



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Modalidad Abierta y a Distancia



Prácticum 4.1. Trabajo de Integración Curricular

Guía didáctica

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Ciencias Empresariales

Prácticum 4.1. Trabajo de Integración Curricular

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
▪ Administración de Empresas	VII

Autoras:

Chamba Rueda Laura Magali
Paladines Benitez Johanna Elizabeth



ADM _ 4 0 8 7

Asesoría virtual
www.utpl.edu.ec

Universidad Técnica Particular de Loja

Prácticum 4.1. Trabajo de Integración Curricular

Guía didáctica

Chamba Rueda Laura Magali

Paladines Benítez, Jhoana Elizabeth

Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

www.ediloja.com.ec

edilojacialtda@ediloja.com.ec

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-39-244-2



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

Usted acepta y acuerda estar obligado por los términos y condiciones de esta Licencia, por lo que, si existe el incumplimiento de algunas de estas condiciones, no se autoriza el uso de ningún contenido.

Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons – **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0)**. Usted es libre de **Compartir** – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. **Adaptar** – remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: **Reconocimiento**– debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. **No Comercial**-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. **Compartir igual**-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Índice

1. Datos de información.....	7
1.1. Presentación de la asignatura	7
1.2. Competencias genéricas de la UTPL	7
1.3. Competencias específicas de la carrera.....	7
1.4. Problemática que aborda la asignatura.....	8
2. Metodología de aprendizaje.....	9
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje	10
Primer bimestre.....	10
Resultado de aprendizaje 1	10
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	10
Semana 1	10
Unidad 1. Páginas Preliminares	11
1.1. Redacción del resumen.....	11
Semana 2	13
1.2. Redacción de la introducción	13
Semana 3	14
1.3. Páginas Preliminares	15
Actividad de aprendizaje recomendada	16
Semana 4	17
Unidad 2. Marco Teórico	17
2.1. Revisión de la Literatura.....	18
Actividad de aprendizaje recomendada	19
Semana 5	20
2.2. Definición de marco teórico	20
2.3. Funciones del marco teórico	21

Semana 6	22
2.4. Etapas para la elaboración del Marco teórico.....	22
Actividad de aprendizaje recomendada	25
Semana 7	26
2.5. Construcción del marco teórico	26
Semana 8	27
2.6. Normas APA	27
Actividad de aprendizaje recomendada	28
Segundo bimestre	29
Resultado de aprendizaje 1	29
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje	29
Semana 9	29
Unidad 3. Proceso Metodológico	30
Actividad de aprendizaje recomendada	31
Semana 10	32
3.1. La ruta cuantitativa de investigación	32
Actividad de aprendizaje recomendada	34
Semana 11	35
Actividad de aprendizaje recomendada	39
Semana 12	40
Actividad de aprendizaje recomendada	45
Semana 13	46
Actividad de aprendizaje recomendada	48

Semana 14	49
Actividad de aprendizaje recomendada	52
Semana 15	52
3.2. La ruta cualitativa de investigación.....	52
Actividad de aprendizaje recomendada	55
Semana 16	55
3.3. La ruta mixta de investigación	55
Actividad de aprendizaje recomendada	57
4. Referencias bibliográficas	58
5. Anexos	61



1. Datos de información

1.1. Presentación de la asignatura



1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- Comunicación oral y escrita.
- Orientación a la innovación y a la investigación.
- Pensamiento crítico y reflexivo.
- Compromiso e implicación social.
- Comportamiento ético.
- Organización y planificación del tiempo.

1.3. Competencias específicas de la carrera

- Aplica fundamentos epistemológicos, modelos cuantitativos y cualitativos en la gestión e interrelación de la organización y los elementos del entorno empresarial, para el fomento de alternativas de solución a los problemas identificados.

- Aplica metodologías basadas en el proceso administrativo, gestión organizacional, gestión de recursos, uso de tecnologías práctica de innovación y gestión del conocimiento para generar el desarrollo de emprendimientos y proyectos enfocados a la investigación y vinculación con los sectores agro-productivo, manufactura, comercio y servicios.
- Diseña proyectos empresariales a través de la epistemología basado en métodos, instrumentos y técnicas empresariales que potencien los sectores económicos del país.

1.4. Problemática que aborda la asignatura

- Debilidad del tejido empresarial y limitado conocimiento de oportunidades y necesidades empresariales existentes en el país.
- Escasa gestión de modelos empresariales y de negocio, enfocados en emprendimiento, cultura y estructura organizacional, valor agregado, calidad, innovación, tecnología y responsabilidad social.
- Limitado diseño de estrategias de supervivencia y proyección empresarial basadas en investigación, gestión de la información y del capital intelectual, para el crecimiento y expansión de las empresas.



2. Metodología de aprendizaje

Para la efectiva comprensión de la asignatura se han propuesto una serie de metodologías que apoyarán en la asimilación de cada uno de los contenidos. Cabe mencionar que las metodologías planteadas servirán para el aprendizaje y comprensión de toda la asignatura.

Una de las principales metodologías que se utilizarán es el autoaprendizaje, debido a las características de su modalidad de estudios en el que el eje central es el estudiante, donde usted contará con todos los medios necesarios para adquirir los conocimientos dispuestos en la asignatura.

Otra de las metodologías es el aprendizaje por indagación, comprendida la indagación como una actividad polifacética en la que se incluye la observación, la formulación de preguntas, la búsqueda de información en libros y otras fuentes para profundizar en una temática poco conocida. Este caso específico, apoyará para comprender el diseño y planificación de su trabajo de titulación, la revisión y análisis del marco teórico de una investigación y su diseño metodológico.

Finalmente nos valdremos de la metodología basada en la investigación de acuerdo con Rivadeneira a y Silva I (2017) los estudiantes son capaces de resolver problemas, no solo para repetir información, conceptos, teorías, constructos, sino tener la posibilidad de transformar la información en conocimiento científico. El aprendizaje basado en investigación permite desarrollar habilidades en los estudiantes para conseguir un acercamiento al estado del arte (conocimientos), resolver problemas (procedimientos) aprendizaje autónomo y en equipo (actitudes).



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1

- Evalúa los problemas del contexto de la carrera aplicando los enfoques de manera interdisciplinaria que permitan actuar en la realidad considerando los diferentes saberes, el trabajo colaborativo entre estudiantes y profesores, y el compromiso ético.

Los contenidos a abordarse en la presente asignatura sirven de apoyo principalmente para el desarrollo de su Trabajo de Titulación (TT), mediante esta materia usted podrá aplicar cada una de las asignaturas aprendidas durante su formación académica así también con el desarrollo de su TT usted logrará resolver problemas de su entorno y de su campo profesional. Así también través de los contenidos presentados en la asignatura y el desarrollo de su trabajo de titulación usted podrá desarrollar procesos de investigación e intervención.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 1

Para iniciar con el desarrollo de su trabajo de titulación es importante que considere algunos aspectos tales como: el contacto con director de TT cabe destacar que para comenzar a realizar su TT debe contactar a director de TT, a fin de que pueda acordar medios de comunicación, medios de entrega, fechas y de más situaciones relacionadas con la planificación para el desarrollo exitoso de su Trabajo de titulación, la información de su director la podrá encontrar en el oficio de designación de director. Otro tema por considerar al iniciar su TT es que la UTPL maneja un **formato de TT** por ello

es necesario que descargue el documento a fin de que inicie su desarrollo siguiendo las normas de forma establecidas. Recuerde que en este apartado debe seleccionar Trabajo de Pregrado, Modalidad a distancia.

Finalmente, un punto muy importante, la redacción, la misma que debe ser en tercera persona, evite la redacción en primera persona, es decir, utilizar pronombres como “yo” o que esté implícito, en este mismo sentido es necesario cuidar que todo el trabajo sea claro, siempre verificando que exista coherencia y cohesión entre los párrafos escritos.

Luego de estas breves indicaciones es momento de iniciar con el desarrollo de contenidos, muchos éxitos con el desarrollo de su TT.

Unidad 1. Páginas Preliminares

Iniciamos con una unidad bastante interesante, en donde se abordan algunos elementos que se incluyen al inicio de su trabajo de titulación, es importante que usted tenga claridad en la redacción de cada uno de estos apartados pues cada uno de ellos debe cumplir con ciertos elementos, comencemos.

1.1. Redacción del resumen

Uno de los primeros aspectos que se encuentra en un trabajo de investigación es el Resumen o *Abstract* (en inglés), este constituye un texto breve, sencillo y preciso, donde se sintetiza todos los aspectos centrales del trabajo de investigación. Al ser el primer apartado de todo trabajo investigativo, es lo primero que cualquier persona interesada en su tema de investigación va a leer, de allí su importancia.

Para la redacción de este elemento de su trabajo de titulación, es de gran relevancia conocer que se pretende con este apartado, a través de éste se desea explicar el tema del trabajo de titulación y las razones por las cuales se ha seleccionado dicho tema mediante una explicación abreviada de la investigación. Su redacción debe ser sencilla y precisa lo que permitirá al lector comprender de manera concreta y completa lo que se ha realizado en la investigación. Es importante que sea redactado de tal manera que llame la atención del lector, y que leerlo resulte interesante y motive a la lectura

completa de la investigación. El resumen constituye, como su nombre lo indica, un resumen del contenido de la tesis, con ello se puede tener una idea de lo que se encontrará en la investigación.

Una vez comprendido el concepto del Resumen como elemento de relevancia de un trabajo de titulación, cabe mencionar que este debe mantener una estructura, en este sentido dentro del Resumen se debe redactar lo siguiente:

- Tema de la investigación, se citará el tema del trabajo de titulación;
- El objetivo general de la investigación, este ya fue diseñado dentro de la propuesta de investigación.
- Metodología, en este punto se incluirá el tipo de investigación y los métodos que se han usado para el desarrollo del trabajo, en este mismo espacio, de manera breve, se hará conocer la población, muestra, y el o los instrumento (s) utilizados para la recolección de información.
- Principales resultados de la investigación (con relación a los objetivos de la investigación y los principales resultados), se culmina el apartado con la conclusión principal de la investigación.

Como parte de este aspecto hay que considerar que luego de la presentación del Resumen se debe exponer las Palabras clave o *Keywords* (en inglés) del trabajo, para su trabajo de titulación incluirá tres (3) palabras.

Ahora la pregunta que surge es

¿Por qué es importante el Resumen del trabajo de titulación?

Para profundizar en la temática de estudio es importante analizar el video sobre la [Elaboración del resumen](#), dentro de este recurso se encontrará información de cómo se debe redactar el Resumen de un trabajo de investigación, así como también algunos ejemplos que apoyarán en la comprensión de la temática.

Muy bien, ahora que ha observado el video, usted podrá concluir que el resumen brindará al lector una visión general de su trabajo de titulación y es donde se expone principalmente el problema, propósito, metodología, resultados, discusión y la conclusión principal de la investigación.

Como pudo observar en el video, también se menciona que el resumen de un trabajo de investigación debe tener un determinado número de palabras, en el caso de la UTPL, este debe ser redactado en un máximo de 180 palabras.

Una vez que se haya concluido con la redacción del Resumen y la propuesta de la Palabras clave, se procederá a presentar el apartado denominado “*Abstract*” el que se compone por el mismo texto del Resumen, pero será en el idioma inglés, también incluirá las *Key words* (palabras clave). Como recomendación, para la exposición del *Abstract* es importante que no se utilicen traductores puesto que esto suele cambiar el sentido de lo que se quiere expresar, de ahí la importancia de solicitar la ayuda de un profesional en esta segunda lengua.

Con los temas propuestos hemos concluido con uno de los primeros apartados de su trabajo de titulación, avancemos con el siguiente tema.



Semana 2

Hemos llegado a la segunda semana de estudio en la que abordaremos temas relacionados con la introducción de su trabajo de titulación (TT), este apartado es uno de los principales dentro de las partes preliminares de su TT puesto que es uno de los apartados a los que primero tiene acceso el lector. Con este breve preámbulo avancemos con el contenido.

1.2. Redacción de la introducción

Para redactar la introducción de un trabajo de titulación, es muy importante que se haya concluido con el trabajo de investigación, puesto que el mismo, al igual que el resumen, es una parte del trabajo de investigación que muestra a manera de resumen lo que se trabajó dentro de la investigación. La introducción constituye el elemento en donde se explica al lector hacia donde se dirige el trabajo de investigación.

Se presentará en un máximo de dos páginas y debe contener de forma resumida algunos elementos. Para conocer que debe redactar dentro del resumen lo invito a revisar la figura número 1:

Figura 1.

Estructura de la introducción.



Nota: En la figura 1 se muestra las partes que componen una introducción del trabajo de titulación.

Fuente: UTPL (2021) <https://biblioteca.utpl.edu.ec/trabajos-fin-titulacion>

Luego de haber analizado la figura usted podrá comprender que la introducción debe contener seis elementos, los mismos que muestran de manera general el contenido de su trabajo de titulación, de ahí la importancia de realizar una buena presentación de este apartado.

Es momento de avanzar con el siguiente contenido.



Semana 3

Hasta el momento hemos analizado dos temas muy importantes en la redacción de su TT, en esta semana abordaremos las páginas preliminares que se deben hacer constar dentro de su TT, es importante que se siga el formato que se ha establecido para este apartado, en el desarrollo de los contenidos se expone de manera sucinta cada uno de los aspectos que se debe colocar dentro de estas primeras páginas.

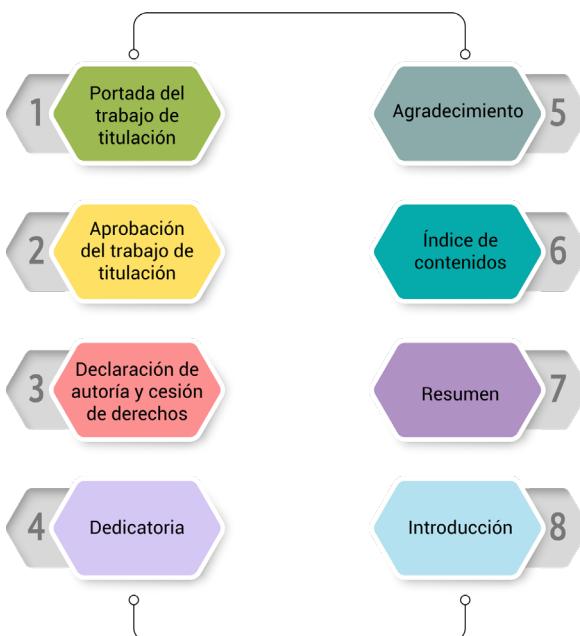
1.3. Páginas Preliminares

En lo que respecta a las páginas preliminares, luego de redacción del resumen y la introducción, es importante que usted conozca que en el modelo de trabajo de titulación de la UTPL se ha definido varias páginas que se deben incluir, la organización de esta se muestra en la figura número 2.

Estructura de las páginas preliminares

Figura 2.

Estructura de las páginas preliminares.



Nota: En la figura 2 se muestra la estructura de las páginas preliminares de las que está compuesto el trabajo de titulación.

Fuente: UTPL (2021) <https://biblioteca.utpl.edu.ec/trabajos-fin-titulacion>

Como usted puede observar en la figura, dentro de su trabajo de titulación debe contar con ciertas páginas, las mismas que ya tienen un formato y texto establecido desde la UTPL, a excepción de la Dedicatoria y Agradecimiento, pues en estos apartados usted debe plasmar en sus propias palabras a quien(es) desea dedicar su trabajo, y de la misma manera lo realizará con el agradecimiento. En el [anexo 1](#) usted podrá encontrar los textos predefinidos para cada una de las páginas preliminares, lo invito a revisarlo.

Hasta el momento hemos analizado algunos temas relacionados con su TT, es momento de trabajar con una actividad.



Actividad de aprendizaje recomendada

Una vez que hemos abordado varios contenidos con respecto a las páginas preliminares, es momento de desarrollar algunas actividades que le permitirán poner en práctica cada uno de los temas aprendidos.

1. En el siguiente Resumen de un trabajo de Titulación, le solicitamos que reconozca las partes que lo componen, en el caso de que haga falta algún elemento puede mencionarlo.

RESUMEN

La presente investigación denominada: Diagnóstico de la Responsabilidad Social Empresarial según la Norma ISO 26000 en la gestión de las Pymes del sector productivo del Ecuador, empresa AGUA PURA PRADO₃, año 2019, cuyo objetivo general fue presentar la realidad de la empresa y generar propuestas de valor enfocadas en materia de Responsabilidad Social Empresarial basadas en las normas ISO 26000, que permita incluir procesos productivos amigables con el medio ambiente y sean sostenibles a largo plazo a través de estrategias que incluyan modelos que garanticen el compromiso frente a aspectos sociales, económicos y medioambientales.

El estudio realizado es una investigación de tipo exploratorio descriptivo el desarrollo del mismo comprendió: estudio bibliográfico, selección de la empresa, sistematización de resultados, mediante encuesta dirigida al Gerente de la empresa AGUA PURA PRADO₃, obteniendo como resultado que la aplicación de la RSE en la empresa aún no se cumple en su totalidad debido a la presencia de fallas en la producción al generar desperdicios de carácter líquidos afectando de manera directa al medio ambiente, por lo cual ha sido necesario plantear estrategias que permitan eliminar las fallas para cumplir efectivamente con el compromiso medioambiental.

- Como segunda actividad diseñe las páginas preliminares de su trabajo de titulación, recuerde que para ello debe seguir la estructura que se propone en el [Anexo 1](#).

Estrategias de trabajo

Para el desarrollo de la primera actividad es necesario que revise de manera detenida las partes que componen un resumen, luego de ello lea el ejemplo presentado y subraye cada uno de los elementos que componen el resumen.

En el caso de la segunda actividad, una vez que haya reconocido las partes de un resumen y revisado todas las páginas preliminares de las que se compone el trabajo de titulación, le pido siga el anexo1 en el que se muestra cómo deben ir organizado su trabajo e inicie con la redacción de estos apartados.



Semana 4

Durante esta cuarta semana de estudio iniciamos una nueva unidad, en la que iniciaremos explicando un tema de gran relevancia, mismo que servirá de apoyo para el desarrollo del marco teórico de su investigación, con ello hago referencia a la revisión de la literatura, tema que constituye en el paso previo a la redacción del marco teórico. Al realizar una correcta revisión de la literatura se garantiza que el sustento teórico de su trabajo tendrá una correcta validez. Continuemos.

Unidad 2. Marco Teórico

Iniciamos con el estudio de la unidad 2, en la que abordaremos un tema fundamental para el desarrollo de su trabajo de titulación, con ello nos referimos a la parte teórica de su investigación. Con este apartado iniciamos el desarrollo de su TT, recuerde siempre mantenerse en contacto con su director de tesis, si bien en su anteproyecto usted ya estableció un esquema de contenidos para su TT es necesario que lo revise con su director a fin de que acuerden las temáticas que se abordarán en su marco teórico.

2.1. Revisión de la Literatura

Para comenzar con el desarrollo de la temática es necesario que tenga presente que la revisión de la literatura uno de los pasos previos antes de empezar a desarrollar su proyecto de investigación, en este punto se debe analizar la literatura existente en el área sobre el objeto de estudio que se pretende analizar; esto permite al investigador situarse y conocer hasta qué nivel ha llegado la investigación en el campo que se pretende aportar. Como lo mencionan Arnau y Sala (2020) la revisión de la literatura es una fase imprescindible en cualquier trabajo de investigación, puesto que nos ayuda a situar la investigación y a sustentarla teórica y conceptualmente a partir de lo que otros investigadores han escrito previamente sobre la temática.

Se destaca también que la revisión de la literatura se da en todo el proceso de la investigación, aporta para la redacción de parte teórica del trabajo de titulación, para el muestreo, el planteamiento, diseño y construcción del instrumento, así como para el análisis y discusión de la investigación y la redacción de las conclusiones y recomendaciones. La revisión de la literatura, además, tiene repercusiones a nivel metodológico, ya que permite ver de qué manera otros autores han definido y operativizado las variables objeto de estudio, contribuye al desarrollo de hipótesis y permite identificar limitaciones metodológicas, resultados contrapuestos, entre otros Arnau y Sala (2020).

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) la revisión de la literatura implica detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales que sean útiles para el propósito de estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar el problema de investigación que se propuso en el Planteamiento del problema diseñado en el Seminario de investigación.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) la revisión de la literatura puede iniciarse directamente con el acopio de las referencias o fuentes primarias, situación que ocurre cuando el investigador conoce su localización o se encuentra muy familiarizado con el campo de estudio y tiene acceso a ellas, en este caso puede utilizarse bibliotecas, hemerotecas, bases de datos, entre otras.

En este ámbito es importante tener presente que usted como estudiante de la modalidad abierta y a distancia, puede acceder tanto a las bibliotecas físicas que disponemos a nivel nacional o puede ingresar a la biblioteca virtual de la UTPL. En este caso es necesario que tenga presente que se dispone de varias bases científicas que pueden apoyar con información que le permitirán ir estructurando de manera adecuada su marco teórico. Para conocer el manejo de las bases de datos vale la pena acotar que desde la UTPL se han preparado microtalleres que le permiten conocer cómo utilizar las bases de datos para ello le solicito que se inscriba en estos [Microtalleres](#) que seguro serán de gran aporte para el desarrollo de su investigación.

Le invito a reforzar sus conocimientos, participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

Bien, ahora que se ha abordado el tema de la Revisión de la literatura, lo invito a que iniciar con la búsqueda de información a fin de conocer el estado de arte del tema que ahora mismo pretende investigar. Para ello le sugiero investigar en bases de datos científicas, y de ser posible visitar una biblioteca.

Para el desarrollo de la actividad es necesario que usted haya asistido al microtaller para el buen uso de las bases de datos, una vez que pueda ingresar a estas bases se dará cuenta que dispone de un sin número de libros digitales y artículos científicos que le permiten ir ampliando su conocimiento en el tema que ha seleccionado para investigar.

Descargue los documentos que considera serán de aporte para su trabajo, en este punto vale la pena hacerle una recomendación, puesto que, al ingresar a las bases de datos, se dará cuenta que existe mucha información para poder discernir qué artículos académicos les servirán de apoyo como estrategias. Puede leer el resumen de cada artículo, y si considera que va por su línea de investigación, descárguelo.

Luego del desarrollo de la actividad seguro usted tendrá un vasto conocimiento del estado del arte de la temática que está abordando en su investigación, por ello, vamos a continuar con el siguiente contenido.



Semana 5

Para esta semana de estudio iniciamos con el marco teórico, recuerde que esto constituye uno de los capítulos de su trabajo de titulación por ello reitero la importancia de mantenerse en continuo contacto con su director a fin de organizar este apartado previo a su desarrollo. Ahora lo invito a conocer algunos elementos teóricos que le apoyarán en la comprensión del desarrollo de su marco teórico.

2.2. Definición de marco teórico

De acuerdo con la Norma APA (2020) el marco teórico es el pilar fundamental de cualquier investigación. La teoría constituye la base donde se sustentará cualquier análisis, experimento o propuesta de desarrollo de un trabajo de grado. Incluso de cualquier escrito de corte académico y científico. El marco teórico, generalmente, trata los antecedentes o marco referencial y las consideraciones teóricas del tema de investigación.

Por otra parte, se puede mencionar que el marco teórico de según Moreno (2021) y Tamayo (2012) es integrar el tema de la investigación con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes que hacen referencia al problema de investigación, el marco teórico amplía la descripción del problema e integra la teoría con la investigación. Así mismo este elemento de su trabajo de titulación constituye el respaldo previamente organizado de los argumentos teóricos y referenciales que se le da al problema de investigación.

Cuando se elabora el marco teórico el investigador debe realizar un análisis, evaluación, presentación de las perspectivas y resultados de teorías e investigaciones previas en el área objeto de estudio, en este sentido se puede abordar estudios directos o indirectos que guarden relación con la problemática que se aborda en su trabajo de titulación.

Cabe mencionar que todos los aspectos teóricos buscan justificar el trabajo de titulación, lo que pone en evidencia la ausencia de análisis en el campo objeto de estudio de la investigación. Como ustedes desarrollaron un anteproyecto para su trabajo de titulación es válido utilizar los antecedentes teóricos que se investigaron previamente en el proyecto, pero ahora deben ser abordados con mayor profundidad y detalle.

Bien, ahora que usted conoce algunos elementos del marco teórico, lo invito a observar los siguientes videos [El marco teórico de la investigación](#) y [El marco teórico](#), son recursos que seguro serán de gran apoyo para comprender cómo redactar el marco teórico.

Luego de revisar el video usted podrá concluir que el marco teórico es la base para el desarrollo de su trabajo de titulación, este debe ser adecuado puesto que a través de éste se puede formular hipótesis, se define el diseño metodológico, se establece el muestreo, apoya en el desarrollo de los instrumentos de recolección de información, y por su puesto el análisis de datos, es decir, el marco teórico es la guía para todo el proceso de investigación. Una vez obtenidos los datos de la investigación, permite contrastar resultados previos con el estudio que se está realizando y definir los nuevos aportes.

Muy bien, ahora que ha analizado a profundidad el tema del marco teórico, avancemos con el siguiente tema.

2.3. Funciones del marco teórico

De acuerdo con la Norma APA (2020) el desarrollo teórico permite la interpretación de resultados y la formulación de conclusiones. La teoría es la que permite establecer criterios y puntos de vista para luego hacer uso de una determinada metodología.

Para Daros (2017) el marco teórico cumple varias funciones, entre las más importantes se puede citar:

- Posibilita describir los problemas en las investigaciones. No hay problema sino en referencia a una idea, a una expectativa: algo es problema cuando entra en conflicto con lo que esperábamos que sucediera: eso que esperábamos que sucediera es la teoría previa —más o menos explícita— que tenemos. Dado que la teoría vieja no parece explicar el problema, nos urge inventar otra. Por ello, el marco teórico también es llamado “marco referencial”.

- Dado que una teoría suele implicar la aceptación, al menos hipotética, de algunas ideas teóricas, con lo cual da un sentido de unidad a la investigación, con una teoría se pueden explicar muchos problemas semejantes, suponiendo los mismos principios o leyes o causas, y suponiendo la ausencia de la libertad que intervenga impidiendo. Además, también es posible que varias teorías expliquen el mismo hecho
- Otra función del marco teórico es dar sentido a los hechos o fenómenos y orientar la organización de estos. Lo que es un hecho en una teoría puede no ser el mismo “hecho” en otra teoría.
- El marco teórico cumple, además, la función de ser eje integrador de todo el proceso de investigación. Sin el marco teórico no tiene sentido el problema ni se puede elaborar un diseño metodológico con el cual probar las hipótesis.



Semana 6

Es momento de avanzar con la siguiente temática que seguro le será de gran apoyo para la redacción de su marco teórico, seguro usted se ha preguntado, ¿cómo debo empezar a redactar mi marco teórico? ¿qué pasos debo seguir? Pues bien, dentro del tema que estudiaremos en esta semana se dará respuesta a las preguntas planteadas, avancemos con el estudio.

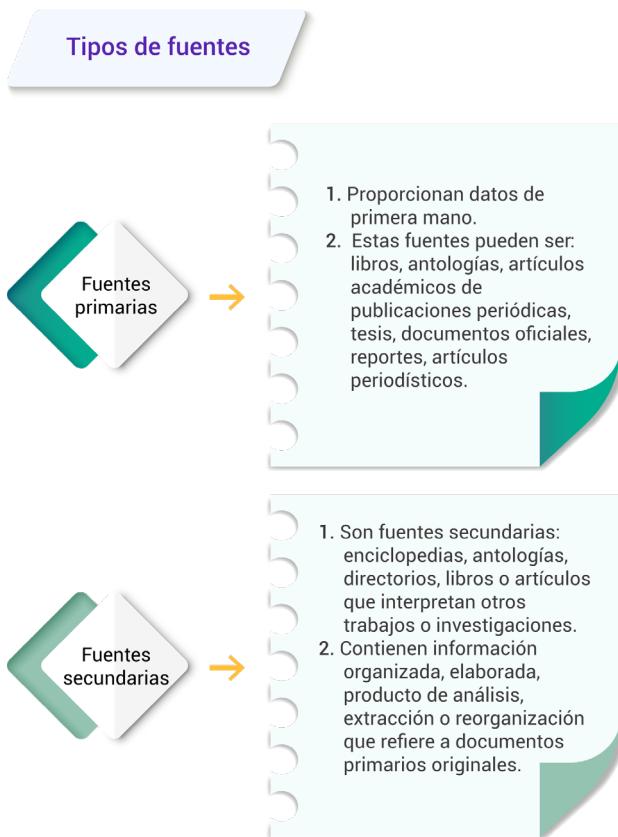
2.4. Etapas para la elaboración del Marco teórico

Una vez que usted ya ha realizado una búsqueda previa de las teorías que aportan a su investigación, debe conocer que existen algunas etapas para la construcción del marco teórico.

Una de las primeras etapas es determinar las fuentes de consultas, si estas corresponden a fuentes primarias o secundarias, pero ¿conoce cuáles son las diferencias entre estos dos tipos de fuentes de consulta?

Para dar respuesta a las preguntas planteadas lo invito a revisar figura 3:

Figura 3.
Tipos de Fuentes de información.



Nota: En la figura se muestra los diferentes tipos de fuentes de información que se pueden utilizar para el desarrollo del TT.

Adaptado de Moreno (2012).

Como se observa en el organizador, las fuentes primarias consultadas y utilizadas para sustentar el TT son libros, artículos publicados en revistas científicas, ponencias presentadas en congresos, simposios... por ello la importancia de consultar bases de datos académicas, recuerde que su trabajo de titulación corresponde a un tema académico y es un aporte valioso al tema que está desarrollando, en este sentido es necesario que las fuentes consultadas tengan un rigor científico adecuado, evitando la consulta en páginas como Wikipedia, monografías.com, rincón del vago, entre otros.

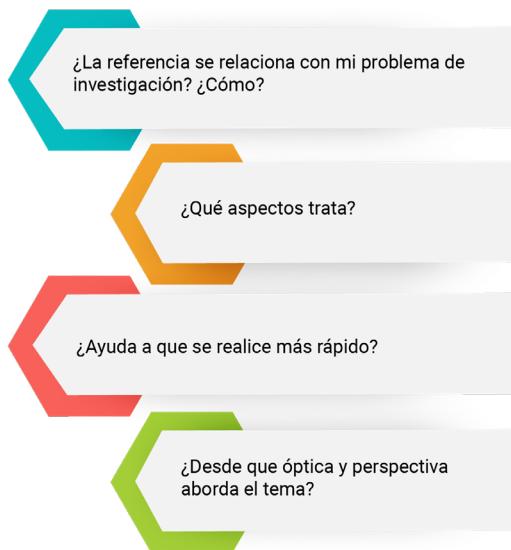
Luego de haber determinado sus fuentes iniciará con la consulta para ello deberá localizar las referencias de su interés para proceder analizarlas, ahora bien, debe seleccionar las que serán de utilidad para su estudio. En este aspecto es importante reflexionar que muchas veces se tiene fuentes de información primaria que pueden referirse a el tema de investigación, pero pueden no ser útiles porque no presentan el enfoque del tema desde la perspectiva de su problema de investigación, en este caso se debe desechar.

A fin de poder determinar las fuentes primarias de consulta adecuados a decir de Hernández, Fernández y Baptista (2014) es conveniente realizarse las siguientes preguntas:

Fuentes primarias adecuadas

Figura 4.

Fuentes primarias adecuadas.



Nota: En la figura 4 se muestra las preguntas que se pueden realizar para verificar si se está seleccionando de manera adecuada las fuentes consultadas para la fundamentación teórica de la investigación. Fuentes primarias.

Fuente: Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6^a ed.). México: McGraw Hill Education.

Con la respuesta a estas interrogantes usted puede definir si efectivamente la información que ha revisado es de ayuda para fundamentar correctamente su investigación. Otro aspecto que ayudará analizar las fuentes consultadas de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) es:

- Cercanía o similitud a el tema investigado.
- Semejanza con el método y muestra.
- Fecha de publicación, cuanto más reciente sea la fuente mejor.
- Que sea una investigación empírica (recolección y análisis de datos).
- Rigor y calidad del estudio.

Una vez que ha definido las fuentes a utilizar para el desarrollo de su marco teórico, se pude extraer la información que sustentará su trabajo de titulación, en este aspecto considere que no se deben hacer copias textuales de los artículos o libros, se pueden extraer ideas, datos... solo en casos de que considere necesario, se pude tomar partes textuales de los documentos consultados, siendo de carácter relevante que se cite toda la información de las diversas fuentes. Para ello más adelante abordaremos el tema de las Normas APA.

Es momento de continuar con la siguiente temática puesto que ya hemos conocido algunas etapas que nos apoyan para la redacción de nuestro marco teórico.

Ahora, le invito a que realice la siguiente actividad para continuar con el aprendizaje:



Actividad de aprendizaje recomendada

Ahora conoce la importancia de la revisión de la literatura y las etapas del marco teórico, como actividad ahora lo invito a buscar información académica que le servirá para su trabajo de titulación.

Para el desarrollo de esta actividad recuerde que para el desarrollo de su TT es importante que primero haga una búsqueda de los autores y documentos científicos que aportarán en su investigación.



Hasta el momento hemos abordado temas que apoyan en el desarrollo del marco teórico, ahora, con todos los conocimientos adquiridos, es momento de que iniciemos con la construcción del marco teórico de su investigación, para ello, lo invito a revisar el tema que se presenta a continuación.

2.5. Construcción del marco teórico

Consideré que el Marco teórico debe ser redactado correctamente, las ideas y contenidos deben ser organizados y presentados de forma clara y coherente, en este sentido para construir un marco teórico debemos considerar el problema de investigación que es de nuestro interés, aunque esto ya no será un inconveniente puesto que en el tema anterior analizamos las fuentes de consulta que se incorporarán en su trabajo de titulación sin embargo cabe aclarar que no pierda la atención analizando documentos que son ajenos al estudio.

Por otra parte, también vale la pena mencionar que un buen marco teórico no es el que contiene muchas páginas, sino el que trata con profundidad los aspectos relacionados con el problema de investigación y relaciona de manera lógica y coherente los conceptos, teorías, modelos existentes de los artículos, libros, textos seleccionados; considere que, construir un marco teórico no sólo significa reunir información, sino también enlazarla, comentarla y analizarla, en este aspecto cabe mencionar que el marco teórico no es un listado de conceptos siempre debe existir el aporte y visión del investigador.

Mientras construye su marco teórico, siempre tenga presente que de cierto modo este es una manera de pronosticar cómo será su trabajo de titulación, puesto que se debe contar previamente con ideas o teorías; en tanto esta será el espacio en el que aquellas ideas se pondrán en cuestión o se analizarán.

Por lo tanto, el marco teórico incluye al marco de referencia que ubica al problema de investigación desde diferentes ángulos para enfocarlos con una óptica que permita su estudio a través del análisis y según encuadre al problema. (Moreno, 2021).



Un aspecto primordial dentro de todo trabajo de investigación es la correcta referenciación, a lo largo de la redacción del marco teórico nos valemos de varias fuentes de consulta, y por ello dentro de nuestra investigación se debe reconocer el trabajo de los distintos autores por ello la importancia de seguir normas de citación que evitan que realicemos plagio. En este sentido dentro de la UTPL se ha establecido que los TT utilicen el estilo APA tanto para las citas tanto dentro del texto como para el apartado de bibliografía. Avancemos con el estudio de esta temática que se desarrolla a continuación.

2.6. Normas APA

Hemos avanzado con un parte importante del marco teórico, en este sentido es necesario que usted tenga presente que cuando inicia con la redacción del marco teórico un aspecto de gran relevancia es citar las fuentes de donde se tomó toda la información debido a que se debe reconocer los autores que han aportado en el campo en el que estamos realizando la investigación.

A más de darle peso a nuestro trabajo con las citas es necesario que éstas sean realizadas de manera correcta, bajo este contexto en nuestra universidad se cita utilizando las norma APA de última edición.

Para las citas se debe considerar que hay citas dentro del texto y la sección de bibliografía, para ambos casos debemos seguir normas que nos permitan mostrar la información de una manera correcta, para ello es necesario que se revise el enlace que le presento a continuación [Normas APA séptima edición](#).

Como usted puede ver en el recurso presentado se muestra las distintas formas de citas (citas textuales, paráfraseo, citas de más de 40 palabras) que puede realizar dentro del texto como en la sección de bibliografía. Recuerde que todos los autores que se citen dentro del texto deben estar colocados en la sección de Bibliografía. y viceversa.

Finalmente, es necesario que usted tenga presente que desde la UTPL se brinda asesoría permanente en cuanto al uso correcto de las normas APA, desde ya los invito a inscribirse en los microtalleres que le permiten conocer en profundidad estos temas que son de gran relevancia para el correcto desarrollo de su investigación.

Recuerde que una vez que se haya concluido con el trabajo de investigación, su director de tesis debe pasar su trabajo por un sistema de antiplagio y este reporte no debe mostrar más del 10% de similitud, caso contrario, se debe hacer la corrección inmediata del trabajo de titulación, en virtud de aquello se recomienda que se vaya citando cuando se van incorporando los autores en el texto, así también se sugiere que conforme se vaya citando en el texto usted vaya armando la sección de Bibliografía.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

Una vez que usted ha profundizado en el tema del marco teórico lo invito a redactar su marco teórico.

Para el desarrollo de la actividad es necesario que haya analizado los documentos en los que apoyará su investigación. Recuerde que debe considerar los temas de redacción.



Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 1

- Evalúa los problemas del contexto de la carrera aplicando los enfoques de manera interdisciplinaria que permitan actuar en la realidad considerando los diferentes saberes, el trabajo colaborativo entre estudiantes y profesores, y el compromiso ético.

Para alcanzar los resultados de aprendizaje en esta asignatura se han propuesto aplicar tres metodologías que apoyarán en la asimilación de cada uno de los contenidos planificados en la presente asignatura: 1) el autoaprendizaje, debido a las características de su modalidad de estudios brinda la oportunidad al estudiante de ser el protagonista de su formación académica. 2) el aprendizaje por indagación comprendida la indagación como una actividad polifacética en la que se incluye la observación, la formulación de preguntas, la búsqueda de información en libros y otras fuentes para profundizar en una temática poco conocida. 3) finalmente, nos valdremos de la metodología basada en la investigación de acuerdo con Rivadeneira a y Silva I (2017) los estudiantes son capaces de resolver problemas, no solo para repetir información, conceptos, teorías, constructos, sino tener la posibilidad de transformar la información en conocimiento científico.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje



Semana 9

Estimados estudiantes, hemos concluido el aprendizaje de los contenidos planificados en el primer bimestre, los invito a continuar participando activamente de cada una de las actividades programadas en el segundo bimestre. El primer tema versa sobre el proceso metodológico que es el camino por seguir para dar una respuesta al problema de investigación. ¡comencemos!...

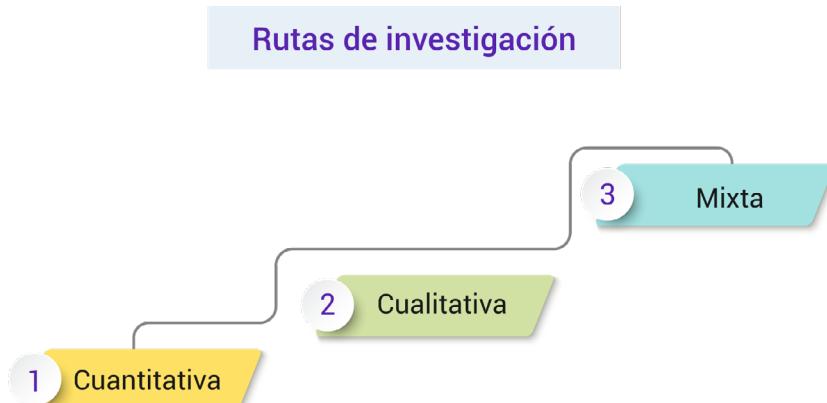
Unidad 3. Proceso Metodológico

Ahora estudiaremos el proceso de investigación, hasta el momento usted ha comprendido claramente cómo estructurar el marco teórico, es necesario establecer la estrategia para cumplir con los objetivos y dar respuesta a los planteamientos y conjeturas expuestas en el trabajo de investigación, para ello se recurre al diseño metodológico. Se entiende como diseño al plan o táctica que se seguirá para dar una respuesta al problema de investigación. Según Cerda (2000) el diseño de la investigación es adecuado para esquematizar el conjunto de pasos a seguir en una investigación. Sabino (2000) lo define como el conjunto de actividades lógicas y ordenadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación y que nos indican las pruebas a realizar y técnicas a utilizar para recolectar y analizar datos.

Por los tanto, en el diseño de investigación se enlaza las fases conceptuales del proceso con la recolección y análisis de los datos (Hernández – Sampieri, 2018).

¿Cuáles son las rutas posibles para resolver problemas de investigación? Generalmente, los enfoques cualitativos, cuantitativos y mixtos (ver figura 5). Es importante enfatizar que los tres tipos de investigación son importantes para indagar y generar conocimiento.

Figura 5.
Rutas de la investigación.



Nota: La figura representa las rutas de investigación: cualitativa, cuantitativa y mixta.

Adaptado de *Metodología de la Investigación Las rutas cualitativa, cuantitativa y mixta* (p.4), por Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, McGraw Hill Education.

La investigación cuantitativa suele asociarse al positivismo, considera que el conocimiento debe ser objetivo, y éste se genera a partir de un proceso deductivo apoyado por la estadística inferencial, en el que se prueban hipótesis previamente formuladas (Hernández, et.al, 2014), este enfoque centra la investigación en casos, cuyos resultados sirven para plantear generalizaciones (Bryman, 1988). El investigador realiza meticulosamente la medición de las variables tomando como base el objetivo el cual debe estar definido y delimitado, en algunos casos las variables pueden ser manipuladas (Oconnor et. al., 2011). Según Hernández – Sampieri (2018) la ruta cuantitativa es apropiada cuando se desea estimar las magnitudes u ocurrencias de los fenómenos y probar hipótesis.

Por otro lado, la investigación cualitativa describe la conducta de los sujetos involucrados en la investigación, parte de lo específico a lo general (método inductivo) es decir es subjetiva e interpretativa, en este método no se utiliza los estadísticos detallados (Briones, 2002). Para estudiar los fenómenos de manera sistemática, el investigador examina los hechos, revisa estudios previos simultáneamente con el propósito de crear una teoría que sea apropiada según lo que se está observando. Se sugiere esta ruta para comprender fenómenos desde la perspectiva de los que viven.

Finalmente, en la investigación mixta, es la combinación de los dos métodos: cuantitativo y cualitativo, se combinan instrumentos para la recolección de datos como los interpretativos y positivistas (Corona, 2016). Este método también se lo denomina como híbrido porque al incluir los métodos cualitativo y cuantitativo en un solo estudio se puede obtener resultados más completos del fenómeno objeto de indagación (Chen,2006).

Le invito a reforzar sus conocimientos participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

1. Ahora está listo para comprender el enfoque de una investigación cuantitativa. Por favor lea el resumen de la siguiente investigación: [Impacto De Total Quality Management En El Desempeño Organizativo](#).
2. Diseñe la metodología de su trabajo de titulación.

Estrategias de trabajo

Para realizar correctamente la primera actividad es necesario realizar una lectura comprensiva sobre las rutas de investigación, luego analice el objetivo de cada una.

Con respecto a la segunda tarea, es necesario que relacione el planteamiento del problema, marco teórico y ruta de investigación. Por favor analice también los objetivos del trabajo de titulación.



Semana 10

En esta semana, se procederá a explicar los elementos de investigación según la ruta, es decir, se profundizará la explicación de la ruta cuantitativa y se abordaran generalidades de la ruta cualitativa y mixta. La investigación permite generar conocimiento, pues, a través de la ciencia, aumenta la capacidad para resolver problemas y lograr el éxito de un país de ahí su importancia... ¡Interesante tema, verdad!, continuemos...

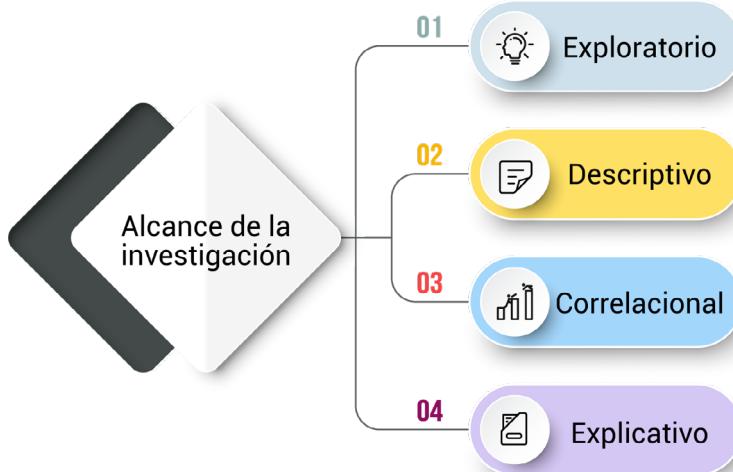
3.1. La ruta cuantitativa de investigación

3.1.1. Alcance de la investigación cuantitativa

Luego de haber valorado el planteamiento del problema tomando como base la revisión de la literatura, la siguiente etapa consiste en definir el alcance que tendrá la investigación, como se puede observar en la figura 6 pueden ser: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo.

Figura 6.

Alcance de la investigación.



Nota: La figura representa el alcance de la investigación: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.

Adaptado de *Metodología de la Investigación Alcance de la investigación* (p.106), por Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, McGraw Hill Education.

¡Recuerde! Que los alcances de la investigación no son tipos ni clases, en un trabajo investigativo se pueden incluir elementos de uno o más de ellos.

¿En qué consiste cada alcance?, vamos a indagar...

Los estudios exploratorios se utilizan comúnmente cuando el objetivo consiste en analizar un tema o problema poco investigado o que no ha sido abordado anteriormente. Por lo tanto, la exploración es la primera aproximación que realiza el investigador con el objeto de estudio motivo por el cual relaciona la investigación exploratoria con la observación, estos estudios determinan tendencias, relaciones potenciales entre variables (Dankhe, 1986). Para una mejor comprensión del tema se explicarán algunos ejemplos: Los primeros estudios de Taylor relacionados con la productividad laboral se los considera estudios exploratorios porque en aquella época el problema no estaba claramente definido. El siguiente ejemplo se relaciona con los primeros estudios sobre el Coronavirus Disease 2019 (COVID.19) debido a la falta de estudios previos se indaga este tema para comprenderlo mejor sin plantear resultados concluyentes.

Los estudios descriptivos tienen como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado. Son estudios observacionales porque no se manipula el objeto de estudio. Ejemplo un Censo de Población y Vivienda que proporciona información estadística acerca de la magnitud, estructura, crecimiento, distribución de la población y de sus características económicas, sociales y demográficas (Censos, 2021).

Los estudios correlacionales tienen como finalidad medir las variables y su relación en términos estadísticos, tratan de asociar conceptos, fenómenos, hechos o variables; en este tipo de investigaciones es importante que se garantice que la relación sea real y lógica para evitar errores en la interpretación de resultados (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018). Ejemplo: un investigador necesita analizar la relación entre horas de capacitación al trabajador y productividad laboral en un grupo de empleados de una empresa textil de la ciudad de Loja-Ecuador, medirían en cada empleado las horas de capacitación y productividad, posterior indagarían si los empleados con mayor número de horas en capacitación son más productivos.

Finalmente, las investigaciones explicativas van más allá de la descripción de fenómenos o correlación entre dos o más variables, su finalidad es dar respuesta del por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables. Ejemplo: ¿Cuáles son las causas por las que quiebran las pequeñas empresas del Ecuador?, para dar respuesta a este planteamiento es necesario estudiar el fenómeno, cómo se produce, qué efectos tiene sobre la sociedad.

¡Ahora, está listo para desarrollar la siguiente actividad!



Actividad de aprendizaje recomendada

1. Explicar las diferencias de los alcances de investigación.
2. Argumente el alcance de investigación de su trabajo de titulación.

Estrategias de trabajo

Para el desarrollo de la primera y segunda actividad es necesario realizar una retroalimentación sobre Alcance de la investigación. Adicional, es necesario comprender el problema de investigación y estructura del marco teórico.



Semana 11

¿Cómo le fue con la actividad?, seguro que muy bien ... En esta semana continuaremos con el estudio sobre la formulación de hipótesis que son suposiciones elaboradas a partir de unos datos que son la base para dar inicio a una investigación.

3.1.2. Formulación de hipótesis en la investigación cuantitativa

Previo a dar inicio a la explicación de las hipótesis es necesario comprender que existe una relación directa entre el planteamiento del problema, la revisión de la literatura y las hipótesis (Martínez y Sánchez, 2015).

Las hipótesis aportan al conocimiento (Díaz y Luna, 2014) y pueden formularse desde diferentes enfoques: primero puede estar basada en presunción, es decir, una aceptación de una cosa como verdadera sin tener certeza completa de aquello. En segundo lugar, se puede plantear desde los resultados de otros estudios o también se formulan tomando como base la teoría.

Bajo lo expuesto se define a una hipótesis como la explicación que se intenta dar a un fenómeno investigado (Izcara, 2014), permite delimitar el problema que se va a indagar en aspectos relacionados a: tiempo, lugar, características de los sujetos (Peiró y Berna, 2012).

Reflexionen la siguiente interrogante ¿En todas las investigaciones cuantitativas se formulan hipótesis?

La respuesta es NO, todo depende del alcance inicial del estudio y sobre todo del planteamiento del problema. Por lo general se utiliza en las investigaciones con alcance correlacional, explicativo y en aquellos estudios descriptivos que intentan pronosticar sea un dato, hecho o cifra. Para una mejor comprensión vamos a observar la tabla 1.

Tabla 1.

Planteamiento de hipótesis según el alcance de investigación.

Alcance del estudio	¿Se plantean hipótesis?
Exploratorio	No se formulan hipótesis
Descriptivo	Cuando se plantea pronosticar un valor
Correlacional	Se plantean hipótesis correlacionales
Explicativo o causal	Se plantean hipótesis causales

Nota: Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018, p. 124).

¡Recuerden! que en el alcance exploratorio no se formulan hipótesis.

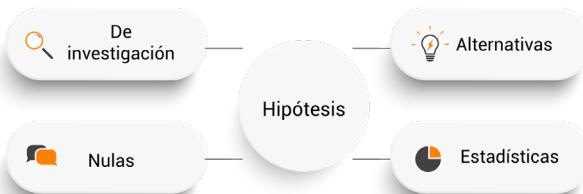
Según Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018), las hipótesis presentan las siguientes características:

- Se refieren a una situación real, es decir, en un contexto científico y definido.
- Las variables de las hipótesis deben ser concretas, entendible y precisas.
- Las variables deben ser medibles, contar con referentes empíricos.
- La relación entre las variables debe ser clara, lógica y posible o creíble.

Las hipótesis pueden ser de cuatro tipos, observe la figura 7.

Figura 7.

Tipos de hipótesis.

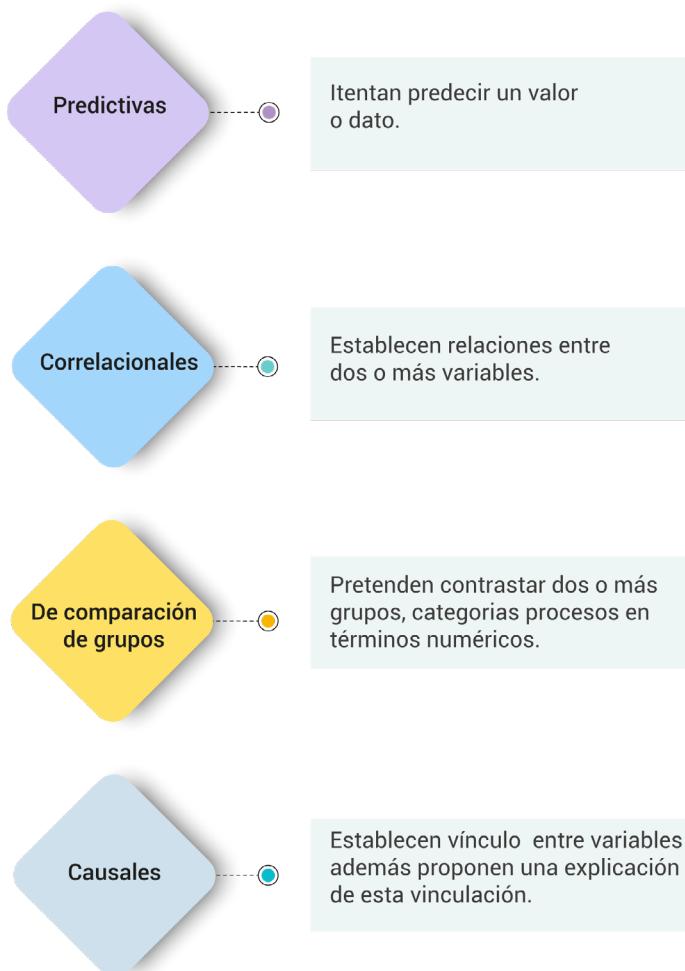


Nota: La figura representa los tipos de hipótesis: de investigación, nulas, alternativas y estadísticas.

Adaptado de Metodología de la Investigación Alcance de la investigación (p.124), por Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, McGraw Hill Education.

Las hipótesis de investigación se las conoce como de trabajo, son estipulaciones de posibles relaciones entre dos o más variables. Se las representa con H_i o H_1, H_2, H_3 etc. Éstas a su vez se pueden clasificar en:

Figura 8.
Hipótesis de investigación.



Nota: La figura representa los tipos de hipótesis: de investigación, nulas, alternativas y estadísticas.

Adaptado de Metodología de la Investigación Alcance de la investigación (p.124), por Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, McGraw Hill Education.

Vamos a proponer algunos ejemplos para lograr una mejor comprensión del tema.

Hipótesis predictivas: El aumento del número de adolescentes embarazadas será de 5% dentro de tres años en la ciudad de Loja.

¡Recuerde que en este tipo de hipótesis los pronósticos deben ser precisos, continuemos...!

Hipótesis correlacionales: Las prácticas de Gestión de la Calidad Total se relacionan con el rendimiento empresarial. (esta relación debe argumentarse según resultados similares)

Las hipótesis de comparación de grupos: "El tiempo que tardan en desarrollar el sida las personas contagiadas por transfusión sanguínea es menor que las que adquieren el VIH por transmisión sexual" (Hernández – Galicia, 1989).

Las hipótesis causales: "La falta de normas de seguridad en las empresas textileras del Ecuador provoca accidentes laborales". Es importante diferenciar entre hipótesis correlacional y las causales, en este sentido, en una hipótesis causal las variables independientes son la causa, y las variables dependientes son el efecto.

Recuerden que las hipótesis nulas niegan lo que sostienen las hipótesis de investigación, se simbolizan con H_0 . Ejemplo: H_1 : La autoestima está relacionada con el temor al fracaso. H_0 La autoestima no está relacionada con el temor al fracaso.

Reflexionen este planteamiento ¿En una investigación se formulan hipótesis de investigación, nula y alternativa?, pues no hay una regla que sostenga tal enunciado, sin embargo, casi siempre se formula la hipótesis de investigación. De la misma manera en un estudio se pueden plantear hipótesis de todo tipo, todo dependerá de los objetivos que se pretendan alcanzar.

Es importante aclarar que en una ruta cuantitativa no se acepta una hipótesis con un sólo estudio, si no que se aporta evidencia en su favor o en su contra. Mientras más investigaciones sostengan las hipótesis, éstas tendrán más credibilidad.

Analice las hipótesis del presente estudio: [Impacto De Total Quality Management En El Desempeño Organizativo](#).

Las funciones de las hipótesis según Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018) son las siguientes:

- Orientar al investigador hasta el final del proceso investigativo.
- Sirven para explicar el fenómeno que se estudia.
- Apoyan en la prueba de la teoría.

Las hipótesis relacionan variables, por lo tanto, se utilizan dos formas: conceptual y operacional. ¿Cuál es la diferencia?, vamos a explicar...

La definición conceptual o constitutiva es aquella que precisa cómo vamos a entender una variable en el contexto de nuestra investigación, comúnmente se trata de definiciones validadas por los investigadores o profesionales quienes toman como base la revisión de la literatura.

En un proceso investigativo no es suficiente la definición conceptual, para ello, se recurre a la definición operacional.

Se comprende la definición operacional al conjunto de procedimientos y actividades necesarios para medir una variable.

¿Cuál es la diferencia entre una definición conceptual y operacional?

La definición conceptual explica cómo vamos a comprender una variable en el contexto de la investigación. Por otra parte, la definición operacional es el conjunto de procedimientos que es necesario seguir para medir una variable e interpretar los datos.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

1. Analice el planteamiento de hipótesis en su trabajo de titulación.

Estrategias de trabajo

Para desarrollar esta actividad se sugiere comprender la relación directa entre el planteamiento del problema, la revisión de la literatura y las hipótesis. Luego analice la tabla 1.



Semana 12

Una vez definidas el alcance e hipótesis de investigación se procede a elaborar el diseño, tema que abordaremos en esta semana.

3.1.3. Diseño de investigación

Es necesario enfatizar que el diseño de la investigación es el mapa que seguir en donde se conectan la fase conceptual, con la recolección y análisis de datos. En otras palabras, es el plan para obtener la información con el fin de dar respuesta oportuna al problema identificado previamente.

Tipos de diseños

Existen algunas clasificaciones, sin embargo, las más comunes se muestran en la figura 9:

Figura 9.

Tipos diseños de investigación.

Experimentales		No experimentales
Preexperimentales		Transversales
Experimentales puros		Longitudinales
Cuasiexperimentales		

Nota: La figura representa la clasificación de los diseños de investigación: experimentales y no experimentales.

Adaptado de Metodología de la Investigación Alcance de la investigación (p.150), por Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, McGraw Hill Education.

Diseños experimentales

Considerando que el uso de diseños experimentales no es muy común en Ciencias Empresariales, vamos a abordar este tema de manera general.

Los diseños experimentales se relacionan con la manipulación intencional de la variable independiente para analizar y medir los efectos en la variable dependiente, este accionar para Creswell, (2013) se denomina estudios de intervención.

Vamos a proponer un ejemplo: Una empresa textil va a crear una prenda de vestir y tiene tres opciones de material para su fabricación. La empresa va a probar cada material para identificar diferencias con respecto a: resistencia y comodidad. En este ejemplo la variable independiente sería el tipo de tela o material, y las variables dependientes serían resistencia y comodidad.

Por lo general los diseños experimentales presentan las siguientes características:

- Manipulación intencional de la variable independiente.
- Medición de las variables dependientes.
- Control de la situación experimental.

La manipulación intencional de la variable independiente se la considera como causa en una relación entre variables, y el efecto que provoca se la conoce como variable dependiente, la manipulación puede realizarse en dos o más grados. El valor mínimo de manipulación es el de presencia-ausencia de la variable independiente, cada nivel o grado involucra un grupo que puede ser: individuos, animales, plantas, etc. Por lo general, un experimento se realiza con el fin de identificar si una o más variables independientes afectan o no a la variable dependiente y por qué lo hacen por esta razón su alcance es explicativo. En el medio académico se utiliza "X" para simbolizar una variable independiente y "Y" para una variable dependiente.

Recuerde que las mediciones de las variables dependientes no se manipulan, sino que se mide para analizar el efecto de la variable independiente tienen en ella, por lo tanto, la variable tiene que ser adecuada, válida y confiable. El número de variables dependientes e independientes dependerán del problema a resolver.

El control de la situación experimental se relaciona si en el experimento se observa que una o más variables independientes hacen variar a las dependientes, esta variación es por la manipulación de las variables independientes antes que por otros factores o causas y mostrar seguridad cuando no haya relación entre las variables. Es decir, saber qué está sucediendo entre las variables dependientes e independientes.

Clasificación de los diseños experimentales

Siguiendo la tipología de Campbell y Stanley (1966), los diseños experimentales pueden ser: Preexperimentos, experimentos puros, cuasiexperimentos.

Expliquemos cada uno de ellos:

Preexperimentos. - se caracterizan porque su grado de control es mínimo. Son diseños con un grupo único. Se suele utilizar este diseño como un primer acercamiento con el problema de investigación. Existen dos básicos:

1. Estudio de caso con una sola medición consiste en administrar un tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en ellas. No se manipula la variable independiente, carece de una referencia previa de cuál era el nivel que tenía el grupo en las variables dependientes antes del estímulo. No es posible establecer causalidad con convicción, tampoco se controlan las fuentes de invalidación interna.
2. Diseño de preprueba / posprueba con un solo grupo se caracteriza porque al grupo se le aplica una prueba previa a un estímulo, es decir, antes de tratamiento experimental, posterior se administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al estímulo. Debido a la naturaleza de este diseño no resulta conveniente para fines de establecer causalidad, se los utiliza como exploratorios.

Experimentos Puros. - cumplen con dos requisitos, 1) en los grupos de comparación manipulan la variable independiente, presentan equivalencia de los grupos. Este tipo de diseño pueden incluir una o más variables independientes y una o más dependientes. Pueden utilizar prepruebas o pospruebas para analizar los grupos antes y después del tratamiento experimental.

Cuasiexperimentos.- también manipulan la variable independiente para analizar el efecto sobre las variables dependientes, se diferencian de los experimentos puros en el grado de seguridad que puedan tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos. En este tipo de diseño los grupos ya están formados antes del experimento.

Diseños no experimentales

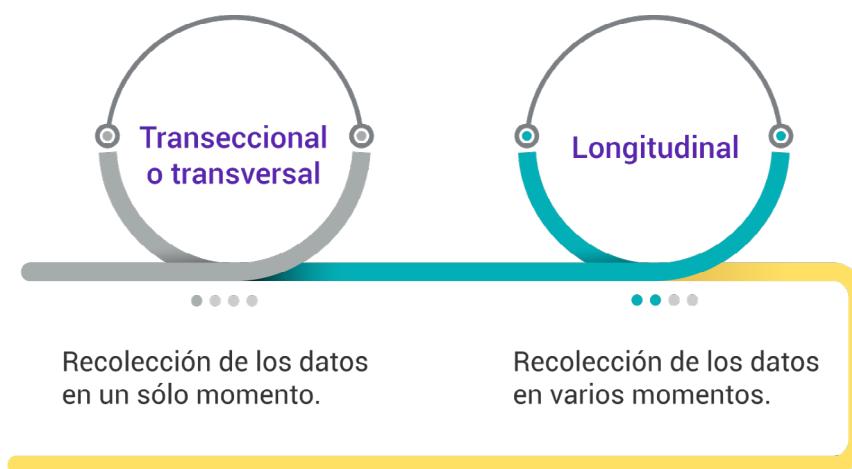
Son otra gran familia de diseños de investigación, se caracterizan porque no se manipulan las variables independientes para ver su efecto en las dependientes. El trabajo principal consiste en medir fenómenos y variables que se originan en el entorno natural. Ejemplos: La personalidad de un grupo de trabajadores o la antigüedad laboral, son variables que no se puede manipular.

Tipos de diseños no experimentales

A continuación, se propone la clasificación por su dimensión temporal (Hernández-Sampieri et. al., 2018).

Figura 10.

Tipos de diseños no experimentales.



Nota: La figura representa la clasificación de los diseños no experimentales según su dimensión temporal.

Adaptado de Metodología de la Investigación Alcance de la investigación (p.176), por Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, McGraw Hill Education.

Vamos a explicar detalladamente cada una de ellas, iniciemos.

Investigación transeccional o transversal

Se caracteriza porque recolectan los datos en un solo momento, en un tiempo único. Tiene como propósito describir las variables en un grupo de casos que pueden ser una muestras o población, evalúan una situación, analizan la incidencia de determinadas variables, así como su interrelación. A continuación, se propone un ejemplo de este tipo de diseño. Identificar la relación entre calidad y rendimiento empresarial en las Pymes del Ecuador. Datos recolectados en un único momento.

Alcance de la investigación transeccional o transversal

El alcance se refiere a la profundidad del estudio, en este caso pueden ser: exploratorios, descriptivos y correlacionales causales. ¿Cuál es la diferencia entre estos tipos? Vamos a consultarlos...

Transversal – Exploratorio tiene como finalidad estudiar variables potenciales en un momento específico. Se utiliza generalmente cuando un problema no ha sido suficientemente abordado.

Transversal – descriptivos. - buscan estudiar el estado de las variables en una población. Describen las características de una realidad.

Transversal – Correlacionales – causales. - se los utilizan para establecer o medir las relaciones entre dos o más variables en un tiempo específico.

¡Ahora está listo para realizar un análisis sobre los tipos de alcance en una investigación transversal!

Investigación no experimental - longitudinal o evolutiva

El siguiente tipo de diseño no experimental es la investigación longitudinal que se caracteriza porque se levanta información en diferentes puntos de tiempo para analizar la evolución del problema de investigación, causas y efectos. Se pueden clasificar en tres clases genéricas: diseños de tendencias, análisis de evolución de grupos y diseños de panel. ¿Cuál es la diferencia entre estas categorías?

En los diseños de tendencias se recolectan datos de una población que en todas las mediciones es la misma, pero las muestras son diferentes parcial o total. En los diseños de evolución de grupo se analiza un subgrupo específico que tiene una característica en común o se encuentra afín por una característica como: edad, región etc. finalmente los diseños de panel son los mismos casos en las diferentes mediciones.

Es importante enfatizar que la elección de un tipo de diseño depende de los objetivos, alcance y recursos según la investigación.

Para fortalecer la comprensión de la investigación no experimental, vamos a realizar un análisis sobre sus características, vea tabla 2.

Tabla 2.

Relación entre tipos de estudio, hipótesis y diseños de investigación.

Estudio	Hipótesis	Posibles diseños
Exploratorio	No se establece, pueden plantearse conjeturas	Transeccional descriptivo Preexperimental
Descriptivo	Descriptiva	Preexperimental Traseccional descriptivo
Correlacional	Diferencia de grupos sin atribuir causalidad Correlacional	Cuasiexperimental Traseccional correlacional Longitudinal (no experimental)
Explicativo	Diferencia de grupos atribuyendo causalidad Causales	Experimental puro Cuasiexperimental, longitudinal y transeccional causal

Nota: Hernández-Sampieri & Mendoza Torres (2018, p. 184).

Le invito a reforzar sus conocimientos, participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

1. Diagrame el diseño de investigación de su trabajo de titulación.

Estrategias de trabajo

Para el desarrollo de la actividad se sugiere leer comprensivamente el tema: Diseños no experimentales, luego analice la tabla 2.



Ahora, en la presente semana continuemos con el estudio sobre la selección de la muestra, que es el siguiente paso en la investigación cuantitativa.

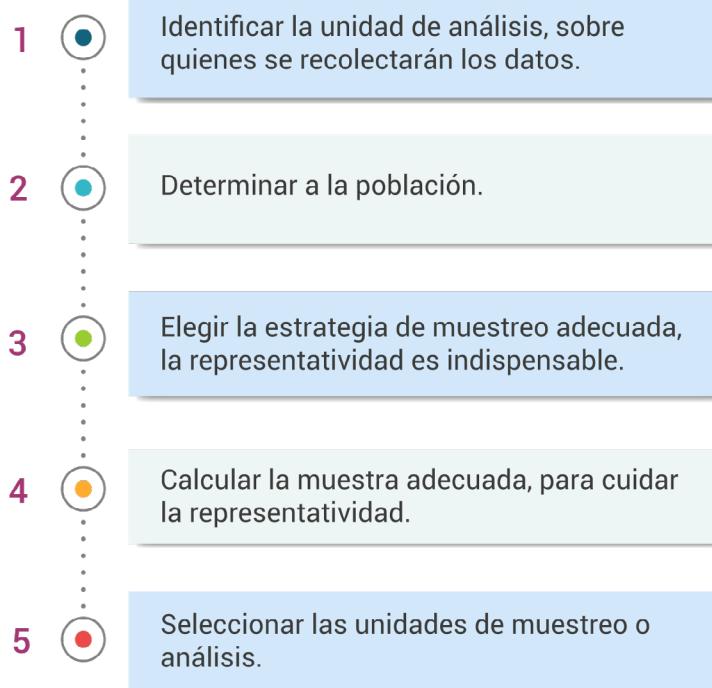
3.1.4. Selección de la muestra

Por lo general, en las investigaciones se consideran las muestras por cuestiones de ahorro de tiempo y recursos. La muestra es un subgrupo de la población sobre la cual se recolectarán los datos, ésta debe ser representativa de la población.

La siguiente figura muestra el proceso para seleccionar una muestra.

Figura 11.

Proceso para seleccionar una muestra.



Nota: La figura representa el proceso para la selección de la muestra.

Adaptado de Metodología de la Investigación Alcance de la investigación (p.196), por Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018, McGraw Hill Education.

El primer paso: identificar la unidad de análisis, consiste en identificar sobre quienes se recolectarán los datos pueden ser: personas, otros seres vivos, objetos etc. la muestra se relaciona con el planteamiento del problema, el alcance, las hipótesis y diseño de investigación. Es necesario comprender estas dos definiciones 1) la unidad de muestreo que consiste en seleccionar de una población un conjunto. 2) la unidad de análisis es de la cual se obtendrá la información final. Por lo general la unidad muestral y de análisis suele ser la misma. Para fortalecer la comprensión de este tema, lea el siguiente ejemplo:

Pregunta de investigación: ¿Están los trabajadores de la Planta de Lácteos Ecolac, de la ciudad de Loja, satisfechos con su trabajo?

La unidad de análisis sería: Muestra de trabajadores de la Planta de Lácteos Ecolac, este grupo contestarán un cuestionario sobre satisfacción laboral.

El segundo paso: delimitar la población o universo, es necesario comprender que la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Chaudhuri, 2018). En cada investigación es necesario describir las características de la población porque es la base para delimitar los parámetros muestrales.

El tercer paso: elegir la estrategia de muestreo para cumplir con esta actividad es necesario comprender cada tipo: muestreo probabilístico y no probabilístico ¿Cuál es la diferencia? En las muestras probabilísticas todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Caso contrario sucede con las muestras no probabilísticas que se eligen las muestras según características y contexto de la investigación.

El cuarto paso: consiste en calcular la muestra adecuada, hoy en día existen muchos programas en línea para el cálculo de la muestra, sin embargo, es necesario recordar que la muestra debe ser representativa de una población, con cierta posibilidad de error y nivel de confianza. N representa una población y n una muestra. Así mismo, los errores más comunes que suelen fijarse en la investigación son 5 y 1% este porcentaje representa el riesgo máximo que deben tomar para evitar que la muestra no sea representativa. El porcentaje estimado de la muestra ($p+q=1$) es la probabilidad de ocurrencia del fenómeno, p que ocurra y q que no ocurra el resultado o certeza será igual a 1. Cuando no se dispone de marcos de muestreo, se usa el porcentaje estimado de la muestra de 50%. El último elemento para el cálculo de la muestra es el nivel de confianza, que es el porcentaje que

la muestra sea representativa de la población. A continuación, se expone la fórmula para el cálculo de una muestra en un estudio cuantitativo. Para una población infinita o desconocida $n = \frac{Z^2 * p * q}{i^2}$. Para una muestra finita y conocida: $n = \frac{Z^2 N * p * q}{i^2(N-1) + Z^2 * p * q}$ (Murray y Larry, 2009).

Finalmente, el quinto paso: consiste en seleccionar las unidades muestrales, para ello es necesario contestar la siguiente interrogante ¿Cómo elegir los casos necesarios?... Al igual que para el cálculo de la muestra, existen programas que facilitan la selección de unidades muestrales; también se puede optar por: selección sistemática de elementos muestrales, muestra probabilística estratificada, muestra probabilística por racimos o conglomerados.

En un muestreo por conglomerados se debe diferenciar la unidad de análisis y la unidad maestral, es necesario enfatizar que en cada selección se realiza de manera probabilística.

Una vez calculada la muestra se procede a la recolección de los datos.

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

1. Analice y defina la muestra de su trabajo de titulación.

Estrategias de trabajo

Para el desarrollo de esta actividad debe comprender cada uno de los pasos expuestos en la figura 11.



En esta semana, estudiaremos el tema: recolección de los datos que se los conoce también como insumos de la investigación.

3.1.5. Recolección de los datos

Los datos son el insumo para el análisis y la creación de conocimiento en una investigación, por lo tanto, es necesario considerar algunos lineamientos.

Se entiende como “recolección de datos” al proceso de recabar información respecto de las variables de estudio según muestra o selección de casos, para ello se requiere de un plan detallado de procedimientos, que determine: fuentes para recabar los datos, localización de tales fuentes, métodos para recolectar los datos, preparación de los datos previo al análisis. El plan necesita información respecto de: variables a medir, definiciones operacionales, la muestra, los recursos disponibles (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018)).

Como se ha comentado, existen una gran variedad de instrumentos o técnicas, tanto para una ruta cualitativa o cuantitativa. Por consiguiente, es necesario entender la medición como el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos, en este proceso el instrumento de medición o de recolección de datos cumple un rol trascendental porque es el insumo para la interpretación de los resultados.

Bajo lo expuesto, el instrumento de medición debe registrar datos observables, que representen los conceptos o variables según el estudio a realizar. Por lo tanto, es necesario que cumplan con los siguientes requisitos: confiabilidad, validez y objetividad.

Se entiende por confiabilidad al grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes en la muestra o casos. La validez se la mide por el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir, es decir refleja el concepto abstracto a través de sus indicadores empíricos. La objetividad grado en el que el instrumento es o no permeable a la influencia de los sesgos y tendencias de los investigadores que lo administran, califican o interpretan (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018)).

Finalmente, la validez, confiabilidad y objetividad deben tratarse de manera interdependiente, ¿Cómo puedo garantizar la confiabilidad y validez? Para la confiabilidad existen diferentes técnicas de medición cuyo resultado se denomina coeficiente de fiabilidad. Los resultados van desde cero a uno. Un coeficiente de cero (0) se interpreta como nula confiabilidad y uno (1) máximo de confiabilidad o fiabilidad perfecta. Mientras más cercano esté de cero (0) mayor error habrá en la medición.

Los procedimientos más comunes para medir la confiabilidad a través de un coeficiente son: medida de estabilidad, método de formas alternativas o paralelas, método de mitades partidas y medida de consistencia interna. El coeficiente alfa de *Cronbach* es una de las más utilizadas como unidad de medida de congruencia interna (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018)).

Por otro lado, para medir la validez se considera tres enfoques: validez de contenido, de criterio y de constructo. ¿En qué consiste cada uno? Vamos a explicar...

La validez de contenido se refiere a la calidad de los reactivos, deben reflejar el dominio del contenido, es decir, se puede analizar la relación entre el contenido y el constructo que intenta medir. Para ello se sugiere revisar cómo han medido la variable otros investigadores, y con base a ello, proponer un universo de ítems para medir la variable y sus dimensiones; luego es necesario la opinión de expertos que validen si el universo es completo. También es importante aplicar el instrumento a un grupo piloto para su posterior correlación, esta correlación debe dar valores altos (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018)).

La validez de criterio se refiere al grado en el que los ítems se correlacionan con variables ajenas al test a este proceso se lo denomina coeficiente de validez, los resultados deben ser significativos, a mayor correlación mayor significancia.

Finalmente, la validez de constructo se determina mediante procesos de análisis multivariado como análisis de factores, discriminante, regresiones múltiples etc.

Si usted está iniciando su experiencia en la investigación, se sugiere utilizar cuestionarios validados. O si le interesa investigar más sobre el tema se sugiere consultar el procedimiento para construir un instrumento de medición.

Continuando con el tema: recolección de datos en la ruta cuantitativa se dispone de algunos instrumentos de medición sin embargo se enfatizará en los cuestionarios y escalas de actitudes.

Los cuestionarios contienen un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Bourke *et.al.*, 2016), en Ciencias Sociales son uno de los más utilizados, con respecto a las preguntas se pueden elaborar dos tipos: abiertas y cerradas, las primeras no delimitan las alternativas de respuesta mientras que, las cerradas contienen opciones de respuesta que han sido previamente delimitadas. La selección de preguntas abiertas, cerradas o mixtas depende del problema de investigación, así como de las necesidades identificadas en una investigación (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018).

Las escalas para medir actitudes, se entiende por actitud al comportamiento demostrado ante una situación, presentan las siguientes propiedades dirección que puede ser positiva o negativa e intensidad alta o baja. Los métodos utilizados comúnmente para medir por escalas las variables que constituyen actitudes son: escalamiento de *Likert*, diferencial semántico, escala de Guttman. El más utilizado es la escala de *Likert*, desarrollado por Rensis Likert en 1932, se define como el conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir el grado de acuerdo o reacción del respondiente en tres, cinco o siete categorías jerarquizadas y las opciones de respuesta pueden ser verbal o numérico (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018).

Existen otros métodos para recolectar datos como: análisis de contenido cuantitativo, observación, pruebas estandarizadas e inventarios, datos secundarios, análisis de indicadores, fórmulas y ecuaciones instrumentos electrónicos etc.

Analice el proceso de recolección de datos de la siguiente investigación:
[Impacto De Total Quality Management En El Desempeño Organizativo](#).

Una vez que se recolectan los datos el siguiente paso es el análisis, este tema lo analizará a profundidad en el siguiente ciclo académico. Por ahora continuaremos con el estudio de la ruta cualitativa. ¡Adelante!



Actividad de aprendizaje recomendada

1. Defina el proceso adecuado para la recolección de datos.

Estrategias de trabajo

Se sugiere investigar los métodos para la recolección de los datos, posterior puede seleccionar el que mejor se adapte a las necesidades de la investigación.



Semana 15

En la presente semana abordaremos generalidades sobre la ruta de investigación cualitativa que es un método de investigación científica que se apoya principalmente en la observación para recolectar los datos no numéricos.

3.2. La ruta cualitativa de investigación

La investigación cualitativa tiene como propósito comprender los fenómenos para ello es necesario indagar cómo los participantes perciben los objetos que los rodea y su relación con los contextos, algunos investigadores cualitativos afirman que la manera adecuada de comprender un fenómeno es estudiarlo en su contexto completo, no creen en una realidad única (Krauss, 2005).

En una investigación cualitativa el enfoque es inductivo sin embargo el investigador debe conocer a profundidad el contexto según el problema a indagar para ello Creswell (2013b) sugiere plantear el propósito en un párrafo u concentrarse en un solo fenómeno, concepto o idea que se quiera profundizar, luego conforme se avance en la investigación pueden aparecer nuevas relaciones que se deben analizar.

En este tipo de investigaciones las hipótesis se plantean en el transcurso de la investigación, es decir, conforme se recaban datos, razonamiento del investigador, experiencias y circunstancias; no se prueban estadísticamente, sino que se inducen (Bogdan y Biklen, 2014) pp440

3.2.1. Selección de la muestra en la ruta cualitativa

La muestra puede ser: grupo de personas, eventos, sucesos etc. sobre la cual se recolectarán los datos. Sin que necesariamente sea estadísticamente representativa.

Se consideran cuatro factores para determinar el número de casos: 1) capacidad operativa de recolección y análisis; 2) comprensión del fenómeno; 3) el hecho de que la nueva información que se agreguen ya no produzca conocimiento novedoso, el perfil del fenómeno bajo análisis.

Es necesario enfatizar que en una ruta cualitativa el tamaño de muestra no es importante porque el investigador tiene como prioridad comprender el fenómeno a profundidad y responder las preguntas de investigación. La muestra puede contener cierto tipo de unidades iniciales y conforme avance la investigación es probable agregar otros tipos de unidades.

Los tipos de muestra que generalmente se utilizan en este tipo de estudios son: no probabilísticas y dirigidas que se caracterizan porque la elección de los elementos depende de las características de la investigación (Bailey, 2018).

Una vez identificada la muestra es necesario analizar el proceso de recolección de datos.

3.2.2. Recolección de los datos en la ruta cualitativa

A diferencia del proceso cuantitativo en este tipo de estudios no contempla una secuencia tan marcada, las etapas constituyen las acciones que ejecuta el investigador para responder a la pregunta de investigación, así como a los objetivos. El muestreo, recolección y análisis son actividades casi paralelas.

La recolección de los datos se ejecuta en el ambiente de los participantes y el instrumento para recoger la información es el investigador porque es quien a través de diferentes técnicas como: la observación, entrevista, grupos focales, entre otras obtiene la información necesaria según la problemática a resolver para su posterior interpretación, la finalidad consiste en comprender a profundidad el fenómeno estudiado.

Con respecto a la unidad de análisis puede considerar una o más, todo depende de la naturaleza de los datos recolectados y del instrumento utilizado, recuerde que lo que se analiza son las unidades de análisis identificadas en las unidades de muestreo.

Los datos cuantitativos se refieren a narrativas que pueden ser de diferente tipo como: escritas, verbales, visuales, auditivas, audiovisuales etc. Entre las herramientas de apoyo utilizadas para la recolección de los datos se encuentran: bitácoras de campo, observación, entrevista, grupo de enfoque, documentos, biografías e historias de vida.

3.2.3. Diseño de investigación en la ruta cualitativa

El diseño se refiere al abordaje general que se utiliza en el proceso de investigación. A continuación, se expondrán los diseños más comunes; sin embargo, es necesario sostener que en este tipo de investigaciones no existen fronteras para el diseño porque este surge desde el planteamiento del problema hasta el trabajo de campo.

Existen diferentes tipos de diseño como: teoría fundamentada, diseños etnográficos, diseños narrativos, diseños fenomenológicos, investigación-acción. A continuación, se expondrá una introducción general de cada tipo.

- La teoría fundamentada. - las proposiciones teóricas surgen de los datos obtenidos en la investigación más que de los estudios previos.
- Diseños etnográficos. - consiste en describir ya analizar ideas, creencias, conocimiento, culturas y comunidades.
- Diseños narrativos. - el investigador obtiene información sobre historias de vida y experiencias de ciertas personas para describirlas y analizarlas.

- Diseños fenomenológicos. - el propósito consiste en explorar, describir y comprender las experiencias de las personas respecto de a un fenómeno.
- Investigación-acción. - consiste en dar solución a problemas y mejorar prácticas concretas.

Estimado estudiante si tiene interés de profundizar este tema se sugiere que revise artículos de investigación cualitativa que podrá encontrar por ejemplo en las siguientes revistas: Educational Action Research, Acción Reasearch.

Le invito a reforzar sus conocimientos, participando en la siguiente actividad recomendada:



Actividad de aprendizaje recomendada

1. En el siguiente link podrá analizar un ejemplo de un estudio cualitativo: [Influencia de la gestión de la calidad en los resultados de innovación a través de la gestión del conocimiento. Un estudio de casos.](#)

Estrategias de trabajo

Se sugiere analizar el proceso investigativo que se sigue en una investigación cualitativa, enfatice en la muestra, recolección de datos y diseño metodológico.



Semana 16

Estamos finalizando el estudio de esta interesante asignatura, en la presente semana estudiaremos generalidades de la investigación mixta, es decir la combinación de la investigación cuantitativa y cualitativa.

3.3. La ruta mixta de investigación

Finalmente, el último tema de estudio es la ruta mixta de investigación que consiste en tomar las fortalezas de la ruta cuantitativa y cualitativa para minimizar las debilidades potenciales.

Se entiende como ruta mixta a la representación o método de pensar e implementar la investigación, por lo tanto, implican recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos que faciliten la comprensión de problemas además de agregar valor a la investigación (Lieber y Weisner, 2010).

Esta ruta es útil porque actualmente debido al desarrollo en las diferentes ciencias existen fenómenos y problemas complejos y diversos que el uso de un enfoque único como cuantitativo o cualitativo es insuficiente para dar una respuesta. Además, permite un estudio más profundo de las variables, los datos son de mejor calidad, se potencia la creatividad teórica, permite una mejor exploración y explotación de los datos.

Con respecto a las hipótesis, pueden plantearse de varios tipos: hipótesis predeterminadas se plantean antes del método. Las hipótesis emergentes se esbozan durante el proceso de investigación y las hipótesis que se derivan de los resultados cualitativos o cuantitativos (Hernández-Sampieri, 2018).

El diseño de investigación en un estudio mixto va a depender de los objetivos y planteamiento de problema de cada estudio, no existe un formato o estándar a seguir. Sin embargo, los expertos de este tipo de investigación han planteado modelos generales que es el resultado de una combinación entre el modelo cualitativo y cuantitativo (Creswell y Creswell, 2018). Revise el recurso a continuación:

[**Combinación entre el modelo cualitativo y cuantitativo**](#)

Para una mejor comprensión del diseño en una investigación mixta, sugiero realizar una lectura con énfasis en los ejemplos del texto de Hernández-Sampieri (2018).

La muestra en una ruta mixta debe contemplar un enfoque cualitativo y cuantitativo, por lo que resulta un poco más difícil. Creswell y Creswell (2018), Morgan (2013), Onwuegbuzie y Collins (2007), Teddlie y Yu (2007) proponen cuatro tácticas de muestreo mixto: 1) muestreo básico, secuencial, concurrente y por multiniveles para métodos mixtos.

Con respecto a la recolección de datos, el investigado debe tomar una decisión sobre los datos que recolectará sean cualitativos o cuantitativos, así como el tipo de instrumentos a utilizar, todo dependerá de la investigación a realizar.

Hemos finalizado con éxito el estudio de esta interesante asignatura Prácticum 4.1, lo animo a continuar con el aprendizaje de esta temática en la asignatura Prácticum 4.2 en donde finalizarán las etapas del proceso de investigación.

Comprendido el tema, es necesario que realice la siguiente actividad interactiva que le ayudarán a fortalecer los conocimientos adquiridos:

Actividad interactiva

Continuemos con el aprendizaje mediante su participación en la actividad que se describe a continuación:



Actividad de aprendizaje recomendada

1. Consulte un estudio en el cual se haya aplicado la ruta mixta de investigación.

Estrategias de trabajo

Para realizar esta actividad se sugiere ingresar a la base de datos Science Direct porque es una plataforma que contiene muchas publicaciones de acceso abierto además no requiere suscripción.



4. Referencias bibliográficas

- Arnau, L. y Sala, J. (2020). *La revisión de la literatura científica: Pautas, procedimientos y criterios de calidad*. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/recdoc/2020/222109/revliltcie_a2020.pdf
- Briones G. Epistemología de las Ciencias Sociales. Bogotá: ARFO Editores; 2002.
- Bryman, A. (1988). Quality and quantity in social research. London: Hyman.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S.K. (1982). Qualitative research for education: an introduction to theory and methods. Boston: Allyn and Bacon Inc.
- Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1966). Experimental and quasi-experimental designs for research. Chicago: Rand McNally & Company
- Carballos Ramos, E. y Delavaut Romero, M. (2008)
- Un Modelo de Autoaprendizaje con Integración de las Tic y los Métodos de Gestión del Conocimiento RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, vol. 11, núm. 2, pp. 137-149
- Cerda, Hugo (2000). Los elementos de la investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Bogotá: Editorial El Búho.
- Censos, I. (2021). ¿Qué es el Censo de Población y Vivienda? Instituto Nacional de Estadística y Censos. Retrieved 5 June 2021, from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/que-es-el-censo-de-poblacion-y-vivienda-2/>
- Corona L.J. Apuntes sobre métodos de investigación. Medisur. 2016;14(1):81-83.
- Creswell, J. W. (2013). Steps in conducting a scholarly mixed methods study.
- Creswell, J.W., & Creswell, J.D. (2018). Research Design (5th Edition). SAGE Publications

Dankhe, Gordon L. 1986. Investigación y comunicación. McGraw Hill. Madrid (España)

Daros, W. 2002. ¿Qué es un marco teórico? Enfoques [en línea]. XIV (1), 73-112[fecha de Consulta 13 de Julio de 2021]. ISSN: 1514-6006. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25914108>

DBER Speaker series. University of Nebraska Discipline-Based Education Research Group (Online) Retrieved from: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1047&context=dberspeakers>

Díaz Barriga, Á. & Luna Miranda, A. B. (2014). *Metodología de la investigación educativa: Aproximaciones para comprender sus estrategias*. México: Ediciones Díaz de Santos. Recuperado a partir de <http://www.edittiazdesantos.com/libros/diaz-barriga-ngel-metodologia-de-la-investigacion-educativa-aproximaciones-para-comprender-sus-estrategias-L27006980701.html>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6^a ed.). México: McGraw Hill Education.

Hernández Galicia, R (1989). SIDA con factor de Tiesgo postransfusion, receptores y contactos. México: Petróleos Mexicanos.

Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (p. 149). Mc Graw Hill.

Izcara Palacios, S. P. (2014). Manual de investigación cualitativa. Perú: Ediciones Fontamara. Recuperado a partir de [https://www.grupocieg.org/archivos/Izcara%20\(2014\)%20Manual%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Cualitativa.pdf](https://www.grupocieg.org/archivos/Izcara%20(2014)%20Manual%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Cualitativa.pdf)

Krauss, S. E. (2005). Research paradigms and meaning making: A primer. The Qualitative Report 10(4), 13.

Lieber, E. y Weisner, T. S. (2010). Meeting the practical challenger of mixed methods research. En A. Tashakkori y Ch. EE. UU: Teddlie.

Murray R. Spiegel y Larry J. Stephens. (2009). Estadística. 4ta edición. Mc Graw-Hill. México, D.F

OConnor L, Zaldívar A, Hernández E. Un acercamiento al estudio de la integración de métodos teóricos de la investigación científica. Revista Universitaria Arbitrada de Investigación y Diálogo Académico. 2011; 7 (1): 142-57.

Onwuegbuzie, Anthony., y Collins, Kathleen (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. The Qualitative Report. 12, (2), 281-316. <https://nsuworks.nova.edu/tqr/vol12/iss2/9>

Peiró, S. & Bernal-Delgado, E. (2012). «Variaciones en la práctica médica: apoyando la hipótesis nula en tiempos revueltos». Revista Española de Salud Pública, 86 (3), 213-217.

Sabino, Carlos (1998). El proceso de investigación. 4^a Edición. Bogotá: Panamericana.

Teddlie, C. y YU, F. (2007). Mixed methods sampling: A typology with examples. Journal of Mixed Methods Research, 1 (1), 77-100

Normas APA (2020). *Marco teórico*. Disponible en: <https://normasapa.net/marco-teorico/> Fernández Aedo, Raúl Rubén;



5. Anexos

Anexo 1. Páginas Preliminares

Carátula



Tipo de letra Arial Nº 18

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja → Tipo de letra Bell MT
N.º 16 y cursiva

ÁREA ADMINISTRATIVA → Tipo de letra Arial Nº 18

ECONOMISTA → Tipo de letra Arial Nº 16

TRABAJO DE TITULACIÓN → Tipo de letra Arial Nº 11

La responsabilidad social un modelo de gestión que aporta al desarrollo
sostenible → Tipo de letra Arial Nº 16

Autor (a): Benavides Alejandro, Jorge David

Director (a): Ordóñez Guamán, Magda Elizabeth ← Tipo de letra Arial Nº 12

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2021

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Loja, día, de mes, de año

Título académico.

Nombres y Apellidos completos del coordinador (a) de Titulación

Coordinador(a) de Titulación

Ciudad.-

De mi consideración:

El presente Trabajo de Titulación denominado: (nombre del trabajo) realizado por (Nombres y Apellidos completos del autor (a) o autores (as)), ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación de este. Así mismo, doy fe que dicho Trabajo de Titulación ha sido revisado por la herramienta antiplagio institucional.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Firma del director del Trabajo de Titulación

Nombres y Apellidos completos del director del Trabajo de Titulación.

C.I.:

Tipo de letra Arial N.º 11

Declaración de autoría y cesión de derechos

"Yo, Nombres y Apellidos completos, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

- Ser autor(a) del Trabajo de Titulación denominado: Nombre del trabajo, de la Titulación _____, específicamente de los contenidos comprendidos en: se debe colocar los nombres de los capítulos elaborados en el Trabajo de Titulación, por ejemplo. Introducción, Capítulo 1. Marco teórico de la pobreza y las políticas públicas, Capítulo 2. Evidencia empírica. Metodología de la investigación, Capítulo 3. Descripción de la población seleccionada, Capítulo 4. Relato del hogar, Conclusiones y Recomendaciones, siendo nombres y apellidos completos, director (a) del presente trabajo; y, en tal virtud, eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación con la propiedad intelectual. Además, ratifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo son de mi exclusiva responsabilidad.
- Que mi obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad".
- Autorizo a la Universidad Técnica Particular de Loja para que pueda hacer uso de mi obra con fines netamente académicos, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, sirviendo el presente instrumento como la fe de mi completo consentimiento; y, para que sea ingresada al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: _____

Autor: Nombres y Apellidos completos

C.I.: _____

Tipo de letra Arial N.^o 11

Dedicatoria

Tipo de letra Arial N.^o 11

Agradecimiento

Tipo de letra Arial N.º 11

Índice de Contenido

Carátula	I
Aprobación del director del Trabajo de Titulación	II
Declaración de autoría y cesión de derechos	III
Dedicatoria	V
Agradecimiento	VI
Índice de Contenido	VII
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Capítulo uno	5
(Nivel 1 Nombre del capítulo)	5
1.1 Xxxxxxx (Nivel 2: tema)	5
1.1.1 Xxxxx (Nivel 3: subtema)	5
Capítulo dos	7
(Nivel 1 Nombre del capítulo)	7
2.1 Xxxxxxx (Nivel 2: tema)	7
2.1.1 Xxxxx (Nivel 3: subtema)	7
Capítulo tres	8
(Nivel 1 Nombre del capítulo)	8
3.1 Xxxxxxx (Nivel 2: tema)	8
3.1.1 Xxxxx (Nivel 3: subtema)	8
Recomendaciones	10
Referencias	11
Apéndice	12

Aquí se debe hacer constar la paginación respectiva de los capítulos, temas y subtemas desarrollados, así como incluir índice de tablas y de gráficos.

Índice de Tablas

Tabla 1 Xxxxxxx xxxxxx xxxx	5
-----------------------------	---

Índice de Figuras

Figura 1 XXXXXXXX XXXXXX XXX	6
------------------------------	---

Tipo de letra Arial N.º 11

Resumen

El resumen se presentará en un máximo 180 palabras, debe ser ubicado en la ficha del Senescyt; sintetiza el aporte que brinda el trabajo realizado.

Obligatoriamente deberá contener las palabras claves (máximo tres).

Ejemplo:

Las orquídeas, debido a su singularidad en flores, colores y texturas han despertado un creciente interés en ámbitos económicos siendo extraídas y sus hábitats destruidos generando una reducción de sus poblaciones naturales. Por lo que se ha postulado a los cultivos in vitro para la generación de orquídeas de manera masiva. Sin embargo, existe la fase de climatización, donde produce un mayor número de muertes de individuos dado que no logran adaptarse a las nuevas condiciones. Por lo que el presente trabajo se desarrolló con el objetivo de evaluar un método alternativo para la adaptación a condiciones ex vitro de *Catleya iricolor* y *Gongora sp.* producidas in vitro. Se evaluó el comportamiento de 9 individuos de cada especie a condiciones ex vitro de un invernadero aplicando un proceso de climatización paulatino generando una adaptación no tan agresiva a los individuos. Los resultados obtenidos, mostraron un porcentaje de 66.66% de supervivencia para *C. iricolor* y 88.88% para *Gongora sp.* indicando que el proceso paulatino de climatización otorga resultados satisfactorios obedeciendo la premisa de lograr la supervivencia del mayor número de individuos.

Palabras claves: orquídeas, Ecuador, ADN.

Tipo de letra Arial N.º 11

Abstract

Abstract es el resumen traducido al idioma inglés en donde se incluyen las palabras claves.

Obligatoriamente deberá contener las palabras claves (máximo tres).

Ejemplo:

Orchids, due to its peculiar flowers, colors and textures, have provoked an increasing interest on economic fields. This has caused them to be extracted and their habitats to be destroyed, causing a decrease on their natural population. Therefore, the idea of in vitro crops has risen in order to generate orchids in massive numbers. However, these is the phase of air conditioning. In this process generate a higher number of subject decease since they do not achieve to adapt to new air conditions. For this reason, the present study has the objective of analyzing an alternative adaptation method to ex vitro conditions of Cattleya iricolor y Gongora sp., the behavior of 9 individuals of each species was evaluated under ex vitro conditions. The method applied was a process of gradual air conditioning offering a non-aggressive adaptation to the entities. The results gathered showed a percentage of 66.66% of survival for C. iricolor and 88.88% for Gongora sp. This demonstrated that the gradual air conditioning process provides favorable results following the premise of achieving the survival of a great number of individuals.

Keywords: orchids, Ecuador, ADN.

Tipo de letra Arial N.º 11

Introducción

Se presentará en un máximo de dos páginas y debe contener de forma resumida los siguientes puntos:

- Cómo dio respuesta al problema planteado,
- El alcance de los objetivos y su cumplimiento,
- Las facilidades u oportunidades, los inconvenientes o limitantes con los que se enfrentó en el desarrollo del trabajo,
- La metodología utilizada,
- Una breve explicación de los capítulos,
- La importancia que tiene la investigación para la institución, empresa o usuarios y la sociedad en general.

Tipo de letra Arial N.^o 11

Capítulos, temas y subtemas

El desarrollo de los capítulos, temas y subtemas se presenta en cada uno de los capítulos desarrollados; para la numeración de estas páginas se utilizan números arábigos (1, 2, 3....).

En el desarrollo de los capítulos se debe presentar marco teórico, diseño metodológico, discusión de resultados y análisis.

Formato de títulos para la presentación del Trabajo de Titulación (TT)

Tabla 1.

Formato de títulos.

Nivel	Formato
1	Centrado, Negrita, Título del encabezado del caso
Nombre del capítulo	El texto comienza como un nuevo párrafo.
2	Alineación a la izquierda, Negrita, Título del encabezado del caso
Tema	El texto comienza como un nuevo párrafo.
3	Alineación a la izquierda, Negrita cursiva, Título del encabezado del caso
Subtemas	El texto comienza como un nuevo párrafo.
4	Sangría, Negrita, Título del encabezado del caso. Finalización con un punto. El texto comienza en la misma línea y continúa como un párrafo regular.
5	Sangría, Negrita cursiva, Título del encabezado del caso. Finalización con un punto. El texto comienza en la misma línea y continúa como un párrafo regular.
Tablas y figuras	Los números de tabla y figura (en negrita), los títulos (en cursiva) y las notas deben quedar al ras izquierdo de la tabla o figura (Arial 10).
Número de páginas	Inserte números de página en la esquina superior derecha. El número de página debe aparecer en todas las páginas.

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

Ejemplo

Capítulo uno

(Nivel 1 Nombre del capítulo)

1.1 Xxxxxxxxxx (NIVEL 2: tema)

Xxx...

Tabla 1.

Xxxxxxxxxxxxxxx

Internet	Urbano		Rural	
	06 a 09	10 a 11	06 a 09	10 a 11
Grado a	10	15	2	4
Grado b	15	18	3	3
Grado c	15	10	3	1
Grado d	10	20	2	1
Total	50	63	10	9

Nota. Esta tabla se observa que los niños del sector urbano tienen mayor acceso al Internet.

- La Nota: sirve para describir el contenido de la tabla que no pueden entenderse solo con el título o con los mismos datos, para explicar abreviaturas y para citar la fuente, o todos elementos anteriores, según sea el caso.
- No es necesario informar que la tabla es de elaboración propia, todo lo que no está citado es creación del investigador.
- Si parafraseas información de alguna fuente, coloca en *Nota* adaptado de apellido del autor y año o fecha de la fuente de consulta. Ejemplo: *Nota.* Adaptado de Rojas (2019).
- Si colocas contenido textual de una fuente de consulta en el desarrollo de la tabla, el mismo debe ir entre comillas e identificarlo mediante el uso de un superíndice con letras minúsculas y escribe en *Nota Apellido de autor (año de publicación, p. #)*. Ejemplo: *Nota.* ^aCastillo (2019, p. 89). ^bJaramillo (2019, p. 15).

Xxx
xx
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

1.1.1 **Xxxxxx** (Nivel 3: subtema)

Xxx
xx
xx
xx.

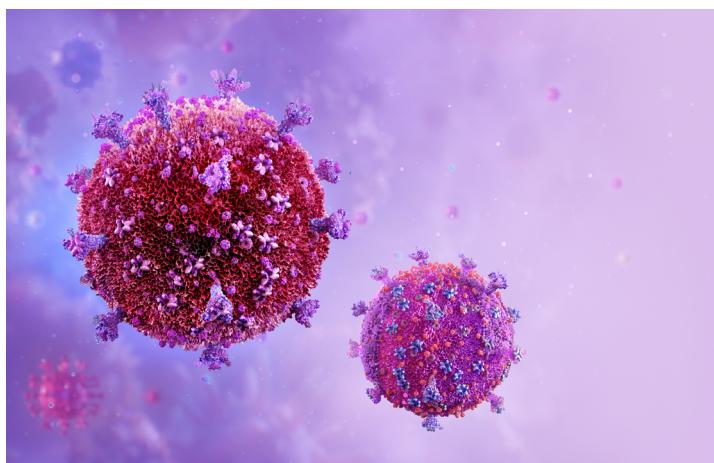
1.1.1.1 **Xxxxxx** (Nivel 4: subtema)

Xxx
xx
xx
xx.

1.1.1.1.1 **Xxxxxx** (Nivel 5: subtema)

Xxx
xx
xx
xx.

Figura 1.
Imagen del virus VIH.



Nota. Corona Borealis Studio| shutterstock.com.

Para figuras (ilustraciones, fotografías, gráficos de líneas o de barras, diagramas de flujo, dibujos, mapas, imágenes, e infografías), use Arial 10, en negrita el número de la figura, cursiva el nombre de la figura e interlineado doble en la Nota (ver ejemplo, p. 6).

Capítulo dos

(Nivel 1 Nombre del capítulo)

2.1 Xxxxxxx (Nivel 2: tema)

Xxx
xx
xx
xx
xx
xx
xx.

2.1.1 Xxxxxx (Nivel 3: subtema)

Xxx
xx
xx
xx
xx
xx
xx.

Xxx
xx
xx
xx
xx
xx.

Capítulo tres

(Nivel 1 Nombre del capítulo)

3.1 Xxxxxxx (Nivel 2: tema)

Xxx
xx
xx
xx
xx
xx
xx.

Xxx
xx
xx
xx
xx
xx
xx.

3.1.1 Xxxxx (Nivel 3: subtema)

Xxx
xx
xx
xx
xx
xx
xx.

Xxx
xx
xx
xx
xx
xx.

Conclusiones

Se redactan los puntos más sobresalientes, debilidades o fortalezas de la entidad, empresa, proyecto o investigación, observados o descubiertos durante la ejecución del trabajo de titulación, por cada conclusión se debe plantear una recomendación.

Tipo de letra Arial N.º 11

Recomendaciones

Sugerencias para posibles investigaciones que surgieren del estudio realizado.

Tipo de letra Arial N.^o 11

Referencias

Deben constar en orden alfabético todos los documentos que utilizó para sustentar su Trabajo de Titulación (TT) de acuerdo con las Normas de Citación y Referencia APA 7.^a edición (Libros, revistas, folletos, documentos, páginas web de relevancia, entre otros).

Dentro de las referencias bibliográficas deben colocar los datos de la bibliografía utilizada para figuras o tablas.

Ejemplo:

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7th ed.). <https://bit.ly/3dNXg3f>

Calder Mr., J. (2015). *Lineamientos para la administración de los regímenes scales de las industrias extractivas*. International Monetary Fund. <https://bit.ly/2THlseU>

Naranjo, L. A. y Palacios Neri, J. (22 de mayo de 2015). Nanotecnología: fuente de nuevos paradigmas. *Revista Interdisciplinaria en Nanociencias y Nanotecnología*, 7(12),1-49. <https://doi.org/10.22201/ceich.24485691e12.49710>

Vásquez, J. G. (2011). *El ruido de las cosas al caer*. Editorial Alfaguara.

Tipo de letra Arial N.^o 11

Apéndice

Se incluye de acuerdo con el orden citado en el cuerpo del Trabajo de Titulación.

Apéndice 1:

Apéndice 2:

Apéndice 3:

Tipo de letra Arial Nº 11

Consideraciones generales

Para presentar el Trabajo de Titulación (TT), debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Tamaño del papel: A4 (21 cm x 29.7 cm),
- Márgenes: 2.54 cm en toda la hoja,
- Tipo de letra: Arial N° 11 en todo el documento,
- Tipo de letra: Arial N° 10 en tablas y figuras (ilustraciones, fotografías, gráficos de líneas o de barras, diagramas de flujo, dibujos, mapas, imágenes, e infografías),
- Interlineado: doble en todas las partes del documento,
- Interlineado en las tablas y figuras: en el cuerpo 1.5 y en número de la tabla, título de la tabla y la nota interlineado doble (*ver ejemplo*, p. 5-6),
- Las páginas preliminares, resumen y abstracto no van con sangría,
- Desde la Introducción, cada párrafo debe iniciar con sangría de 1.27 cm (primera línea),
- Referencias: utilizar la sangría francesa de 1.27 cm (segunda línea),
- No hay espacio extra antes o después del párrafo,
- No etique los títulos con números o letras,
- No agregue líneas en blanco encima o debajo de los títulos, incluso si un título cae al final de una página,
- Portada no va numerada, pero si se la considera,
- Numeración de página en números romanos hasta el índice, y desde el resumen inicia nuevamente la numeración en arábigos, inserte el número de página en la esquina superior derecha.

Una vez, revisado y aprobado por parte de la Biblioteca Universitaria el formato del Trabajo de Titulación debe entregarse a la secretaría de Titulación, la siguiente documentación:

- Aprobación del director del Trabajo de Titulación,
- Declaración de autoría y cesión de derechos.

Estos deberán estar firmados con esferográfico de color azul (estos documentos reposarán en la carpeta del estudiante).