desde su realización, divulgación o publicación (lo que sea más reciente). | Usar si la fotografía fue publicada hace más de 70 años. |
| Art. 210 Finalización de los plazos de protección | Al cumplirse los plazos de protección, la obra pasa a ser de dominio público. | Usar citando siempre la fuente y el autor original. |

Nota. Adaptado del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (2016), perteneciente a la República del Ecuador.

Tabla 7

Condiciones para el uso de obras protegidas sin autorización Art. 211-214

| | | |
|---|---|---|
| <p>Art. 211 Uso justo</p> | <p>Una obra puede usarse sin autorización si no perjudica los intereses del autor ni su explotación comercial, considerando factores como la naturaleza del uso y la cantidad utilizada respecto al total.</p> | <p>Asegurar que el uso de la obra sea proporcional y no tenga como finalidad reemplazar la compra.</p> |
| <p>Art. 212 Actos que no requieren autorización (Numeral 1)</p> | <p>Se legitima citar fragmentos breves de obras escritas, sonoras o audiovisuales para docencia, investigación o análisis, siempre que el uso esté justificado por su propósito y no constituya explotación encubierta.</p> | <p>Se deben incluir fragmentos breves de obras ajenas, citando siempre el autor y la fuente original.</p> |
| <p>Art. 212 Numeral 9, literal i</p> | <p>Bibliotecas, archivos o museos pueden reproducir fragmentos de sus colecciones para el uso personal del usuario, con fines de investigación o estudio individual.</p> | <p>Se permite solicitar y usar fragmentos de obras (como un capítulo) para investigación individual.</p> |
| <p>Art. 212 Numeral 18</p> | <p>Permite la traducción o adaptación de una obra con un fin estrictamente académico. Sin embargo, dicha adaptación no puede ser distribuida posteriormente fuera de la institución.</p> | <p>Se permite adaptar o traducir obras para fines académicos, sin distribuir el material a terceros.</p> |
| <p>Art. 214 Obras huérfanas</p> | <p>Las obras huérfanas, cuyos titulares no pueden identificarse o localizarse, pueden usarse tras gestiones razonables para encontrar al autor.</p> | <p>Una obra huérfana, cuyo autor no puede identificarse, puede usarse.</p> |

Nota. Adaptado del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (2016), perteneciente a la República del Ecuador.

Tabla 8

Formatos de Notas para obras con derechos reservados

| Licencia | Elemento de referencia | Formato de Nota |
|--|--|---|
| Copyright (Derechos Reservados) o Adaptación | Libro: gráfico de barras, diagramas de flujo, mapas, fotografías, tabla, etc. | Reproducido de [o Adaptado de] Título del Libro (edición n° x, p. xxx), por N. N. Apellido, año, Editorial. Todos los derechos reservados [año] por Licenciario. Reproducido [o Adaptado] con permiso del autor. |
| | Capítulo de un libro: gráfico de barras, diagramas de flujo, mapas, fotografías, tabla, etc. | Reproducido de [o Adaptado de] "Título del capítulo," por N. N. Apellido, en A. A. Apellido Editor (Ed.), Título del libro (edición n° x, p. xxx), año, Editorial. Todos los derechos reservados [año] por Licenciario. Reproducido [o Adaptado] con permiso del autor. |
| | Artículo de revista: gráfico de barras, diagramas de flujo, mapas, fotografías, tabla, etc. | Reproducido de [o Adaptado de] "Título del Artículo," por N. N. Apellido y N. N. Apellido, año, Título de la Revista, Volume, p. xx. Todos los derechos reservados [año] por Nombre del titular de los derechos. Reproducido [o Adaptado] con permiso del autor. |
| | Página Web: gráfico de barras, diagramas de flujo, mapas, fotografías, tabla, etc. | Reproducido de [o Adaptado de] "Título del documento web," por N. N. Apellido, año (http://www.url.com). Todos los derechos reservados [año] por Licenciario. Reproducido [o Adaptado] con permiso del autor. |

Nota. Elaboración propia.

Creative Commons (CC). Estas licencias ofrecen una alternativa flexible al copyright. Permiten al autor establecer las condiciones bajo las cuales otros pueden usar su trabajo. Las obras con licencia CC generalmente muestran el logotipo de Creative Commons y los acrónimos de su licencia, estos suelen estar en la descripción de la imagen o en un apartado de la página web. Para usar una obra con licencia CC (ver Figura 3), se debe atribuir la fuente (ver Tabla 9) y respetar las condiciones impuestas por los acrónimos:

Figura 3

Tipos de licencias CC



Nota. Elaboración propia.

Tabla 9

Formatos de Notas para obras con licencias CC

| Licencia | Elemento de referencia | Formato de Nota |
|--|--|---|
| Copyright (Derechos Reservados) o Adaptación | Imágenes, mapas, fotografías, tablas, etc. | Reproducido de [o Adaptado de] "Título del documento" por N. N. Apellido, año (http://www.url.com). CC-BY-NC-ND o SA. |
| | Imágenes generadas por IA | Nota. De [o Adaptado de] Título o Descripción de la Figura, generado por [Nombre del Generador Humano] [(Año de Generación)] utilizando [Plataforma de IA utilizada], con el prompt "[Prompt exacto si está disponible y es relevante]". [URL o DOI si la imagen está publicada]. CC-BY-NC-ND o SA. |

Nota. Elaboración propia.

Dominio público. Es aquella obra cuyos derechos de autor han expirado, han sido cedidos o nunca existieron. Tome en cuenta las siguientes consideraciones: a) el hecho de que una obra se encuentre en un sitio web que afirma que está en dominio público no es garantía; b) es responsabilidad del investigador verificar la información y la normativa de derechos de autor del país correspondiente. Por ejemplo, las copias digitales o las restauraciones de obras antiguas pueden tener sus propios derechos de autor. Asimismo, la foto de una escultura en dominio público podría estar protegida por el fotógrafo que la tomó; c) aunque, el uso de estas obras es legalmente libre, la práctica académica exige que se cite la fuente original (ver Tabla 10) como un gesto de respeto al creador.

Tabla 10

Formato de Nota para obras de Dominio público

| Licencia | Elemento de referencia | Formato de Nota |
|--|--|--|
| Copyright (Derechos Reservados) o Adaptación | Imágenes, mapas, fotografías, tablas, etc. | Nota. De [o Adaptado de] Título o Descripción de la Obra, por [Nombre del Autor/Entidad Original], [Año de Publicación Original]. Dominio público. |

Nota. Elaboración propia.

Para asegurar la integridad académica y el cumplimiento de las normativas de derechos de autor, tomar en cuenta los siguientes aspectos fundamentales al incorporar Tablas y Figuras en una investigación: a) siempre que sea posible deben ser una creación original. Esto no solo evita complicaciones de permisos, sino que también demuestra el dominio del autor al representar los datos; b) antes de usar cualquier figura o tabla de terceros, se debe determinar el tipo de licencia que la rige (Copyright, Creative Commons, Dominio público); c) si ha sido reproducida o adaptada de una fuente externa, esa fuente debe tener su entrada correspondiente en la lista de Referencias. Esto no se aplica a las creaciones propias.

Apéndice

El apéndice es una sección opcional de un trabajo académico. Se utiliza para incluir material suplementario que, si bien es relevante, no encaja en el cuerpo principal del texto. Su propósito es ofrecer al lector información adicional para una comprensión más profunda o para la replicabilidad de la investigación. Dada su naturaleza complementaria, a continuación, se detallan los elementos que componen la estructura que debe seguir todo apéndice para su correcta organización y presentación.

Título y numeración. El apéndice debe llevar un título claro y descriptivo. Si solo se incluye uno en un trabajo, se titula simplemente Apéndice. Si se necesitan varios, se designan con letras mayúsculas de forma secuencial, como Apéndice A, Apéndice B, y así sucesivamente, cada uno con su propio título. Dentro de cada apéndice, cualquier elemento que se incluya, como un cuestionario o una transcripción, se numera de forma individual. Esta numeración interna es independiente de la letra del apéndice, lo que asegura que cada elemento se identifique de manera única y clara.

Ejemplo:

Apéndice A: Guion de entrevista

- Cuestionario 1
- Cuestionario 2

Apéndice B: Códigos de software

- Código 1
- Código 2

Párrafo introductorio. Cada apéndice debe comenzar con una breve descripción de su contenido. Por ejemplo: “El Apéndice A contiene el guion completo de las entrevistas semiestructuradas utilizadas en esta investigación...”

Contenido. Los apéndices deben contener únicamente el material adicional que, por su naturaleza, no encajaría de forma coherente en el cuerpo del texto. Algunos ejemplos de elementos comunes y su composición son:

- **Instrumentos de recolección de datos:** cuestionarios completos, guiones detallados para entrevistas, encuestas o formularios de consentimiento informado. Esto permite al lector evaluar la metodología de la investigación de manera precisa.
- **Material de apoyo:** cálculos matemáticos extensos que sustentan los resultados, transcripciones completas de entrevistas que se citan de forma breve en el texto, o códigos de software especializado desarrollado para la investigación.
- **Documentación adicional:** cartas de aprobación, permisos formales de instituciones para el uso de sus instalaciones o datos, y cualquier otra documentación que valide la investigación.

Nota. Es fundamental referirse al apéndice en el cuerpo del texto para guiar al lector. Por ejemplo: “el guion de la entrevista se encuentra en el Apéndice A”.

Estructura del artículo científico

La estructura se basa en el modelo internacionalmente aceptado conocido como **IMRyD**. Este acrónimo, ampliamente adoptado en las ciencias, la ingeniería y las áreas técnicas, corresponde a las siglas: Introducción, Método, Resultados, Análisis y Discusión (Villagrán & Harris, 2009; Sabaj, Toro & Fuentes, 2011; Villavicencio, 2018). Esta organización (ver Tabla 11) guía al autor y al lector de manera secuencial a través de todo el proceso de investigación, desde el planteamiento inicial y la metodología empleada hasta la presentación de los hallazgos y su interpretación final, lo que avala el carácter científico de un texto.

Tabla 11

Movidas retóricas para la investigación académica

| Estructura | Preguntas implicadas | Descripción |
|--------------|--|--|
| Introducción | ¿Qué se investigó y por qué es importante? | Contextualiza el tema de estudio, presenta el problema de investigación y justifica su relevancia. Establece los objetivos y, si aplica, las hipótesis. |
| Método | ¿Cómo se realizó el estudio? | Detalla el proceso de la investigación. Incluye información sobre los participantes, los materiales o instrumentos, el procedimiento de recolección de datos y las técnicas de análisis. |
| Resultados | ¿Qué se encontró? | Presenta los hallazgos de la investigación de manera objetiva, clara y sin interpretación. Los datos se exponen a través de texto, tablas y figuras. |
| Análisis | ¿Qué significado tienen los resultados? | Interpreta los hallazgos presentados en la sección de Resultados. Se examinan las tendencias, los patrones y las correlaciones para dar sentido a los datos. |
| Discusión | ¿Cuál es la implicación de los hallazgos? | Contextualiza el estudio con la literatura existente. Se discuten las implicaciones teóricas y prácticas, se reconocen las limitaciones del trabajo y se sugieren futuras líneas de investigación. |

Nota. Adaptado de Villagrán y Harris (2009), Sabaj, Toro y Fuentes (2011) y Villavicencio (2018).

Introducción

Su propósito es establecer el contexto del estudio y presentar de forma clara el propósito y la relevancia del trabajo. Debería responder a las preguntas: ¿qué se investigó? y ¿por qué es importante? En este apartado se definen los conceptos clave, se revisa la literatura relevante y se establecen los objetivos y las hipótesis del estudio. Una buena introducción guía al lector de lo conocido a lo desconocido, conectando los estudios previos con la investigación actual:

- **Revisión de la literatura:** se citan estudios relevantes para mostrar el estado del conocimiento y señalar las brechas de investigación

- **Planteamiento del problema:** se explica la necesidad de realizar el estudio y se formula la pregunta de investigación
- **Objetivos e hipótesis:** se establecen los propósitos del trabajo (¿qué se quiere lograr?) y las predicciones sobre los resultados

Método

Su función principal es validar la investigación, al describir el proceso, lo que permite a la comunidad académica evaluar la fiabilidad de los hallazgos y la solidez del diseño experimental. Al leer esta sección, un investigador debería poder replicar dicho estudio exactamente. Responde a la pregunta: ¿cómo se hizo la investigación?

Para que esta sección sea efectiva, se aconseja dividirla en subsecciones:

- **Participantes:** población estudiada, incluyendo criterios de inclusión y exclusión, tamaño de la muestra, características demográficas relevantes (edad, sexo, nivel socioeconómico), y el procedimiento de selección (muestreo)
- **Instrumentos o materiales:** herramientas utilizadas para recolectar los datos (cuestionarios, encuestas, escalas, pruebas estandarizadas, etc.). Se debe incluir información sobre su validez y fiabilidad
- **Procedimiento:** pasos cronológicos que se siguieron para realizar la investigación, desde la obtención de permisos hasta la recolección de los datos
- **Análisis de datos:** cómo se procesaron los datos, incluyendo programas informáticos utilizados (p. ej., SPSS, R, Python) y técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales (p. ej., moda, desviación estándar, gráficos, pruebas t, ANOVA, regresión) que se aplicaron para llegar a los resultados

Se sugiere utilizar la **voz activa** como la opción preferida, puesto que fomenta una redacción más clara y directa. Sin embargo, el uso de la **voz pasiva** es aceptable, especialmente cuando se quiere enfatizar el objeto de la acción en lugar del sujeto que la realiza. Aunque ambos ejemplos son correctos, el primero es más directo y recomendado. Lo más importante es mantener la coherencia y la claridad a lo largo de toda la sección.

Ejemplos:

Voz activa: Aplicamos un cuestionario a los 50 participantes...

Voz pasiva: Un cuestionario fue aplicado a los 50 participantes...

Resultados

En este apartado, se presentan los hallazgos de la investigación de manera objetiva, clara y sin sesgos. Responde a la pregunta: ¿qué se encontró? Para una mejor comprensión de los datos, estos pueden apoyarse de subsecciones y en elementos visuales.

- **Organización:** se puede presentar por subsecciones, siguiendo el orden de las preguntas de investigación o las hipótesis. Por ejemplo, si se plantearon tres hipótesis, se deben presentar los resultados para cada una de ellas de forma secuencial
- **Apoyo visual:** el uso de tablas y figuras es fundamental para resumir grandes cantidades de datos y hacerlos más comprensibles. Cada elemento visual debe ser numerado y tener un título claro. El texto debe referirse a estos elementos y explicar lo que muestran, pero sin repetirlos. Para evitar que esta sección sea excesivamente extensa, se pueden incluir los análisis complementarios en el Apéndice

Análisis y discusión

Es la sección donde los datos presentados en el apartado de Resultados son interpretados y se les otorga un significado. En esencia, este apartado es el puente entre el qué se encontró y el por qué es importante lo que se encontró:

- **Identificación de patrones:** se examinan las tendencias, las correlaciones y las diferencias significativas. Su principal función es desglosar la información para que el lector comprenda el significado de los números, las estadísticas o los hallazgos cualitativos. Por ejemplo, si un grupo experimental tuvo un rendimiento superior, el análisis debe resaltar este hecho
- **Conexión con las preguntas de investigación:** cada hallazgo debe ser analizado en relación con la pregunta o hipótesis que se busca

responder. Se debe evitar la interpretación que no esté respaldada por los datos presentados

Además, en esta sección el autor se convierte en evaluador crítico de su propio trabajo. No se trata solo de explicar lo que los datos significan, sino de cómo esos datos cambian o enriquecen la comprensión de un tema.

- **Implicaciones teóricas y prácticas:** el autor puede usar su voz para argumentar las implicaciones de su estudio, defender sus hallazgos y proponer nuevas ideas. Discuta las consecuencias de su estudio. ¿Qué significa esta investigación para la teoría? ¿Qué implicaciones tiene para la práctica profesional o la toma de decisiones?

Citas

El propósito principal de las normas APA es asegurar la credibilidad, la transparencia y el rigor científico en la investigación. Al utilizar este sistema, se dota al trabajo de un marco coherente para la comunicación de ideas fundamentado en la propiedad intelectual. Las normas APA funcionan como una herramienta para reconocer la autoría de las ideas, datos o argumentos de terceros, fortaleciendo el principio de honestidad académica y evitando el plagio. Se compone de dos elementos interconectados: las citas en el texto, que remiten al lector a la fuente de la información, y la lista de referencias al final del documento, que proporciona los datos bibliográficos completos de cada fuente citada. La correcta aplicación de ambos componentes es esencial para la integridad del trabajo académico.

El sistema APA se rige por el formato Autor-Fecha, lo que significa que cada cita en el texto incluye el apellido del autor o autores y el año de publicación de la obra. Esta característica permite una rápida identificación de la fuente y su temporalidad. Es esencial que todas las fuentes mencionadas en el texto tengan su correspondiente entrada completa en la lista de referencias.

Ejemplo:

Cita

Gil (2023) sostiene que...

Referencia

Gil, C. (2023). El fin del marketing. Cómo humanizar tu marca en la era de los medios sociales. Trillas.

¿Qué es una cita y por qué es importante?

Es la referencia que se incluye en el texto de un trabajo para reconocer la fuente de una idea, una frase, un dato, una teoría o una figura que no es de autoría propia. Funciona como un eslabón entre el argumento del autor y la evidencia que lo sustenta. El propósito fundamental de la citación es triple:

- **Reconocimiento:** otorga el crédito y respeto que merecen los autores de las ideas, datos o argumentos originales
- **Sustento:** demuestra que la investigación está bien fundamentada en un cuerpo de conocimiento existente, lo que confiere validez y seriedad al trabajo
- **Validación:** permite que los lectores verifiquen la información presentada y profundicen en el tema al poder localizar las fuentes originales

Es importante citar cualquier información que se obtenga de una fuente externa. Esto incluye tanto las citas textuales como la paráfrasis de los conceptos. La omisión de citas es considerada plagio, lo que atenta directamente contra la integridad académica.

Tipos de citas

Existen dos formas principales: las **citas textuales** y las **citas parafraseadas**. Conocer sus características y reglas de aplicación es fundamental para una correcta citación y para evitar el plagio.

Citas textuales (o directas)

Una cita textual implica la reproducción literal de un fragmento exacto de la obra de otro autor. Este tipo de cita es indispensable cuando la redacción original es crucial para el análisis, cuando se desea mantener la fuerza expresiva del autor o cuando se necesita discutir una definición específica. A continuación, se presenta la aplicación formal que rige estas citas:

- **Identificación:** se utiliza comillas dobles
- **Datos requeridos:** siempre se debe incluir el apellido del autor, el año de publicación y el número de página o párrafo específico de donde se extrajo la información

- **Citas cortas (menos de 40 palabras):** se integran en el párrafo, entre comillas dobles
- **Citas largas (40 palabras o más):** se presentan en un bloque aparte, sin comillas, con sangría de 1.27 cm desde el margen izquierdo, a doble espacio de interlineado. La fuente (autor, año, página) se coloca al final del bloque. Se utiliza el punto final cuando termina la cita, más no después de la fuente

Citas parafraseadas (o indirectas)

Una cita parafraseada consiste en expresar las ideas de un autor con palabras propias, manteniendo el significado original y la fidelidad al mensaje. Su propósito es demostrar la comprensión del material, sintetizar información de múltiples fuentes o adaptar el estilo del autor original al propio. La distinción fundamental entre las citas textuales y las parafraseadas reside en la literalidad. A continuación, se detallan las especificaciones que deben cumplirse en este tipo de citas:

- **Identificación:** no se utilizan comillas, puesto que la redacción es original
- **Datos requeridos:** se deben incluir el apellido del autor y el año de publicación. Aunque no es obligatorio, se recomienda añadir el número de página para ayudar a los lectores a localizar la información. Cuando no hay paginación, como en el caso de sitios web o libros electrónicos, se debe incluir el número de párrafo (párr. X) o, si es pertinente, añadir el título de la sección o encabezado (Conclusiones, párr. 3) para una mayor precisión.

Formatos de citas

Las normas APA ofrecen dos formatos principales: las **citas narrativas** y las **parentéticas**. La elección entre uno u otro depende del énfasis que se desee dar al autor o a la información.

Citas narrativas (basadas en el autor)

Estas citas integran el nombre del autor directamente en la oración, poniendo el énfasis en su figura. El año de publicación se coloca entre paréntesis justo después del apellido.

Para citas textuales cortas. El número de página o párrafo es obligatorio y se sitúa al final del texto citado, antes del punto final. Se utiliza p. para una página y párr. para un párrafo.

Ejemplo:

Rodríguez (2018) afirma que “la implementación de sistemas ERP ha optimizado en un 30% la gestión de inventarios en el sector alimentario” (p. 62).

Para citas parafraseadas. Únicamente se recomienda incluir el número de página (p.) o párrafo (párr.) al final de la oración, dentro de un paréntesis y antes del punto final, en los siguientes casos: cuando la paráfrasis proviene de una obra extensa o compleja (ej., libros o artículos largos); si la información es muy específica, técnica o no es de fácil acceso para el lector; cuando el lector podría beneficiarse de encontrar el punto exacto en la fuente original para mayor verificación.

Ejemplo:

Según Morales (2020), la experiencia del cliente es el pilar central de las estrategias de marketing digital actuales, destacando la personalización como clave para la fidelización.

Citas parentéticas (basadas en el texto)

Estas citas colocan la información de la fuente (apellido del autor y año de publicación) entre paréntesis al final de la oración o de la cláusula donde se incluye la idea. Este formato enfatiza la información o el contenido citado, relegando la mención del autor a un segundo plano.

Para cita textual parentética (corta). El número de página o párrafo también se incluye dentro del mismo paréntesis, después del año y separado por una coma.

Ejemplo:

“La ciberseguridad debe ser un eje transversal en la formación de todo profesional de redes y telecomunicaciones” (López, 2021, p. 35).

Para cita parafraseada parentética. El número de página o párrafo se recomienda incluirlo en las mismas situaciones que mencionamos para las citas parafraseadas narrativas.

Ejemplo:

Los avances en la robótica asistencial están redefiniendo el cuidado del paciente en entornos hospitalarios (Martínez y Soto, 2022).

Citas largas (en bloque)

Las citas textuales que constan de 40 palabras o más se presentan en un bloque aparte del párrafo principal. No se utilizan comillas. Este bloque debe tener una sangría de 1.27 cm desde el margen izquierdo. Se escribe con un interlineado doble (2.0). Si hay párrafos adicionales dentro de la cita, sangre la primera línea de cada párrafo media pulgada (1.27 cm) adicional, teniendo un total de 2.54 cm. Al final, se debe colocar la fuente, año y el número de página o párrafo entre paréntesis después del signo de puntuación final de la cita.

Ejemplos:

Cita textual larga narrativa

Guerrero (2019) destaca la complejidad de la gestión del talento humano en organizaciones modernas:

La gestión del talento humano en el siglo XXI trasciende la mera administración de personal; implica un enfoque estratégico que busca la alineación de las capacidades individuales con los objetivos organizacionales, fomentando un ambiente de desarrollo continuo, innovación y bienestar. Este proceso requiere una adaptabilidad constante a las dinámicas del mercado laboral y a las expectativas cambiantes de las nuevas generaciones (p. 115).

Cita textual larga parentética

La implementación de interfaces de usuario intuitivas es un factor crítico para la adopción de nuevas tecnologías en el desarrollo de software:

Una interfaz de usuario bien diseñada no es solo una cuestión estética; es una puerta de entrada fundamental para la experiencia del usuario. La usabilidad y la accesibilidad impactan directamente en la productividad y la satisfacción, lo que convierte el diseño en un componente estratégico clave en el ciclo de vida del desarrollo de software.

La integración de pruebas de usabilidad en etapas tempranas del desarrollo, lejos de ser un gasto, actúa como una inversión que previene errores costosos en fases posteriores de la producción. Este enfoque proactivo asegura que el producto final cumpla con las expectativas del mercado desde su lanzamiento. (Ramírez y Silva, 2023, pp. 20-21)

Nota: La elección entre el formato narrativo y el parentético a menudo se basa en el énfasis que el escritor desea dar. Se puede optar por un formato narrativo cuando se quiere resaltar al autor como una autoridad en un tema, o un formato parentético cuando la idea en sí es el foco principal. La variación en el uso de ambos formatos contribuye a la fluidez y dinamismo del texto.

Manejo de autores y fuentes específicas

Fuentes con múltiples autores

Dos autores. Se citan ambos apellidos en cada aparición de la fuente. La forma de unirlos depende del formato y del idioma del documento (en este caso español):

Ejemplos:

Formato narrativo

Se utiliza la conjunción y: (Pérez y Castro, 2021).

Formato parentético

Se utiliza el símbolo ampersand &: (Pérez & Castro, 2021).

Tres o más autores. Se cita únicamente el apellido del primer autor, seguido de la abreviatura latina et al. y el año. Esta regla se aplica desde la primera citación.

Ejemplos:

Formato narrativo

Vásquez et al. (2023) proponen que el impacto tributario de las microempresas es complejo...

Formato parentético

El impacto tributario de las microempresas es complejo (Vásquez et al., 2023).

Autores institucionales o corporativos

Las instituciones, corporaciones, fundaciones y organismos gubernamentales se citan como autores. El manejo de estos depende de si poseen o no un acrónimo conocido: si la entidad cuenta con una reconocida, se cita el nombre completo únicamente en la primera mención, introduciendo el acrónimo entre paréntesis, y en las apariciones subsiguientes solo se emplea el acrónimo; de lo contrario, si el acrónimo no es de reconocimiento general, se debe citar el nombre completo de la organización en todas las ocasiones dentro del texto.

Ejemplos:

Primera cita narrativa

La Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2019) reportó...

Cita subsiguiente parentética

...los criterios de sostenibilidad global (ONU, 2019).

Acrónimo desconocido

La evaluación de riesgos es obligatoria (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Fuentes con autor desconocido o anónimo

Cuando la obra no indica autor, se cita la fuente por el título de la obra y el año. El título se pone en cursiva si es un libro o revista, o entre comillas dobles si es un capítulo, artículo o entrada de blog. En cambio, si la obra específicamente indica Anónimo como autor, se utiliza esa palabra en lugar del apellido.

Ejemplos:

Las tendencias en el desarrollo de aplicaciones móviles... (Tendencias de Software, 2024).

Los principios de la ética son inmutables (Anónimo, 1805).

Casos especiales de autoría y fecha

Cuando la autoría de una obra presenta ambigüedad, ya sea por homonimia o por compartir apellidos con un familiar que también publica se emplea una regla que exige preservar el formato de identificación único elegido por el autor: **apellido compuesto** o **combinación de nombres de pila**. Esta rigurosidad es esencial para garantizar la unicidad del autor en las citas y asegurar la correcta búsqueda e indexación en bases de datos internacionales.

Apellido compuesto. El autor ha optado por unir sus apellidos con un guion en todas sus publicaciones. Esto indica que ambos apellidos deben tratarse como una sola entidad.

Ejemplo:

Pérez-López (2022) argumenta que la adopción de tecnologías blockchain en la cadena de suministro permite una auditoría más rápida y transparente, reduciendo el riesgo de fraude en más del 40% (p. 67).

Unicidad por nombres de pila. El autor, buscando diferenciarse de un familiar o un homónimo, utiliza sus dos nombres de pila o sus iniciales completas en sus publicaciones. Este es un caso común en la homonimia académica o literaria.

Nota: El caso del escritor ecuatoriano Jorge Enrique Adoum ilustra la necesidad de la unicidad: él y su padre, Jorge Elías Adoum, fueron ambos escritores. Por lo que, el primero prefirió ser citado como **Jorgenrique Adoum o Adoum, J. E.**

Ejemplo:

Adoum, J. E. (1976) sintetiza la lucha por la identidad en América Latina: “Aquí donde se habla español para no decir la verdad o se la dice para que no la entiendan, la literatura no puede ser otra cosa que la confesión de una falta” (p. 25).

Mismo autor y mismo año. Si un autor ha publicado dos o más trabajos en el mismo año, se distingue cada obra añadiendo una letra minúscula al año (**a, b, c**) tanto en la cita del texto como en la lista de referencias.

Ejemplo:

El estudio inicial se centró en la curva de demanda (Méndez, 2021a), mientras que el siguiente analizó la oferta (Méndez, 2021b).

Mismo apellido. Cuando dos o más autores tienen el mismo apellido, se incluyen las **iniciales de sus nombres de pila** en todas las citas en el texto, incluso si el año de publicación es diferente, para evitar ambigüedades.

Ejemplo:

El diseño de interiores tiene un impacto ambiental (C. López, 2018), lo cual fue contrastado por L. López (2020).

Cita de dos o más trabajos en el mismo paréntesis. Si se citan múltiples trabajos para apoyar una misma idea, las fuentes se ordenan **alfabéticamente** (tal como aparecerán en la lista de referencias) y se separan con un **punto y coma (;)**.

Ejemplo:

Las estrategias de precios deben ser flexibles para el mercado actual (García, 2022; Pérez, 2020; Soto & Flores, 2021).

Citas de fuentes con distintas fechas (reedición o traducción). Cuando se cita una obra reeditada o traducida, se incluyen ambas fechas en la primera cita, separadas por una barra, para indicar la antigüedad conceptual de la obra.

Ejemplo:

El primer postulado de la administración moderna (Fayol, 1916/2007) sigue siendo fundamental.

Sin fecha. Si no se puede determinar la fecha de publicación se utiliza la abreviatura (s.f.) que significa sin fecha.

Ejemplo:

La importancia de las energías renovables (MEC, s.f.) es indiscutible.
Cita textual de material sin paginación

Cuando se cita textualmente material de fuentes que carecen de números de página (sitios web, libros electrónicos, entre otros), es obligatorio proporcionar una ubicación alternativa para ayudar al lector a encontrar el fragmento.

Uso del número de párrafo. Se cuenta el número de párrafo desde el inicio del texto y se usa la abreviatura párr.

Ejemplo:

“El futuro de la enfermería se basa en la tecnología” (Rojas, 2023, párr. 3).

Uso del título de sección o encabezado. Si el documento tiene encabezados claros, se cita el título de la sección y, si es necesario, se indica el número de párrafo dentro de esa sección.

Ejemplo:

(Martínez, 2024, sección Mantenimiento Básico, párr. 2).

Cita de fuentes secundarias

Se utiliza una cita secundaria cuando se lee una fuente que cita a su vez a otra (el material original). En el texto se debe citar la fuente que se leyó, además de hacer mención al autor original. El objetivo es siempre intentar consultar la fuente primaria.

Formato. (Apellido(s) de la obra original, año, citado en Apellido(s), año de la obra consultada)

Ejemplo:

La teoría de la carga cognitiva (Sweller, 1988, citado en García & López, 2020) tiene implicaciones directas en la capacitación.

Referencias

Esta sección constituye un componente indispensable en todo trabajo académico regido por el estilo APA. A diferencia de una Bibliografía, la cual puede abarcar obras consultadas que no han sido citadas directamente, la lista de Referencias se dedica exclusivamente a detallar, de manera organizada y sistemática, todas las fuentes explícitamente citadas en el cuerpo del texto. Dicha correspondencia es crucial para garantizar la transparencia, la verificabilidad y la solidez argumentativa de la investigación, permitiendo al lector acceder a la base documental precisa del trabajo.

Componentes

Toda referencia se construye a partir de cuatro componentes esenciales (ver Tabla 12), estos permiten a los autores referenciar correctamente cualquier tipo de fuente, desde un libro tradicional hasta una publicación en redes sociales.

Tabla 12

Componentes esenciales para referenciar un trabajo académico

| Componente | Pregunta clave | Contenido |
|------------|---|--|
| Autor | ¿Quién es responsable de esta obra? | Apellido(s), seguido de iniciales del nombre. |
| Fecha | ¿Cuándo se publicó esta obra? | Determinar si el año corresponde a la publicación original, a una edición revisada, una traducción específica o una reimpresión que esté utilizando. La exactitud de la fecha dependerá del tipo de texto. |
| Título | ¿Cómo se llama esta obra? | Deben ir en mayúscula únicamente la primera palabra del título, la primera palabra del subtítulo (después de dos puntos) y todos los nombres propios. |
| Fuente | ¿Dónde puede el lector recuperar esta obra? | Incluye el nombre de la editorial, la revista, la base de datos, el DOI o la URL. |

Nota. Elaboración propia.

Esquema de fuente general

Apellido, A. (Año). Título de la obra en cursiva. Fuente/Lugar de recuperación.

Función

- Reconoce el trabajo original de otros autores, evitando el plagio y respetando los derechos de propiedad intelectual.
- Facilita que los lectores puedan localizar y consultar las fuentes originales para verificar la información o profundizar en los temas.
- Refleja la profundidad de la investigación y el conocimiento del autor sobre la literatura existente en su campo.
- Demuestra cómo el trabajo actual se integra y contribuye al cuerpo de conocimiento ya establecido.

Formato

- El corpus de las referencias siempre comienza en una página nueva.
- El encabezado Referencias debe ir centrado y en negrita en la parte superior de la página.
- Cada entrada (es decir, cada referencia individual) debe tener sangría francesa. Esto significa que la primera línea de cada entrada está al margen izquierdo y las líneas subsiguientes están sangradas (1,27 cm).
- Se utiliza un interlineado de doble espacio (2.0) en todas las entradas.
- Cada componente (autor, fecha, título, fuente) debe ser exacto para permitir la localización de la obra original.
- Para referencias con dos o más autores, el símbolo ampersand (&) se debe utilizar de forma obligatoria para enlazar al penúltimo autor con el último autor.
- Cada entrada debe terminar con un punto, a menos que la URL o el DOI cierren el elemento, en cuyo caso no se utiliza punto final.

Todas las entradas deben organizarse en un único listado alfabético. El criterio de ordenación sigue esta jerarquía:

Por autor principal o título

- La entrada se ordena por el apellido del primer autor
- Si el autor se desconoce, la entrada se ordena por la primera palabra significativa del título de la obra, ignorando artículos iniciales El, La(s) o Lo(s).
- Si la obra está explícitamente firmada como Anónimo, se ordena bajo la letra A.

Autor institucional u organización

Si el autor de la obra es una organización, entidad o ente gubernamental se ordena por la primera palabra significativa de su nombre, ignorando artículos iniciales.

Ejemplo:

Se ordena bajo la letra I (ignorando el artículo El)

El Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2023). Encuesta Nacional de Empleo y Desempleo

(INEC Reporte No. 03-2023). INEC. <https://www.inec.gob.ec/estadisticas/empleo>

Se ordena bajo la letra S (ignorando el artículo La)

La Secretaría de Planificación y Desarrollo. (2024). Informe Nacional de Objetivos Sostenibles

2024 (No. 05-2024-DGP). Gobierno Central. <https://www.gobierno.ec/planificacion/objetivos-sostenibles>

Casos especiales de unicidad del autor

Las obras donde el autor ha implementado un formato de nombre único (apellidos compuestos, combinación de nombres de pila o uso de iniciales) para evitar la ambigüedad con homónimos deben mantener esa unicidad en el formato de referencia. El ordenamiento alfabético en la lista se rige por la primera parte del apellido.

Ejemplo de apellido compuesto:

Se ordena bajo la letra P (por Pérez)

Pérez-López, J. A. (2022). Transparencia financiera y tecnología Blockchain. Editorial Finanzas Hoy.

Ejemplo de combinación de nombres o iniciales:

Se ordena bajo la letra A (por Adoum).

Adoum, J. E. (1976). Entre Marx y una mujer desnuda. Siglo XXI Editores.

Reglas de desempate en la lista de referencias

Una vez que todas las entradas están ordenadas alfabéticamente por el apellido del primer autor (o por el título), es necesario aplicar dos reglas de desempate para resolver las coincidencias.

Múltiples obras del mismo autor. Cuando un mismo autor (o un mismo grupo de autores) aparece con varias obras en la lista de referencias, el desempate se resuelve ordenando dichas obras por **orden cronológico**, desde la más antigua hasta la más reciente.

Ejemplo:

García, M. (2018). Principios de la gestión del riesgo. Editorial Senda.

García, M. (2021). El futuro de la auditoría en la era digital. Editorial Senda.

García, M. (2023). Manual de contabilidad avanzada. Editorial Senda.

Obras del mismo autor en el mismo año. Si un autor (es) publicó dos o más obras durante el mismo año, estas se ordenan alfabéticamente por el título de la obra – ignorando artículos iniciales– y se añade una letra minúscula (**a, b, c, etc.**) inmediatamente después del año de publicación.

Ejemplo:

López, I. (2024a). Guía práctica para la inversión en bolsa. Ediciones Financieras.

López, I. (2024b). Riesgos de la inteligencia artificial en la banca. Ediciones Financieras.

Cómo referenciar las fuentes

Es fundamental comprender que el formato específico de cada referencia varía significativamente según el tipo de fuente (ej. libro, artículo de revista, capítulo de libro, tesis, página web, video, etc.). Esta sección ofrecerá ejemplos prácticos y reglas claras para cada tipo de obra o categoría, facilitando la correcta elaboración de la bibliografía de cualquier trabajo académico.

Libros impresos con autor

Los libros son publicaciones extensas, que cuentan con el respaldo de una casa editorial y que están integrados por capítulos.

Apellido, A. A. (Año). Título del libro en cursiva (edición si lo posee). Editorial. ISBN 978-XXX-XXXX-XXX-X

García, R. (2023). Contabilidad tributaria y su aplicación. McGraw-Hill. ISBN 978-958-648-715-3

Nota. Si el libro tiene más de una edición, se debe indicar el número abreviado. Por ejemplo: (2.^a ed.).

Libros con editor o coordinador

Cuando la obra ha sido compilada, editada o coordinada por una o varias personas, y no hay un autor individual para el libro completo, se coloca el nombre de esta persona en el lugar del autor, añadiendo la abreviatura de su rol entre paréntesis.

Apellido, A. A. (Comp./ Ed./Coord.). (Año). Título del libro. Editorial.
ISBN 978-XXX-XXXX-XXX-X

López, A. (Ed.). (2021). Manual de técnicas avanzadas de cocina molecular.
Larousse. ISBN-13: 978-6072124578

Capítulo de un libro del mismo autor

Este formato se usa cuando se desea referenciar una sección específica (un capítulo o una entrada) dentro de un libro que fue escrito en su totalidad por el mismo autor.

Autor, A. A. (Año). Título del capítulo. En Título del libro (páginas). Editorial.

Paredes, V. (2020). Instalación de cableado para iluminación. En Manual práctico de instalaciones eléctricas residenciales (pp. 55–70). Editorial Alfaomega.

Obra con número de volumen

Cuando se cita una obra que constituye una colección o serie extensa dividida en volúmenes, la forma de referenciarla varía según la consulta. Si la investigación se basó en la consulta de un volumen único, se debe indicar su número específico entre paréntesis después del título; en contraste, si el trabajo se fundamentó en la consulta de varios volúmenes de la misma serie, se recomienda señalar el rango de todos los volúmenes utilizados para la correcta identificación de la fuente por parte del lector.

Autor. (Año). Título (Vol. X; X.^a ed.). Editorial. ISBN 978-XXX-XXXX-XXX-X

Borges, J. L. (2005). Obras completas (Vol. 3; 3.^a ed.). Emecé.

Borges, J. L. (2005). Obras completas (Vols. 1–3; 3.^a ed.). Emecé.

Capítulo de un libro con editor

Si se cita un capítulo específico de un libro que tiene un editor general (donde cada capítulo tiene un autor distinto), el formato se invierte para enfatizar al autor del capítulo.

Autor de la sección. (Año). Tipo de sección. En Inicial. Apellido (Rol), *Título del libro* (pp. ##–##). Editorial. ISBN 978-XXX-XXXX-XXX-X

Soto, P. (2022). La motivación laboral en entornos híbridos. En M. Flores (Ed.), *Tendencias en gestión del talento humano* (pp. 145–160). TecnoLibros.

Prólogo, introducción prefacio o epílogo

Cuando la sección citada ha sido escrita por un autor distinto al autor principal del libro, debe referenciarse como un *Capítulo de un libro con editor*.

Autor de la sección. (Año). Tipo de sección. En Inicial. Apellido (Rol), *Título del libro* (pp. ##–##). Editorial. ISBN 978-XXX-XXXX-XXX-X

Vargas Llosa, M. (2011). Prólogo. En E. Sábato (Autor), *El Túnel* (pp. 9–15). Seix Barral.

Libro en versión electrónica

Cuando el libro es consultado en formato digital, la referencia básica se adapta al incluir el método de localización, que puede ser un Digital Object Identifier (DOI) o una URL.

Autor, A. A. (Año). *Título del libro* (edición si lo posee). Editorial. DOI o URL.

Ramírez,F.J.(2022).*Introducción al desarrollo ágil de software*. Grupo Editorial RA-MA. <https://doi.org/10.1234/9788499645239>

Libro con traducción

Si se trata de una traducción se añade esta información entre paréntesis después del título.

Apellido, A. A. (Año). Título del libro (A. A. Apellido del traductor, Trad., Número de edición si aplica). Editorial. (Trabajo original publicado en Año).

Freud, S. (2010). La interpretación de los sueños (J. L. Etcheverry, Trad.). Amorrortu Editores. (Trabajo original publicado en 1900).

Kant, I. (2008). Crítica de la razón pura (P. Ribas, Trad., 3.^a ed.). Taurus. (Trabajo original publicado en 1781).

Libro escaneado o versión especial

Si bien están en PDF, a estos documentos se los trata como libros impresos. Lo que vemos en la pantalla es una imagen fidedigna del libro, como si se lo sostuviera en la mano.

Obras literarias

Los libros de poesía, cuentos, ensayos y otras obras literarias se refieren siguiendo el formato de Libros impresos con autor o, si se cita un poema, un cuento o un ensayo específico de una antología o recopilación, se usa el formato de Capítulo de un libro del mismo autor.

Ejemplos:

Ensayo

Autor, A. A. (Año). Título del ensayo. En Título del libro (páginas). Editorial.

Rivas, C. (2018). La influencia del Art Decó en la tipografía digital. En Ensayos sobre estética en el diseño moderno (pp. 45–60). Editorial Cátedra.

Cuento

Autor, A. A. (Año). Título del cuento. En Título del compendio (páginas). Editorial.

Pérez, D. (2021). El reloj de arena. En Colección de relatos fantásticos (pp. 120–135). Grupo Planeta.

Poema

Autor, A. A. (Año). Título del poema. En Título del poemario (página o páginas). Editorial.

Soto, M. (2019). Soneto para un atardecer eléctrico. En Antología de versos libres (p. 92). Ediciones Siruela.

Publicaciones periódicas

Esta categoría incluye fuentes publicadas a intervalos regulares, como revistas científicas, revistas de divulgación y periódicos.

Artículos de revista científica impresa

Autor, A. A. (Año). Título del artículo. *Nombre de la Revista, Volumen*(Número), páginas.

Cáceres, J. M. (2020). Liderazgo transformacional y desempeño organizacional. *Cuadernos de Gestión del Talento*, 15, 205–220.

Artículos de revista científica en línea

Autor, A. A. (Año). Título del artículo. *Nombre de la Revista, Volumen*(Número), páginas. DOI o URL.

Rojas, A. B., & Cruz, D. (2024). Impacto de la telemedicina en la atención primaria de salud.

Revista Latinoamericana de Enfermería Clínica, 28(1), 45–58.<https://doi.org/10.1234/rleac.2024.v28i1p45>

Artículo de periódico impreso

Apellido, A. A. (Fecha completa). Título del artículo. Nombre del Periódico, páginas (o sección y página).

Arias, P. (18 de marzo de 2024). Las nuevas normativas para la deducción de impuestos. *La Gaceta Mercantil*, p. 5.

Artículo de periódico en línea

Autor, A. A. (Fecha completa). Título del artículo. Nombre del Periódico. URL.

Soto, M. (15 de enero de 2024). Los desafíos de la facturación electrónica en América Latina. *El Financiero*.<https://www.elfinanciero.com/n.2024.01.15.123>

Literatura gris

Este apartado se enfoca en las fuentes académicas que pueden no estar publicadas en libros o revistas comerciales, conocidas como literatura gris (tesis, ponencias, informes), que son esenciales para la investigación rigurosa.

Tesis y trabajos de grado

El formato para citar una tesis o disertación depende de si el trabajo es de acceso público (publicado en un repositorio) o si permanece como un manuscrito no publicado.

Tesis publicada en un repositorio o base de datos

Autor, A. A. (Año). *Título de la tesis o disertación* [Tesis de [Nivel], Nombre de la Institución]. Nombre de la Base de Datos o Repositorio. URL.

Loja Velesaca, M. & Carchi Cedillo, E. (2025). *Evaluación y estrategias para un óptimo estado nutricional del personal de la Cooperativa de Transporte de Taxis 30-20 y la Compañía 13 de Febrero de la ciudad de Cuenca*. [Tesis de Técnico Superior en Enfermería, Instituto Tecnológico Superior Sudamericano]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.sudamericano.edu.ec/items/636a0535-8086-4765-a8aa-d6c3e0497bf4>

Tesis no publicada (manuscrito)

Autor, A. A. (Año). *Título de la tesis o disertación* [Tesis de [Nivel] no publicada]. Nombre de la Institución.

Quiroz, M. J. (2020). *Efectos del turno nocturno en el rendimiento cognitivo de los auxiliares de enfermería* [Tesis de Grado no publicada]. Instituto Superior Tecnológico Metropolitano.

Eventos académicos

Se utiliza este formato para ponencias, comunicaciones o posters presentados en simposios, conferencias y congresos.

Autor, A. A. (Año, Mes de la conferencia). *Título de la contribución* [Tipo de contribución]. Nombre del simposio/conferencia/congreso, Ciudad, País. URL (si está disponible).

Ejemplo de simposio:

Gutiérrez, E. (2023, Noviembre). *Optimización de redes inteligentes (Smart Grids) mediante algoritmos de baja latencia* [Presentación]. II Simposio Internacional de Telecomunicaciones y Energía, Guayaquil, Ecuador.

Ejemplo de conferencia:

Rojas, D. (2024, Marzo). *Estrategias de Storytelling digital para la promoción de destinos turísticos sostenibles* [Ponencia]. Conferencia Latinoamericana de Marketing y Turismo, Cartagena, Colombia.

Ejemplo de congreso:

Acosta, M., & Pérez, C. (2022, Septiembre). *Evaluación del impacto de la fermentación controlada en la calidad sensorial de productos de panadería* [Póster]. IV Congreso Mundial de Innovación Alimentaria, Madrid, España. <https://doi.org/10.1234/CWIA.2022.a4>

Informes oficiales

Los informes emitidos por organismos gubernamentales, agencias o grandes organizaciones se referencian colocando el nombre de la organización en la posición del autor.

Nombre de la Organización. (Año). Título del informe (Número de publicación, si aplica). URL o Fuente.

Servicio de Rentas Internas (SRI). (2023). Informe de gestión tributaria (2022-2023). <https://www.sri.gob.ec/informes/gestion>

Material audiovisual y multimedia

Esta sección detalla el formato de referencia para fuentes que no son principalmente textuales, como películas, grabaciones de audio y contenido generado en plataformas digitales. La regla general es identificar al creador principal y el formato del medio entre corchetes.

Película o cinta cinematográfica

Se cita al director o al productor principal como el autor.

Apellido, A. (Director). (Año). *Título de la película* [Película]. Productora.

Larraín, P. (Director). (2019). *Emu* [Película]. Fábula.

Serie de televisión (episodio específico)

Si se cita un episodio en particular, se referencia escritor(es) y director(es) del episodio, seguido de los productores ejecutivos de la serie.

Apellido, A. A. (Escritor) & Apellido, A. A. (Director). (Año). Título del episodio (N.º de temporada, N.º de episodio) [Episodio de serie de televisión]. En A. Apellido (Productor Ejecutivo), *Título de la Serie*. Productora.

Rhimes, S. (Escritora) & Horton, J. (Director). (2007). No lo he planeado (Temp. 4, Ep. 2) [Episodio de serie de televisión]. En B. R. H. Williams (Productor Ejecutivo), *Anatomía de Grey*. ABC Studios.

Grabaciones musicales

Se cita al artista principal o al grupo.

Artista, A. (Año). Título de la canción [Canción]. En *Título del álbum*. Distribuidora.

Soda Stereo. (1986). Nada personal [Canción]. En *Nada personal*. CBS Discos.

Contenido web específico

Estas referencias se utilizan para contenido digital interactivo o grabado, donde la ubicación web es el elemento de recuperación esencial.

Videos

Se identifica al autor de la cuenta que subió el video (puede ser una persona o una organización).

Apellido, A. A. [Nombre del Canal]. (Año, Día de Mes). *Título del video* [Video]. Plataforma. URL.

Cocina para el Mundo. (2024, 15 de marzo). Técnicas esenciales para la conservación de alimentos al vacío [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Ej5kLmn7K9>

Seminario web grabado (Webinar)

Apellido, A. A. (Año, Día de Mes). *Título del seminario web* [Seminario web grabado]. Plataforma o Nombre del Sitio. URL.

Gómez, E. (2023, 10 de octubre). *Automatización de procesos contables en la PYME* [Seminario web grabado]. Contadores al Día. <https://contadoresaldia.com/webinar/automatizacion>

Podcast (episodio específico)

Se hace referencia al presentador o productor del episodio específico.

Presentador, P. P. (Presentador). (Año, Día de Mes). Título del episodio (N.º del episodio) [Episodio de pódcast de audio]. En *Título del Pódcast*. Productor. URL.

Rodríguez, L. (Presentador). (2022, 2 de noviembre). Clima laboral y salud mental (Ep. 45) [Episodio de pódcast de audio]. En *Gestión y Estrategia*. Spotify. <https://open.spotify.com/episode/xyz123>

Comunicación y medios sociales

Esta sección aborda el formato de referencia para contenido proveniente de redes sociales. La clave es identificar con precisión al autor, la fecha exacta de la publicación y el tipo de contenido generado, puesto que estas plataformas son fuentes dinámicas.

Publicaciones en redes sociales

Si el autor tiene tanto un nombre real como un nombre de usuario, ambos deben incluirse en la posición del autor. Se utiliza el nombre real (Apellido, Iniciales) y el nombre de usuario entre corchetes. El título de la publicación son las primeras 20 palabras del texto.

Apellido, A. A. [Nombre de Usuario o Nombre de la Página]. (Año, Día de Mes). Título o primeras 20 palabras de la publicación [Tipo de publicación]. Nombre de la Plataforma. URL.

Publicación en X

Soto, E. [@EstrategiaMark]. (2024, 15 de marzo). El auge del micro-influencer ha demostrado ser más rentable para las pequeñas empresas que el uso de celebridades [Publicación en X]. X. <https://x.com/EstrategiaMark/status/176880345678>

Publicación en Facebook

Si la publicación es de una página o institución que solo tiene un nombre, ese nombre ocupa la posición del autor.

Chefs del Mañana. (2023, 10 de diciembre). El uso de la fermentación en la cocina contemporánea no es solo una moda, sino un retorno a las técnicas ancestrales y sostenibles [Publicación de estado]. Facebook. <https://www.facebook.com/ChefsDelManana/posts/101567890>

Publicación en Instagram (con imagen o video)

Rivas, D. [@DisenoFuncional]. (2024, 5 de febrero). Las paletas de colores neutros dominan el diseño de interiores en 2024 por su versatilidad y efecto calmante [Imagen adjunta]. Instagram. <https://www.instagram.com/p/B3S6L0P9A/>

Nota. El tipo de publicación entre corchetes aclara si el contenido citado es una publicación de estado, una imagen, un video, etc.

Referencias legales

Esta sección se aplica a la citación y referenciación de documentos oficiales del ámbito jurídico, como leyes, decretos, tratados o sentencias. A diferencia de las referencias académicas, el formato legal prioriza la identificación oficial y la fecha de promulgación.

Leyes y códigos

Se citan por el nombre oficial del documento y la jurisdicción.

Título del Documento. (Año de promulgación). Fuente o Jurisdicción.

Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno. (2004). *Registro Oficial* 463.

Sentencias y resoluciones

Se citan por el nombre del caso o la autoridad emisora, seguido de la fecha y la fuente de publicación.

Nombre del Caso (si aplica) o Autoridad Emisora. (Fecha de resolución). Identificador del caso. Fuente.

Servicio de Rentas Internas. (2021, 15 de marzo). *Resolución No. NAC-DGERCGC21-00000015*. Disposiciones para la aplicación del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

Tratados y convenciones internacionales

Se citan por el nombre completo del tratado y la fecha en que fue firmado o adoptado.

Nombre de la Convención o Tratado. (Año de adopción o firma). Entidades participantes.

Convenio de Viena sobre el Derecho de los Tratados. (1969). Naciones Unidas.

Referencias

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7.^a ed.).<https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Ecuador. Asamblea Nacional. (2016). *Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación* (COESCCI) (Registro Oficial N.º 899, Suplemento).

Sabaj, O., Toro, P., & Fuentes, M. (2011). Construcción de un modelo de movidas retóricas para el análisis de artículos de investigación en español. *Onomázein: Revista de lingüística, filología y traducción de la Pontificia Universidad Católica de Chile*, (24), 245-271.

Salazar, R., & Tacuri, V. (2022). *Análisis pragmatolingüístico de la reformulación en el microdiscurso 'resumen' del área científico-técnica de la revista Maskana de la Universidad de Cuenca* [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad de Cuenca.

Villagrán, A., & Harris, P. R. (2009). Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. *Revista chilena de pediatría*, 80(1), 70-78.

Villavicencio, M. (2018). *Comunicación académica: prácticas de lectura y escritura en el aula*. Editorial Don Bosco - Centro Gráfico Salesiano.

Fuentes para el aparato crítico

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7.^a ed.).<https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Recomendaciones para la ortografía y la gramática

González Freire, J. M. (2025). Ortografía en movimiento. <https://doi.10.53897/LI.2025.0001.UCOL>

Montolío, E. (2018). Manual de escritura académica y profesional: *Estrategias gramaticales y discursivas*. Ariel.

Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. (2010). *Ortografía de la lengua española*. Espasa.

Recomendaciones para la redacción académica y la investigación

Boeglin Naumovic, M. (2018). *Leer y redactar en la universidad: Del caos de las ideas al texto estructurado*. Ediciones de la U.

Ñaupas Paitán, H., Valdivia Dueñas, M. R., Palacios Vilela, J. J., & Romero Delgado, H. E. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa - cualitativa y redacción de tesis* (5.^a ed.). Ediciones de la U.

Rivas-Tovar, L. A. (2021). *Elaboración de Tesis*. Trillas.

Villavicencio, M. (2018). *Comunicación académica: prácticas de lectura y escritura en el aula*. Editorial Don Bosco - Centro Gráfico Salesiano.



2

**NORMAS
IEEE**

Introducción a las normas IEEE

Que son las Normas IEEE

Las normas IEEE corresponden a un sistema de citación académica diseñado para organizar y presentar correctamente las fuentes utilizadas dentro de trabajos de investigación. Este estilo fue desarrollado por el Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) con el propósito de establecer un formato uniforme para la redacción de artículos científicos, tesis, informes técnicos y publicaciones académicas.

Este sistema es ampliamente utilizado en áreas relacionadas con la ingeniería, tecnología, informática, electrónica y otras disciplinas científicas. Su principal característica es el uso de números entre corchetes dentro del texto, los cuales indican la fuente de información utilizada. Dichos números remiten a una lista de referencias ubicada al final del documento.

El objetivo principal del estilo IEEE es facilitar la identificación de las fuentes consultadas y mantener un orden claro en la presentación de la información, permitiendo que cualquier lector pueda verificar los documentos utilizados en la investigación.

Importancia del uso de las citas

Citar las fuentes de información es una práctica fundamental dentro de la investigación académica. Al hacerlo, se reconoce el trabajo intelectual de otros autores y se demuestra que el contenido del documento está sustentado en estudios previos.



Fig. 1. El uso adecuado de citas.

Además, la correcta citación contribuye a mantener la ética académica y evita problemas relacionados con el uso indebido de información.

Qué es una cita

Una cita se considera la inclusión de una idea, concepto, información o fragmento de texto que proviene de otro autor y que se incorpora dentro de un trabajo académico con el fin de respaldar una investigación o fundamentar un argumento. Cuando se realiza una cita, es obligatorio indicar la fuente de donde se obtuvo la información. Esto permite reconocer la autoría original de las ideas utilizadas y facilita que otros investigadores puedan localizar la fuente para ampliar la información.

Las citas pueden presentarse de diferentes formas dentro de un trabajo académico. Entre las más comunes se encuentran:

- **Citas textuales**, cuando se reproducen exactamente las palabras del autor original.
- **Paráfrasis**, cuando se explica la idea de otro autor utilizando palabras propias.
- **Resúmenes**, cuando se sintetiza la información principal de una fuente.
- **Por lo tanto**, el utilizar citas correctamente fortalece la credibilidad del trabajo académico y demuestra que la investigación se basa en fuentes confiables.

Qué es el plagio

El plagio ocurre cuando una persona utiliza ideas, palabras, resultados o información producida por otro autor sin reconocer su origen o sin citar la fuente correspondiente. En el ámbito académico, esta práctica se considera una falta grave, ya que implica presentar como propio el trabajo intelectual de otra persona.

En el ámbito académico, el plagio puede manifestarse de varias formas, entre ellas:



Fig. 2. Principios para evitar el plagio académico.

Ejemplo de plagio

Texto original de un autor:

“Las redes de comunicación modernas permiten una transferencia de información a gran velocidad entre diferentes dispositivos.”

Ejemplo incorrecto (plagio):

Las redes de comunicación modernas permiten una transferencia de información a gran velocidad entre diferentes dispositivos.

Ejemplo correcto con citación:

Las redes de comunicación modernas facilitan la transmisión rápida de información entre diversos dispositivos tecnológicos [3].

En el segundo caso se reconoce la fuente original de la información, evitando así el plagio.

Importancia de evitar el plagio en los trabajos académicos

Evitar el plagio es fundamental para garantizar la integridad académica y la credibilidad de una investigación. Los trabajos que respetan las normas de citación demuestran honestidad intelectual y compromiso con los principios de la investigación científica.

Entre las principales razones para evitar el plagio se encuentran: respetar la propiedad intelectual de los autores, mantener la ética académica, evitar sanciones académicas o disciplinarias y garantizar la originalidad del trabajo. Por esta razón, es indispensable que todo trabajo académico incluya correctamente las citas y referencias correspondientes a las fuentes consultadas.

Citación con estilo IEEE

Elementos de una cita

El estilo IEEE utiliza un sistema de citación numérica que permite identificar las fuentes utilizadas dentro de un documento académico. A diferencia de otros estilos de citación, como APA o MLA, el sistema IEEE no incluye el nombre del autor ni el año dentro del texto, sino que emplea números consecutivos colocados entre corchetes. Cada número representa una fuente específica que posteriormente se detalla en la lista de referencias ubicada al final del trabajo.

El número asignado a una fuente corresponde al orden en que aparece por primera vez en el documento. Una vez que una fuente ha recibido un número determinado, ese mismo número debe utilizarse cada vez que se vuelva a citar dicha referencia.

Ejemplo de citación en texto

La energía nuclear ha sido objeto de múltiples estudios en las últimas décadas [3].

En este caso, el número [3] indica que la información proviene de la referencia número tres de la lista de referencias.

Este sistema facilita la lectura del documento, ya que evita interrupciones en el texto y permite que el lector identifique rápidamente las fuentes consultadas.

Normas generales

Para utilizar correctamente el estilo IEEE, es necesario seguir ciertas normas que garantizan la coherencia y claridad en el documento académico.

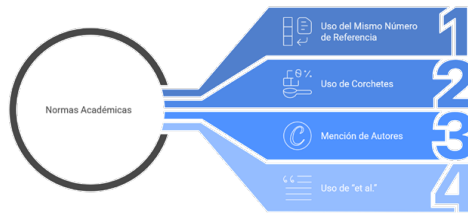


Fig. 3. Revelando las Normas Académicas.

Uso del mismo número de referencias

Cuando una fuente se cita por primera vez, se le asigna un número específico. Si esa misma fuente vuelve a utilizarse más adelante en el texto, se debe emplear exactamente el mismo número, evitando asignar uno nuevo.

Uso de corchetes

Las citas deben colocarse siempre entre corchetes [] y ubicarse dentro del texto en el punto donde se menciona la información obtenida de la fuente.

Ejemplo:

El desarrollo de algoritmos avanzados ha permitido mejorar la eficiencia de los sistemas computacionales [5].

Mención de autores

En el estilo IEEE no es obligatorio mencionar el nombre del autor dentro del texto, a menos que sea relevante para el contexto de la explicación.

Ejemplo con mención de autor:

Según Martínez [4], los sistemas de inteligencia artificial continúan evolucionando rápidamente.

Ejemplo sin mención de autor:

Los sistemas de inteligencia artificial continúan evolucionando rápidamente [4].

Ejemplos de citación con varios autores:

- como se muestra en [4], [5]
- como se mencionó anteriormente [2], [4]-[7], [9];
- Martínez [4], Sánchez y González [5].

Uso de “et al.”

Cuando una fuente tiene tres o más autores, se menciona únicamente el apellido del primer autor seguido de la expresión et al., que significa “y otros”.

Ejemplo:

Rodríguez et al. [7] demostraron que los sistemas de aprendizaje automático pueden mejorar la precisión en el análisis de datos.

Tipos de citas

En los trabajos académicos pueden emplearse diferentes tipos de citas dependiendo de la forma en que se utiliza la información de la fuente original. Las más comunes son la cita directa y la paráfrasis.

Cita directa corta

Una cita directa consiste en reproducir exactamente las palabras del autor original. Este tipo de cita debe utilizarse cuando la redacción del autor es especialmente importante o cuando el fragmento contiene una explicación que no puede ser modificada sin alterar su significado. Se considera una cita corta o breve cuando el fragmento citado contiene menos de 40 palabras. En este caso, el texto se incorpora dentro del párrafo y se coloca entre comillas.

Ejemplo:

Algunos investigadores han señalado que “la empresa ha sido históricamente una figura difícil de definir dentro del análisis económico” [12].

En este ejemplo se mantienen las palabras exactas del autor original dentro de las comillas.

Cita directa larga o extensa

Cuando el fragmento citado supera las 40 palabras, debe presentarse en un párrafo independiente con sangría y sin comillas. Este tipo de cita se utiliza principalmente cuando el contenido es fundamental para comprender el argumento que se desarrolla en el trabajo.

Ejemplo:

El impacto de la globalización en la economía contemporánea ha generado múltiples cambios estructurales en los sistemas productivos y en la organización de los mercados internacionales, transformando significativamente la forma en que las empresas compiten y se desarrollan dentro del contexto global [13].

En este caso el texto se presenta separado del párrafo principal para destacar que corresponde a una cita extensa.

Paráfrasis

La paráfrasis consiste en explicar con palabras propias las ideas de otro autor. A diferencia de la cita textual, en este caso no se reproducen las palabras exactas del documento original, sino que se interpreta la información manteniendo su significado. Este tipo de citación es el más recomendado en trabajos académicos, ya que demuestra comprensión del tema y permite integrar la información dentro del propio discurso del investigador.

Ejemplo de paráfrasis:

Texto original del autor:

Un estudio describe el caso de una niña de cuatro años que presentaba un

apego inseguro con su madre.

Paráfrasis en el trabajo académico:

Un estudio analizó el caso de una niña de cuatro años que manifestaba un vínculo inseguro con su madre, lo cual fue abordado mediante un proceso terapéutico orientado a fortalecer la relación familiar [1].

En este ejemplo la idea original se mantiene, pero la redacción ha sido adaptada.

Citación de múltiples fuentes

En ocasiones es necesario respaldar una afirmación utilizando varias fuentes. En el estilo IEEE, cuando se citan varias fuentes al mismo tiempo, se colocan los números correspondientes dentro de corchetes y separados por comas.

Ejemplo

Diversos estudios han analizado el impacto de la inteligencia artificial en la industria tecnológica [3], [5], [16].

Si los números son correlativos o consecutivos, pueden indicarse mediante un guion.

Ejemplo:

La evolución de los sistemas digitales ha sido analizada en diferentes investigaciones [4]–[7].

Este método permite simplificar la citación cuando se utilizan varias fuentes relacionadas.

Citación de una misma fuente en diferentes partes del texto

Cuando una fuente ya ha sido citada anteriormente, se debe continuar utilizando el mismo número de referencia en todas las ocasiones en que se mencione nuevamente. Ese número es el que aparecerá una sola vez en la lista de referencias; sin embargo, si se hace referencia a una sección específica del documento, como una página concreta, es recomendable indicarlo para mayor precisión.

Ejemplo 1:

Algunos investigadores han señalado la importancia de la filosofía en la formación de ingenieros [3, p. 51].

Ejemplo 2:

Este mismo debate aparece también en otros apartados del estudio [3, p. 345].

En ambos casos se utiliza el número [3], ya que corresponde a la misma fuente.

Consideraciones importantes

1. En la redacción de citas se recomienda lo siguiente:

| No usar | Mejor utilizar |
|---|---------------------------|
| En la referencia [5] se explica cómo... | En [5] se explica cómo... |
| ... por ejemplo [3]. | ... por ejemplo, ver [3]. |

2. Cuando dentro de una cita textual se elimina una parte del contenido original que no es relevante para la explicación, dicha omisión debe indicarse mediante puntos suspensivos entre corchetes: “[...]”. Este recurso permite mantener la fidelidad al texto original, indicando al lector que una sección del contenido ha sido suprimida sin alterar el sentido general de la cita.

Ejemplo:

“Según el índice EMBI, [...], se observa cómo América Latina está pagando ahora más de 700 puntos básicos, lo que supone un aumento significativo respecto a la situación anterior” [3].

En este caso, el símbolo [...] indica que una parte del texto original fue omitida para simplificar la cita, pero la idea principal del fragmento se mantiene intacta.

Ubicación de las citas dentro del texto

La ubicación de las citas dentro del texto es un aspecto importante en el estilo IEEE, ya que permite identificar claramente qué información corresponde a cada fuente consultada. Las citas pueden aparecer en diferentes partes del texto dependiendo de cómo se integre la información de otros autores dentro del párrafo. Las formas más comunes se presentan: al final de una oración, en medio del párrafo o después del nombre de un autor mencionado en el texto.

Ejemplo de cita al final del párrafo:

La variación en el crecimiento de las plantas puede verse influenciada por diversos factores ambientales [1].

Ejemplo de cita en medio del texto:

Investigaciones recientes sobre fertilización de suelos en zonas áridas [2] han demostrado mejoras significativas en la productividad agrícola.

Ejemplo con mención del autor:

Álvarez [3] señala que el desarrollo tecnológico ha modificado los sistemas de producción en diferentes industrias.

Formato y citación de ecuaciones

Las ecuaciones en el estilo IEEE deben presentarse centradas y numeradas consecutivamente. El número de la ecuación se coloca entre paréntesis y alineado al margen derecho.

Ejemplo:

$$E = mc^2 \text{ (1)}$$

En el texto, las ecuaciones deben referenciarse utilizando su número correspondiente.

Ejemplo:

“...usando (1) se puede calcular la energía...”

Citas especiales

En los trabajos académicos no siempre se citan únicamente textos o ideas de autores. En muchas ocasiones también se deben citar figuras, tablas, múltiples fuentes o información obtenida de fuentes secundarias. El estilo IEEE establece una serie de reglas para realizar correctamente estas citas, con el fin de mantener la claridad y la organización dentro del documento. Por ello, se explican algunos de los casos más comunes de citación especial en el estilo IEEE.

Cita de una cita

La cita de una cita ocurre cuando un autor desea utilizar información que fue mencionada en una fuente secundaria, es decir, cuando el investigador no ha consultado directamente el documento original donde apareció la idea. En este caso, la información se obtiene a través de otro autor que ya citó o analizó el documento original.

Este tipo de citación se utiliza principalmente cuando el documento original es difícil de conseguir o no se encuentra disponible para su consulta. Sin embargo, las normas académicas recomiendan evitar en lo posible este tipo de citas y tratar de localizar siempre la fuente primaria.

Es decir, cuando se utiliza una cita de segunda mano, es importante dejar claro que la información no fue consultada directamente en la fuente original, sino en otro documento que la menciona. Esto permite mantener la transparencia en la investigación y evitar interpretaciones erróneas.

En el estilo IEEE no existe una regla estricta para este caso específico; por ello, se recomienda citar la fuente que realmente se consultó.

Ejemplo:

Supongamos que un investigador desea citar una idea de Albert Einstein, pero no consultó directamente el documento original, sino un libro de García que menciona esa información.

La cita podría redactarse de la siguiente manera:

Einstein afirmó que la imaginación es más importante que el conocimiento, idea citada en diversos estudios posteriores [5].

En este caso, el número [5] corresponde al libro de García, que fue la fuente consultada.

Cita de figuras

Antes de insertar una figura en el documento, es obligatorio mencionarla previamente dentro del texto. Esto permite orientar al lector sobre el contenido visual que se presentará. La referencia debe realizarse utilizando la abreviatura “Fig.” seguida del número correspondiente.

Ejemplo:

“...tal como se observa en la Fig. 1.”

Una figura es cualquier elemento visual utilizado dentro de un documento académico para complementar la información presentada en el texto. Las figuras pueden incluir:

- Gráficos
- Diagramas
- Fotografías
- Ilustraciones
- Esquemas
- Mapas
- Infografías

En el estilo IEEE, todas las figuras deben estar correctamente numeradas y citadas dentro del texto. Las figuras se identifican mediante la abreviatura Fig. seguida del número correspondiente.

El título o descripción de la figura se coloca debajo de la imagen y debe comenzar con letra mayúscula, además, cuando la figura proviene de otra fuente, es necesario incluir la referencia correspondiente al final de la descripción. Las figuras deben mencionarse dentro del texto antes de aparecer en el documento, para orientar al lector sobre su contenido.

Ejemplo:

Dentro del texto:

La página institucional se presenta en la Fig. 4.

Debajo de la imagen:



Fig. 4. Página institucional [3].

En este caso, el número [3] indica la fuente de donde se tomó la figura.

Caso de figura elaborada por el autor

Si la figura fue creada por el propio autor del trabajo, no es necesario colocar una referencia.

Ejemplo:



Fig. 4. Página institucional.

Recomendaciones para el uso de figuras

En los documentos académicos elaborados bajo el estilo IEEE, las figuras cumplen un papel importante en la explicación visual de información, por lo que su presentación debe seguir ciertos criterios de organización y claridad. En primer lugar, las figuras deben numerarse en orden consecutivo conforme aparecen a lo largo del documento. Esta numeración permite identificarlas fácilmente cuando se mencionan dentro del texto. Asimismo, cada figura debe incluir un título descriptivo, el cual explique de forma breve el contenido que se presenta.

Cuando la figura no es de autoría propia, es necesario indicar la fuente correspondiente mediante la cita respectiva entre corchetes, siguiendo el sistema de referencias IEEE. Además, se recomienda ubicar la figura lo más cerca posible del párrafo donde se la menciona por primera vez, de modo que el lector pueda comprender inmediatamente la relación entre el texto y el recurso visual.

En cuanto al formato, el texto asociado a la figura debe utilizar un tamaño de letra de 8 puntos. También es importante considerar que, cuando se hace referencia a una figura en el texto, se utiliza la abreviatura “Fig.”, incluso si se mencionan varias partes de la misma imagen. Por ejemplo, si se citan las subdivisiones 1(a) y 1(b), se debe escribir “Fig. 1(a) y 1(b)”, manteniendo siempre el término en singular. Por otra parte, no se deben colocar bordes alrededor de las figuras, ya que esto puede interferir con la presentación limpia y estandarizada del documento.

Debajo de cada imagen se debe incluir la abreviatura “Fig.” seguida del número correspondiente, lo que constituye el encabezado de la figura. Por ejemplo:

Fig. 1.

A continuación, se coloca la leyenda o descripción de la figura, la cual debe escribirse centrada y finalizar con un punto. Es importante tener en cuenta que la primera palabra de la leyenda debe comenzar con mayúscula. Además, se recomienda evitar artículos al inicio, tales como “el”, “la”, “un” o “una”.

Al final de la descripción se debe incluir el número de referencia entre corchetes, cuando corresponda citar la fuente de la imagen. Si la explicación de la figura se extiende a más de una línea, el texto debe presentarse de forma justificada para mantener una correcta alineación visual.

En aquellos casos donde una imagen se divide en varias partes, estas pueden identificarse mediante letras, utilizando estilos como (a), (b) o (A), (B). Cada una de estas divisiones debe mencionarse posteriormente en el texto y referenciarse después del título principal de la figura, permitiendo al lector distinguir claramente cada sección del recurso visual.

Ejemplo:

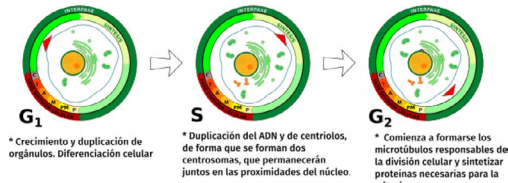


Fig. 2. (a), (b) y (c) Ciclo celular donde se muestra la interfase más larga, la célula crece y copia su ADN antes de pasar a la mitosis y cuando los cromosomas se alinean, separan y mueven hacia nuevas células hijas. [2]

También puede utilizar este estilo:

Fig. 2. Ciclo celular. (a) Interfase más larga del ciclo celular. (b) La célula crece y copia su ADN antes de pasar a la mitosis. (c) Durante la mitosis, los cromosomas se alinean, separan y mueven hacia nuevas células hijas. [2]

No utilizar:

Fig. 2. (a) Interfase más larga del ciclo celular. (b) La célula crece y copia su ADN antes de pasar a la mitosis. (c) Durante la mitosis, los cromosomas se alinean, separan y mueven hacia nuevas células hijas. [2]

Si la figura ocupa más de una página, la leyenda de la figura debe colocarse tanto en la primera página como en las siguientes, incluyendo la palabra “Continuación” entre paréntesis.

Ejemplos:

Primera página:

Fig. 2. Ciclo celular. (a) Interfase más larga del ciclo celular. (b) La célula crece y copia su ADN antes de pasar a la mitosis. [2]

Segunda página:

Fig. 2. (Continuación). Ciclo celular. (c) Durante la mitosis, los cromosomas se alinean, separan y mueven hacia nuevas células hijas. [2]

Si la figura es de autoría propia no se referencia.

Cita de tablas

Una tabla es una estructura organizada en filas y columnas que permite presentar información de manera clara y ordenada. Las tablas se utilizan principalmente para mostrar datos numéricos, comparaciones o clasificaciones de información. Al igual que las figuras, las tablas deben estar correctamente identificadas dentro del documento.

En la elaboración de tablas dentro de un documento académico bajo el estilo IEEE, es importante seguir ciertas normas de presentación que permitan mantener la claridad, uniformidad y correcta identificación de la información presentada. En primer lugar, se debe colocar la palabra “TABLA” seguida de su numeración utilizando números romanos en mayúscula, y este elemento debe ubicarse centrado en la parte superior de la tabla. Esta numeración permite identificar cada tabla de forma ordenada a lo largo del documento.

En una línea posterior se debe incluir el título o nombre de la tabla, el cual también debe aparecer centrado. Este título debe escribirse completamente en mayúsculas y su estructura suele presentarse como una pirámide invertida, es decir, con la primera línea más extensa y las siguientes más cortas. Además, la primera letra de cada palabra debe escribirse con un tamaño ligeramente mayor para resaltar el encabezado. Tanto el número de la tabla como el título deben utilizar un tamaño de letra de 8 puntos, manteniendo así la uniformidad tipográfica establecida en el formato IEEE.

Debajo de la tabla se debe colocar el texto “Nota:”, seguido de una breve descripción o aclaración sobre el contenido de la tabla. Esta nota puede utilizarse para explicar abreviaturas, variables o aspectos relevantes que ayuden a interpretar correctamente la información presentada. Cuando la tabla es de autoría propia, es decir, elaborada con datos obtenidos, calculados o generados por el propio autor, no es necesario incluir una referencia.

Ejemplo:

Nota: Elaboración propia.

Sin embargo, si los datos han sido tomados o adaptados de otro autor o fuente, se debe incluir la referencia correspondiente al final de la descripción de la tabla, utilizando el número de cita entre corchetes, conforme a la normativa IEEE.

Ejemplo:

Tabla 13

Comparación de métodos de análisis de datos

| Método | Precisión | Tiempo de procesamiento |
|----------|-----------|-------------------------|
| Método A | 85% | 5 minutos |
| Método B | 92% | 7 minutos |
| Método C | 88% | 4 minutos |

Nota: Comparación de diferentes métodos de análisis de datos utilizados en sistemas computacionales [4]

En el caso de que la tabla sea demasiado extensa y no pueda incluirse completa en una sola página, esta debe dividirse en la página siguiente. En la continuación se debe colocar el encabezado “TABLA I (Continuación)”, acompañado nuevamente del título de la tabla. Esto permitirá al lector identificar que se trata de la misma tabla presentada en la página anterior.

Referencias

En todo trabajo académico, además de citar correctamente dentro del texto, es necesario incluir una lista de referencias. Esta sección contiene la información completa de todas las fuentes que se utilizaron durante la investigación. Las normas IEEE establecen un formato específico para redactar estas referencias, el cual permite identificar con claridad los documentos consultados y facilita que otros investigadores puedan localizar dichas fuentes.

A diferencia de otros estilos como APA, en IEEE las referencias no se organizan alfabéticamente. Se ordenan estrictamente según el orden en que aparecen por primera vez en el texto. Esto significa que la primera fuente citada corresponde al número [1], la segunda al [2], y así sucesivamente.

Por lo tanto, la referencia bibliográfica es la descripción completa de una fuente de información que ha sido utilizada en un trabajo académico. Su función principal es proporcionar los datos necesarios para identificar y localizar el documento original del cual se obtuvo la información.

Las referencias se colocan al final del trabajo en una sección titulada Referencias, y se organizan siguiendo el orden numérico de las citas que aparecen en el texto.

En el estilo IEEE, cada referencia se identifica con un número entre corchetes que coincide con el número utilizado en las citas dentro del documento. Por ejemplo, si dentro del texto se citó una fuente con el número [2], en la lista de referencias aparecerá la descripción completa correspondiente a ese número.

Esto permite mantener una conexión directa entre la información citada en el texto y la fuente original.

Ejemplo:

Lista de referencias:

- [1] J. Smith, Introduction to Artificial Intelligence. New York, USA: Springer, 2019.

[2] M. García y L. Torres, “Aplicaciones del aprendizaje automático”, Revista de Tecnología, vol. 15, no. 3, pp. 45–60, 2021.

Elementos de una referencia en el estilo IEEE

Los elementos de una referencia son los datos fundamentales que permiten identificar una fuente de información. Dependiendo del tipo de documento, estos elementos pueden variar, pero generalmente incluyen información sobre el autor, el título y la fuente de publicación. Las normas IEEE establecen que una referencia bibliográfica debe contener, en la mayoría de los casos, los siguientes componentes:

1. Autor o autores
2. Título del documento
3. Fuente de publicación
4. Datos de edición o volumen
5. Año de publicación
6. Páginas
7. DOI o URL (cuando se trate de documentos en línea)

Estos elementos permiten que cualquier lector pueda identificar con precisión la fuente consultada.

Ejemplo:

[3] R. Brown, Digital Communication Systems. Boston, USA: Pearson, 2018.

En este ejemplo se pueden identificar los elementos principales:

- Autor: R. Brown
- Título del libro: Digital Communication Systems
- Lugar de publicación: Boston, USA
- Editorial: Pearson
- Año: 2018

Uso del DOI y URL en las referencias

El DOI (Digital Object Identifier) es un identificador digital único que se asigna a artículos científicos, libros y documentos académicos publicados en internet. Este código permite localizar un documento de manera permanente en la red. La URL (Uniform Resource Locator), por su parte, corresponde a la dirección web que permite acceder a un recurso disponible en línea.

Cuando una fuente académica se encuentra disponible en formato digital, se debe incluir el DOI, si existe; en su defecto, la URL dentro de la referencia bibliográfica. Esto facilita el acceso directo al documento. En el estilo IEEE, el DOI se coloca generalmente al final de la referencia.

Ejemplo con DOI:

[4] M. Chiampi y L. Zilberti, “Induction of electric field in human bodies moving near MRI”, IEEE Trans. Biomed. Eng., vol. 58, no. 10, pp. 2787–2793, 2011. DOI: 10.1109/TBME.2011.2158315.

Ejemplo con URL:

[5] S. Talleen, “The Intranet Architecture: Managing information in the new paradigm”. [En línea]. Disponible: <https://sudamericano.edu.ec/>

Referencia de libros

Un libro es una obra escrita que presenta información organizada sobre un tema específico. Los libros son una de las fuentes más utilizadas en investigaciones académicas. Para citar un libro en el estilo IEEE se deben incluir los siguientes elementos:

- Iniciales del nombre del autor
- Apellido del autor
- Título del libro en cursiva
- Número de edición (si aplica)
- Ciudad y país de publicación
- Editorial
- Año de publicación
- ISBN / ISSN

Ejemplo de referencia de libro:

[6] L. Bass, P. Clements y R. Kazman, *Software Architecture in Practice*. Boston, USA: Addison Wesley, 2003. ISBN: 978-9942-7155-3-1.

Referencia de capítulo de libro

Un capítulo de libro corresponde a una sección específica dentro de un libro que generalmente tiene un autor diferente al editor del libro completo. Cuando se cita un capítulo de libro, se debe incluir:

- Autor del capítulo
- Título del capítulo entre comillas
- Título del libro
- Nombre del editor
- Editorial
- Año
- Número de capítulo o páginas
- ISBN / ISSN

Ejemplo:

[7] T. Brown, H. Lemay y C. Murphy, “Átomos, moléculas e iones”, en *Química: La ciencia central*, 12 ed., México: Pearson, 2014, cap. 2, pp. 38–75. ISBN: 978-9942-7155-3-1.

Referencia de artículo de revista

Un artículo de revista científica es un documento académico publicado en una revista especializada que presenta resultados de investigación, análisis teóricos o revisiones de literatura. Para citar un artículo de revista se incluyen los siguientes elementos:

- Autor o autores
- Título del artículo entre comillas
- Nombre abreviado de la revista
- Volumen
- Número
- Páginas
- Año de publicación
- DOI

Ejemplo:

[8] R. Kalman, “New results in linear filtering and prediction theory”, J. Basic Eng., vol. 83, no. 3, pp. 95–108, 1961. DOI: 10.1016/j.hazadv.2023.100266

Formato general del documento en IEEE

El estilo IEEE no solo orienta la citación y las referencias, sino también la presentación general del documento académico.

Doble columna:

Los artículos en formato IEEE se estructuran generalmente en dos columnas, excepto el título y el resumen.

Tipografía:

Se utiliza la fuente Times New Roman. El tamaño del texto principal es de 10 puntos, el título del artículo de 24 puntos y los nombres de los autores de 11 puntos.

Márgenes:

Los márgenes suelen ser específicos: superior 19 mm, inferior 43 mm y laterales 13 mm.

Estas características permiten mantener uniformidad en publicaciones científicas y facilitan la lectura del documento.

Uso de abreviaturas en IEEE

El estilo IEEE requiere el uso de abreviaturas estandarizadas tanto para los meses como para los nombres de revistas científicas.

Meses:

Jan., Feb., Mar., Apr., May, June, July, Aug., Sept., Oct., Nov., Dec.

Revistas:

Los nombres de revistas deben escribirse en forma abreviada según estándares internacionales. Por ejemplo:

IEEE Transactions on Magnetics IEEE Trans. Magn.

Referencia de tesis o trabajos académicos

Una tesis o disertación es un trabajo de investigación elaborado por estudiantes universitarios como requisito para obtener un grado académico. Para citar una tesis en el estilo IEEE se deben incluir:

- Autor
- Título de la tesis
- Tipo de trabajo académico
- Universidad
- País
- Año
- URL

Ejemplo:

[9] J. Pérez, “Análisis de redes neuronales aplicadas al reconocimiento de voz”, Tesis de maestría, Univ. Nacional, Colombia, 2020. Disponible: <https://sudamericano.edu.ec/>

Referencia de documentos de conferencia

Un documento de conferencia corresponde a una investigación presentada en congresos académicos, seminarios o reuniones científicas. Este tipo de referencia incluye:

- Autor
- Título del documento
- Nombre de la conferencia
- Lugar del evento
- Año
- Páginas
- DOI / URL

Ejemplo:

[10] A. Kumar, “Machine learning techniques for data analysis”, en Proc. Int. Conf. Artificial Intelligence, Madrid, España, 2019, pp. 120–125. Disponible: <https://sudamericano.edu.ec/>

Referencia de páginas web

Una página web es un recurso digital accesible a través de internet que puede contener información relevante para una investigación. Cuando se cita una página web, es importante incluir:

- Nombre del autor o institución
- Título de la página
- Indicación de que es un recurso en línea
- URL
- Fecha de consulta

Ejemplo:

[11] Organización Mundial de la Salud, “Seguridad alimentaria”. [En línea]. Disponible: <https://www.who.int>. Consultado: 12 mar. 2023.

Referencia de software y base de datos

En áreas tecnológicas, es común utilizar software, librerías o bases de datos como fuentes de información. Estas también deben ser citadas correctamente.

Formato general:

[Número] Nombre del software, versión, desarrollador o compañía, año. [En línea]. Disponible: URL.

Ejemplo:

[12] Python Software Foundation, Python, versión 3.10, 2022. [En línea]. Disponible: <https://www.python.org/>



3

**NORMAS
VANCOUVER**

Normas Vancouver

Objetivo

Aplicar correctamente las normas Vancouver tanto para citas como para referencias de fuentes bibliográficas en proyectos o trabajos del área de la salud que conlleven investigación científica, con la finalidad de garantizar la integridad académica de la información presentada.

Justificación

El presente capítulo surge para fortalecer las competencias entre el personal de salud con el uso adecuado de las normas Vancouver, el contar con un buen manejo de dichas normas para la redacción y estructuración de proyectos realizados en la salud, promueve la transparencia, la rigurosidad académica y la credibilidad de la información presentada.

La investigación científica en el contexto biomédico requiere estándares claros y uniformes que aseguren la ética y calidad en la divulgación del conocimiento, en este contexto, las normas Vancouver constituyen uno de los sistemas de citación más utilizado y reconocido a nivel internacional en las publicaciones biomédicas, sin embargo, existen aún muchas dificultades en su aplicación, identificando que tanto profesionales como estudiantes del área de salud no manejan adecuadamente estas normas o por el contrario, manejan otras normas en revistas médicas, afectando en la presentación formal de sus trabajos y la integridad académica de los contenidos.

Se ha implementado este capítulo con la finalidad de que sea una herramienta pedagógica y de consulta para responder necesidades tanto a estudiantes, docentes, investigadores y profesionales del área de la salud y que estén involucrados con la parte de investigación, de tal manera, se proporcionara material teórico claro basado en las normas propuestas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas para la creación de revistas biomédicas; así mismo, contribuirá en el ámbito cultural académico representando que una cita adecuada no solo representaría una exigencia formal, sino también un compromiso con la producción responsable del conocimiento.

Además de lo mencionado anteriormente, también se busca promover la mejora continua en la calidad de los trabajos académicos de investigación del área de la salud, por lo que se ofrecerá ejemplos prácticos y explicaciones detalladas lo cual facilitara la comprensión y la aplicación de las normas para todas las personas que lo deseen, buscando informar y transformar la practica académica y profesional, creando una responsabilidad científica en todas las personas que realicen proyectos biomédicos.

Desarrollo Teórico

Fundamentos de la citación y referenciación académica

Para el Personal de salud es de gran importancia realizar investigación científica, esto permite generar conocimientos actualizados mejorando la calidad de atención y promoviendo la toma de decisiones basada en evidencia. Las publicaciones en revistas es un procedimiento fundamental para el área de la salud siga en desarrollo, y teniendo nuevas fuentes de información para todos los profesionales y estudiantes del área (Masic, 2013).

Las normas en primera instancia fueron constituidas por un grupo de editores en el Comité Internacional de Editores de revistas Médicas, el mismo que se llevó a cabo en Vancouver Canadá durante el año de 1978, esta reunión tuvo como finalidad establecer una normativa en común para todas las personas que realicen escritos de revistas biomédicas, estas normas se revisan de manera anual teniendo la ultima en el año 2008 (Masic, 2013).

Dentro de las normas Vancouver tenemos que tener en cuenta tanto el formato a seguir como los diferentes estilos de cita para artículos, libros, revistas, página web, imágenes entre otros, así mismo se debe conocer más a profundidad como realizar la referencia bibliográfica de cada uno de estos, a continuación, se conocerá más a detalle estos estilos.

Formato

Cuando se realice un trabajo investigativo relacionado al área de la salud, se debe aplicar el siguiente formato.

Tamaño de hoja: A4.

Margen: Derecha, izquierda, superior e inferior 2.54 cm.

Tipografía para el cuerpo: Arial, Time New Roman o Verdana 12 puntos.

Tipografía para el Título: Arial, Time New Roman o Verdana 14 puntos.

Títulos: Se colocará con números arábigos en secuencia u orden de importancia entre una división y subdivisión.

Interlineado de títulos: Sera Doble.

Interlineado en los párrafos: No debe tener espacio adicional.

Alineación: Izquierda.

Nº de página: Se enumera en margen derecho, con números arábigos, puede ser en la parte superior o inferior.

Citas cortas “Textuales”: Hasta 5 líneas, va todo el texto entre comillas, la referencia puede ir al pie de pagina o directamente en la bibliografía.

Citas extensas “Textuales”: Mas de 5 líneas, se escribe en bloque con interlineado doble, se aplica sangría en la parte izquierda, letra 12 puntos.

Citas

El citar un texto implica repetir ya sea de manera textual directa o indirecta la idea del autor original, con la finalidad de que se verifique lo que el escritor desea expresar en su investigación, es decir, da veracidad a la investigación.

Existen dos tipos de citas:

Citas directas

Consiste en transcribir la idea exactamente como esta en el artículo, revista o libro del cual se esta copiando, no se debe modificar ni su ortografía ni su puntuación, debe contener menos de 5 renglones, debe ir entre comillas de principio a fin y una vez finalizado se deberá colocar el número correspondiente a la cita, estos números deben ser arábigos, deben ser secuenciales y pueden ir entre paréntesis o sin paréntesis en el caso de ser superíndice.

Ejemplo:

“La Hipertensión Arterial se caracteriza por ser una Enfermedad Crónica no transmisible, en donde sus cifras tensionales superan los 140mmhg en Sístole y 90mmHg en diástole, cuyas medidas deben repetirse por varias ocasiones para confirmar la Enfermedad” (1).

“La Hipertensión Arterial se caracteriza por ser una Enfermedad Crónica no transmisible, en donde sus cifras tensionales superan los 140mmhg en Sístole y 90mmHg en diástole, cuyas medidas deben repetirse por varias ocasiones para confirmar la Enfermedad”¹.

Citas Indirectas

Consiste en tomar solo una parte de la idea del autor de manera parafraseada, en este tipo de cita no se utiliza las comillas, solo se colocará al final del párrafo el número de la referencia, en números arábigos entre paréntesis o sin paréntesis si es superíndice, y en caso de hacer mención al autor el numero deberá ir posterior al apellido del autor.

Ejemplo:

Como menciona Álvarez², la Diabetes mellitus se caracteriza por ser una enfermedad metabólica en donde el nivel de glucosa en sangre se eleva (hiperglucemia), esto se debe a que existe una deficiencia en la producción de la insulina secretada por el páncreas.

Nota: En caso que exista más de dos autores se deberá utilizar el primer apellido, y luego se colocará et al, posterior el número de la referencia.

Si no se coloca el autor en el párrafo, el número deberá ir únicamente al final.

La Diabetes mellitus se caracteriza por ser una enfermedad metabólica en donde el nivel de glucosa en sangre se eleva (hiperglucemia), esto se debe a que existe una deficiencia en la producción de la insulina secretada por el páncreas (2).

La Diabetes mellitus se caracteriza por ser una enfermedad metabólica en donde el nivel de glucosa en sangre se eleva (hiperglucemia), esto se debe a que existe una deficiencia en la producción de la insulina secretada por el páncreas².

Es importante tener en cuenta que el orden de los números en los párrafos debe ser consecutivamente según como van apareciendo en el texto, el punto debe ser posterior al número.

Cuando existe más de una cita en un mismo párrafo estas deben ir separadas por comas siempre y cuando no sean continuas, en caso que estas sean continuas, se deberá mencionar el primer número y el último separado por un guion (Patrias, 2007).

Ejemplo:

El dengue se caracteriza por ser una enfermedad viral que es transmitida a través de la picadura del mosquito hembra denominado Aedes Aegypti^{1,4,7}, los síntomas principales son mialgias, artralgias, alza térmica y cefalea, es importante identificar cualquiera de estos síntomas y acudir de inmediato al médico para dar el tratamiento oportuno⁸⁻¹⁰.

Referencias

Las referencias son un conjunto de indicaciones en donde se detalla de manera precisa todo sobre una publicación para que esta pueda ser identificada. Esto debe ser elaborado de manera meticulosa ya que con ello podemos dar veracidad a la investigación que se está realizando, además de fomentar una cultura en donde el investigador contribuya al conocimiento del área relacionado (Patrias, 2007).

Las referencias van a depender del tipo de documento que utilizemos, aquí se detallarán los más importantes.

Libros

Los libros son publicaciones completas, dentro de este ítem también tenemos monografías o tesis, se puede tomar como referencia el libro completo en donde encontraremos los datos en su portada al reverso de la portada en la página donde están los derechos de autor, así mismo, se puede tomar como referencia solo un capítulo de un libro tomando en cuenta que este debe contar con autoría (Patrias, 2007).

- Autor/Autores: Apellido, Iniciales en mayúscula del nombre posterior un punto, si los autores son múltiples cada autor será separado por una coma más un espacio y se finalizará con un punto, más de 6 autores se utilizará la abreviatura “et al”.
- Título del libro, posterior un punto.
- Tipo de medio: Se coloca solo en caso de corresponder y va entre corchetes ej. [Internet].
- Edición: Se coloca en números ordinales en inglés, más la abreviatura (ed.), posterior un punto.
- Lugar de la edición del libro, posterior dos puntos.
- Editorial del libro, posterior un punto y coma.
- Año de la publicación, en números arábigos, posterior un punto.
- Página: Esto es opcional, se coloca el número total de páginas seguido de un espacio y de la letra “p”.
- Finalmente: Un punto ej. (Patrias, 2007).

Ejemplo:

1. Álvarez CN. Tratados de Medicina Interna II. 2nd ed. Ecuador: Instituto de Neurociencias; 2022. 80 p.
2. Álvarez CN, Carrión BA, Mendoza FH, Jimbo CT, Peralta DN, Castañeda LR, et al. Tratado de Medicina Interna II. 2nd ed. Ecuador: Instituto de Neurociencias; 2022. 80 p.

Nota: El orden de las referencias debe tener coherencia con el orden de las citas en los párrafos, es decir, los números deben ser consecutivos.

Capítulo de un libro

- Autor /Autores: Apellido e iniciales en mayúscula del nombre, si es mas de un autor se separa por una coma y un espacio, más de 6 se coloca la abreviatura et al y se finaliza con un punto.
- Título del libro, posterior un punto.
- Edición del libro con número ordinal y en inglés, seguido de la abreviatura (ed.), posterior un punto.
- Lugar de la publicación, posterior dos puntos.
- Nombre de la editorial posterior punto y coma.
- Fecha de la Publicación: Año en números arábigos, posterior un punto.
- Escribir Chapter: Posterior el número del capítulo y una coma.
- Título del capítulo: Posterior un punto y coma.
- Página: Escribir la letra p posterior un punto más el número de las páginas que incluyan el capítulo, estas deben ser separadas por un guion.
- Finalizar con un punto.

Ejemplo:

1. Astudillo JM, Gonzales PM. Anatomía y Fisiología: Relación Topográfica. 3rd ed. Colombia: Asociación de Medicina; 2024. Chapter 3, Sistema Cardiovascular; p. 45-70.

2. Astudillo JP, Córdova MS, Torres SJ, Bueno AC, Cordero CG, Aguilar SA, et al. Anatomía y Fisiología: Relación Topográfica. 3rd ed. Colombia: Asociación de Medicina; 2024. Chapter 3, Sistema Cardiovascular; p.45-70.

Monografía o Tesis

- Autor /Autores: Apellido más las iniciales del nombre en mayúscula, si es más de un autor se separa por una coma y un espacio, más de 6 se coloca “et al”, posterior un punto.
- Título de la tesis: Posterior un punto.
- Tipo de medio: Se debe colocar la palabra “dissertation” o “master’s thesis”, debe ir en corchetes y finalizar con un punto.
- Lugar de donde se publicó: Posterior dos puntos.
- Editor: Posterior punto y coma.
- Año: En números arábigos posterior punto.
- Página: Número total de páginas de la tesis, posterior la letra p.
- Finalizar con un punto.

Ejemplo:

2. Jones DM. Prevalencia de las Complicaciones en Diabetes Mellitus tipo II. [Dissertation]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2018. 102 p.

Artículo de Revistas

- Autor /Autores: Apellido más las iniciales del nombre en mayúscula, si es más de un autor se separa por una coma y un espacio, más de 6 se coloca la abreviatura et al y se finaliza con un punto.
- Título del artículo/revista, seguido por un punto.
- Nombre de la revista en abreviatura según la norma de la National Library of Medicine, posterior un punto.
- Fecha de publicación: Año en números arábigos y se puede colocar el mes de publicación en inglés abreviado (opcional), posterior punto y coma.
- Número del volumen: Debe utilizarse números arábigos.
- Número del fascículo: Debe ir entre paréntesis, posterior dos puntos.
- Páginas: Se coloca el número de las páginas si no son continuas se separa con guion, posterior punto.

Nota: Se puede utilizar hasta 6 autores, posterior a ello deberá agregar et al.

Ejemplo:

1. Granados JD. Tratamientos invasivos en el Cáncer de Mama. Rev. Med. Onco. 2023; 21(2): 140-168.
2. Granados JD, Albarracín MA, Ochoa BC, Bueno CJ, Padilla VH, Ravelo RS, et al. Tratamientos Invasivos en el Cáncer de Mama. Rev. Med. Onco. 2023 Feb;37(2):222.

Artículos de revistas en Web

- Autor /Autores: Apellido más las iniciales del nombre en mayúscula, si es más de un autor se separa por una coma y un espacio, más de 6 se coloca la abreviatura et al y se finaliza con un punto.
- Título del artículo / revista seguido por un punto.
- Nombre de la revista en abreviatura según la norma de la National Library of Medicine, colocar entre corchetes [Internet], posterior un punto.
- Fecha de publicación: Año en números arábigos, se puede colocar el mes de publicación en inglés abreviado (opcional), entre corchetes colocar [Fecha de consulta], posterior punto y coma.
- Número del volumen, debe utilizarse números arábigos.
- Número del fascículo, debe ir entre paréntesis, posterior dos puntos.
- Páginas: Se coloca el número de las páginas si no son continuas se separa con guion, posterior punto.
- Colocar: Disponible en: mencionar el URL del artículo, no se debe colocar “punto” al final del URL.

Ejemplo:

1. López AE. Etapas avanzadas del Cáncer Gástrico. Rev. Med. Onco. [Internet]; 2019[05 agosto 2025]; 28(3): 23-70. Disponible en: <https://revistas.medicas.de.oncologia/index.php/repertorio/54>

Páginas WEB

- Autor, posterior un punto.
- Título en corchetes [Internet], posterior un punto.
- Lugar de la publicación, posterior dos puntos.
- Editor, posterior punto y coma.
- Fecha: Va en corchetes la fecha de la página y fecha de la consulta, posterior punto.
- Colocar: Disponible en: y el URL de la página Web.

Ejemplo:

1. Organización Panamericana de la Salud. Equipo de Protección Personal: Nuevas estrategias [Internet]. México: Asociación Médica; [agosto de 2019; 05 agosto 2025]. Disponible en:<https://www.OPS/Equipo.proteccion.personal/med.AS.o>

Citacion biomédica

Toda investigación realizada en el ámbito médico debe tener un origen una justificación y una metodología del escrito, por lo que para realizar cualquier proyecto se debe conocer escritos que previamente han sido publicados, es por esto, que toda investigación debe dar el crédito a los autores de los artículos e investigaciones que se basaron para redactar su nueva investigación, tales ideas y conceptos se deben sustentarse en las referencias (D'Achiardi Rey & González González, 2015).

Es importante destacar que el conjunto de normas para realizar una cita o referencia en el ámbito médico, se estableció por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas en inglés denominado International Committee of Medical Journal Editors: ICMJE, (D'Achiardi Rey & González González, 2015).

De acuerdo a estas normas se estableció que, para cualquier investigación de ciencias médicas, se basa en National Library of Medicine (NLM), el mismo que es una biblioteca Nacional de los Estados Unidos en donde se encuentra todas las bases técnicas para las referencias del estilo Vancouver (D'Achiardi Rey & González González, 2015).

Para citar cualquier escrito biomédico se realiza la misma cita que se menciona en el primer ítem, es decir existen tanto citas directas como indirectas, en ambos casos se deberá citar con números arábigos que sigan una secuencia de acuerdo al orden de la referencia bibliográfica.

Se da algunas recomendaciones como evitar el exceso de las citas, en caso de ser un artículo original no deben ser más de 30 citas, no se deberá omitir ningún artículo que tenga importancia con respecto al tema que se trata el escrito original, se deberá omitir referencias en donde el artículo utilizado sea superficial, no se podrá utilizar artículos que no estén publicados, al menos que estén aprobados para publicarse posteriormente, y por último se debe evitar usar referencias desactualizadas o que tengan un formato diferente (D'Achiardi Rey & González González, 2015).

Componentes básicos de un artículo biomédico

Escribir un artículo requiere tiempo, dedicación y, en ocasiones, puede resultar algo tedioso; sin embargo, existen algunas reglas establecidas para que sea mucho más simple y accesible. En este contexto, tenemos el proceso dado por 5 pasos: primero, se debe identificar las principales preguntas de investigación; segundo, se seleccionará el enfoque científico; tercero, se establecerá el diseño del estudio y se recopilará datos; y, por último, el quinto paso: se analizarán esos datos y se presentará la investigación. Cada uno de estos tiene procedimientos más a fondo que debe realizar el investigador conforme vaya avanzando el trabajo, para que este sea totalmente válido (Masic, 2013).

Los artículos científicos generalmente tienen la siguiente estructura:

- Resumen
- Introducción
- Métodos
- Resultados y discusión

Título: El título del trabajo debe ser breve y conciso para que sea posible describir su contenido, es decir, será: 1) Breve, 2) Correcto, 3) Claro, 4) Completo, 5) Informativo y 6) Atractivo (Masic, 2013).

Nombre de autores y sus referencias: Se debe especificar tanto nombres y sus apellidos completos tanto de los autores como de los coautores que participaron en la creación del artículo, también se deberá colocar sus afiliaciones a la que pertenece cada uno (Instituciones) (Masic, 2013).

Resumen: El resumen debe ser redactado tanto en el idioma natal como en Inglés, la estructura del resumen debe ser: Introducción, objetivos, materiales y métodos, lugar del estudio, medición de los resultados del estudio, los resultados y conclusiones (Masic, 2013).

Introducción: Aquí se presenta al lector sobre el tema que va tratar toda la investigación y que va a encontrar conforme lea el artículo, aquí debe encontrarse una definición que sea clara del problema y cuál fue el motivo para realizar la investigación (Masic, 2013).

Materiales y Métodos: Aquí se describe como se realizó la investigación es decir qué tipo de muestreo se utilizó, tamaño de la muestra, tipo de estudio, método de recolección de datos y como se midió el resultado (Masic, 2013).

Resultado: Esta es la parte mas importante de la investigación, se debe detallar de manera completa este ítem, los resultados se deben presentar de manera grafica y de manera textual (Masic, 2013).

Discusión: Es una comparación entre los resultados de otros artículos con los del artículo escrito actualmente.

Conclusión: La conclusión debe ser clara, breve y sobre todo precisa en donde se detalla de manera comprensible los resultados, y da respuesta a la pregunta de la investigación (Masic, 2013).

Errores comunes y estrategias de corrección

Las investigaciones médicas tienen la característica de que se fundamentan en investigaciones previas, ya sea para discutir o comparar los resultados con la nueva investigación; por ende, el investigador deberá seleccionar de manera adecuada sus referencias, con ello dará mayor validez y credibilidad a su estudio. Sin embargo, al momento de escribir un artículo se ha evidenciado que existen múltiples errores, tales como en la Escritura, en la estructura del artículo, en los análisis y, sobre todo, en la cita y las referencias, por lo que es de gran importancia tener un mayor conocimiento para detectar esto y corregirlos a tiempo (Iglesias S, Olivos C, Saavedra C, 2019).

Errores en la escritura y estructura

Toda publicación de artículos debe ser enviada a la revista para que posteriormente sea revisada por pares ciegos; es en este paso donde muchos errores quedan al descubierto y son rechazados para que sus autores corrijan nuevamente sus errores (Ezeala, Nweke, Ezeala, 2013).

Los errores que han tenido mayor significancia en el escrito y estructura del artículo, los cuales van desde errores ortográficos, gramaticales, de redacción e incluso en la estructura del mismo, ya que algunos no se acoplan a la norma del formato IMRyD el corresponde a las siglas de Introducción, Métodos, Resultados y Discusión, la cual refleja el proceso que ha tenido la investigación. Muchos de los artículos enviados para revisión no cuentan con esta estructura haciendo que sean rechazados por la revista; además de esto, no se escriben correctamente, por lo que es necesario conocer la manera correcta de hacerlo (Padrón, 2022).

El título debe ser claro y conciso debe contener máximo 15 palabras y no debe contener subtítulos o abreviaturas.

El resumen debe escribirse en tiempo pasado y debe contener un máximo de 250 palabras sin embargo esto dependerá siempre de la revista a la que se desee publicar el artículo.

El abstract es el resumen traducido al inglés y debe ir con las keywords (palabras clave).

Las palabras clave deben ser de tres a seis, las cuales definirán de manera precisa el tema principal del trabajo, no se debe colocar palabras que no aparezcan en el estudio.

La introducción se redactará en tiempo presente; se evitará el uso de discursos extensos o muy elocuentes. No se recomienda incluir numerosos ejemplos, ilustraciones y relatos que contenga la historia del problema. Para su elaboración, se sugiere seguir ciertas recomendaciones, tales como: debe contener tres párrafos. El primero abordará la revisión de la literatura; el segundo, el planteamiento del problema; y el tercero dará respuesta al objetivo del problema. Con esto se tendrá una introducción bien planteada (Padrón, 2022).

Los materiales y métodos deben redactarse en tiempo pasado, al igual que los resultados. La discusión se escribe en tiempo presente (Padrón, 2022).

Los errores en la redacción son principalmente de gramática y de signos de puntuación; se utiliza de manera incorrecta el punto, la coma o el punto y coma, cambiando por completo el contexto de los párrafos. Por lo que se recomienda leer en repetidas ocasiones el texto escrito; de igual manera, se puede enviar a colegas para que revisen el artículo antes de enviarlo a la revista para ser publicado.

Errores en las referencias

Se ha identificado varios errores al momento de realizar la referencia bibliográfica estilo Vancouver, la cual es utilizada en publicaciones de revistas biomédicas.

La primera son los errores en los autores, al momento de escribir la referencia existe omisión de autores; el orden no es el correcto y hay errores ortográficos, errores en el título. Al momento de transcribir el título, se omiten palabras o se cambian estas y no está escrito en el idioma original del artículo (Huamani, Pacheco,2009).

Otro error común es al momento de escribir el nombre de la revista, el año, el volumen o las páginas; no se escriben en abreviatura o, si lo hacen, no se ajusta a las normas dadas por el NLM. No colocan el guion en los números, sino colocan todos, así sean secuenciales, y omiten del año. Así mismo, los signos de puntuación juegan un papel importante al realizar una referencia, ya que no colocan los puntos, las comas o los punto y coma y dos puntos en el orden correcto, creando una referencia mal realizada y, por ende, no da la veracidad apropiada al artículo (Huamani, Pacheco,2009).

Estrategias:

Se puede utilizar sistemas que son precisos y están incorporados en los propios buscadores, tales como: Medline, Pubmed, LLACS o Scielo; con esto se evita el transcribir la referencia y se evita errores.

Utilizar el nombre abreviado de la revista que viene en el mismo artículo, no intentar abreviar por su propia cuenta.

Se puede reducir referencias que no sean de gran importancia por las verdaderamente importantes.

Una vez concluido el artículo, las referencias se revisarán de forma periódica y sistemática por otros autores o colegas que estén al tanto del tema de investigación.

Anexos

Plantillas

Artículo de Revista

N.º Apellido(s) Inicial(es). Título del artículo. Abreviatura de la revista. Año Mes abrev;volumen(número):páginas inicial-final.

Revista en línea

N.º Apellido(s) Inicial(es). Título del artículo. Abreviatura de la revista [Internet]. Año Mes abrev [citado Año Mes Día]; volumen(número): páginas. Disponible en: URL

Libro

N.º Apellido(s) Inicial(es). Título del libro. Edición (si no es la primera). Ciudad: Editorial; Año. p. número total de páginas.

Capítulo de un libro

N.º Apellido(s) Inicial(es) del autor del capítulo. Título del capítulo. En: Apellido(s) Inicial(es) del editor, editor(es). Título del libro. Edición. Ciudad: Editorial; Año. p. páginas inicial-final.

Página Web

N.º Autor(es) o institución. Título [Internet]. Ciudad: Editor; Fecha de publicación [citado Año Mes Día]. Disponible en: URL

Glosario

A

Abreviatura: Forma corta del nombre de una revista biomédica, *ej. Journal of the American Medical Association (JAMA)*.

Artículo Biomédico: Documento científico que se relaciona a la medicina.

C

Citación: Mención dentro del texto que identifica una idea de una fuente.

Cita Textual: Escritura exacta de un fragmento de una fuente.

E

Et al. Expresión en latín que significa y otros, se utiliza en las normas Vancouver cuando hay mas de 6 autores.

I

ICMJE: International Committee of Medical Journal Editors, es un comité que actualiza las normas de revistas biomédicas.

N

NLM: National Library of Medicine, Biblioteca nacional de medicina de EEUU , desarrollo Citing Medicine, una base de los formatos Vancouver.

R

Referencia: Conjunto de datos completos de una fuente que esta citada en un texto, se expresa al final del documento, y se ordena secuencialmente.

U

URL: Dirección que permite acceder a la fuente de Internet.

Referencias

1. D'Achiardi Rey, R., & González González, C. (2015). Cómo citar referencias bibliográficas en revistas médicas. *Acta Médica Colombiana*, 40(Supl. 2), 11–15. <https://www.actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/666>
2. Ezeala, C., Nweke, I., & Ezeala, M. (2013). Common errors in manuscripts submitted to medical science journals. *Annals of medical and health sciences research*, 3(3), 376–379. <https://doi.org/10.4103/2141-9248.117957>
3. Huamaní, Charles, & Pacheco-Romero, José. (2009). Errores en las referencias bibliográficas de las revistas médicas peruanas. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 29(4), 341-346. Recuperado en 15 de agosto de 2025, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292009000400007&lng=es&tlng=es.
4. Iglesias-Osores, Sebastián, Olivos-Caicedo, Kelly, & Saavedra-Camacho, Johnny L. (2019). Errores frecuentes en publicaciones científicas de revistas biomédicas con sede en el norte de Perú. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(4), 199. Epub 14 de octubre de 2019. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.224.1009>
5. Masic I. The importance of proper citation of references in biomedical articles. *Acta Inform Med*. 2013;21(3):148-55. doi: 10.5455/aim.2013.21.148-155. PMID: 24167381; PMCID: PMC3804522.
6. Padrón-Arredondo, Guillermo. (2022). Errores comunes en las revistas de difusión médica y cómo evitarlos. *Cirujano general*, 44(1), 18-28. Epub 25 de agosto de 2023. <https://doi.org/10.35366/109315>
7. Patrias, K. (2007). *Citas médicas: Guía de estilo de la NLM para autores, editores y editoriales* (2.ª ed.; D. L. Wendling, Ed. técn.). Biblioteca Nacional de Medicina de EE. UU.



CUADRO COMPARATIVO

| Elemento | APA (7ª edición) | IEEE | Vancouver |
|----------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Tipo de citación | Autor – fecha | Numérica [] | Numérica () |
| Área de uso | Ciencias sociales | Ingeniería y tecnología | Ciencias de la salud |
| Ejemplo en texto | (Pérez, 2020) | [1] | (1) |
| Orden de referencias | Alfabético | Orden de aparición | Orden de aparición |
| Nombre del autor | Apellido, inicial del nombre | Inicio del nombre, apellido | Apellido inicial del nombre |
| Uso de DOI / ISNB | Recomendado | Recomendado | Recomendado |



RECOMENDACIONES FINALES

Para un uso efectivo de este manual, es fundamental asumir las normas de citación y referenciación como una herramienta de apoyo que facilita la organización del trabajo académico y mejora la claridad en la comunicación de ideas; por ello, se recomienda elegir desde el inicio una única normativa según el área de estudio o los lineamientos institucionales y mantener su aplicación de forma consistente en todo el documento. Durante la elaboración de trabajos, resulta clave revisar de manera permanente la correspondencia entre las citas en el texto y la lista de referencias, así como cuidar aspectos formales como el orden, la puntuación y el formato exigido por cada estilo. Del mismo modo, es conveniente apoyarse en ejemplos y modelos presentados en este manual para evitar errores frecuentes y optimizar el tiempo de revisión. Se sugiere además complementar el proceso con el uso de herramientas digitales que permitan gestionar referencias y detectar posibles inconsistencias antes de la entrega final. Por lo que, se recomienda realizar una revisión integral del documento antes de su presentación, verificando no solo el cumplimiento de la normativa seleccionada, sino también la coherencia general, la correcta atribución de fuentes y la calidad de la redacción, asegurando así un producto académico ordenado, comprensible y acorde a los estándares exigidos por la institución.



Este documento se presenta como una guía institucional concebida para fortalecer la calidad académica en la elaboración de trabajos de investigación dentro del Instituto Superior Tecnológico Particular Sudamericano. A lo largo de sus páginas, se articulan las principales normativas internacionales de citación y referenciación APA (7.^a edición), IEEE y Vancouver, no solo desde un enfoque teórico, sino también mediante orientaciones concretas, ejemplos aplicados y criterios coherentes que facilitan su uso adecuado.

Está pensado para estudiantes, docentes e investigadores que buscan escribir con rigor y responsabilidad. Su propósito va más allá de lo técnico, ya que apunta a fortalecer la integridad académica, evitar prácticas indebidas como el plagio y afianzar una cultura de producción científica sólida en las distintas áreas del conocimiento.

