**Instructivo para autores**

**Guide for authors**

Nombre del autor principal 1\*, Nombre de cada coautor 1,..n

*1 Unidad a la que está adscrito, entidad a la que está afiliado, País*

*1,..,n Unidad a la que está adscrito, entidad a la que está afiliado**, País*

**\*Autor de correspondencia:** ejemplo@ejemplo.com

**RESUMEN**– Todo trabajo debe presentar un resumen con un aproximado no más de doscientas cincuenta (250) palabras. Esta sección va después de la información de los autores y con su respectiva traducción al inglés. Utilice las palabras “RESUMEN” (español) y “ABSTRACT” (inglés) como títulos, alineados a la izquierda, en letra Times New Roman 12 puntos, tipo negrita y seguido de un guión. Luego, inicie el resumen en letra Times New Roman 9 puntos y espacio sencillo. Finalmente, mantener un espacio en blanco de 8 puntos y empiece a desarrollar el contenido del artículo. No modificar las líneas

***Palabras clave***– *En esta sección se deben utilizar las frases “Palabras Clave” (español) y la palabra “Keywords” (inglés), alineadas a la izquierda, en letra Times New Roman 12 puntos, tipo negrita y seguido de un guion. Finalmente, debe incluir un máximo de siete (7) palabras clave o frases clave en letra Times New Roman 10 puntos, separadas por comas y en orden alfabético.*

## **ABSTRACT**– This section provides a sample of an abstract and keywords which conform to the formatting guidelines for Revista de I+D Tecnológico.

***Keywords***–*Abstract, guidelines for authors, keywords, Revista de I+D Tecnológico.*

1. **Introducción**

Este instructivo es una plantilla que el autor puede modificar para estructurar fácilmente su artículo según las disposiciones establecidas por el Comité Editorial (CE) de la Revista de I+D Tecnológico (RIDTEC) de la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP).

El documento provee reglas de estilo que explican el manejo de ecuaciones, figuras, tablas, abreviaturas y siglas. Además, el autor encontrará secciones para preparar los agradecimientos y referencias.

1. **Componentes del artículo**

El contenido del documento debe limitarse a un máximo de doce (12) páginas, incluyendo texto, ilustraciones, gráficos y referencias. Por página se entiende una cara de papel tamaño carta ó 21.59 cm x 27.94 cm (8.5" x 11"). El cuerpo del artículo es a dos (2) columnas, cada una con 8.79 cm de ancho y 1.0 cm de espacio entre cada columna.

La configuración de los márgenes es la siguiente: El margen superior es de 3 cm, inferior 2.5 cm, izquierdo 1.5 cm y derecho 1.5 cm. Y la configuración del encabezado de página es de 2 cm y el pie página es a 1.5 cm, ambos solo aplicados en la primera página.

A continuación, se detallan los componentes del artículo y formato de presentación.

* 1. **Tipos de letra y estilos**

Utilice un procesador de texto con el tipo de letra Times New Roman. Por favor, evite el uso de “bit-mapped fonts”.

* 1. **Título**

El título debe ser breve e informativo, reflejando el hallazgo contenido en el artículo y debe estar en Times New Roman 16 puntos, negrita y centrada. La primera palabra comenzará con letra mayúscula y de ahí en adelante se utilizará la mayúscula solamente para los nombres propios y símbolos químicos. Se evitará el uso de abreviaciones y siglas en el título, así como palabras innecesarias al principio del título, como por ejemplo: un, una, sobre, el, etc.

El título debe contar con su respectiva traducción al inglés o al español, según el idioma base del artículo y tamaño de fuente a 14 puntos. Ejemplo: si el artículo está redactado en español entonces el título debe aparecer en español y luego en inglés o viceversa si es el caso contrario.

* 1. **Nombre de los autores, afiliaciones y correo**

Los autores y coautores deben escribir sus nombres de la misma forma como lo hacen en todas sus publicaciones y seguir el formato establecido al inicio del instructivo. Cada autor debe presentar la siguiente información: la unidad a la que está adscrito (departamento, centro de investigación, facultad, etc.); la entidad a la que está afiliado (universidad, empresa privada, etc.); el país al que corresponde y por último el correo del autor de correspondencia el cual debe estar indicado con un (\*).

Los autores y coautores de la UTP deben utilizar el nombre completo de la universidad y sin traducirlo a otro idioma. En otras palabras, la entidad de afiliación es “Universidad Tecnológica de Panamá”. Esta medida contribuye positivamente en el conteo por entidad que realiza SCOPUS u otras herramientas, tales como: *Research ID*1 y *WoS*2.

* 1. **Encabezado de Página de la primera página**

No modificar.

* 1. **Pie de página de la primera página**

No modificar.

* 1. **Cuerpo del manuscrito**

Los componentes principales del manuscrito deben dividirse en secciones con un uso apropiado de títulos y subtítulos, según lo requiera la organización y el desarrollo lógico del material.

* + 1. **Texto principal**

Escriba el texto principal en Times New Roman 11-puntos y a espacio sencillo. Los párrafos deben iniciar con una sangría de 0.5 cm. Además, el texto debe estar completamente justificado, **no** debe agregar espacios en blanco entre los párrafos de cada sección y los extranjerismos (solo aplica para artículo en español) no adaptados deben escribirse en cursiva.

* + 1. **Cabeceras de primer nivel, cabeceras de segundo nivel y viñetas**

Una cabecera de primer nivel debe estar en Times New Roman 12 puntos, negrita, la letra inicial en mayúscula y a la izquierda de la columna. Ejemplo: ver el título de la sección 1 (introducción) del presente instructivo. Recuerde utilizar un punto (.) después de la numeración, no una coma (,). El texto del contenido va en la siguiente línea, recuerde mantener la sangría.

Una cabecera de segundo nivel debe estar en Times New Roman 11 puntos, negrita, la letra inicial en mayúscula y a la izquierda de la columna. Ejemplo: ver el título de la sección 2.3. El texto del contenido va en la siguiente línea, recuerde mantener la sangría.

Es importante indicar que estas especificaciones también aplican para las cabeceras de tercer nivel y su contenido. Además, la numeración de estas cabeceras no culminan con un punto. Las viñetas deben justificarse a la izquierda y a espacio sencillo. La sangría entre la viñeta y el texto es de 0.5 cm.

**Nota:** las secciones principales y subsecciones deben estar separadas mediante un interlineado sencillo (espacio en blanco) de tamaño 11 puntos. Además, escriba un texto entre el título de una sección y una subsección o entre subsecciones, no deje ese espacio en blanco, ver ejemplo entre las subsecciones 2.4 y 2.4.1.

* + 1. **Enumeración de páginas, encabezados y pies de páginas**

Enumere sus páginas en el borde inferior derecho, ejemplo: 1, 2, 3,…, n páginas. No utilice encabezados ni pies de páginas. Si necesita pie de página, colóquelo en la parte inferior de la columna en la cual se hace referencia con el siguiente formato: Times New Roman de 9 puntos y espacio sencillo. Para facilitar la lectura, se recomienda evitar el uso excesivo de pies de página e incluir observaciones entre paréntesis, ejemplo: (como se ilustra aquí…).

* + 1. **Ecuaciones**

Si está utilizando *Microsoft Word*, use *Microsoft* Editor de Ecuaciones o el complemento *MathType* (www.mathtype.com) para ecuaciones en su artículo. Las variables, números y texto deben ser en Times New Roman 11 puntos.

Pasos para insertar ecuaciones:

* *Microsoft* Editor de Ecuaciones: *Insert*/Insertar - *Object*/Objeto - *Create New*/Crear Nuevo - *Microsoft Equation*/*Microsoft* Editor de Ecuaciones.
* *MathType*: *Insert*/Insertar - *Object*/Objeto – *MathType*.

La ecuación debe estar centrada y con su correspondiente numeración alineada a mano derecha, como se muestra a continuación,

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | (1) |

Enumere las ecuaciones en forma consecutiva entre paréntesis. Use paréntesis para evitar ambigüedades en los denominadores. Utilice punto al final de la ecuación cuando ellas sean parte de una oración, como

|  |  |
| --- | --- |
|  .. | (2) |

Los símbolos de las ecuaciones deben ser definidos antes o inmediatamente después de la ecuación; utilice letra cursiva y 11 puntos. Para la definición utilice letra normal y 11 puntos. En cuanto a la referencia de la ecuación dentro del contexto del artículo deben ir en minúscula y sin punto al finalizar el texto. Por ejemplo: “En la ecuación 1 se muestra el resultado estimado” o “En la ecuación (1) se muestra el resultado estimado”.

No se aceptan las abreviaciones de las ecuaciones como: “a ec. (1)”, “eq. #1” o “ecuación N°1”. Además, las ecuaciones extraídas de fuentes externas deberán ser citadas en el texto.

* + 1. **Imágenes y fotografías**

Las imágenes y fotografías deben estar centradas en el artículo formando parte del texto. En cuanto a numeración, título y leyenda, ver la siguiente sección.

Si alguno de los elementos mencionados no puede ser ajustado en las columnas, entonces debe centrarlo en la parte superior de la página con su respectivo título y leyenda. Después, deben seguir las columnas del artículo en la parte inferior.

Las fotografías e imágenes (tablas, diagramas, gráficos y ecuaciones) deben tener una resolución mínima de 300 ppp (pixeles por pulgada) o dpi (*dots per inch*). Procure que la resolución de las imágenes facilite el envío del artículo a través de la plataforma.

No hay un límite en cuanto a la cantidad máxima de imágenes permitidas. Sin embargo, limítese a incluir las imágenes y ecuaciones más esenciales o novedosas.

Si su artículo es aprobado por el Comité Editorial para su publicación, entonces, debe seguir las instrucciones de la sección 4.

* + 1. **Leyendas de figuras y títulos de las tablas**

Las leyendas de figuras y títulos de las tablas deben ser en Times New Roman de 10 puntos. La primera palabra de la leyenda debe iniciar con letra mayúscula. Las palabras “Figura” y “Tabla” deben ser en negrita, incluyendo el número de secuencia y el punto.

Las figuras y tablas deben enumerarse separadamente y llevar su respectiva secuencia, ejemplo: “**Figura 1.** Diagrama de control” y “**Tabla 1.** Mediciones en campo”. Las leyendas de las figuras se colocan *justificadas* debajo de la imagen y los títulos de las tablas se colocan *centrados* arriba de las tablas.

* 1. **Secciones usuales de un artículo**

Las secciones más usuales de un artículo científico, pero NO limitantes, son las siguientes:

* + 1. **Introducción**

Debe ubicar al lector en el contexto del trabajo:

* La naturaleza del problema cuya solución o información se describe en el documento.
* El estado del arte en el dominio tratado (con sus respectivas referencias bibliográficas).
* El objetivo del trabajo, su relevancia y su contribución en relación al estado del arte.
* Descripción de la estructura del artículo.
	+ 1. **Materiales y métodos**

Es importante presentar el diseño y tipo de investigación, pasos de la investigación, materiales y métodos. Además, el autor debe incluir los criterios de la selección del material tratado, los controles, estudios planeados y realizados.

* + 1. **Resultados**

Los resultados deben presentarse en orden lógico acorde a la metodología planteada. Usar tablas y figuras cuando sea posible para presentar los resultados de forma clara y resumida. Además, las referencias de tablas y figuras dentro del contexto del artículo deben ir en minúscula y sin punto al finalizar el texto. Ejemplo: En la figura 2 se muestran las mediciones realizadas en el período de enero a marzo.

Tenga mucho cuidado en el texto del artículo al usar porcentajes o estadísticas con un pequeño número de muestras. Incorrecto: "El 60% (3/5) de las muestras de David y el 20% (1/5) de Santiago han demostrado resistencia a los medicamentos." Correcto: "Tres de cada cinco ejemplares de David y 1 de cada 5 ejemplares de Santiago han demostrado resistencia a los medicamentos."

Cuando un número empieza una oración entonces debe escribirlo en letras. Además, utilice numerales cuando las cifras sean mayores que 10.

Posterior a la presentación de los resultados, se destacarán y discutirán los aspectos más importantes del trabajo. Toda afirmación debe estar avalada por los resultados obtenidos. Y por último, comparar los resultados obtenidos con estudios previos.

Se recomienda extremar el poder de síntesis evitando repeticiones innecesarias. Además, las unidades numéricas con su respectiva magnitud deben estar unidas. Ejemplo: 30°C o 25%.

* + 1. **Conclusiones**

Deben ser enunciadas con claridad y deben cubrir:

* Las contribuciones del trabajo y su grado de relevancia.
* Las ventajas y limitaciones de las propuestas presentadas.
* Referencia y aplicaciones de los resultados obtenidos.
* Recomendaciones para futuros trabajos.
* Impacto sobre la comunidad científica.
	+ 1. **Agradecimiento**

Utilice el término en singular como encabezado, aun cuando sean muchos agradecimientos. En esta sección se recomiendan las siguientes expresiones: “Agradecemos a Juan Pérez por su asistencia técnica” o “Agradecemos también a nuestro colaborador Carlos Pérez de la Dirección de Investigación en la Universidad Tecnológica de Panamá”. El reconocimiento a patrocinadores por el apoyo financiero se indica en esta sección, ejemplo: “Este trabajo fue financiado por la Secretaría Nacional bajo contrato…”.

* + 1. **Referencias**

Las referencias se identificarán en el texto mediante números arábigos entre corchetes, alineados con la escritura. Se enumerarán por orden de aparición en el texto al final del trabajo. Las listas de referencias deben seguir el estilo de la **IEEE**. El autor tiene la libertad de utilizar un administrador de fuentes bibliográficas que incluyen los procesadores de texto o un *software* específico. La letra debe estar en Times New Roman 9 puntos.

El autor es responsable de la exactitud del contenido y citación de todas las referencias. Todas las referencias deben ser citadas en el documento. Los números de las referencias en el texto deben colocarse entre corchetes.

A continuación, se detallan algunos ejemplos de citaciones:

**Citación de un artículo**

[1] G. Pevere. “Infrared Nation,” The International Journal of Infrared Design, vol. 33, pp.56-99, Jan. 1979.

**Citación de un libro**

[2] W.K. Chen. *Linear Networks and Systems*. Belmont, CA: Wadsworth, 1993, pp. 123-35.

**Citación de un documento electrónico**

[3] A. Paul. (1987, Oct.). “Electrical properties of flying machines.” Flying Machines. [Online]. 38(1), pp. 778-998. Available: www.flyingmachjourn/properties/fly.edu [Dec. 1, 2003].

* + 1. **Apéndice**

El apéndice consiste en la presentación de cualquier otro material que impida el desarrollo continuo del artículo, pero puede ser importante para justificar los resultados del trabajo.

1. **Normas para la recepción de los artículos**

La RIDTEC es una **revista abierta** de publicación semestral, por lo tanto, extendemos una cordial invitación a todos los autores interesados en publicar artículos científicos (ver definición en la sección 4) sobre los avances y los resultados de sus proyectos de investigación.

Las áreas de investigación de interés, pero no limitantes, han sido definidas por la UTP con la finalidad de abarcar los campos del conocimiento a nivel internacional han identificado en los sectores económico, social, científico y tecnológico:

* Agricultura y Agroindustria
* Astrofísica
* Biotecnología
* Cambio climático y meteorología
* Ciencias físicas y sistemas ambientales
* Geología
* Hidrología tropical
* Infraestructura.
* Instrumentación nuclear
* Logística y Transporte
* Proceso de Manufactura y Ciencia de los Materiales
* Sistema marino costero
* Tecnologías de Energías Renovables e Ingeniería Ambiental
* Tecnologías de la Información y Comunicación.
* Robótica, Automatización e Inteligencia Artificial.

Los autores de artículos pueden ser docentes, investigadores, estudiantes universitarios de pregrado y postgrado con orientación de un profesor tutor. Además, los interesados pueden ser profesionales de entidades públicas (autónomas y semiautónomas) y entidades privadas, ya sean, nacionales e internacionales. Los estudiantes de pregrado con interés de publicar pueden enviar sus trabajos a la Revista de Iniciación Científica de la UTP (<http://revistas.utp.ac.pa/index.php/ric>).

El autor puede encontrar en el portal de la RIDTEC (<http://revistas.utp.ac.pa/index.php/id-tecnologico>) los siguientes ítems:

* Miembros del CE.
* Ediciones anteriores.
* Instructivo para autores.
* Objetivos, alcance, misión y temática.
* Política editorial de la revista.
* Declaración de ética de publicación de la revista.
* Plataforma para la recepción de artículos.
* Fechas de convocatorias para la recepciones de los artículos.

El autor debe enviar una primera versión de su artículo durante el periodo establecido, y cumplir con los siguientes criterios de preselección:

**Criterio 1**

El autor debe utilizar el formato establecido en el instructivo para estructurar su artículo y enviarlo a través de la plataforma para la recepción de artículos. Los artículos recibidos en la plataforma, pasada la fecha límite de la convocatoria, pasarán al estatus de “espera” para formar parte de la próxima convocatoria. El archivo del artículo debe cumplir con las siguientes características: formato .doc o .docx y no debe superar los 65MB.

**Criterio 2**

El artículo emitido debe corresponder a la cobertura temática de la RIDTEC, y abarcar las áreas temáticas orientadas a las ciencias e ingenierías.

**Criterio 3**

El artículo debe pasar por un proceso de comprobación de originalidad, la RIDTEC hace uso de la herramienta web Paper Rater (acceso libre) y el *software* de detección de plagio, el cual permite garantizar la originalidad del trabajo escrito antes de la publicación.

No existe un límite para el envío de artículos por autor. Sin embargo, si dos o más artículos de un autor son aceptados entonces solo se publicará un artículo por número y los demás artículos en los siguientes números.

**Nota:** El autor solo puede modificar o retirar el artículo antes de la fecha establecida para el corte de la recepción. Esto implica que el artículo no puede ser reemplazado durante el proceso de evaluación o retirado si es recomendado para su publicación.

1. **Evaluación y aceptación de artículos**

Cada artículo será evaluado mediante el método de “revisión por pares doble ciego”, para garantizar un proceso de evaluación libre de sesgo o conflictos de intereses. Los criterios de evaluación son los siguientes: Originalidad, Relevancia, Calidad y Presentación (redacción y claridad de las secciones). Cada criterio será calificado como: Muy Alto, Alto, Bueno, Suficiente, Promedio, Débil o Deficiente. Dependiendo de esta calificación, el evaluador elegirá una de las siguientes alternativas: 1) se recomienda con modificaciones menores,2) se recomienda con modificaciones mayores o, 3) no se recomienda. Además, el evaluador emite sus observaciones y recomendaciones, las cuales van dirigidas al autor y también al comité editorial. Para sustentar la evaluación del manuscrito, al artículo se le asigna un puntaje (0, 1 y 2), donde 0 representa a consideración del evaluador, que el artículo no se recomienda, 1 si el artículo se recomienda con modificaciones mayores y 2 si se recomienda con modificaciones menores. De esta manera el puntaje dado por cada evaluador se suma y divide entre la cantidad de evaluadores asignados al artículo emitido a revisión, así el resultado es un promedio que podría variar entre 0 y 2. Este promedio determina si un artículo tendrá prioridad para ser publicado. Los artículos que fueron aprobados, pero no publicados en el actual número, pasarán al estatus de “espera” hasta el próximo número. Los dictámenes finales serán emitidos por el Comité Editorial (CE) de la RIDTEC. Esto implica que el artículo no puede ser reemplazado durante el proceso de evaluación o retirado si es recomendado para su publicación, de lo contrario se aplicará un periodo de embargo (no podrá remitir artículos en la revista dentro de seis meses “un semestre”).

Si el dictamen final (opinión de ambos evaluadores y el CE) consiste en no recomendar un artículo para su publicación, se procede con devolverlo al autor con el informe de evaluación notificándole sobres las debilidades de fondo y forma. Un dictamen final de este tipo se sustenta con los siguientes puntos: el trabajo no incorpora el componente de ingeniería, deficiencias en la redacción y claridad de las secciones, no hay una contribución original y significativa al área del conocimiento. Sin embargo, si existe una contradicción entre los evaluadores entonces se recurrirá a un tercer evaluador para definir la evaluación.

En el caso de que el artículo sea recomendado para su publicación, se procede con devolver el artículo y el informe de evaluación. El autor debe mejorar el documento y remitirlo con la información de los autores en un plazo no mayor de **15 días** al correo electrónico [revista.idtecnologico@utp.ac.pa](revista.idtecnologico%40utp.ac.pa%20)

Posterior a la aceptación de los ajustes en el artículo por parte del CE, el autor principal recibirá una certificación sobre la publicación de su artículo en la RIDTEC. Además, el autor debe entregar los archivos al correo electrónico [revista.idtecnologico@utp.ac.pa](revista.idtecnologico%40utp.ac.pa%20) o enviar un disco (CD o DVD) con sus respectivas imágenes o gráficos originales para la diagramación del artículo. En el caso de enviar un disco, este debe incluir los siguientes datos:

* Número de identificación del artículo (ID)
* Título del artículo
* Nombre del autor principal.

¿Qué queremos decir con una "**imagen original**"? Según nuestras experiencias con ediciones anteriores, se recomienda generar un PNG o JPG de la imagen con el *software* utilizado para crear dicha imagen y con una resolución **mínima de** **300 ppp**. Ejemplos del concepto "original": si la imagen es creada en *Autocad* entonces usted debe generar el archivo PNG o JPG de la imagen a partir del *Autocad*.

No se recomienda exportar la imagen a otra aplicación para generar el PDF porque puede afectar considerablemente la calidad de la imagen y complicar la tarea de diagramación. Ejemplo: exportar la imagen del Autocad e importarla en *Word* o *power point*.

Cada imagen debe aparecer en un archivo PNG o JPG por separado y debidamente identificada para facilitar el reemplazo en el artículo.

**Nota:** El autor es responsable de garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos para las imágenes. En caso contrario, el artículo quedará en cola de espera para su publicación.

1. **Prioridad de publicación**

La prioridad de publicación se va a regir por los siguientes criterios:

* Por impacto.
* Por tiempo de recepción del artículo.
* Enfoque de la temática.

Si un artículo tiene una mayor puntación en base a estos criterios este tendrá prioridad para ser publicado, los otros artículos que fueron aprobados, pero no publicados en el actual número estarán en el estatus de ***espera*** hasta el próximo número.

1. **Política de acceso y reúso**

Los artículos científicos publicados en la RIDTEC son de exclusiva propiedad de sus autores. Todas las opiniones y contenidos expresados en la revista pertenecen a sus autores, siguiendo los lineamientos del documento ***“Declaración de ética de publicación”***, la UTP declina de toda responsabilidad por los derechos que pudiera derivarse de la lectura, interpretación y uso del contenido de los trabajos publicados.

Los autores deben acatar el principio de libre acceso en revista científicas. Por lo tanto, todos los contenidos deben estar disponibles gratuitamente al público, con el objetivo de fomentar un intercambio de conocimiento científico-académico internacional mediante nuestra plataforma Open Journal System (OJS).

1. **Correspondencia o comunicaciones**

Para la correspondencia, suscripciones o envío de documentación, sírvase hacerlo a siguiente dirección:

Universidad Tecnológica de Panamá

Editorial Tecnológica

Apartado 0819-07289, El Dorado, Ciudad de Panamá, República de Panamá

Además, para una comunicación directa, usted puede escribirnos al siguiente correo electrónico revista.idtecnologico@utp.ac.pa

1. **Conceptos fundamentales de interés**

Esta sección tiene el objetivo de ilustrar a nuestros autores y lectores sobre conceptos fundamentales de investigación y desarrollo experimental (I+D)3, y redacción científica4.

La I+D comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.

El término I+D engloba tres actividades: investigación básica, investigación aplicada y desarrollo experimental. A continuación se definen cada una de estas actividades.

* La **investigación básica** consiste en trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.
* La **investigación aplicada** consiste también en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos y está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.
* El **desarrollo experimental** consiste en trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica, y está dirigido a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos; a la puesta en marcha de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora de los ya existentes.

En cuanto a la redacción científica, su característica fundamental es la claridad. El éxito de la experimentación científica es el resultado de una mente clara que aborda un problema claramente formulado y llega a unas conclusiones claramente enunciadas. Idealmente, la claridad debería caracterizar todo tipo de comunicaciones; sin embargo, cuando se dice algo por primera vez, la claridad es esencial.

La mayoría de los artículos científicos publicados en las revistas de investigación primarias se aceptan precisamente porque aportan realmente conocimientos científicos nuevos. Por ello, debe exigirse una claridad absoluta en la redacción científica. Para una mejor comprensión entre los tipos de trabajos científicos, presentamos las siguientes definiciones:

* **Artículo científico:** informe escrito y publicado que describe resultados originales de una investigación.
* **Artículo de revisión:** no es una publicación original y su estructura es diferente a la de un artículo de investigación. Ofrece una evaluación crítica de los trabajos publicados y llegan a conclusiones importantes.
* **Ensayos cortos:** son el resultado de un examen crítico de artículos de investigación científica publicados, en donde se resaltan los trabajos más importantes o los que han brindado mayor aporte al conocimiento en una área determinada.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Los conceptos fueron extraídos de los siguientes documentos:**

1http://www.researcherid.com/, Thomson Reuters

2https://www.recursoscientificos.fecyt.es/, FECYT

3“Manual de Frascati”, 2003, FECYT y Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).

4“Cómo escribir y publicar trabajos científicos”, 2005, Roberto Day