



REPÚBLICA DE PANAMÁ

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**Normas de Opción de Titulación de Maestrías de la Universidad Internacional de
Ciencia y Tecnología (UNICYT)**

Ciudad de Panamá, junio 2022

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Disposiciones Generales	4
Aspectos formales en la preparación de informes de opción de Titulación	6
Opción de titulación maestría académica: trabajo de grado de Maestría	10
Opción de titulación maestría profesional: proyecto de graduación	20
Opción de titulación de maestría profesional: pasantía de extensión ocupacional profesional nacional o internacional	22
ANEXO A. Modelo portada de anteproyecto de grado	27
Plan de trabajo anteproyecto de grado	28
ANEXO A1. Modelo portada anteproyecto de graduación	30
Plan de trabajo anteproyecto de graduación	31
ANEXO - B. Modelo portada	32
ANEXO B1. Modelo portada interna	33
ANEXO C. Modelo de carta de aprobación del tutor (para la presentación del trabajo de grado relacionado de titulación de Maestría	34
ANEXO C 1. Modelo de informe de actividades relacionadas con la Opción de Titulación de Grado de Maestría	35
ANEXO D. Modelo acta de evaluación de las opciones de titulación para Trabajo de Grado de Maestría	37
ANEXO E. Modelo índice general	38
ANEXO E1. Modelo índice de tablas y figuras	39
ANEXO F. Modelo de página de resumen	40
ANEXO G. Modelo de figura	41
ANEXO H. Modelo de tabla	42
ANEXO I. Modelo de espaciado	42
REFERENCIAS	43

DISPOSICIONES GENERALES

La presente normativa tiene como propósito orientar al estudiante durante el proceso de gestión, elaboración y presentación de la Opción de Titulación que realiza al finalizar el programa académico de Maestría en la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, siguiendo lo establecido en los artículos 12, 18 y 24 del REGLAMENTO DE OPCIONES DE TITULACIÓN DE ESTUDIOS DE MAESTRÍA que establecen que el estudiante debe presentar un informe escrito de su Trabajo de Grado, Proyecto de Graduación o Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional siguiendo las Normas de Opción de Titulación de Maestrías de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT).

La Opción de Titulación es uno de los requisitos de grado que le permite al estudiante obtener un título de Magister en cualquiera de las opciones aprobadas (académica o profesional) en la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT).

La Opción de Titulación tiene como intención la de promover que el estudiante demuestre en forma integral, las competencias profesionales adquiridas y la posibilidad de expresarlas en situaciones problemáticas concretas en cualquiera de las opciones aprobadas por la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT).

La Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT) define las opciones de titulación del programa de maestría relacionados con los siguientes tipos:

- **Maestría Académica:** Trabajo de Grado de Maestría.
- **Maestría Profesional:**
 - Proyecto de Graduación.
 - Examen General de Conocimiento.
 - Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional Nacional o Internacional.

Para que el estudiante pueda iniciar su Opción de Titulación debe haber cumplido con los siguientes requisitos académicos, administrativos y financieros establecidos por la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT).

1. Dirigir carta al Rector, manifestando su determinación de seleccionar el tipo de Maestría a la que va a optar: Maestría Académica o Maestría Profesional.
2. En el caso que el estudiante seleccione la Maestría Profesional, también debe indicar el tipo de Opción de Titulación que desarrollará: Proyecto de Graduación, Examen General o Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional Nacional o Internacional y Proyecto de Graduación.
3. Dirigir carta al Rector, postulando al tutor que ha decidido elegir para el asesoramiento de las distintas fases o etapas en que se divide los diferentes tipos de proyectos de grado.
4. La elaboración y entrega del informe es de carácter obligatorio, y debe entregarse al finalizar de la Opción de Titulación.

ASPECTOS FORMALES EN LA PREPARACIÓN DE INFORMES DE OPCIÓN DE TITULACIÓN

Entre los aspectos formales que se deben considerar en la redacción del informe de todas las Opciones de Titulación que culminan con Trabajo de Grado de Maestría (TGM), Proyecto de Graduación (PG) o Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional (PEOP) están:

- El documento debe ser escrito en formato Word, el color de la letra debe ser negro y conservar la homogeneidad en la presentación del documento. Se permitirá el uso de otros colores cuando la presentación de ilustraciones así lo requiera.
- Para el texto del trabajo se utilizará el tipo de letra Arial tamaño 12 o Time New Roman 12, y deberá emplearse a lo largo de **todo el trabajo**. Para las ilustraciones, títulos y datos de la portada y la portada interna **podrán utilizarse tipos de letras diferentes al seleccionado para el texto**. En el caso de las figuras deberá utilizarse el mismo tipo de letras para todas ellas.
- Los títulos se escribirán en letras altas y bajas, en negrilla y centrados; los subtítulos con altas y bajas, sin negrilla y alineados a la izquierda de la página.
- Los márgenes que se utilizarán en el documento son los siguientes: arriba, abajo, derecho e izquierdo (2,54 cm – 1 in). Es decir, todos los márgenes deben tener por lado 2,54 cm (1 in).
- La escritura del texto se hará en bloque, justificado en ambos márgenes. Podrá utilizarse sangría hasta de 5 espacios (o sangría francesa o colgante como también se le llama de 7 espacios para las referencias bibliográficas). En el caso de usar sangría, esta deberá mantenerse a lo largo de todo el trabajo. Recuerde que **no es de uso obligatorio**.
- La paginación del trabajo se hará en números arábigos (1, 2, 3, 4, etc.) de la siguiente manera: el número de la página se colocará en la parte inferior derecha dentro del margen utilizado. La portada iniciará con el número 1 y así sucesivamente en todo el documento.

- La página que indica los capítulos va en letra tamaño 12 resaltado en negrita, mayúscula, centrado en la página.
- La página que señala los anexos va en letra tamaño 24 resaltado en negrita, mayúscula, centrado en la página. Los anexos se enumeran con su título y comentario.
- Si uno de los puntos que se están desarrollando contiene subdivisiones que se desean presentar en forma separada, debe recurrirse a la utilización del guion, cuidando la estructura regular del párrafo. Si por **razones de estilo** se prefiere incorporar dichos elementos en el párrafo, pueden destacarse utilizando las letras minúsculas entre paréntesis: (a)..., (b)..., (c)... y (d)..., si va a desarrollarlos; para establecer límites más claros entre uno y otro se cambia la coma por punto y coma: (a); (b); (c); y (d)
- El interlineado es a espacio y medio (1,5), dejar una línea en blanco después de cada párrafo o punto aparte o entre título y párrafo y dos líneas en blanco entre párrafos y títulos.
- Durante la redacción del documento se debe dar crédito al autor mediante la cita bibliográfica correspondiente, para evitar cometer plagio (usar escritos o palabras de otras personas como si fueran propias). Tampoco se permitirá el auto plagio. Recuerde que el informe, tesis o monografía es de su autoría.
- Las citas, dentro del texto se utilizan para reproducir material de otros trabajos y para identificar la fuente bibliográfica. El material tomado de otro trabajo puede ser reproducido palabra por palabra exactamente, igual como aparece en la fuente (cita textual) o con modificaciones, interpretado (en ese caso la cita es contextual). Toda cita o transcripción que se haga de material de otra fuente debe estar acompañada de la referencia correspondiente. En las citas textuales de menos de **40 palabras**, se incluirá en el párrafo, en el contexto de la redacción, entre comilla, sin puntos suspensivos. Las citas **de mayor de 40 palabras** se escribirán en párrafos separados, con sangría de cinco (5) espacios, en ambos márgenes, sin comilla y con interlineado de 1,5.
- Por otra parte, se deben evitar, el uso excesivo de las citas textuales. Por el abuso en el uso de citas textuales, la redacción de la perspectiva o enfoque

teórico resulta un collage, sin argumento de fondo. Lo que interesa en todos los casos, es destacar la idea del autor, su propósito o un resultado.

- En lo posible se evitará el uso de los pronombres personales: “yo”, “nosotros”, “mío”, “nuestro”. Cuando el autor considere necesario resaltar su opinión o pensamiento debe utilizar la expresión: “el investigador” o “la investigadora”. En general, se recomienda usar la voz pasiva; por ejemplo: “Se evaluaron las condiciones...”
- Se pueden utilizar **siglas** para referirse a organismos, instrumentos o variables que se nombren repetidas veces en el texto, siempre y cuando faciliten la comprensión de las ideas expuestas. Las siglas deben explicarse cuando se utilizan por primera vez, escribiendo el nombre completo seguido de las siglas en letras mayúsculas, sin puntuación y dentro de un paréntesis.
- Para las referencias bibliográficas (cualquiera sea el tipo de fuente) y citas directas o indirectas, se realizarán según lo establecido en la norma APA en su última edición (Normas APA, 2020).
- Es importante tener en cuenta que las tablas y figuras se enumeran de acuerdo con el orden de aparición en el informe en números arábigos (1, 2, 3...) y deben ser enunciados en los párrafos precedentes a su presentación.

Componentes Básicos de una Tabla (Normas APA, 2020)

- **Número:** el número de la tabla (por ejemplo, la Tabla 1) aparece sobre el título y el cuerpo de la tabla en negrita.
- **Título:** el título de la tabla aparece una línea a doble espacio al lado del número de la tabla.
- **Encabezados:** las tablas pueden incluir una variedad de encabezados dependiendo de la naturaleza y disposición de los datos.
- **Cuerpo:** el cuerpo de la tabla incluye todas las filas y columnas de una tabla (incluida la fila de encabezados). Una celda es el punto de intersección entre una fila y una columna.
- **Nota:** tres tipos de notas (general, específica y probabilidad) aparecen debajo de la tabla según sea necesario para describir los contenidos.

Componentes Básicos de una Figura (Normas APA, 2020)

- **Número:** el número de la figura (por ejemplo, Figura 1) aparece al lado del título y debajo de la imagen de la figura centrado en negrita.
- **Título:** el título de la figura aparece después del número de la figura. Ponga a cada figura un título breve pero descriptivo.
- **Imagen:** La parte de la imagen de la figura es el gráfico, cuadro, fotografía, dibujo u otra ilustración en sí. No utilice fotografía, gráfico o imagen; para todos ellos utilice solo **Figura**.
- **Leyenda:** una leyenda de figura, o clave, si está presente, debe colocarse dentro de los bordes de la figura y explica los símbolos utilizados en la imagen de la figura. Escriba con mayúscula las palabras en la leyenda de la figura en el caso del título.
- **Nota:** tres tipos de notas (general, específica y probabilidad) pueden aparecer debajo de la figura para describir los contenidos de la figura que no pueden entenderse solo por el título, la imagen o la leyenda de la figura (por ejemplo, definiciones de abreviaturas, atribución de derechos de autor), las explicaciones de los asteriscos se usan para indicar los *valores p*). Incluya notas de figuras solo según sea necesario (Normas APA, 2020).

OPCIÓN DE TITULACIÓN MAESTRÍA ACADÉMICA: TRABAJO DE GRADO DE MAESTRÍA

Descripción

El **Trabajo de Grado de Maestría Académica** es un trabajo de investigación que brinda un aporte original a un área del saber específico. Este trabajo finaliza con un documento escrito en el que se informa acerca del problema de investigación, objetivos, justificación, fundamentos teóricos, proceso metodológico, resultados, conclusiones y referencias de fuentes de información, etc. El Trabajo de Grado de Maestría también debe tener una sustentación oral ante un Jurado Evaluador seleccionado por el Comité de Titulación de Estudios de Grado y Postgrado de la UNICyT (CTEGPU).

Evaluación del trabajo de grado de Maestría

El trabajo de grado de maestría será sustentado ante un jurado designado por tres profesionales expertos en el área o especialidad, quienes tienen un máximo de tres semanas para leer, hacer las observaciones y evaluar el informe. Una vez finalizado este segundo momento, el estudiante debe presentar públicamente su trabajo de grado y responder a las preguntas del jurado. Estos deben expresar su evaluación en una escala numérica del 1 a 100 por cada criterio y cada uno de los jurados, luego promediar las calificaciones de los distintos criterios y presentarla en el acta correspondiente. El proyecto de grado será aprobado si la calificación promedio es superior a 81 en una escala de 1 a 100 puntos.

Estructura del Informe del Trabajo de Grado para la Maestría Académica

El informe del trabajo de Grado de Maestría debe ser preciso, bien redactado y sin errores ortográficos. Debe permitir evaluar la cantidad y calidad del trabajo realizado por el o los estudiantes

El informe relacionado con el proyecto debe presentarse de la siguiente forma:

- PORTADAS (Ver modelo de portadas anexo B y B1).
- CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR (Ver modelo anexo C)

- INFORME ACTIVIDADES DE TUTORÍA (Ver modelo anexo C1)
- PÁGINA DE DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTO (opcional)
- INDICE GENERAL DE CONTENIDOS (Ver modelo anexo E)
- INDICE DE FIGURAS Y TABLAS (Ver modelos anexos G Y H)
- RESUMEN (Ver modelo anexo F)
- ABSTRACT (Ver modelo anexo F1)
- INTRODUCCIÓN
- PLANTEAMIENTO O ENUNCIADO DEL PROBLEMA: FOMULACIÓN DEL PROBLEMA, OBJETIVOS (GENERAL Y ESPECÍFICOS), JUSTIFICACIÓN
- ALCANCE DEL PROYECTO O DELIMITACIÓN DEL PROYECTO
- MARCO TEÓRICO
- METODOLOGÍA
- RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS
- CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES
- REFERENCIAS DE FUENTES DE INFORMACIÓN (USAR NORMAS APA 7° EDICIÓN)
- ANEXOS

Organización del Informe para los Trabajos de Grado de Maestría Académica El informe del Trabajo de Grado de Maestría Académica debe estar organizado de la siguiente manera:

1. Páginas preliminares
2. Cuerpo del informe
3. Referencias de fuentes de información

1. Páginas Preliminares

Las páginas preliminares, al igual que el cuerpo y las referencias, van numeradas en la esquina inferior derecha.

- a. Portada
- b. Portada interna

- c. Carta de aprobación del tutor, a consideración del jurado examinador del proyecto de trabajo de grado e informe de pasantía de extensión ocupacional profesional
- d. Informe actividades de tutoría (aquí firma el tutor y el estudiante)
- e. Página dedicatoria (opcional)
- f. La página de agradecimiento (opcional)
- g. Índice general
- h. Índice de tablas (si aplica)
- i. Índice de figuras (si aplica)
- j. Resumen. El Resumen es una exposición corta, clara y precisa de la realidad de investigación. Debe contener breve descripción, propósito u objetivo general, principales autores del fundamento teórico, el método a seguir (o seguido) y el procedimiento, especificando en cada fase las fuentes, las técnicas de recolección y análisis de la información. **No debe exceder de trecientas (300) palabras**, la cual debe estar escrita a un **solo espacio y en un solo párrafo**, empleando **letra Arial o Time New Roman 12**. Va precedido del nombre completo de la universidad, el título del trabajo de grado, el nombre del autor, del tutor y el año de presentación. Al final del resumen, en un máximo de dos líneas, se escribirán las **principales palabras clave o descriptores y la línea de investigación (si existe)**
- k. Abstract. El abstract se redacta en inglés, tal como aparece el resumen en español. **Nota: Todo el texto de la página va en inglés.**

Nota: Índice general: En el índice general sólo se incluyen los títulos de los capítulos y los subtítulos de las divisiones principales (primer nivel de encabezamientos). Ambos se escriben tal como aparecen en el texto, con el mismo tipo de letra, con énfasis de la **negrita para la introducción, capítulos y títulos de los capítulos**. Cuando el título del capítulo tiene una extensión de más de una línea, se introduce una segunda (y tercera de ser necesario), **dejando un solo espacio entre líneas y al margen del inicio del título. Los subtítulos largos se escriben dejando un espacio entre**

líneas; pero a **partir de la segunda línea** se deja una sangría de dos espacios para hacer notar que se trata de la continuación de un subtítulo.

Nota: Índices de tablas y figuras: Las tablas y figuras permiten a los escritores presentar una gran cantidad de información de manera eficiente y hacer que sus datos sean más comprensibles. **Una tabla generalmente muestra valores numéricos** (por ejemplo, Medias y desviaciones estándar) y / o información textual (por ejemplo, Listas de palabras de estímulo, respuestas de los participantes) organizadas en columnas y filas. **Una figura puede ser un cuadro, gráfico, fotografía, dibujo, trama, infografía o cualquier otra ilustración que no sea una tabla** (Normas APA, 2020).

2. Cuerpo del informe de investigación

El cuerpo del informe de los trabajos de grado se estructura a partir de una serie de capítulos organizados para presentar en forma ordenada y sistemática, los aspectos tratados. La estructura en capítulos y su división en subcapítulos o secciones, depende de la modalidad del trabajo de maestría, la metodología empleada y la especificidad del tema tratado. El estudiante deberá establecer, con la asesoría de su tutor, el esquema más adecuado a su caso. Por tanto, los títulos utilizados en las normas que siguen y el orden de exposición, no deben ser tomados en **forma taxativa**, pues sólo tienen un propósito orientador.

a. INTRODUCCIÓN

Consiste en una reseña de todo el estudio, su propósito principal es aportar los conceptos más relevantes del trabajo y hacer una descripción breve de cada capítulo o fase en que se ha dividido. El paradigma en que se inscribe, el tipo de investigación, técnica empleada, instrumento utilizado, algunas teorías principales que sirven de sustento, población a quién beneficia, resultados y conclusiones a los cuales se llegó.

b. CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA O CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

- Enunciado o definición del problema, se describe el contexto donde se realiza la investigación, los antecedentes del problema, desde cuando se observa, en que contexto, que consecuencias genera, etc.
- Interrogantes o preguntas de investigación.
- Objetivos generales (es) y específicos.
- Justificación que identifique la necesidad del proyecto, su importancia, pertinencia, relevancia e impacto, que puede generar el mismo. Preguntas que hay que hacerse en su redacción: ¿Por qué se hace la investigación?, ¿Cuáles serán sus aportes?, ¿A quiénes pudiera beneficiar?, ¿Cuál es el impacto y relevancia?, ¿Cuál es la utilidad práctica?, ¿Cuál es su importancia?, ¿Cuál es la necesidad?

c. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

- Antecedentes. Comprende una revisión de los trabajos de investigación previos realizados sobre el problema en estudio y/o de la realidad contextual en la que se ubica. Puede comprender aspectos teóricos, conceptuales, legales, situacionales de la realidad objeto de la investigación u otros según convenga al caso.
- Bases o fundamentación teóricas.
- Definiciones de términos relacionados con el problema en estudio.
- Sistema de variables (si aplica).
- Operacionalización de las variables. En el caso de una investigación eminentemente con análisis documental (no aplica). En la operacionalización de las variables, se utiliza una plantilla para la información a tomar en cuenta: los objetivos, denominación de las variables, definición de las variables vinculado con el contexto del estudio, dimensiones, indicadores y finalmente las preguntas que van a orientar las respuestas a través de un instrumento, que puede ser un cuestionario (de preguntas cerradas o abiertas) dicotómicas (si o no), selección simple con múltiples opciones de respuesta (escala de actitudes Likert) guion de entrevista, pruebas estandarizadas, etc.

d. **CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO O METODOLOGÍA - Tipo de investigación**

- **Según el propósito:** básica, aplicada, analítica y de campo
- **Nivel de profundidad:** descriptiva, explicativa, exploratoria y correlacional, comparativa.
- **Manipulación de las variables:** experimental y cuasiexperimental, no experimental, transversal, longitudinal, ¿ex post facto?
- **En base a la inferencia:** deductivo, inductivo, hipotético deductivo.
- **En función de tipos de datos empleados:** cuantitativos y cualitativos.
- **Según la temporalidad:** transversales y longitudinales.
- **Hipótesis (si aplica)**
- **Paradigma** en la que se inscribe el estudio. (cuantitativo o cualitativo, breve explicación)
- **Diseño de la investigación.** Investigación descriptiva: estudios de casos, observación naturalista, encuesta. Diseños cuasiexperimentales: **de campo**, con grupos sociales (con un grupo (por mitades), con más de dos grupos, con pretest y post test, etc.). El diseño en una investigación se refiere a la explicación del modelo metodológico asumido. Definición de variables e indicadores, si es necesario: se enuncian conceptualmente y operacionalizan en términos que especifican la forma como se manifiestan a los fines del estudio.

Si la investigación es de campo se deben tener en cuenta los siguientes términos:

- **Población y muestra:** se definen y describen estos conceptos, el universo afectado (unidades de análisis), por el estudio, el grupo (muestra) seleccionada, las características, tamaño y metodología seguida para la selección de la muestra o de los sujetos, la asignación de las unidades a grupos o categorías y otros aspectos que se consideren necesarios. En el caso de los estudios de campo realizados con enfoques en los cuales los conceptos de población y muestra no sean aplicables, se describirán los sujetos, fenómenos o unidades de la investigación, así como también los criterios utilizados para su escogencia.

- **Técnicas e Instrumentos:** se definen y describe la técnica o técnicas e instrumentos de recolección de datos y recursos utilizados en el estudio, con indicación de su validez, confiabilidad y métodos seguidos para obtenerlas, si fuera pertinente.
- **Procedimientos:** los pasos en la aplicación del instrumento desde la selección de la muestra. Un resumen de la ejecución de la investigación.
- **La "Validez" significa** que algo es preciso. En la investigación, la validez está relacionada con la fuerza de la medición o con qué tanto hace lo que dice que hará. Es decir, que **el instrumento** mida exactamente lo que indica que hará. Por ejemplo, una prueba psicológica que está diseñada para medir la depresión pero que realmente mide los niveles de felicidad tendrían una baja validez. Un ejemplo sencillo: Si una lavadora no lava la ropa apropiadamente, sino que meramente la revuelve, entonces no es una herramienta válida para lavar ropa.
- **Pruebas de validez interna del instrumento.** Para esta prueba, de validez del contenido del instrumento, que puede ser un cuestionario, un guion de entrevista, o cualquier otro, es necesario solicitar, por lo menos, a tres expertos del tema u objeto de estudio de la investigación que está desarrollando. Las revisiones obligadas, las realiza el tutor, el profesor de metodología y cualquier otro profesional de la especialidad. ¿Qué van a revisar y validar? Si los objetivos, las dimensiones de las variables, los indicadores de las variables y las preguntas del instrumento tienen una relación consistente con el objeto de que se está investigando. Esta disposición de elementos, objetivos, variables, dimensiones e indicadores lo hace el investigador en el cuadro de operacionalización de variables, la cual debe ubicarse al final del capítulo del marco teórico.
- **La confiabilidad.** La confiabilidad se refiere, a qué tanto se puede confiar en algo. Por ejemplo, si tu lavadora enciende cada vez que pones la perilla en "lavar", entonces es confiable. De manera similar, en la investigación, el término es intercambiable con consistencia. Cuando intentan descubrir si una medición es confiable, los investigadores revisan si la medición es consistente en cada repetición. Si la medición es una medida real o verdadera, entonces es precisa cada vez que se utiliza. En este sentido, un instrumento es confiable, cuando

aplicado repetidas veces, a distintos grupos de personas, arroja resultados similares.

- **Prueba de confiabilidad de un instrumento.** Para obtener la confiabilidad, es necesario aplicar el instrumento, una vez validado por los expertos, a un grupo reducido de personas (estudiantes, trabajadores, colaboradores, etc.) de la misma población, para que respondan el cuestionario o guion de entrevista diseñado. Existen varios procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento. El más directo, ya que sólo requiere de un solo grupo de personas, es el **Coeficiente alfa de Cronbach**. Este coeficiente desarrollado por J. L. Cronbach requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que no es necesario dividir en dos mitades a los ítems del instrumento de medición, simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente. Este coeficiente se puede calcular mediante una tabla Excel o cualquier otro programa que analice los datos e información.
- **Procedimiento para el cálculo de la confiabilidad del instrumento.** La confiabilidad de un instrumento está referida al grado en que los planteamientos realizados en un ítem sean entendibles y mida lo que el investigador se planteó como objetivo. Para Hernández, Fernández y Batista (2014) “(...) consiste en una fórmula que determine el grado de consistencia y precisión que posee los instrumentos de medición” (p. 348), En este sentido, Rusque (2003), señala que la confiabilidad de un instrumento “no se refiere directamente a los datos, sino a las técnicas de instrumentos de medida y observación, es decir, al grado en que las respuestas son independientes de las circunstancias accidentales de la investigación. A criterio de Hernández et al. (2010) la confiabilidad de un instrumento para recolectar datos se refiere al grado en que la aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales o muy similares (tolerancia de error muy baja). Por consiguiente, se aplica a una prueba piloto que pudiera estar entre 10 a 15 sujetos, que poseen características similares a las de la muestra, los datos obtenidos, al aplicar el cuestionario pueden servir de base para el cálculo del **Coeficiente de consistencia interna Alpha de Cronbach** para determinarlo se utiliza la fórmula correspondiente:

$$\alpha = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{St^2} \right) \quad (\text{Ec. 1})$$

donde,

α = Coeficiente de Cronbach

K = Número de ítems del instrumento

$\sum S_i^2$ = Sumatoria de la varianza de los puntajes de cada ítem

St^2 = Varianza de los puntajes totales del instrumento.

El resultado de la confiabilidad en un instrumento demuestra el rango que alcanza y su magnitud, según el siguiente cuadro.

Tabla 1. Rangos de la Confiabilidad Alpha de Cronbach

Rangos	Magnitud
0,81 a 1	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Hernández et al. (2010)

e. IV. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se presentan los resultados obtenidos en la investigación.

f. V. ANÁLISIS DE LOS DATOS E INFORMACIÓN

Se describen las técnicas estadísticas o de otro tipo (porcentaje) utilizadas para el procesamiento de los datos y la información recopilada en la investigación.

g. VI. CONCLUSIONES

Según Ríos (2017) las conclusiones se pueden contextualizar en dos conjuntos de elementos:

- **Objetivos de la investigación:** Si se lograron alcanzar o no los objetivos, precisar las respuestas a las preguntas de investigación. En forma muy resumida hay que respaldar cada conclusión que se haga.
- **Resultados de investigaciones previas citadas en el trabajo:** Precisar si los resultados obtenidos en la investigación confirman o refutan los trabajos previos reseñados en el marco teórico del trabajo.

h. VII. RECOMENDACIONES

No es una sección de carácter obligatorio. En ella se colocan “propuestas de acción” (Ríos, 2017, p. 331) basadas en los resultados del trabajo experimental.

3. Referencias

Tal como lo indica Ríos (2017) la lista de referencias es la evidencia del rigor científico y la ética de los autores del trabajo de investigación. Todas las fuentes que aparecen en las referencias deben estar citadas en el texto del informe usando las Normas APA en su última versión.

ANEXOS

Entre otros documentos se anexan los siguientes: carta de presentación dirigida a cada uno de los jurados, el instrumento de validación y criterios a considerar, resultados de los instrumentos validados por cada jurado. Resultados estadísticos de la confiabilidad. Además de imágenes, fotos, etc.

OPCIÓN DE TITULACIÓN MAESTRÍA PROFESIONAL: PROYECTO DE GRADUACIÓN

Descripción

El Proyecto de Graduación consiste en el desarrollo de una actividad profesional debidamente planificada y supervisada que será realizada por el estudiante en una **institución, empresa o comunidad en donde deberá demostrar los conocimientos adquiridos en su formación profesional**. Este proyecto finaliza con un informe escrito en el que se informa acerca del problema de investigación, objetivos, justificación, fundamentos teóricos, proceso metodológico, resultados, conclusiones y referencias de fuentes de información. **El Proyecto de Graduación debe ser sustentado ante un Jurado Evaluador** designado por el Comité de Titulación de Estudios de Grado y Postgrado de la UNICyT (CTEGPU).

La presentación escrita final del Proyecto de Graduación debe cumplir con estas Normas de Opción de Titulación de Licenciatura de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología (UNICyT).

Evaluación del proyecto de graduación

El trabajo del proyecto de graduación será sustentado ante un jurado designado por el Comité de Titulación de Estudios de Grado y Postgrado de la UNICyT (CTEGPU), conformado por tres profesionales expertos en el área o especialidad, quienes tienen un máximo de tres semanas para leer, hacer las observaciones y evaluar el informe. Una vez finalizado este segundo momento, el estudiante debe presentar públicamente su trabajo de grado y responder a las preguntas del jurado. Estos deben expresar su evaluación en una escala numérica del 1 a 100 por cada criterio y cada uno de los jurados, luego promediar las calificaciones de los distintos criterios y presentarla en el acta correspondiente. El proyecto de grado será aprobado si la calificación promedio es superior a 81 en una escala de 1 a 100 puntos.

Estructura del Informe del proyecto de graduación

El informe del Proyecto de Graduación debe ser, preciso, bien redactado y sin errores ortográficos. Debe permitir evaluar la cantidad y calidad del trabajo realizado por el o los estudiantes que lo realizaron.

El estudiante que elija esta opción de titulación puede elaborar su proyecto tomando en **consideración la misma estructura que se utiliza para la opción de los Trabajo de Grado de Maestría**, siempre y cuando no pierda de vista el propósito fundamental, y es demostrar los conocimientos adquiridos en su formación profesional, en un contexto organizativo, trátase de una empresa, institución o comunidad.

OPCIÓN DE TITULACIÓN DE MAESTRÍA PROFESIONAL: PASANTÍA DE EXTENSIÓN OCUPACIONAL PROFESIONAL NACIONAL O INTERNACIONAL

Descripción

La UNICyT, define la Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional Nacional o internacional como un Opción de Titulación en los programas de Maestría Profesional. sirven para que el estudiante que opta por un Título de Maestría Profesional complemente los conocimientos teórico-prácticos adquiridos a lo largo de su formación académica, mediante la participación en proyectos importantes a nivel nacional o internacional.

La Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional (Nacional o Internacional) es una opción de Trabajo Relacionado de Titulación en los programas de Maestría Profesional de la UNICyT.

A través de ellas los estudiantes complementan los conocimientos teórico-prácticos adquiridos a lo largo de su formación académica, mediante la participación en proyectos importantes a nivel nacional o internacional.

Evaluación de las pasantías de extensión ocupacional profesional

Para la evaluación final, una vez concluido el plan de trabajo elaborado por la empresa y aprobado por la universidad, el estudiante debe presentar un informe escrito de su Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional siguiendo estas normas. La Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional debe ser sustentada ante un Jurado Evaluador seleccionado por el Comité de Titulación de Estudios de Grado y Postgrado de la UNICyT (CTEGPU) conformado por tres profesionales expertos en el área o especialidad, quienes tienen un máximo de tres semanas para leer, hacer las observaciones y evaluar el informe. Una vez finalizado este segundo momento, el estudiante debe presentar públicamente su trabajo de grado y responder a las preguntas del jurado. Estos deben expresar su evaluación en una escala numérica del 1 a 100 por cada criterio y cada uno de los jurados, luego promediar las calificaciones de los distintos criterios y presentarla en el acta correspondiente. El proyecto de grado será aprobado si la calificación promedio es superior a 81 en una escala de 1 a 100 puntos.

El Tutor Industrial de la Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional puede ser parte del Jurado Evaluador si se presenta una solicitud ante el Comité de Titulación de Estudios de Grado y Postgrado de la UNICyT (CTEGPU).

Estructura del Informe de pasantías de extensión ocupacional profesional de la Maestría Profesional

El informe de pasantías debe ser, preciso, bien redactado y sin errores ortográficos. Debe permitir evaluar la cantidad y calidad del trabajo realizado por el o los estudiantes que realizaron el proyecto.

Organización del Informe para la Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional

El informe debe estar organizado de la siguiente manera:

1. Páginas preliminares
2. Cuerpo del informe
3. Referencias de fuentes de información

1. Páginas preliminares

- PORTADAS (Ver modelos de portadas B y B1)
- CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR (Ver modelo anexo C)
- INFORME ACTIVIDADES DE TUTORÍA (Ver modelo anexo B1)
- PÁGINA DE DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTO (opcional)
- ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS (Ver modelo E)
- ÍNDICE DE FIGURAS Y TABLAS (Ver modelos anexo G y H)
- RESUMEN (Ver modelo anexo F)
- ABSTRACT (Ver modelo anexo F1)

2. Cuerpo del informe

a. CAPÍTULO I. MARCO DE REFERENCIA DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN DONDE REALIZÓ LA PASANTÍA

- Definición de la carrera que estudia
- Antecedentes de la empresa o institución

- **Misión de la empresa o institución**
- **Visión de la empresa o institución**
- **Estructura organizativa de la empresa o institución**
- **Descripción de la actividad de la empresa o institución**
 - **Departamento donde realizó la pasantía:** se desarrolla por cada departamento o sección donde haya realizado la pasantía profesional, si fuere el caso.
 - Descripción del departamento
 - Estructura organizativa del departamento
 - Descripción del cargo ocupado
 - Relación del departamento con otros departamentos de la empresa
 - Importancia del departamento en el engranaje de la organización

b. CAPÍTULO II. ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA

- Funciones realizadas
- Análisis de desempeño
- Limitaciones o dificultades presentadas
- Aportes y conocimientos de la experiencia a la formación profesional
- Relación de la pasantía profesional con la carrera estudiada
- Cronograma de actividades (actividades, fecha, resultados)

c. CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO OBSERVACIONAL

- Descripción de la problemática observada (inherentes a su carrera). Descripción de un problema observado durante la pasantía profesional, que guarde relación con su carrera.
- Alternativas de solución a la problemática planteada, sugerir la posible solución (técnica) desde su área de formación.

d. CONCLUSIONES

Se precisa si se lograron cumplir los objetivos y actividades programadas para la pasantía resaltando los productos más importantes.

e. RECOMENDACIONES

No es una sección de carácter obligatorio. En ella se colocan propuestas de mejoras para la empresa basadas en la experiencia acumulada durante la pasantía.

3. Referencias

Listas todas las fuentes de información consultadas, incluyendo manuales de la empresa. Todas las referencias deben estar citadas en el texto del informe usando las Normas APA en su última versión.

ANEXOS (fotografías, cartas, asistencia diaria, evaluaciones durante la pasantía, etc.)

ANEXOS

Modelos de páginas para la presentación del informe del anteproyecto y del trabajo de grado de las opciones: Trabajo de Grado, Proyecto de Graduación y Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional de las Maestrías Académica y Profesional

ANEXO A. Modelo portada de anteproyecto de grado



**<COLOCAR EN ESTA LÍNEA - LA MAESTRÍA QUE ESTÁ CURSANDO> MAESTRÍA
ACADÉMICA OPCIÓN DE TITULACIÓN: PROYECTO DE GRADO**

**INFORME FINAL DEL ANTEPROYECTO DE GRADO <AGREGAR TÍTULO DEL
PROYECTO (150 caracteres como máximo)>**

Asesor: <Agregar nombre del asesor>

Estudiante: <Nombre del estudiante>

Número de Cédula/Pasaporte: <Agregar número>

Cohorte: <Escribir la cohorte a la que pertenece>

Aprobado por el Tutor: <Agregar nombre del tutor>

Firma del Tutor:

Panamá, <día> de <mes> de <año>

OPCIÓN DE TITULACIÓN: TRABAJO DE GRADO DE MAESTRÍA

Plan de Trabajo

El Plan de Trabajo del anteproyecto, debe ser presentado y subido al aula virtual con la firma de aprobación del tutor seleccionado por el estudiante, y debe constar de lo siguiente:

1. TÍTULO TENTATIVO DEL ANTEPROYECTO
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA enunciado breve del problema o tema a desarrollar. Aquí se indicará la INSTITUCIÓN, EMPRESA O COMUNIDAD BENEFICIADA CON EL PROYECTO: Información de la institución, empresa o comunidad en donde se llevará a cabo el proyecto. Antecedentes de la situación problemática, desde cuando se viene presentado
3. OBJETIVOS: Definir los Objetivos Generales y los Objetivos Específicos del Proyecto
4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: pregunta o preguntas a responder durante el estudio
5. JUSTIFICACIÓN: Justificación que identifique la necesidad del proyecto a desarrollar, importancia, pertinencia, etc.
6. MARCO TEÓRICO: Con dos referencias recientes (últimos cinco años) de investigaciones relacionadas con el problema.
7. METODOLOGÍA: Definir la metodología a implementar en el proyecto: Definir cada uno de estos términos: Tipo de investigación seleccionado, técnica, instrumento, población y muestra.
8. PLAN DE TRABAJO: Presentar el cronograma o diagrama de Gantt del proyecto señalando la duración de este. **Debe incluirse las actividades realizadas durante la opción de titulación I.**

El anteproyecto de grado debe presentarse en un documento Word, tamaño carta, interlineado, espacio y medio (1,5), justificado en ambos lados, márgenes 2.54 por lado, en Arial o Time New Roman, tamaño 12. No debe exceder a 10 páginas.

Portada que contenga la siguiente información: Logo de la UNICyT, programa de Maestría, Maestría Profesional, Opción de Titulación: Proyecto de Graduación, Nombre del anteproyecto, Nombre del tutor, Nombre del Estudiante, Número de Cédula o Pasaporte del Estudiante, Cohorte a la que pertenece, Fecha de elaboración del Plan de Trabajo. También se debe incluir un espacio para la Firma de Aprobación del tutor en la portada del informe.

ANEXO A1. Modelo portada anteproyecto de graduación



**<COLOCAR EN ESTA LÍNEA LA MAESTRÍA QUE ESTÁ CURSANDO>
MAESTRÍA PROFESIONAL OPCIÓN DE TITULACIÓN:
PROYECTO DE GRADUACIÓN**

**INFORME FINAL DEL ANTEPROYECTO DE GRADUACIÓN
<AGREGAR TÍTULO DEL PROYECTO (150 caracteres como
máximo)>**

Asesor: <Agregar nombre del asesor>

Estudiante: <Nombre del estudiante>

Número de Cédula/Pasaporte: <Agregar número>

Cohorte: <Escribir la cohorte a la que pertenece>

Aprobado por el Tutor o Asesor: <Agregar nombre del
tutor> **Firma del Tutor**

Ciudad de Panamá, <día> de <mes> de <año>

OPCIÓN DE TITULACIÓN: ANTEPROYECTO DE GRADUACIÓN

Plan de Trabajo

El Plan de Trabajo del anteproyecto, debe ser presentado y subido al aula virtual con la firma de aprobación del tutor seleccionado por el estudiante, y debe constar de las siguientes partes:

1. TITULO TENTATIVO DEL ANTEPROYECTO que aspira desarrollar
2. JUSTIFICACIÓN: Justificación que identifique la necesidad del proyecto a desarrollar.
3. Contexto donde desarrollará el proyecto. INSTITUCIÓN, EMPRESA O COMUNIDAD BENEFICIADA CON EL PROYECTO: Información de la institución, empresa o comunidad en donde se llevará a cabo el proyecto.
4. OBJETIVOS: Definir los Objetivos Generales y los Objetivos Específicos del Proyecto.
5. METODOLOGÍA: Definir la metodología a implementar en el proyecto.
6. PLAN DE TRABAJO: Presentar el cronograma o diagrama de Gantt del proyecto señalando la duración de este.

El proyecto debe presentarse en un documento Word, tamaño carta, interlineado, espacio y medio (1,5), justificado en ambos lados, márgenes 2,54 cm (1 in) por lado, en Arial o Time New Roman, tamaño 12. No debe exceder a 10 páginas.

Portada que contenga la siguiente información: Logo de la UNICyT, programa de Maestría, Maestría Profesional, Opción de Titulación: Proyecto de Graduación, Nombre del anteproyecto, Nombre del tutor, Nombre del Estudiante, Número de Cédula o Pasaporte del Estudiante, Cohorte a la que pertenece, Fecha de elaboración del Plan de Trabajo. También se debe incluir un espacio para la Firma de Aprobación del tutor en la portada del informe.

ANEXO - B. Modelo portada



**REPÚBLICA DE PANAMÁ UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA FACULTAD <COLOCAR FACULTAD>**

TÍTULO DEL PROYECTO DE MAESTRÍA

**PROYECTO DE TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER
<COLOCAR PROGRAMA>**

Tutor: <nombre y apellidos del tutor>

Autor: <Nombre y apellidos del
estudiante>

(se omite la firma del tutor en esta página, ya que va en la carta de aceptación)

Ciudad de Panamá, de <mes> de < año >

Toda la transcripción va en negrilla, tanto en la portada como en la contraportada. La portada interna no lleva nombre del tutor. Señalar autor (a), tutor (a) según el género.

ANEXO - B1. Modelo portada interna



**REPÚBLICA DE PANAMÁ UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA FACULTAD DE <AGREGAR NOMBRE DE LA FACULTAD>**

TÍTULO DEL PROYECTO DE MAESTRÍA

**PROYECTO DE TRABAJO PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN
<COLOCAR EN ESTA LÍNEA LA MAESTRÍA QUE ESTÁ CURSANDO>**

**AUTOR(A): <Agregar Nombre y
Apellido>**

<SE OMITE EL TUTOR>

Ciudad de Panamá, de <mes> de < año >

NOTA: Toda la transcripción en esta página va en negrilla, tanto en la portada como en la contraportada. La portada interna no lleva nombre del tutor. Señalar autor (a), tutor (a) según el género.

ANEXO C. Modelo de carta de aprobación del tutor (para la presentación del trabajo de grado relacionado de titulación de Maestría)



Ciudad de Panamá, <fecha> de <mes> de <año>

Profesor

(nombre del coordinador)

Coordinador del Comité de Titulación de Estudios de Grado y Postgrado Presente.

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado de Maestría, presentado por el (la) estudiante _____, para optar al grado de, _____ (Título) considero que el trabajo: reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

Atentamente,

(Media firma)

<Agregar Nombre y Apellidos del tutor>

Línea de Investigación: (SI APLICA)

ANEXO C 1. Modelo de informe de actividades relacionadas con la Opción de Titulación de Grado de Maestría



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
<AGREGAR LA FACULTAD>

INFORME DE ACTIVIDADES DE TUTORÍA OPCIÓN DE TITULACIÓN DE TRABAJO DE GRADO DE MAESTRÍA

Programa de Maestria: _____

Estudiante: Nombres y apellidos. _____

Tutor: Prof. _____

Título del trabajo de grado: _____

Línea de Investigación: _____

SESIÓN	FECHA	HORA REUNIÓN.	ASPECTO TRATADO	OBSERVACIÓN
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

9.				
----	--	--	--	--

Título definitivo:

Comentarios finales acerca de la investigación: Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de grado arriba mencionado.

(Media Firma del Tutor)*

(Media Firma del Estudiante)*

(*) Este documento se publicará junto al informe en el repositorio público de la UNICyT, por lo que se le recomienda no incluir firma completa (ni legal o bancaria).

ANEXO D. Modelo acta de evaluación de las opciones de titulación para Trabajo de Grado de Maestría

ACTA DE EVALUACIÓN DE LA OPCIÓN DE TITULACIÓN TRABAJO DE GRADO DE MAESTRÍA PROFESIONAL JURADO EVALUADOR

Estimados Miembros del Jurado: Agradecemos evalúen el desempeño del estudiante durante la sustentación de su trabajo, así como también la calidad del informe presentado.

Nombre del estudiante: _____

Cohorte del estudiante: _____

Título de la Pasantía de Extensión Ocupacional Profesional: _____

Programa de Maestría: _____

Nombre del Tutor: _____

Aspecto para evaluar de los estudiantes	Valoración (Del 1 al 100)
<i>Durante la sustentación del Trabajo de Grado/Pasantía</i>	
Puntualidad	
Calidad del material multimedia usado	
Calidad de la presentación oral	
Dominio del tema expuesto	
Calidad de las respuestas a las preguntas del jurado	
<i>Informe del Trabajo de Grado/Pasantía</i>	
Calidad del contenido técnico del informe	
Presentación del informe	
Calificación final (promedio simple de las evaluaciones anteriores)	

_____, _____, _____
Presidente Jurado Tutor

Fecha: ____/____/____

ANEXO E. Modelo índice general

ÍNDICE GENERAL

	Páginas
PORTADA	1
PORTADA INTERNA	2
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR (A)	3
INFORME DE ACTIVIDADES DE TUTORÍA OPCIÓN DE TITULACIÓN	4
DEDICATORIA (Opcional)	5
RECONOCIMIENTO (Opcional)	6
ÍNDICE GENERAL	7
INDICE DE TABLAS (Si aplica)	8
INDICE DE FIGURAS (Si aplica)	9
RESUMEN	7
INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULOS	
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
Xxxxxx	14
Xxxx XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX xx Xxx	15
II. MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL	17
Xx XXXXXXXXXXXX	18
Xx XXXX XXXX xx XXXXXXXX	20
III. METODOLOGÍA O MARCO METODOLÓGICO	22
XXXXXXXXXXXXXXXX	23
XXXXXXX	25
IV. RESULTADOS	27
Análisis de los resultados	27
REFERENCIAS	40
ANEXOS	42
E1. Modelo índice de tablas y figuras	

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA No.

p.p.

1	Xxxxxx x xxxxxx xx xxxxx xx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxx xxxx xxxxxx xxx xxxxx	11
2	Xxxxxx x xxxxxx xx xxxxx xx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxx xxxx xxxxxx xxx xxxxx	13
3	Xxxxxx x xxxxxx xx xxxxx xx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxx xxxx xxxxxx xxx xxxxx	20
4	Xxxxxx x xxxxxx xx xxxxx xx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxx xxxx xxxxxx xxx xxxxx	25
5	Xxxxxx x xxxxxx xx xxxxx xx xxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx xxx xxxx xxxxxx xxx xxxxx	30

ANEXO - F. Modelo de página de resumen



REPUBLICA DE PANAMÁ UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA <AGREGAR NOMBRE DE FACULTAD>

TÍTULO DEL PROYECTO O TRABAJO DE GRADO

Autor (a): Nombre y Apellido

Tutor (a): Nombre y Apellido

Año: XXXX

RESUMEN

El **propósito fundamental de este estudio** fue mejorar la efectividad de estrategias didácticas para el aprendizaje de la lectura y la escritura en los estudiantes de nivel de educación básica, **en el centro educativo particular “María Luisa Nieves”**, en la Ciudad de Panamá. **El paradigma de investigación adoptado fue el Socio-Critico o crítico-dialéctico enmarcado en el enfoque cualitativo.** El método utilizado, la **Investigación Acción** según el diseño planteado por Kemmis y McTaggart (1988), que se basa en las siguientes etapas: reflexión inicial, plan, acción-observación y reflexión dando paso a una replanificación de las acciones. El grupo de estudio estuvo conformado de forma voluntaria por **los estudiantes de quinto grado, la maestra y los padres** y representantes que así lo desearon. Se utilizó como **técnica de investigación** la **entrevista y la observación participante**. Se sistematizó la información a través de los instrumentos como **registros anecdóticos, registros descriptivos, diarios de clase, registros de audio, entre otros**. El abordaje de la información recopilada se trató mediante el **proceso de categorización**, a fin de reportar los hallazgos y principales conclusiones del estudio.

Palabras clave: Estrategia didáctica, lectura, escritura, aprendizaje

Línea de investigación. Propuestas curriculares

ANEXO F1. Modelo de página del ABSTRACT



**REPUBLIC OF PANAMA INTERNATIONAL UNIVERSITY OF SCIENCE AND
TECHNOLOGY <FACULTY's NAME>**

PROJECT TITLE OR DEGREE WORK

Author (a): Name and Surname

Tutor (a): Name and Surname

Year: XXXX

ABSTRACT (MASTER)

The main purpose of this study was to improve the effectiveness of didactic strategies for learning reading and writing in students of basic education level, in the private educational center "María Luisa Nieves", in Panama City. The research paradigm adopted was the Socio-Critical or critical-dialectical framed in the qualitative approach. The method used, Action Research according to the design proposed by Kemmis and McTaggart (1988), which is based on the following stages: initial reflection, plan, action-observation, and reflection, giving way to a re-planning of the actions. The study group was voluntarily made up of fifth grade students, the teacher, and the parents and representatives who so desired. Interview and participant observation were used as a research technique. The information was systematized through instruments such as anecdotal records, descriptive records, class diaries, audio records, among others. The approach to the collected information was treated through the categorization process, to report the findings and main conclusions of the study.

KEYWORDS: Didactic strategy, reading, writing, learning.

Research line. Curricular proposals

ANEXO G. Modelo de figura



Figura 1. Ventas de vehículos en un año. Fuente: Revista New Car (2017)

ANEXO H. Modelo de tabla

Tabla 1. Muestreo Estratificado

INDUSTRIAS	N. ° DE EMPRESAS	PORCENTAJE %
1 Metalmecánicas	83	26
2 Del caucho	44	14
3 Mueblería	2	1
4 Alimenticias	80	25
5 De materiales para construcción	12	4
6 Automotriz	33	10
7 De papel, cartón y artículos de escritorio	34	11
8 Bebidas.	30	9
Total	318	100

Fuente: Münch y Ángeles (2007, p.19).

REFERENCIAS

- Asociación Psicológica Americana (2020). Manual de Publicación de la Asociación Psicológica Americana (7ma. Ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165000>
- Asociación Psicológica American (01 de enero de 2020). Pautas de estilo y gramática. Recuperado el 17 de enero del 2020 de <https://apastyle.Apa.org/stylegrammarhttps://apastyle.apa.org/stylegrammar-guidelines/indexguidelines/index>
- Hernández R., Fernández C. y Batista M. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.
- Ríos. P. (2017). Metodología de la Investigación. Un enfoque Pedagógico. Editorial Cognitus.
- Rusque, M. (2003). Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos. *M. Rusques, Validez y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.*

Nota: Se usa sangría francesa y Normas APA última edición. Todas las referencias que se muestren en esta sección deben estar citadas en el informe y viceversa.

Normas aprobadas por el Consejo Superior de la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología en su sesión extraordinaria del 24 de junio de 2022.