

Guía Básica de Redacción de Textos Académicos

Para un ingeniero o ingeniera, la habilidad de comunicar ideas de forma clara y profesional es tan importante como el dominio técnico. La calidad de los informes habla por el/la autor/a cuando no está presente para defender su trabajo. Un texto bien escrito no solo transmite información de manera eficaz, sino que también construye la credibilidad y la imagen profesional.

Esta guía recopila las mejores prácticas y los errores más comunes observados en textos académicos (tanto en trabajos de estudiantes como, a veces, en los de profesionales). Es importante aclarar que no es una ley escrita en piedra. Muchas veces, hay cuestiones de estilo que van a depender del formato que impone el entorno donde se publica el texto (por ejemplo, las plantillas de una revista científica o los requisitos de una asignatura). Incluso, algunas cosas pueden depender del gusto del revisor que evalúa el trabajo. Sin embargo, lo que se comparte a continuación representa un consenso general que sirve como una base sólida para redactar informes claros, prolijos y profesionales.

Estructura de un Informe Técnico

Un informe bien estructurado guía al lector a través del trabajo desarrollado de manera lógica. La estructura estándar es la siguiente:

Sección	Propósito	Contenido
Introducción	Presentar el tema central y el objetivo del trabajo. Responder a las preguntas: ¿Qué problema se aborda? y ¿Por qué es importante?	Debe incluir el contexto del problema, la justificación del estudio y una breve descripción de lo que se encontrará en las siguientes secciones del informe. Es la oportunidad para captar el interés del lector.
Metodología / Procedimiento	Explicar en detalle cómo se llevó a cabo el trabajo. La descripción debe ser lo suficientemente clara para que otro ingeniero pueda replicar el experimento o procedimiento.	Describe los materiales, equipos, y los pasos seguidos en orden cronológico. Si se utilizó un método estándar, se debe citar la fuente. Si es un procedimiento nuevo, se debe justificar.
Análisis de Resultados	Presentar los datos obtenidos de forma objetiva y sin interpretaciones. Aquí es donde se muestra qué se encontró al aplicar la metodología o realizar el procedimiento que se explicó en la sección anterior.	Se utilizan tablas, gráficos y figuras para mostrar los datos de manera clara. Se debe acompañar cada elemento visual con un texto que describa lo que se está mostrando. Importante: En esta sección, solo se presentan los resultados, no se discute su significado.
Conclusiones	Interpretar los resultados y resumir los hallazgos más importantes del trabajo. Responder a la pregunta: ¿Qué significan los resultados?	Relaciona los resultados con los objetivos planteados en la introducción. Menciona si se cumplieron las expectativas, las implicaciones de los hallazgos y, si es pertinente, se sugieren posibles trabajos futuros o mejoras.

Principios Fundamentales en la Redacción Técnica

Claridad

El texto debe ser fácil de interpretar. Se debe utilizar una estructura simple en las oraciones (sujeto + verbo + complementos) y evitar las frases rebuscadas.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
El sistema, que fue diseñado para optimizar el consumo de energía basándose en los datos recopilados en tiempo real por los sensores, presenta una interfaz que dificulta su operación.	El sistema optimiza el consumo de energía usando datos de sensores en tiempo real. Sin embargo, su interfaz es de difícil operación.

Concisión

Siempre se debe “ir al grano” y recordar la regla “menos es más”. En cuanto sea posible, se deben eliminar las palabras y frases redundantes.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
Se procedió a realizar la medición de la temperatura para tener conocimiento de su valor.	Se midió la temperatura.

Brevedad Estructural

Las ideas complejas se entienden mejor en fragmentos simples. Dos frases cortas son más efectivas que una larga y enredada.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
El experimento, diseñado para medir la tasa de corrosión del acero en ambiente salino para validar modelos predictivos y proponer nuevas aleaciones, se llevó a cabo durante seis meses, tomando muestras semanales para análisis microscópico, lo que finalmente confirmó la hipótesis inicial.	El experimento midió la tasa de corrosión del acero en un ambiente salino. El objetivo era validar los modelos predictivos y proponer nuevas aleaciones. La prueba duró seis meses y se tomaron muestras semanales. Los resultados confirmaron la hipótesis inicial.

Sencillez

Usar un lenguaje claro y directo sin caer en la informalidad.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
El dispositivo experimentó una súbita y anómala discontinuidad funcional.	El dispositivo falló repentinamente.

Coherencia

Es importante asegurar que el texto tenga un orden lógico y que las ideas progresen sin estancarse ni repetirse.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
El motor funciona a 3000 RPM. Se utilizó un software de simulación para el diseño. La temperatura de operación es de 90 °C. El material de la carcasa es aluminio.	Para el diseño se utilizó un software de simulación. El material seleccionado para la carcasa es aluminio. En operación, el motor funciona a 3000 RPM y alcanza una temperatura de 90 °C.

Cohesión

Las oraciones y párrafos se deben conectar formalmente para dar fluidez al texto.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
El ensayo falló. La muestra se fracturó. Se debe repetir la prueba.	El ensayo falló porque la muestra se fracturó. En consecuencia, se debe repetir la prueba.

Adecuación

El lenguaje debe ser ajustado al contexto académico, utilizando siempre un registro formal y culto.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
El aparato nuevo anda bárbaro para medir la vibración, es un golazo.	El nuevo dispositivo es altamente eficaz para la medición de vibraciones.

Errores Comunes y Cómo Evitarlos

Puntuación

Signo de puntuación	Explicación	✗ Incorrecto	✓ Correcto
Coma (,)	Nunca se separa el sujeto del predicado con una coma, sin importar qué tan largo sea el sujeto.	El software desarrollado por el equipo de investigación, permite simular el comportamiento del fluido.	El software desarrollado por el equipo de investigación permite simular el comportamiento del fluido.
Punto (.)	No se utiliza punto al final de títulos o subtítulos, ni para separar miles en los años.	• Análisis de Resultados. • El ensayo se realizó en el año 2.023.	El ensayo se realizó en el año 2023.
Dos Puntos (:)	Se usan para introducir una enumeración o explicación, pero nunca deben ir después de una preposición.	El informe trata sobre: los materiales, el procedimiento y los resultados.	• El informe trata sobre los materiales, el procedimiento y los resultados. • El informe aborda las siguientes secciones: los materiales, el procedimiento y los resultados.

Aspecto	Explicación	✗ Incorrecto	✓ Correcto
Gerundios (-ando, -endo)	Evitar el "gerundio de posterioridad", que ocurre cuando la acción del gerundio sucede después que la del verbo principal.	Se aplicó una fuerza de 10 N, obteniéndose una deformación de 2 mm.	Se aplicó una fuerza de 10 N y se obtuvo una deformación de 2 mm.
Mayúsculas	Se reservan solo para nombres propios. Los cargos, días de la semana y meses van en minúscula.	El Ingeniero a cargo del proyecto presentará los resultados el próximo Lunes.	El ingeniero a cargo del proyecto presentará los resultados el próximo lunes.
Persona del Narrador	En textos académicos se prefiere la forma impersonal para mantener la objetividad.	En nuestro experimento, observamos que la temperatura aumentó.	En el experimento, se observó que la temperatura aumentó.
Términos Extranjeros	Las palabras en otros idiomas que no estén incluidas en el Diccionario de la Lengua Española de la RAE se deben escribir en <i>itálica</i> (cursiva).	Se utilizó un pendrive para almacenar el backup de la configuración.	Se utilizó un <i>pendrive</i> para almacenar el <i>backup</i> de la configuración.
Unidades de Medida y Símbolos	Los símbolos de unidades no son abreviaturas. Se escriben sin punto, sin plural y separados de la cifra por un espacio.	La masa final fue de 50grs.	La masa final fue de 50 g.
Siglas y Acrónimos	La primera vez que se utiliza una sigla, se debe escribir el nombre completo seguido de la sigla entre paréntesis. A partir de ese momento, se puede usar solo la sigla en el resto del documento.	Se utilizó un ADC para digitalizar la señal. El Conversor Analógico-Digital (ADC) tiene una resolución de 16 bits.	Se utilizó un Convertidor Analógico-Digital (ADC) para digitalizar la señal. El ADC tiene una resolución de 12 bits.

Formato y Presentación

Alineación del Texto

Para un aspecto formal y profesional, todo el cuerpo del texto debe tener alineación justificada. Esto crea márgenes limpios y ordenados en ambos lados del documento.

Figuras y Tablas

Estos elementos son fundamentales para presentar datos. Para su utilización, se deben seguir estas reglas:

1. Justificación de su uso: Incluir una figura o tabla solo si aporta valor y presenta información de manera más clara que el texto (ver ejemplo en la Figura 1). No deben ser meramente decorativas o repetir datos que ya se explicaron fácilmente.

El error porcentual resultante es: 0.0254785123648

Figura 1: Ejemplo de figura que no aporta valor ni información relevante. Es un dato que se podría incluir en el texto.

2. Numeración y Título: Todo elemento (gráfico, figura, tabla) debe tener una numeración correlativa e independiente (Figura 1, Figura 2, Tabla 1, etc.) y un título claro y conciso.
3. Posición del Título: Por convención, el título de las figuras y gráficos va debajo, mientras que el de las tablas va arriba.
4. Alineación: Para una mejor presentación visual, tanto las figuras como las tablas deben estar centradas en la página.
5. Tamaño y Márgenes: El tamaño de las figuras y tablas no debe exceder los márgenes del texto. Un elemento visual demasiado grande rompe la maquetación del documento y dificulta la lectura.
6. Referencia en el Texto: Siempre se tiene que mencionar el elemento en el texto antes de que aparezca (ej: "...como se observa en la Tabla 2...").
7. Fuente: Si la figura o tabla no es de autoría propia, es obligatorio citar la fuente, generalmente en el título.
8. Claridad: Se debe asegurar la legibilidad. Los gráficos deben tener los ejes rotulados con sus unidades correspondientes y leyendas claras.

Uso de Referencias Cruzadas

Para referirse a otras partes del texto, hay que utilizar referencias específicas. En lugar de escribir "ver la tabla a continuación" o "en la sección anterior", es mejor usar el número exacto (ej: "ver Tabla 3", "en la Sección 2.1"). Esto no solo es más profesional, sino que también facilita la navegación y evita ambigüedades si la estructura del documento cambia.

Consistencia

Se debe mantener la misma terminología y formato a lo largo de todo el documento.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
La conexión wifi se interrumpe.	La conexión Wi-Fi se interrumpe.
...	...
(Más adelante en el texto)	(Más adelante en el texto)
...	...
La señal de Wi-Fi es débil.	La señal de WiFi es débil.

Negritas y Cursivas

Evitar las negritas para resaltar. La cursiva se reserva para extranjerismos o títulos de obras, no para dar énfasis.

✗ Incorrecto	✓ Correcto
Es muy importante destacar que el resultado fue <i>inesperado</i> .	Cabe destacar que el resultado fue inesperado.

Citas y Referencias

Citar correctamente las fuentes es fundamental para dar crédito a otros autores, evitar el plagio y permitir que los lectores verifiquen la información. En ingeniería, el formato IEEE es el estándar [1].

Cita en el Texto

Se utiliza un número entre corchetes [] en el lugar del texto donde se menciona la fuente. La numeración comienza en [1] y sigue en orden de aparición.

Ejemplo: ...la teoría de control moderna ha demostrado ser eficaz en sistemas no lineales [3].

Lista de Referencias

Al final del documento, se incluye una sección titulada "Referencias" con la lista numerada completa. El orden de la lista debe coincidir con el orden en que las citas aparecen en el texto.

Algunos ejemplos básicos de formato:

- Artículo de revista (*journal*):
[1] J. K. Autor, "Título del artículo," en *Título Abreviado de la Revista*, vol. X, no. Y, pp. págs-iniciales-finales, Mes abreviado, Año.
- Libro:
[2] A. B. Autor, *Título del Libro*, Xa ed. Ciudad: Editorial, Año.
- Sitio web:
[3] "Título de la página específica." [En Línea] Disponible: URL. [Último Acceso: Día-Mes-Año].

Gestores de Citas

Para facilitar enormemente este trabajo, se recomienda usar un gestor de referencias bibliográficas como Zotero, Mendeley, RefWorks, etc. Estas herramientas (muchas de ellas gratuitas) se integran con el procesador de texto y automatizan la creación de las citas y la lista de referencias, ahorrando tiempo y evitando errores de formato.

Revisión Final

Una vez que se terminó de escribir, la revisión es tan importante como la escritura misma. Es el último filtro para asegurar la calidad del trabajo. Para ello, se recomienda:

- Leer en voz alta el texto: Es el mejor método para "escuchar" los errores. Ayuda a detectar frases que son demasiado largas (es evidente porque te puede faltar el aire antes de terminar de leerlas) o que suenan extrañas. También es muy útil para notar cacofonías (repetición de sonidos cercanos que suenan mal).
- Pedirle a otra persona que lea el texto: Un par de ojos frescos, especialmente de alguien ajeno al desarrollo presentado, es un recurso invaluable. Si una persona que no conoce el tema en profundidad entiende las ideas, significa que el texto es claro y comprensible. Esta segunda lectura puede revelar ambigüedades o errores que el autor no llega a ver.

Referencias

[1] «Estilo IEEE,» [En línea]. Disponible: https://biblioguias.uam.es/citar/estilo_ieee. [Último acceso: 01-10-2025].