



**UTPL**  
*La Universidad Católica de Loja*

**Modalidad Abierta y a Distancia**

# Métodos de Investigación I

## Guía didáctica



Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

Recursos

## Departamento de Psicología

Sección departamental de Evaluación y Diagnóstico  
Psicológico

## Métodos de Investigación I

*Guía didáctica*

Autor:

Bustamante Granda Byron



P S I C \_ 2 0 6 5

Asesoría virtual  
[www.utpl.edu.ec](http://www.utpl.edu.ec)

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

Recursos

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

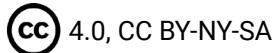
Recursos

## Métodos de Investigación I

Guía didáctica

Bustamante Granda Byron

Universidad Técnica Particular de Loja



### Diagramación y diseño digital:

Ediloja Cía. Ltda.

Telefax: 593-7-2611418.

San Cayetano Alto s/n.

[www.ediloja.com.ec](http://www.ediloja.com.ec)

[edilojainfo@ediloja.com.ec](mailto:edilojainfo@ediloja.com.ec)

Loja-Ecuador

ISBN digital - 978-9942-25-685-0



La versión digital ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite: copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

23 de abril, 2020

Índice

# Índice

<b>1. Datos de información.....</b>	<b>9</b>
1.1. Presentación de la asignatura.....	9
1.2. Competencias genéricas de la UTPL.....	9
1.3. Competencias específicas de la carrera.....	10
1.4. Problemática que aborda la asignatura.....	10
<b>2. Metodología de aprendizaje.....</b>	<b>10</b>
<b>3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....</b>	<b>11</b>
<b>Primer bimestre .....</b>	<b>11</b>
Resultado de aprendizaje 1 .....	11
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje .....	11
Semana 1 .....	12
<b>Unidad 1. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo</b>	<b>12</b>
1.1. Enfoques de Investigación.....	12
1.2. Características del enfoque cuantitativo y cualitativo .....	13
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	14
Resultado de aprendizaje 2 .....	14
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje .....	14
Semana 2 .....	14
<b>Unidad 2. Origen de un proyecto de investigación cuantitativo, cualitativo y mixto.....</b>	<b>15</b>
2.1. Fuentes de ideas para una investigación.....	16
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	18

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

Recursos

Índice	
Primer bimestre	
Segundo bimestre	
Referencias bibliográficas	
Recursos	
<b>Semana 3 .....</b>	<b>19</b>
2.2. Cómo surgen las ideas de investigación .....	19
2.3. Necesidad de conocer los antecedentes.....	21
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	22
<b>Semana 4 .....</b>	<b>23</b>
2.4. Investigación previa de los temas .....	23
2.5. Recomendaciones para desarrollar ideas y comenzar una investigación.....	25
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	25
<b>Semana 5 .....</b>	<b>26</b>
<b>Unidad 3. Planteamiento cuantitativo del problema .....</b>	<b>26</b>
3.1. ¿Qué es plantear un problema de investigación cuantitativa?.....	26
3.2. ¿Qué elementos contiene el planteamiento de un problema de investigación cuantitativo? .....	28
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	30
<b>Semana 6 .....</b>	<b>30</b>
3.3. Preguntas de investigación cuantitativas.....	30
3.4. Justificación de investigación cuantitativa .....	31
3.5. Viabilidad de una investigación cuantitativa. ....	32
3.6. Evaluación de deficiencias en el conocimiento y consecuencias de la investigación cuantitativa.....	32
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	33
<b>Semana 7 .....</b>	<b>34</b>
3.7. Tipos de planteamientos de problemas según su propósito .....	34
3.8. Redacción de planteamientos cuantitativo .....	35

Índice	
Primer bimestre	
Segundo bimestre	
Referencias bibliográficas	
Recursos	
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	36
Actividades finales del bimestre.....	37
<b>Semana 8 .....</b>	<b>37</b>
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	37
<b>Segundo bimestre .....</b>	<b>38</b>
Resultado de aprendizaje 3 .....	38
Contenidos, recursos y actividades recomendadas.....	38
<b>Semana 9 .....</b>	<b>38</b>
<b>Unidad 4. Desarrollo de la perspectiva teórica: revisión de la literatura y contrucción del marco teórico .....</b>	<b>39</b>
4.1. ¿Qué es el desarrollo de la perspectiva teórica? .....	39
4.2. ¿Cuáles son las funciones del desarrollo de la perspectiva teórica? .....	40
4.3. ¿Qué etapas comprende el desarrollo de la perspectiva teórica?.....	41
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	42
<b>Semana 10 .....</b>	<b>43</b>
4.4. ¿Qué nos puede revelar la revisión de la literatura? .....	43
4.5. Algunas observaciones sobre el desarrollo de la perspectiva teórica.....	44
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	44
<b>Semana 11 .....</b>	<b>45</b>
4.6. ¿Qué método podemos seguir para organizar o construir el marco teórico?.....	45
4.7. ¿Se ha hecho una revisión adecuada de la literatura? ....	47
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	49

<b>Resultado de aprendizaje 4 .....</b>	<b>50</b>
<b>Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje .....</b>	<b>50</b>
<b>Semana 12 .....</b>	<b>50</b>
<b>Unidad 5. Definición del alcance de la investigación: Exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.....</b>	<b>51</b>
5.1. ¿Qué alcances puede tener el proceso de investigación cualitativa?.....	51
5.2. ¿De qué depende que una investigación tenga un determinado alcance?.....	52
<b>Actividades de aprendizaje recomendadas .....</b>	<b>53</b>
<b>Semana 13 .....</b>	<b>54</b>
<b>Unidad 6. Formación de hipótesis .....</b>	<b>54</b>
6.1. ¿Qué son las hipótesis? .....	54
6.2. ¿Qué es una variable?.....	56
6.3. ....	
Características de una hipótesis .....	58
6.4. La prueba de hipótesis .....	59
<b>Actividades de aprendizaje recomendadas .....</b>	<b>61</b>
<b>Semana 14 .....</b>	<b>62</b>
<b>Unidad 7. Concepción o elección del diseño de investigación .....</b>	<b>62</b>
7.1. ¿Qué es un diseño de investigación? .....	62
7.2. Diseños experimentales.....	63
7.3. Diseños no experimentales.....	64
<b>Actividades de aprendizaje recomendadas .....</b>	<b>66</b>
<b>Semana 15 .....</b>	<b>67</b>
<b>Unidad 8. Selección de la muestra .....</b>	<b>67</b>
8.1. Tipos de muestra.....	68

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

Actividades de aprendizaje recomendadas .....	70
Actividades finales del bimestre.....	71
<b>Semana 16 .....</b>	<b>71</b>
Actividades de aprendizaje recomendadas .....	72
<b>4. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>73</b>
<b>5. Recursos .....</b>	<b>76</b>

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

Recursos

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos



## 1. Datos de información

### 1.1. Presentación de la asignatura



### 1.2. Competencias genéricas de la UTPL

- A. Comunicación oral y escrita.
- B. Pensamiento crítico y reflexivo.
- C. Trabajo en equipo.
- D. Comunicación en inglés.
- E. Comportamiento ético.
- F. Organización y planificación del tiempo

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

### 1.3. Competencias específicas de la carrera

Aplica los fundamentos del método científico para desarrollar programas y proyectos de investigación en los diferentes campos de actuación psicológica.

### 1.4. Problemática que aborda la asignatura

Esta asignatura le ayudará a comprender los diversos fenómenos psicosociales que aquejan a nuestra sociedad, tales como la violencia de género, el consumo de sustancias, el suicidio, las demencias, entre otras. Usted mejorará sus competencias para buscar información que le sirva de argumentos para plantearse un tema de investigación y un posible diseño que le ayude a responder sus preguntas y poner a prueba sus hipótesis. Un buen psicólogo se caracteriza por ser un buen investigador.



## 2. Metodología de aprendizaje

Para lograr los resultados de aprendizaje se plantea un método constructivista, basado en la ejecución de actividades prácticas, que van asociadas al contenido teórico que se revisa en cada unidad. Esto permitirá que usted como estudiante profundice en los nuevos conocimientos, y además se entrene en habilidades prácticas que podrá usar para el desarrollo de investigaciones en las ciencias del comportamiento.



---

### 3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje

---



#### Primer bimestre

##### Resultado de aprendizaje 1

Analiza la conceptualización y diferencia los enfoques cuantitativos y cualitativos de la investigación.

#### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje

---

En este primer bimestre conoceremos en que se diferencian los enfoques cuantitativos y cualitativos de investigación, así como el origen de los problemas cualitativos y como se deben plantear.

Antes de empezar con este proceso le pido que me ayude a conocerle, para ello participe del foro de presentación, este espacio además le ayudará a conocer a sus compañeros que están dispersos por todo el país y con quienes, través de esta aula virtual, compartiremos un ciclo académico de aprendizaje colaborativo y dinámico.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos



## Semana 1



## Unidad 1. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo

### 1.1. Enfoques de Investigación

Según Hernández - Sampieri, Fernández-Collado y Baptista-Lucio (2014) la investigación estudia fenómenos o problemas en base a procesos que son:

- **Sistémicos**, es decir que siguen un conjunto de pasos planificados y secuenciales que dependen entre ellos.
- **Críticos**, es decir, que se van evaluando mientras se desarrollan.
- **Empíricos**, es decir, que está basado en la experiencia y la observación de hechos.

Revise la infografía “[Qué es la investigación](#)”, a través de ella usted podrá analizar las principales ideas que subyacen a la creación de nuevos conocimientos a través del método científico:

Una vez revisada la infografía usted habrá mejorado su comprensión sobre el proceso del método científico:

Existen tres enfoques de investigación:

- Cuantitativo: Basado en la medición numérica y análisis estadístico.
- Cualitativo: Recoge y analiza datos para afinar las preguntas de investigación o crear nuevas.
- Mixto: Confluyen los dos enfoques de investigación.

Para profundizar y diferenciar los enfoques cuantitativos y cualitativos es recomendable que revise la presentación de Powert Point “[Enfoques de investigación](#)” que resume las principales ideas que encontrará en su texto básico.

[Ir a recursos](#)

## 1.2. Características del enfoque cuantitativo y cualitativo

Para optimizar su aprendizaje, se ha diseñado una actividad gamificada que motivará su reflexión y comprensión. Para ello, usted debe construir a manera de un rompecabezas, un cuadro comparativo en el que emparejará las particularidades que tienen el enfoque cuantitativo y cualitativo, con cada fase del proceso investigativo. Adelante, demuestre su nivel de aprendizaje y diviértase al mismo tiempo.

[Enfoques de investigación cuantitativo y cualitativo](#)

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos



## Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Elabore un cuadro comparativo sobre las diferencias entre el enfoque cuantitativo y cualitativo.
- **Actividad 2:** Resuelva la [Autoevaluación Gamificada 1](#).

### Resultado de aprendizaje 2

Comprende el proceso que se debe llevar a cabo para la elaboración de una investigación.

## Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje

En este primer bimestre conoceremos la parte inicial del proceso de investigación científica, que comprende el origen de una idea y el planteamiento del problema. La primera parte de este resultado de aprendizaje lo obtendrá de su estudio desde la semana dos a la semana siete de este primer bimestre. En el segundo bimestre complementará el desarrollo de este resultado de aprendizaje. Éxitos



Semana 2



## Unidad 2. Origen de un proyecto de investigación cuantitativo, cualitativo y mixto

### Cómo se originan las investigaciones cuantitativas, cualitativas y mixtas.

Estimado estudiante, el ser humano es curioso por naturaleza, y su hambre de conocimiento le lleva a constantemente estarse cuestionando y también a ingenierarse maneras para encontrar respuestas a sus preguntas, desde las más simples hasta las más complejas, desde sus primeros días de nacido hasta el momento de su muerte. Si embargo, ¿bastará con tener una pregunta para que esta motive un proceso de investigación?, o ¿cómo deberían ser las preguntas para que efectivamente iniciemos un proceso de investigación riguroso?

Según Hernández-Sampieri et al., (2014), los proyectos de investigación inician cuando las ideas tienen tres fines: (1) ayudan a resolver problemas, (2) aportan nuevos conocimientos y (3) generan nuevas preguntas. Adicionalmente, es necesario que las ideas sean novedosas, es decir que hagan que la frontera de conocimiento se expanda, que sean, además, alentadoras, emocionantes e inspiradoras, pues el proceso riguroso del método científico necesita que el equipo investigador esté apasionado por la búsqueda genuina y objetiva de las respuestas que pretende encontrar.

Las ideas de investigación pueden referirse tanto a fenómenos objetivos como por ejemplo la presencia de un tumor y la necesidad de identificar el mejor tratamiento para eliminarlo, o a fenómenos

subjetivos como por ejemplo cómo percibe el paciente su futuro luego de habersele comunicado la presencia de un tumor en su organismo. Para cada uno de estos fenómenos hay un enfoque de investigación que es más adecuado y que se sintetizan en el siguiente esquema:



Elaborado por el autor

Fuente: Hernández - Sampieri, et al. (2014)

## 2.1. Fuentes de ideas para una investigación

Estimado estudiante, las ideas para iniciar un proceso de investigación pueden surgir de muchas fuentes e incluso en situaciones poco esperadas. Son **prototípicos** los ejemplos del hallazgo de Pitágoras sobre un método para calcular la masa con base en su experiencia al tomar un baño, o la experiencia de Newton al ver caer una manzana y el surgimiento del concepto de la gravedad o el hallazgo accidental de la penicilina por parte de Fleming.

Estos ejemplos nos motiva a preguntarnos ¿será que algún momento podemos tener una idea brillante que surja de la nada?, o por el contrario ¿qué prerrequisitos deberíamos cumplir para poder generar ideas o preguntas que puedan tener un gran impacto social? Si analizamos con cuidado, las tres situaciones previamente

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

nombradas, les sucedieron a personas que conocían mucho sobre un tema específico de la ciencia, y un hecho cotidiano les ayudó a organizar una serie de ideas que probablemente estaban en un modo rudimentario organizándose en sus mentes.

Según Hernández – Sampieri, et al. (2014), hay una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre ellas: experiencias, escritos (ej. artículos de revistas), piezas audiovisuales, internet, teorías, descubrimientos, conversaciones, observaciones, creencias, intuiciones y presentimientos.

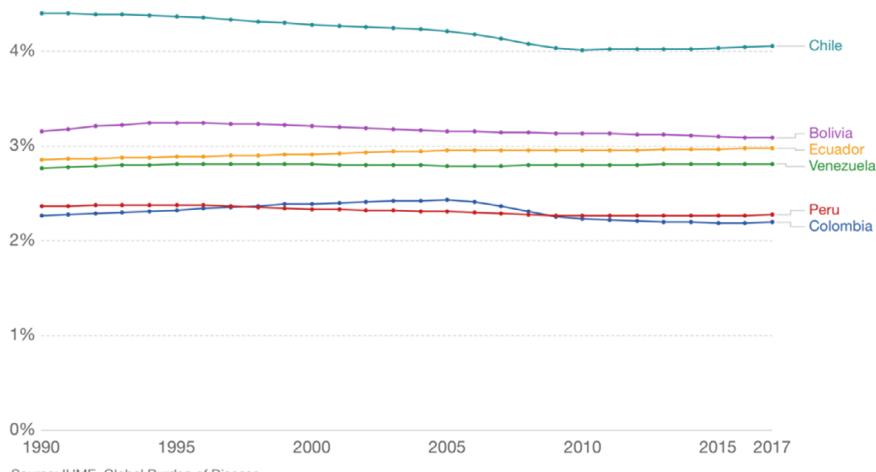
Es importante además comprender que no necesariamente una fuente se relaciona con la calidad de la idea, como pudo evidenciarlo en los tres ejemplos anteriores; por otro lado, muchas veces son un conjunto de diversas fuentes las que van construyendo una necesidad investigadora.

En este punto, le proponemos una excelente fuente para identificar necesidades a nivel mundial, regional o nacional, consideramos necesario que usted como futuro investigador, se acerque al manejo de datos numéricos actualizados, validados y organizados, es por ello que se ha preparado un [video explicativo para usar el portal OUR WORLD IN DATA](#).

Cuando usted ingrese al link del portal [Our World in Data](#) (2020a) y empiece a consultar indicadores, podrá incorporar nuevas ideas a su planteamiento de un proyecto de investigación. En este portal además, usted podrá generar gráficos como el siguiente:

## Share of the population with depression

Prevalence of depressive disorders in a given population. This is measured as the age-standardized prevalence, which assumes a constant age structure to compare between countries and through time. Figures attempt to provide a true estimate (going beyond reported diagnosis) of depression prevalence based on medical, epidemiological data, surveys and meta-regression modelling.



Obtenido en: Our World in Data, (2020b), Share of the population with depression. Recuperado de: <https://ourworldindata.org/grapher/share-with-depression?tab=chart&time=1990..2017&country=BOL+CHL+COL+ECU+PER+VEN>



### Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Elabore una infografía, para ello:
  - Revise el video explicativo de manejo del portal World in data.
  - Elabore una infografía con cifras de algún (os) problemas de salud mental del Ecuador, en base al portal: Our World in data en la sección de salud mental (mental health).
  - Comparta su infografía en alguna de sus redes sociales y debata con las personas que comenten su recurso.

- **Actividad 2:** Resuelva la [Autoevaluación gamificada 2.](#)



### Semana 3

## 2.2. Cómo surgen las ideas de investigación

Estimado estudiante, una vez comprendido cuales pueden ser las fuentes para generar ideas de investigación y al haber realizado ejercicios prácticos sobre indicadores de salud mental de nuestro país, podemos avanzar con el análisis de ¿cómo surge un tema de investigación?

Según Hernández- Sampieri et al., (2014), casi cualquier ocasión de la vida es un espacio para el desarrollo de una idea de investigación, desde los espacios de encuentro cotidianos, hasta pueden surgir de actividades de ocio. Además, definen cinco posibles motores de generación de ideas: **1) inspiración, 2) oportunidad, 3) cubrir huecos de conocimiento, 4) conceptualización y 5) resolver una problemática.**

Sin embargo, a nuestro entender, consideramos que un investigador de las ciencias de comportamiento debe ser también muy metódico al momento de buscar cuáles son las necesidades sociales más relevantes en las que podría poner su mirada inquisidora. Para reforzar su aprendizaje, revise la infografía sobre cómo surge un problema de investigación:

[¿Cómo se origina un problema de investigación?](#)

Estimado alumno, actualmente existe una tendencia hacia la liberación de grandes bases de datos, para que la sociedad se mantenga informada sobre diversas realidades sociales, y hay muchos organismos públicos y también organismos no gubernamentales, que destinan gran cantidad de recursos y tiempo para el levantamiento y divulgación de información. Le sugerimos que trabaje con estos indicadores como posibles espacios para que surjan nuevas ideas. A continuación, le enumero algunos portales nacionales que pueden ser de su interés:

- Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y [Censos](#) (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2020)
- Sistema nacional de [información](#) (Secretaría Técnica Planifica Ecuador, 2020)
- Sistema integrado de conocimiento y estadística social del [Ecuador](#) (Sistema integrado de conocimiento y estadística social del Ecuador, 2020).

Y finalmente, también le motivo a revisar la red de observatorios que disponemos como universidad y cuya función principal es ofrecer indicadores periódicos para que se pueda gestionar en forma sostenible el territorio, usted puede visitar nuestros observatorios accediendo al siguiente link del proyecto [SMARTLAND](#) (Universidad Técnica Particular de Loja [UTPL], 2020a) y no dude en visitar también el observatorio [OBASTAL UTPL](#) (UTPL, 2020b) que contiene indicadores sobre salud mental.

Una vez que usted ha revisado, los diferentes repositorios de datos, estará en la capacidad de generar argumentos sobre diversos temas, recuerde que sin datos solo tenemos opiniones, y justamente los datos numéricos nos facilitan tener argumentos sólidos.  
Continuemos.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

### 2.3. Necesidad de conocer los antecedentes

Estimado estudiante, estamos en la era del conocimiento y el desarrollo de nuevos descubrimientos, nuevas aplicaciones tecnológicas y la divulgación de ideas es vertiginosa. Es por ello que, existe la posibilidad de que, si ahora a usted se le ocurre una pregunta de investigación, existan muchos intentos cercanos por ofrecer esa misma respuesta o a fenómenos relacionados con su tema de interés. A estos intentos previos a su proyecto de investigación se los conoce como antecedentes, y un buen investigador, y mucho más un investigador en desarrollo, debe ser cuidadoso al analizar el estado del arte de su temática de investigación.

Según Hernández – Sampieri, et al. (2014), conocer los antecedentes de nuestro proyecto de investigación nos ayuda a: 1) No investigar sobre algún tema que ya se haya estudiado a fondo, 2) Estructurar más formalmente la idea de investigación (especialmente para un diseño cuantitativo), 3) *Seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea de investigación.* Además, es necesario, que usted diferencie los términos: perspectiva y enfoque de investigación, al respecto, cuando hablamos de una perspectiva se hace referencia a una disciplina desde la cual se guía la investigación, mientras que el enfoque puede ser los ya estudiados en la unidad anterior, es decir: cuantitativo, cualitativo o mixto.

En este punto, es importante que aprenda de un nuevo portal para identificar necesidades en salud mental de nuestra región, consideramos que es necesario que como futuro investigador de las ciencias del comportamiento, complemente sus habilidades para el manejo de cifras oficiales, es por ello que se ha preparado un [video explicativo](#) del manejo del portal **PLISA** que pertenece a la Organización Panamericana de la Salud [OPS], (2020).

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

Cuando usted ingrese y empiece a consultar diversos indicadores en esta plataforma, podrá complementar la información que necesite para plantearse posibles necesidades de investigación.

Finalmente, una vez que ha aprendido a manejar las bases de datos PLISA y Our World in Data, usted podrá contar con los insumos para desarrollar las primeras actividades de aprendizaje que serán evaluadas en este primer Bimestre: FORO 1B y Tarea “infografía relacionada con indicadores del envejecimiento en Ecuador y sus posibles impactos”. Si tiene alguna duda, puede consultar a través de los diversos medios que dispone en nuestro entorno virtual de aprendizaje.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Realice una infografía de algún problema de salud mental de nuestro país, para ello le sugiero que:
  - Revise los videos explicativos de manejo del portal PLISA y Our World in Data.
  - Revise los links de bases de datos de Ecuador y del proyecto Smart Land UTPL con el fin de que pueda comprender cómo se usan y qué tipo de información contienen.
  - Realice ejercicios de obtención de indicadores sobre la salud mental en el Ecuador en las bases Our world in data y PLISA
  - Comparta su infografía en sus redes sociales y responda a las dudas que puedan tener sus seguidores.



## Semana 4

### 2.4. Investigación previa de los temas

Estimado estudiante, una vez comprendido cuales pueden ser las fuentes para generar ideas de investigación y al haber realizado ejercicios prácticos sobre indicadores de salud mental de nuestro país, podemos avanzar con el análisis de ¿cómo surge un tema de investigación?.

Según Hernández - Sampieri et al., (2014), hay cuatro tipos de proyectos de acuerdo al avance de antecedentes de investigación que se han realizado y nos plantean pautas de cómo actuar, estas se resumen en el siguiente cuadro:

Tabla 1. Tipos de investigación según nivel de avance.

TIPO	SUGERENCIA
Temas ya investigados, estructurados y formalizados.	Tomar en consideración los resultados previos para hacer réplicas o complementar estudios si se encuentran vacíos teóricos. ..
Temas ya investigados pero menos estructurados y formalizados.	Intentar acceder a los estudios no publicados y acudir a medios informales, como expertos en el tema, profesores, e Internet.
<i>Temas poco investigados y no estructurados.</i>	Incrementar el esfuerzo para encontrar lo que escasamente se ha investigado.
<i>Temas no investigados.</i>	Hacer planteamientos cualitativos exploratorios.

Adaptado de Hernández - Sampieri et al., (2014).

En este punto, le sugerimos trabajar en el desarrollo de una base de datos que contenga al menos diez artículos de los últimos cinco

años sobre el Alzheimer, para ello es necesario que revise un recurso educativo abierto en video, que le enseñará paso a paso el manejo del software [MENDELEY](#) (Corral-Trullench, C., 2016).

En este punto, en el que usted ya ha desarrollado algunas competencias para buscar indicadores de problemas sociales relevantes en diversas bases de datos, y que luego de revisar el REA, estará en la capacidad de generar una base de datos de artículos en Mendeley; por lo tanto ha ganado dos competencias importantes para empezar a plantearse un tema de investigación.

Adicionalmente, es importante que considere que según Hernández - Sampieri (2014), es existen cuatro criterios para evaluar las ideas de investigación:

- Las buenas ideas intrigan, alientan y estimulan al investigador de manera personal.
- Las buenas ideas de investigación no son necesariamente nuevas, pero sí novedosas.
- Las buenas ideas de investigación pueden servir para elaborar teorías y solucionar problemáticas.
- Las buenas ideas pueden fomentar nuevas interrogantes y cuestionamientos.

Estimado estudiante, le invito a tomarse un tiempo para pensar en una posible idea de investigación, y reflexiones en las siguientes interrogantes: 1) ¿cumple con alguno de los cuatro criterios? o 2) ¿podría pensar en alguna que cumpla con todos los criterios?

## 2.5. Recomendaciones para desarrollar ideas y comenzar una investigación

Estimado estudiante, para finalizar la unidad dos es necesario que revise las sugerencias que proponen Hernández – Sampieri, et al. (2014), para desarrollar y comenzar una investigación:

1. Examinar temas acotados, es decir cortos, manejables, que no sean muy generales.
2. Compartir la idea con personas informadas para conocer opiniones, datos y referencias.
3. Meditar y escribir sobre las implicaciones de estudiar la idea, no solamente enunciarla.
4. Reflexionar sobre la idea para enfocarse en algún aspecto.
5. Relacionar nuestras ideas personales y experiencias con la idea de investigación.

Una vez que ha culminado con la lectura y actividades de estas dos unidades, es necesario que conteste la primera evaluación parcial, está conformada por preguntas de selección y dispone de dos intentos para resolverla.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Elabore una base sobre la enfermedad de Alzheimer con Mendeley, para ello:
  - Revise el video REA sobre el uso del Mendeley.
  - Consulte diez artículos en la web
  - Ingréselos a Mendeley.
  - Verifique que cada artículo se guarde correctamente a través del número DOI.
- **Actividad 2:** Realice la [Autoevaluación gamificada número 3](#).



## Semana 5



### Unidad 3. Planteamiento cuantitativo del problema

Apreciado estudiante, a partir de esta unidad nos referiremos de manera exclusiva al proceso de la investigación cuantitativa. Le sugerimos que realice todas las actividades tanto calificadas como recomendadas, para optimizar su aprendizaje, además es importante que revise los recursos complementarios.

#### 3.1. ¿Qué es plantear un problema de investigación cuantitativa?

Estimado estudiante, una vez comprendido cómo surgen las ideas y al haber realizado ejercicios prácticos sobre búsquedas de antecedentes e indicadores, podemos avanzar con el análisis de cómo se estructura el planteamiento de un problema de investigación.

Según Hernández-Sampieri et al., (2014), plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación, esto puede ser inmediato o ameritar un período de reflexión. Luego de la selección del tema se pasa a las siguientes etapas del

proceso investigativo, como la recolección de información teórica, la definición de un método y el proceso de análisis.

Para mejorar su comprensión sobre esta temática, le sugerimos analizar la siguiente infografía “[Origen de un tema de investigación](#)”, en la que usted encontrará las principales fuentes y criterios de donde surgen un tema de investigación.

Según Hernández-Sampieri et al., (2014), hay tres criterios para plantear un problema cuantitativo:

- Expresar una relación entre dos o más variables.
- Formularlo como una pregunta clara sin ambigüedad.
- Que se pueda realizar una prueba empírica.

Para ayudarle en su comprensión sobre planteamiento del problema y para que pueda identificar el cumplimiento de los tres criterios, le ayudamos con el siguiente ejemplo:

“El consumo de marihuana está relacionado con el incremento de episodios psicóticos”

En este planteamiento hay dos variables: 1) Consumo de marihuana y 2) Episodio Psicótico; es decir cumple con el primer criterio. La pregunta es si ¿las dos variables están relacionadas?, es decir cumple el segundo criterio. Finalmente, el tercer criterio, es posible puesto que las dos variables son susceptibles de medición y acercamiento empírico, por ejemplo, el consumo a través de medidas de frecuencia y cantidad en gramos, y la presencia de episodios psicóticos a través de procesos de diagnóstico clínico del episodio psicótico en consumidores.

Le sugerimos, que se plantee al menos cinco ejemplos de temas de investigación que le ayuden a verificar el cumplimiento de los tres criterios.

### 3.2. ¿Qué elementos contiene el planteamiento de un problema de investigación cuantitativo?

Estimado alumno, una vez que se ha enunciado un posible problema de investigación, es necesario el desarrollo de cinco elementos esenciales para completar el proceso de planteamiento; según Hernández-Sampieri et al., (2014) los elementos son:

- Objetivos de investigación
- Preguntas de investigación
- Justificación de la investigación
- Viabilidad de la investigación
- Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema.

Con el fin de que repase los contenidos relacionados con los cinco elementos antes enunciados, le sugerimos revisar la presentación denominada “planteamiento de un problema de investigación cuantitativa”

[Ir a recursos](#)

Estimado estudiante, muchas veces hay problemas para diferenciar entre una actividad, un objetivo de intervención y un objetivo de investigación, es por ello que se ha diseñado una actividad de emparejamiento para que usted haga el esfuerzo por diferenciar adecuadamente estos tres tipos de enunciados. Le ayudamos con unos ejemplos que le servirán para guiarse al momento de responder su tarea de emparejamiento.

Ejemplos de actividades de investigación:

1. Aplicar test.
2. Calcular una muestra.
3. Tabular las respuestas.
4. Entregar informes.

Ejemplos de objetivos de intervención:

1. Modificar una conducta.
2. Concientizar a una población.
3. Sensibilizar sobre un problema de salud mental.
4. Reducir el impacto de un factor de riesgo.
5. Incrementar el impacto de un factor protector.

Ejemplos de objetivos de investigación:

1. Conocer la prevalencia de un problema de salud mental.
2. Identificar la relación entre dos variables teóricamente sustentadas. Por ejemplo, identificar la relación entre las horas de sueño y el rendimiento de la memoria de trabajo.
3. Identificar la diferencia entre grupos. Por ejemplo, identificar la diferencia del consumo de alcohol entre adolescentes varones y mujeres.
4. Identificar relaciones de causa efecto. Por ejemplo, determinar la técnica terapéutica más eficiente para reducir el riesgo suicida en adolescentes.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Realice tres ejemplos de temas de investigación, para ello:
  - Elabore un organizador gráfico sobre los componentes de un planteamiento de problemas.
  - Luego revise una base de datos en la que pueda encontrar indicadores interesantes de su localidad.
  - Escriba tres posibles temas.

- Evalúe el cumplimiento de los tres criterios sugeridos en el texto básico.



## Semana 6

---

Apreciado estudiante, continuemos con el análisis del planteamiento del problema cuantitativo. Le sugerimos que realice todas las actividades, tanto calificadas como recomendadas, para optimizar su aprendizaje.

### 3.3. Preguntas de investigación cuantitativas

Estimado estudiante, no solo basta con definir los objetivos de una investigación, es necesario plantearse algunas preguntas que orienten su trabajo. Según Hernández-Sampieri et al., (2014), las preguntas orientan hacia las respuestas que se buscan con la investigación, se sugiere que estas no usen términos **ambiguos ni abstractos**. Por otro lado, es importante que además se incluya en las preguntas de investigación el tiempo, el lugar y las unidades de observación del estudio.

Además, estimado alumno, tenga en cuenta los cinco requisitos para hacer buenas preguntas de investigación que siguieren León y Montero (2002): 1) que no se conozcan las respuestas; 2) que puedan responderse con evidencia empírica; 3) que impliquen usar medios éticos; 4) que sean claras y 5) que el conocimiento que se obtenga sea sustancial. Tenga en consideración estos requisitos al momento de plantearse ejemplos de preguntas, mientras más ejemplos haga mejor desarrollará su habilidad.

### 3.4. Justificación de investigación cuantitativa

Estimado estudiante, justificar un trabajo de investigación implica explicar los argumentos que llevaron a definir porqué es importante el estudio que se ha planteado. A modo de guía de su justificación se podrían sugerir que de respuesta a al menos uno de los cinco criterios que propone Miller y Salkind (2002), teniendo en cuenta que mientras más criterios responda mejor: 1) ¿Qué tan conveniente es la investigación?; 2) ¿Cuál es su trascendencia para la sociedad?; 3) ¿Ayudará a resolver algún problema real?; 4) ¿Se llenará algún vacío de conocimiento; 5) ¿La investigación puede ayudar a crear un nuevo instrumento para recolectar o analizar datos?

Para que pueda comprender en qué consiste la justificación de una investigación se le sugiere revisar la introducción de artículos científicos, e identifique en ellos ¿cuáles son los argumentos que toman los autores para plantearse la necesidad de informar sus resultados?. Para ello, busque los artículos en la base de datos [Science direct](#), (Elsevier, 2020) y para que pueda comprender mejor como buscarlos y descargarlos revise el [video explicativo](#) (González-Cremona, 2019) del uso de esta base de datos.

Una vez que ha revisado el video sobre la base Science direct, estará en la capacidad de seleccionar bibliografía de alta calidad, y esto ayudará a que plantee mejores temas de investigación, en los que se pueden incluir réplicas de estudios, o en el mejor de los casos, una investigación original que ayude al avance de la ciencia.

### 3.5. Viabilidad de una investigación cuantitativa.

Estimado alumno, además de los elementos anteriores (objetivos, preguntas, justificación), es necesario considerar otro aspecto importante del planteamiento del problema que se denomina

*viabilidad o factibilidad* del estudio. Según Mertens (2010) y Rojas (2011) se debe tomar en cuenta si se dispone lo siguiente: 1) Tiempo; 2) Recursos financieros, 3) Recursos humanos 4) Materiales. Otros puntos importantes a evaluar son, la accesibilidad al lugar o contexto de estudio.

### 3.6. Evaluación de deficiencias en el conocimiento y consecuencias de la investigación cuantitativa

Finalmente, estimado alumno es importante que al plantearse un problema responda lo siguiente: 1) ¿qué más necesitamos saber del problema?, ¿qué falta de estudiar o abordar?, ¿qué no se ha considerado?, ¿qué se ha olvidado?; esto también se conoce como el estado del arte de una investigación, y a usted le permitirá identificar en qué podría aportar su propuesta. Este proceso de evaluación depende del nivel de conocimiento que tenga el investigador sobre el tema que se propone, caso contrario también lo podría hacer una vez que se ha terminado la revisión literaria.

Recuerde además querido estudiante, que todos los procesos de investigación deben cumplir lineamientos éticos, y deben minimizar lo máximo las consecuencias negativas, pues el avance de la ciencia no se puede dar a cualquier costo. Según Hernández – Sampieri et al., (2014), un investigador se debe preguntar antes de realizar una investigación ¿cómo afectará a los habitantes de un grupo determinado?, y plantearse la opción de suspender o ni siquiera iniciar un proceso investigativo, por criterios de ética personal o profesional. Al momento de contestar sus opiniones en el chat calificado, tenga en consideración también las cuestiones éticas que implicarían que una investigación sea o no viable. Le deseamos suerte en su proceso reflexivo, consideramos que será de gran ayuda para su desarrollo como investigador de las ciencias del comportamiento.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Realice tres ejemplos de preguntas de investigación, para ello:
  - Revise datos de algún problema latente en su comunidad.
  - Revise al menos tres artículos de investigación sobre ese problema.
  - Revise la introducción de esos artículos.
  - Finalmente analice ¿cuáles son los argumentos que propone para justificar la importancia de su trabajo de investigación?



## Semana 7

Apreciado estudiante, está por finalizar los contenidos del primer bimestre, hasta el momento ya ha adquirido conocimientos y habilidades importantes para su desarrollo como investigador. Nos queda por comprender los tipos de planteamientos cuantitativos que existen y algunos criterios que le servirán para redactar un planteamiento de problema, le sugerimos que de una lectura comprensiva a desde la página 42 a 52 de su texto básico, y que vaya comprendiendo los ejemplos que se ponen en cada apartado, le serán de mucha ayuda, además no dude en plantearse sus propios ejemplos a modo de repaso.

[Índice](#)[Primer bimestre](#)[Segundo bimestre](#)[Referencias bibliográficas](#)[Recursos](#)

Para estos últimos apartados se ha diseñado un cuestionario a modo de evaluación parcial que nos permitirá conocer su nivel de aprendizaje. Para ayudarle en el desarrollo de este cuestionario, le sugerimos revisar la síntesis de contenidos que se presenta a continuación:

### 3.7. Tipos de planteamientos de problemas según su propósito

Estimado estudiante, según Lester y Lester (2012) (citado en Hernández-Sampieri, 2014, p28) hay cinco utilidades que tienen los planteamientos de problemas: 1) evaluar, 2) comparar, 3) interpretar, 4) establecer precedentes y 5) determinar causalidad y sus implicaciones. En la siguiente tabla le ofrecemos un ejemplo por cada tipo de utilidad:

Tabla 2. Utilidad de planteamiento de investigación.

Utilidad	Ejemplo
Evaluar	Determinar las características de un líder que más influyen en la productividad de un equipo de trabajo.
Comparar	Determinar cuál de los paralelos de investigación logró un mayor aprendizaje en el último ciclo.
Interpretar	Determinar cuáles serían los efectos de la promulgación de la ley de matrimonio igualitario en Ecuador.
Establecer precedentes	Identificar qué casos de suicidio se han presentado a partir del terremoto del 16 A en las costas de Ecuador.
Determinar causas	Identificar las razones del incremento de problemas relacionados con el consumo de marihuana en adolescentes de la ciudad de Loja.

Estimado alumno, le animamos a que realice usted sus propios ejemplos de temas de investigación por cada tipo de utilidad. Y además a que utilice el método gráfico de planteamiento de problemas que encontrará en la página 47 de su texto básico, con el fin de que haga un ejercicio de algún tema de investigación que le apasione.

### 3.8. Redacción de planteamientos cuantitativo

Estimado estudiante, para finalizar este bimestre es importante que haga el ejercicio de redactar un planteamiento de investigación, en su texto básico usted cuenta con plantillas que le sugieren cómo podría escribir y completar cada uno de los elementos de un planteamiento, le animamos a realizar su propia redacción. Tenga en cuenta que es una redacción en tiempo presente o futuro cuando estamos planteando un proyecto y en pasado cuando hacemos un informe, y que podía contar con los siguientes elementos según Hernández-Sampieri et al., (2014) son:

- Párrafo introductorio con la intención o finalidad básica del estudio es decir con el objetivo general.
- Uno o dos párrafos en la que se describen los objetivos específicos de su estudio.
- Uno o dos párrafos en la que se describen las preguntas de investigación
- Uno o dos párrafos en la que se describen de justificación en los que se responda: ¿qué aportará o aportó el estudio?, ¿por qué es o fue importante efectuarlo?
- Dos o tres párrafos en los que se hable sobre las deficiencias en el conocimiento del problema respondiendo a: ¿cuáles son o eran las deficiencias actuales y cómo se piensan solventar mediante la realización de la indagación?

Estimado estudiante, antes de finalizar su proceso de estudio le alentamos a hacer todas las actividades que se han diseñado para su aprendizaje, y en el caso de que no haya podido participar de la actividad síncrona, recuerde que tiene un cuestionario como actividad suplementaria que puede realizar, en este encontrará preguntas sobre las tres unidades que se han revisado en este primer bimestre.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Analice cómo justificar una investigación, para ello:
  - Elabore una base de datos de diez artículos en su cuenta de Mendeley, para ello realice búsquedas sobre un problema de salud mental en la base Science direct.
  - Y luego analice cómo justificaron sus estudios en los apartados de introducción de cada investigación.
- **Actividad 2:** Realice la [autoevaluación gamificada 4](#).



## Actividades finales del bimestre



## Semana 8

Estimado estudiante, aprovechamos este espacio para felicitarle por sus esfuerzos, y aspiramos que culmine con éxito este componente que le ayudará a convertirse en un excelente investigador de las ciencias del comportamiento. Deseamos que los temas correspondientes al primer bimestre, le hayan parecido interesantes y especialmente que le hayan permitido desarrollar nuevas competencias a la hora de plantearse un proyecto de investigación.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

Felicitaciones por el compromiso y responsabilidad asumidos en estas ocho semanas del estudio de esta asignatura. Los aprendizajes logrados hasta aquí son muy valiosos, porque le servirán de base para plantearse un buen tema de investigación.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

#### Evaluación presencial.

Le recomendamos acudir en forma puntual al lugar de evaluación señalado, en el caso de necesitar un cambio de centro, hágalo con tiempo, revise en su horario el día asignado para esta materia. En la evaluación presencial, se analizarán solamente los temas estudiados durante este primer bimestre. Con estas indicaciones damos por concluido el estudio del primer bimestre

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos



## Segundo bimestre

### Resultado de aprendizaje 3

Analiza críticamente la literatura científica relacionada con un problema.

### Contenidos, recursos y actividades recomendadas

Empezaremos este segundo bimestre conociendo cómo se desarrolla una perspectiva teórica (marco teórico), con el fin de que comprenda su importancia y algunos tips para desarrollar una buena revisión bibliográfica.

Antes de empezar con este proceso le pido que revise con detenimiento su plan académico de modo que planifica un cronograma y horarios adecuados a sus particularidades. Recuerde que durante todas las semanas usted dispone de un espacio de tutoría a través de este entorno virtual, en el que podrá comunicarse en tiempo real con su tutor de aula.

Bienvenido a este segundo bimestre, éxitos.



### Semana 9



## Unidad 4. Desarrollo de la perspectiva teórica: revisión de la literatura y contrucción del marco teórico

### 4.1. ¿Qué es el desarrollo de la perspectiva teórica?

Estimado estudiante, luego de plantearnos un problema de investigación, es necesario profundizar en los conceptos, teorías y hallazgos recientes relacionados con nuestro tema de investigación. Para el desarrollo de un buen marco teórico es muy importante el desarrollo de algunas habilidades como son:

- Buscar fuentes bibliográficas físicas o digitales.
- Citar y referencias nuestras citas, generalmente en psicología se usa las normas de la American Psychiatric Association APA, actualmente se cuenta con la séptima edición (Moreno & Carrillo, 2019). Le sugiero que revise estas normas para que aprenda la forma adecuada de referenciar nuestras fuentes de consulta. Una vez que haya revisado el REA estará en la capacidad de empezar a hacer ejercicios de citación hasta que domine esta competencia investigadora.
- Leer en forma comprensiva.
- Analizar resultados en lenguaje matemático.
- Leer en otro idioma, de preferencia el inglés.

- Redactar cumpliendo al menos tres criterios: ser concreto, preciso y claro.
- Capacidad de integración de información, organización tanto en párrafos, como en sub-apartados, guardando entre ello: secuencialidad, coherencia e integración.

Según Hernández-Sampieri et al., (2014), el desarrollo de la perspectiva teórica busca sustentar teóricamente el estudio, y se empieza luego de haberse planteado el problema de investigación cuantitativo; el producto que se obtiene de este proceso es el Marco teórico.

#### 4.2. ¿Cuáles son las funciones del desarrollo de la perspectiva teórica?

Para optimizar su aprendizaje, le sugerimos que revise la infografía “[Perspectiva teórica](#)”, a través de ella podrá comprender en qué consiste, cuáles son sus funciones y las etapas que la comprenden.

Recuerde estimado estudiante que las funciones de la perspectiva teórica según Hernández- Sampieri et al., (2014) son siete:

- a. Ayuda a prevenir errores pasados.
- b. Orienta sobre la forma en la que se hará un estudio.
- c. Guía al investigador para que se centre en su problema.
- d. Documenta la necesidad de realizar el estudio.
- e. Conduce a plantearse hipótesis.
- f. Inspira nuevas líneas de investigación.
- g. Genera un marco de referencia para entender los resultados.

### 4.3. ¿Qué etapas comprende el desarrollo de la perspectiva teórica?

Estimado alumno, el desarrollo de la perspectiva teórica según Hernández- Sampieri et al., (2014) tiene dos etapas:

- **La revisión analítica de la literatura**, esta primera etapa implica: detectar, consultar y obtener bibliografía útil; extraer y recopilar información relevante y realizar una revisión selectiva. A su vez la revisión analítica consta de tres momentos:
  - **Inicio de la revisión**: consiste en identificar y compilar referencias o fuentes primarias de consulta, a través de expertos, internet, bases de referencias o datos, libros, entre otros.
  - **Obtención de la literatura**: consiste en recuperar las fuentes primarias identificadas y guardarlas sea en forma física o digital. Recuerde que para esto puede ser muy útil el software MENDELEY que aprendió a usar en el primer bimestre, en caso de querer recordar como se usa este sistema revise los recursos en la semana cuatro.
  - **Consulta de literatura**: una vez obtenida la literatura, se debe seleccionar lo útil y desechar lo que nos sirve por el momento, y a través de la lectura comprensiva y sistemática empezar a buscar en nuestra base de información algunos elementos importantes como: definiciones, teorías, resultados, casos, ejemplos, instrumentos de evaluación, hipótesis, datos, entre otros.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Revise el [REA sobre normas APA](#) séptima edición (Moreno & Carrillo, 2019), con el fin de que identifique como se citan y se mencionan las diversas fuentes que puede usar para el desarrollo de su marco teórico. Luego de haber revisado este REA, haga ejercicios de citación de algún libro, un artículo, una tesis, un documento de la web y de una base de datos.
- **Actividad 2:** Revise el [repositorio de trabajos de titulación de UTPL](#) (UTPL, 2020), en este espacio encontrará todas las tesis de pregrado y postgrado desarrolladas en nuestra universidad. Busque algún tema que le llame la atención y fíjese cómo es un marco teórico de los trabajos de fin de titulación. Finalmente, escoja al menos dos tesis, ingréselas a MENDELEY y genere una cita de los resultados obtenidos en esas tesis y elabore el listado con las dos referencias en estilo APA. El uso de el repositorio y del MENDELEY le servirán para mejorar sus habilidades de citación de trabajos de investigación.



## Semana 10

### 4.4. ¿Qué nos puede revelar la revisión de la literatura?

Estimado estudiante, una buena revisión de la literatura puede ser crucial en su proceso de investigación, de este proceso usted puede obtener una respuesta al menos parcial a su pregunta o preguntas de investigación y también puede obtener ideas para evaluar su planteamiento de investigación.

Según Hernández-Sampieri et al., (2014), usted podría encontrarse con cinco escenarios al momento de hacer su revisión de la literatura, los ordenamos de mayor a menor según la cantidad y coherencia de hallazgos:

- **Existencia de una teoría completamente desarrollada.** Es decir, un conjunto de proposiciones interrelacionadas capaces de explicar por qué y cómo ocurre un fenómeno.
- **Existencia de varias teorías aplicables a nuestro problema de investigación.** Generalmente se espera que el investigador seleccione una de las teorías más adecuadas.
- **Existencia de generalizaciones empíricas.** Vienen a ser como piezas o trozos de teorías que surgen como proposiciones que se han comprobado en la mayoría de las investigaciones y es de donde surgen las posibles hipótesis.
- **Descubrimientos interesantes que no se ajustan a una teoría.** En este caso el trabajo es organizarlos en una forma coherente de modo que queda claro hacia donde van nuestros esfuerzos de investigación.

- **Existencia de guías aún no investigadas o ideas vagas relacionadas con el problema de investigación.** Aquí se vuelve necesario indagar en posibles referentes teóricos relacionados con el problema a investigar para obtener luces de cómo plantearse el proceso metodológico y especular posibles respuestas a los objetivos planteados.

#### 4.5. Algunas observaciones sobre el desarrollo de la perspectiva teórica.

Estimado estudiante, una vez que comprende los cinco escenarios posibles luego de haber realizado su búsqueda bibliográfica, se ha planteado una **actividad gamificada** para que pueda identificar el aporte del marco teórico antes y después de la recolección de datos, para ello le sugerimos revisar la página 75 de su texto básico



#### Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Elabore una infografía con base en un estudio epidemiológico sobre salud mental en Ecuador. Para ello revise el REA: [Epidemiología del suicidio en adolescentes y jóvenes en Ecuador](#) (Gerstner, Soriano, Sanhueza, Caffe, & Kestel, 2018). En este estudio obtendrá datos actuales sobre el suicidio, su incidencia, las formas más frecuentes, los grupos de riesgo y otros datos que le ayudarán a comprender la magnitud de este problema psicosocial. Una vez revisado, mejorará su comprensión sobre el suicidio en el país y podrá hacer un mejor actividad práctico experimental que entregará en la semana 11.



## Semana 11

### 4.6. ¿Qué método podemos seguir para organizar o construir el marco teórico?

Estimado estudiante, una vez comprendido cuales pueden ser los escenarios posteriores a una revisión y la utilidad que tiene previo a recolectar datos y posterior a ello, entonces podemos plantearnos ¿cómo se puede construir el marco teórico? El primer paso es organizar la información, para ello puede usar criterios como: 1) cronología o 2) temas y subtemas.

Según Hernández-Sampieri et al., (2014) hay dos métodos para el desarrollo de un marco teórico:

- **Método del mapeo:** Consiste en elaborar un mapa conceptual para organizar y desarrollar el marco teórico.

- **Método por índices:** Consiste en generar un listado de temas y subtemas, el mismo que se va afinando a medida que se construye el marco teórico.

Es muy importante estimado alumno, que considere que cada referencia (libro, artículo, capítulo) que usted utilice, puede servirle para diferentes subtemas dentro de su marco teórico, un error que se comete mucho en la era digital, es la copia textual de párrafos extensos de una sola fuente, esta mala práctica es muy sencilla de detectar, por ejemplo, algunos indicadores son:

- Párrafos largos (más de cinco renglones) con una sola cita.
- Ausencia de conectores entre los párrafos.
- Sub apartados desorganizados, en los que se reiteran muchas veces las ideas y se vuelven redundantes.
- Párrafos copiados con diferente estilo o tipo de fuente.
- Párrafos copiados en los que hay links anidados.
- Términos técnicos que no son muy comunes a nuestro contexto.
- Presencia de ejemplos que pertenecen a otros contextos.
- Cuando varios párrafos tienen la misma cita en mismo sub apartado.
- Cuando el listado de referencias bibliográficas es muy corto.
- Cuando no es homogénea el estilo de citación, ejemplo mezclar normas APA, Chicago, ISO, etc.

- Y finalmente, ahora existen software anti plagio como el URKUND que nos envía un porcentaje de similitud con otras fuentes. Usted puede consultar algunos tips para evitar el plagio en el siguiente [video](#) (Biblioteca Universitaria de Sevilla, 2015). Una vez revisado este video, se espera que sus trabajos académicos y de investigación cumplan con los aspectos éticos de reconocimiento de propiedad intelectual.

Estimado alumno, es muy frecuente que un investigador tenga dos dudas al momento de hacer su trabajo de investigación: 1) Cuántas referencias necesito, 2) Cuán extenso debe ser mi marco teórico. Según Hernández-Sampieri et al. (2014), lo recomendable es que la cantidad de referencias esté en torno a las treinta, aunque podrían llegar a 120 en el caso de un marco teórico de tesis doctoral, pero esto dependerá del planteamiento del problema, el tipo de informe que se está realizando, su presupuesto y las exigencias de publicación de los editores o revisores de su trabajo. Y en cuanto a la extensión, actualmente la tendencia es que un marco teórico sea breve, concreto y sustancial y puede oscilar entre ocho páginas como mínimo en un TFM de pregrado, hasta 50 páginas que podría ser el estándar de una tesis doctoral; también una medida relativamente estándar es 10000 palabras divididas entre cuatro o cinco apartados.

Le recomendamos que haga revisiones de tesis en el [repositorio de trabajos de titulación de UTPL \(2020c\)](#) de modo que revisa el cumplimiento o no de estas sugerencias.

#### 4.7. ¿Se ha hecho una revisión adecuada de la literatura?

Estimado estudiante, existen algunas preguntas que se deben reflexionar al momento de culminar con la revisión literaria y construcción del marco teórico, le enlistamos a modo de Check list, los criterios que sugieren Hernández – Sampieri, et al. (2014):

Tabla 3. Criterios

CRITERIO	SI	NO
¿Acudimos a un par de bancos de datos, ya sea de consulta manual o por computadora, y pedimos referencias por lo menos de cinco años atrás?		
¿Indagamos en directorios, motores de búsqueda y espacios en internet (por lo menos tres)?		
¿Revisamos como mínimo cuatro revistas científicas que suelen tratar el tema de interés? ¿Las consultamos de cinco años atrás a la fecha?		
¿Buscamos en algún lugar donde había tesis y dissertaciones sobre el tema de interés?		
¿Localizamos libros sobre el tema en al menos dos buenas bibliotecas físicas o virtuales?		
¿Consultamos con más de una persona que sepa algo del tema?		
Si, aparentemente, no descubrimos referencias en bancos de datos, bibliotecas, hemerotecas, videotecas y filmotecas, ¿contactamos a alguna asociación científica del área en la cual se encuentra enmarcado el problema de investigación?		

Fuente: Hernandez-Sampieri et al. (2014, p. 81)

Este check list puede serle útil estimado estudiante cuando esté trabajando en el desarrollo de su trabajo de fin de titulación.

Le recomendamos que lo guarde y que siga esos criterios que incrementarán su calidad de trabajo bibliográfico.

En este momento consideramos que puede ser útil que desarrolle dos actividades que serán calificadas, primero es la elaboración de una infografía sobre el “Suicidio en Ecuador y América Latina” y el segundo es un Foro con base en la información que consultó para desarrollar su infografía. Para ello usted contará con una referencia bibliográfica de alta calidad como punto de partida pues se le ha proporcionado un REA denominado [Epidemiología del suicidio en adolescentes y jóvenes en Ecuador](#) (Gerstner, et al., 2018) que se le sugirió en la semana 10 al igual que el video sobre el manejo de la base de datos [Web of science](#) (Biblioteca Universitaria de Sevilla,

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

2014), a través de estos dos insumos usted puede generar una consulta bibliográfica de alta calidad para plasmar la información que va descubriendo por medio de una infografía, y luego para que pueda debatir con solvencia sobre un tema tan importante para nuestra sociedad como es el Suicidio. Le deseamos mucho éxito para el desarrollo de esta actividad.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Realice ejercicios de análisis de abstracts sobre salud mental en América Latina usando la base web of science. Busque para ello al menos tres artículos en español sobre salud mental, luego descárguelos y revise la estructura de cada abstract, identifique el objetivo, participantes, instrumentos usados, métodos de análisis, resultados principales y conclusiones. Al finalizar redacte un párrafo el que analice en conjunto los tres artículos, citando con normas APA.
- **Actividad 2:** Resuelva la [Autoevaluación Gamificada 5](#).

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

## Resultado de aprendizaje 4

Comprende el proceso que se debe llevar a cabo para la elaboración de una investigación.

### Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje

En este segundo bimestre retomaremos el desarrollo del resultado de aprendizaje 2, y nos centraremos en reforzar los conocimientos sobre: cuáles son los tipos de alcance de los procesos investigativos, cómo se plantean y formulan las hipótesis de un estudio, también cómo elegir un diseño de investigación y seleccionar los participantes de nuestros estudios. Recuerde que durante todas las semanas usted dispone de un espacio de tutoría a través de este entorno virtual, en el que podrá comunicarse en tiempo real con su tutor de aula. Éxitos.



Semana 12



## Unidad 5. Definición del alcance de la investigación: Exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo

### 5.1. ¿Qué alcances puede tener el proceso de investigación cualitativa?

Estimado estudiante, iniciamos una nueva unidad de estudio, en esta semana se abordará los cuatro alcances que se dan en la investigación cuantitativa: 1) exploratorios, 2) descriptivos, 3) correlacionales y 4) explicativos. Usted encontrará también ejemplos de temas que se ajustan a cada nivel de alcance tanto en esta guía como en el capítulo 5 del texto básico.

Tenga en cuenta estimado estudiante que los alcances de investigación son parte de un continuo, que inicia en los procesos exploratorios, pasando por los descriptivos y correlacionales hasta llegar al nivel superior que es el alcance explicativo. Según Hernández-Sampieri et al. (2014), los estudios exploratorios preparar el terreno y anteceden a los otros tres alcances, mientras que el descriptivo es la base de las investigaciones correlacionales, los que a su vez proporcionan indicios para los estudios explicativos. A continuación le recomendamos revisar la infografía sobre los cuatro alcances y analizarla a profundidad:

[Alcances de la Investigación Cuantitativa](#)

## 5.2. ¿De qué depende que una investigación tenga un determinado alcance?

Estimado estudiante, una vez que diferencia los cuatro alcances de investigación, es importante reflexionar sobre los factores que determinan el alcance de nuestro estudio, según Hernández-Sampieri et al. (2014), existen dos factores:

- a. La perspectiva que el investigador pretenda dar a su estudio
- b. El conocimiento actual del tema de investigación. En cuanto al conocimiento actual del tema; existen tres posibilidades de influencia:
  - Es exploratoria cuando la literatura revela que no hay antecedentes sobre el tema o que no son aplicables al contexto en el cual se desarrollará el estudio, o cuando solo se revela e ideas vagamente vinculadas con el problema de investigación.
  - Son descriptivos o correlacionales cuando la literatura revela que hay “partes” de teoría con apoyo empírico moderado.
  - Son explicativos cuando la literatura revela que hay una o varias teorías que se aplican a nuestro problema de investigación.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

- Actividad 1: Elabore ejemplos de objetivos de investigación, para ello:
  - Revise la presentación denominada “Alcances de investigación cuantitativa”.
  - Elabore dos ejemplos de objetivos según los cuatro tipos de alcance investigativo: Exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.
  - Compártalos con algún compañero para que pueda recibir retroalimentación de su trabajo.
  - Estos ejercicios le ayudarán a prepararse para las actividades calificadas de este segundo bimestre.
- **Actividad 2:** Conteste la [autoevaluación gamificada 6](#).

[Ir a recursos](#)



## Semana 13



### Unidad 6. Formulación de hipótesis

Apreciado estudiante, en esta unidad se pretende que llegue a comprender de dónde surgen las posibles respuestas a nuestras preguntas de investigación (Hipótesis), y cómo es el correcto planteamiento de las mismas de acuerdo al alcance que tendrá nuestra investigación.

Estimado estudiante, bienvenido a un nuevo tema de estudio, en la presente unidad analizaremos los siguientes contenidos: se define ¿qué es una hipótesis?, la clasificación de los tipos de hipótesis, se precisa el concepto de variable y se explican maneras de formular una hipótesis. Los contenidos los podrá encontrar con mayor detalle en el capítulo 6 de su texto básico

#### 6.1. ¿Qué son las hipótesis?

Según Hernández - Sampieri et al. (2014), una hipótesis funciona como guías de la investigación, pues indican lo que tratamos de probar y son explicaciones tentativas del fenómeno investigado, o respuestas provisionales a las preguntas de investigación. Recuerde

estimado alumno, que no en todas las investigaciones cuantitativas se plantean hipótesis, el hecho de que formulemos o no hipótesis depende del alcance inicial del estudio, de modo que:

- Cuando el alcance es exploratorio no se formulan hipótesis.
- Cuando el alcance es descriptivo solo se formulan cuando se pronostica un hecho o dato.
- Cuando el alcance es correlacional se formulan hipótesis de relaciones entre dos variables.
- Cuando el alcance es explicativo se formulan hipótesis de carácter causal.

Estimado alumno, tenga en cuenta que en su investigación puede plantearse una o varias hipótesis. A continuación, le ayudamos con unos ejemplos para que pueda mejorar su comprensión y le sugerimos que usted se plantee ejemplo puesto que la actividad calificada de este bimestre implica que usted pueda diferenciar el tipo de hipótesis de investigación según el nivel de alcance de un estudio:

- a. Hipótesis descriptiva: Se espera que el candidato A obtenga más del 50% de votación en las próximas elecciones.
- b. Hipótesis correlacional: A mayor variedad de actividades en el trabajo, habrá mayor motivación intrínseca para cumplirlo.
- c. Hipótesis correlacional de diferencias de grupo: La incidencia de cáncer pulmonar es mayor en los fumadores que en los no fumadores.

- d. Hipótesis causal: La implementación del programa de estimulación cognitiva genera una mejora en la memoria de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve.

Estimado estudiante importante que recuerde que no todas las hipótesis son verdaderas y pueden o no comprobarse con datos. Las hipótesis pueden ser más o menos generales o precisas, y abarcar dos o más variables; pero en cualquier caso son sólo afirmaciones sujetas a comprobación empírica, es decir, a verificación en la realidad.

Otros tipos de hipótesis también son: 1) La hipótesis nula, que es una proposición que niega o refuta la relación entre variables. 2) La hipótesis alternativa, es la posibilidad alterna o contraria a la hipótesis nula.

## 6.2. ¿Qué es una variable?

Estimado estudiante, según Hernández – Sampieri el al. (2014), una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.

Hay algunos tipos de variables que están presentes en los diseños experimentales y quasi experimentales, entre ellas:

- a. **Variables dependientes:** son aquellas que cambian como consecuencia de cambios en otras variables.
- b. **Variables independientes:** son aquellas que se manipulan, es decir en las que se espera generar una variación para identificar como afecta a una variable dependiente.
- c. **Variables de control:** son aquellas que se debe evitar que influyan en la interacción entre las variables dependientes e independientes. El investigador intenta eliminarlas, igualarlas, aislarlas entre otras opciones de control.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

Por ejemplo, en un experimento con animales, podemos plantearnos conocer cómo influye un fármaco en el nivel de actividad física de las ratas. Y es posible que el nivel de actividad esté relacionado con las horas de sueño de la rata, es por ello que se intentará controlar esta variable. En este ejemplo, el fármaco puede variar en cantidad de miligramos y al ser susceptible de variación por el investigador se denominará, variable independiente; mientras que el nivel de actividad física será medido en cantidad de vueltas que da la rata en una rueda dentro de su jaula, y cómo se espera que eso aumente o disminuya por efecto del fármaco, esto la convierte en la variable dependiente. Los investigadores intentan controlar las horas de sueño de las ratas generando en las salas de su laboratorio un ciclo de horas de luz estándar para que las ratas mantengan un ritmo circadiano semejante, y esta es la forma de control del sueño, sin embargo no asegura que todas las ratas duerman por igual, por lo que los investigadores deciden tomar la medida de tiempo real de sueño y controlarla estadísticamente en sus análisis, estos dos procesos la vuelven la variable de control de este estudio. Estimado alumno, revise artículos en internet e intente clasificar las variables con las que se está encontrando.

Otra forma de clasificación de las variables se relaciona con sus características de medida, y estas pueden ser de tres tipos:

- a. **Nominales:** Cuando una variable divide a la población en categorías, por ejemplo, el sexo es nominal porque divide a las personas en dos grupos, mujeres y varones.
- b. **Ordinales:** Cuando una variable organiza a las personas en función de niveles ordenados, cada nivel no tiene la misma distancia entre ellos, por ejemplo, los lugares que un alumno ocupa según su rendimiento académico, usted puede encontrar que el mejor alumno tiene 9,9 puntos y el que. Le sigue en segundo lugar tiene 9.7 y el tercero tiene 9.2. Como podrá fijarse la distancia

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

entre primero, segundo o tercero no son las mismas, sin embargo, usted puede saber cuál de ellos tiene mejor o peor rendimiento. Otro ejemplo son las escalas de Likert de dolor, si se pusieran puntajes del 0 al 5 donde cero es ausencia de dolor y cinco es muy doloroso, y a lo mejor si dos personas responden tres no necesariamente hay la certeza que estén sintiendo la misma intensidad de dolor, o también un mismo estímulo puede generarle a usted un dos de dolor mientras que para otra persona puede ser un cuatro o cinco.

- c. **Escala:** Cuando una variable se organiza de menor a mayor y los niveles de medición siempre tienen la misma distancia. Por ejemplo, la edad, usted sabe que alguien que le responde que tiene 6 años es menor en un año a un niño de siete, y es similar la distancia entre un anciano de 88 años con uno de 89 años. Estas distancias iguales permiten que se generen operaciones matemáticas.

### 6.3. Características de una hipótesis

Estimado estudiante, según Hernández-Sampieri et al., (2014), una hipótesis debe cumplir las siguientes características:

- La hipótesis debe referirse a una situación real.
- Las variables o términos de la hipótesis deben ser comprensibles, precisos y lo más concretos que sea posible.
- La relación entre variables propuesta por una hipótesis debe ser clara y lógica.

- Los términos o variables de la hipótesis deben ser observables y medibles, así como la relación planteada entre ellos, o sea, tener referentes en la realidad.
- Las hipótesis deben estar relacionadas con técnicas disponibles para probarlas.

Recuerde estimado estudiante que una hipótesis al igual que un objetivo, no incluyen aspectos morales ni cuestiones que no podamos medir, es por ende. Necesario que evite incluir en ellos juicios de valor.

Con el fin de optimizar la comprensión de esta unidad se diseñó una tarea de emparejamiento entre ejemplos de hipótesis, para que usted las pueda reconocer y emparejar, le sugerimos que previamente revise los ejemplos que se encuentran en su texto básico.

#### 6.4. La prueba de hipótesis

Estimado alumno, tenga en cuenta que, en los procesos cuantitativos, las hipótesis se someten a prueba o escrutinio empírico para ver si son apoyadas o refutadas; es decir se puede argumentar que fue apoyada o no de acuerdo por los datos obtenidos en una investigación particular. Las hipótesis, en el enfoque cuantitativo, se someten a prueba cuando: 1) implementamos un diseño de investigación, 2) recolectamos datos con uno o varios instrumentos de medición, y 3) analizamos e interpretan esos mismos datos en base a la estadística.

Finalmente, es importante que recuerde cuales son las principales funciones que tiene una hipótesis según Hernández-Sampieri et al., (2014):

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

- Guían la investigación cuantitativo y nos ayuda a saber lo que tratamos de buscar o de probar proporcionando orden y lógica a nuestro estudio.
- Tienen una función descriptiva y explicativa, según sea el caso.
- Si la evidencia es a favor, la información sobre el fenómeno se incrementa.
- Si la evidencia es en contra, descubrimos algo acerca del fenómeno que no sabíamos antes.
- Nos permite probar teorías, cuando varias hipótesis de una teoría reciben evidencia positiva, la teoría va haciéndose más sólida.
- Nos permiten sugerir, reformular o crear bases para nuevas teorías.

Con el fin de que repase los contenidos relacionados al planteamiento de hipótesis, le sugerimos revisar la presentación denominada “formulación de hipótesis”.

Ir a recursos



## Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Realice tres ejemplos de hipótesis por cada alcance de investigación, para ello:
  - Revise la presentación en Powert Point “Formulación de hipótesis” que se ha diseñado para sintetizar la información de la Unidad 6.
  - Realice en las presentaciones anotaciones que le ayuden a comprender esta temática.
  - Elabore un ejemplo por cada tipo de hipótesis.
  - Compártalos con algún compañero para que pueda recibir retroalimentación de su trabajo.
  - Estos ejercicios le ayudarán a prepararse para las actividades calificadas de este segundo bimestre.
- **Actividad 2:** Conteste la actividad [gamificada de autoevaluación 7](#).



## Semana 14



### Unidad 7. Concepción o elección del diseño de investigación

Apreciado estudiante, continuemos con el análisis de cuáles son los diseños de investigación y las diferencias que hay entre ellos. Esta es la etapa en la que convergen, los pasos que ya ha dado en el aprendizaje de esta asignatura, es decir: 1) el planteamiento del problema, 2) el desarrollo de la perspectiva teórica y 3) la formulación de las hipótesis. El plantarse un diseño de investigación implica, cómo se hará operativo la puesta a prueba de nuestras hipótesis y/u objetivos. Le sugerimos que revise en su texto básico el capítulo siete, en este podrá profundizar los contenidos.

#### 7.1. ¿Qué es un diseño de investigación?

Estimado alumno, un diseño de investigación hace referencia a la estrategia utilizada para obtener información que sirva de respuesta a nuestro planteamiento del problema. Según Hernández – Sampieri et al. (2014) existen dos tipos de diseños: a) los diseños experimentales en los cuales el investigador realiza procesos de manipulación intencionada de las variables y 2) los diseños no experimentales en

los cuales no existe una manipulación de variables y se lleva a cabo la observación en ambientes naturales. En los siguientes apartados se explicará de manera breve los tipos de diseños que se incluyen en estas dos categorías. Es importante que usted elabore ejemplos como los que encontrará en su texto básico con el fin de afianzar sus conocimientos y que pueda participar en forma exitosa en el chat calificado que se ha planificado para esta semana.

## 7.2. Diseños experimentales

Estimado alumno, según Hernández – Sampieri et al., (2014) un experimento es una situación de control en la cual se manipulan, de manera intencional, una o más variables independientes para analizar las consecuencias de tal manipulación sobre una o más variables dependientes; es decir intentan establecer relaciones de causa y efecto.

Un experimento debe cumplir los siguientes requisitos:

- Manipulación intencional de una o más variables independientes.
- Medir el efecto que la variable independiente tiene en la variable dependiente.
- La validez interna de la situación experimental, es decir el grado de confianza que se tiene de los resultados experimentales.

Dentro de los diseños experimentales usted cuenta con tres subtipos:

- a. Los pre-experimentos: que son diseños de un solo grupo, con poco grado de control, y que sirven como estudios exploratorios para acercarnos a un problema.

- b. Los cuasi-experimentos: en ellos se manipulan deliberadamente al menos una variable independiente, pero su grado de seguridad no es igual que los experimentos puros.
- c. Experimentos puros: reúnen los dos requisitos para lograr el control y la validez interna: es decir tienen grupos de comparación (experimental y control), asignación al azar de los sujetos y equivalencia de los grupos, además incluyen una o más variables independientes y dependientes.

Para ayudarle en la comprensión de lo que es un experimento le invitamos a revisar el siguiente video sobre el aprendizaje social de la violencia de Bandura y a que reflexione sobre las características que cumple o no este [experimento](#) (Debate universidades, 2013), además sobre la ética en el uso de niños para experimentación de este tipo. Una vez revisado el video, comprenderá no solo lo que es un diseño experimental sino también algo más del aprendizaje social de Bandura.

### 7.3. Diseños no experimentales

Estimado estudiante, un diseño no experimental corresponde a los estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos. Según Hernández – Sampieri et al., (2014), hay dos grandes categorías de diseños no experimentales: 1) los diseños transaccionales o transversales y 2) los diseños longitudinales. A su vez cada uno de ellos cuenta con sus propias subdivisiones.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

Los diseños transversales, son aquellos en los que las mediciones se toman en un solo momento. Estos diseños pueden ser de tres tipos: 1) Exploratorios que nos permiten tener un acercamiento a la realidad que aún desconocemos, 2) Descriptivos que indagan la incidencia de las categorías o niveles de una o más variables en una población, y 3) Correlacionales – causales que son estudios que buscan relaciones entre dos o más variables en un momento determinado, ya sea en términos correlacionales, o en función de la relación causa-efecto.

Finalmente, recuerde que los diseños longitudinales son estudios que recaban datos en diferentes puntos del tiempo, para realizar inferencias acerca cómo ha cambiado el problema de investigación, nos ayudan a analizar las causas y los efectos de un cambio. En este tipo de diseños hay tres subtipos: 1) Diseño de tendencia que analizan los cambios al paso del tiempo en variables o sus relaciones en alguna población en general, por ejemplo cambios en el consumo de sustancias. 2) De evolución de grupos o cohortes, examinan cambios en el tiempo en subpoblaciones o grupos específicos, estos grupos tienen características en común como edad o ubicación geográfica y 3) Diseños de panel en estos estudios toda la población o grupo son seguidos a través del tiempo.

Le sugerimos estimado alumno, que de todos los tipos de diseños consulte en las bases de datos Web of Science y Science Direct al menos un artículo por cada diseño, de modo que los diferencia con mayor claridad. Esta actividad será básica para que pueda desarrollar el chat académico de esta semana.



## Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Elabore un cuadro sinóptico que resuma los diferentes tipos de diseños experimentales para ello puede revisar en su texto básico las páginas 140 a 149, subraye lo más importante, y luego ejercite su creatividad para crear el mejor cuadro sinóptico posible.
- **Actividad 2:** Revisar el video sobre el [experimento de aprendizaje social de Bandura](#) (Debate universidades, 2013), y luego reflexione si cumple o no con los requisitos para considerarse un experimento.
- **Actividad 3:** Revise al menos tres artículos de investigación y luego identifique el diseño al que estos se pertenecen, para esta actividad use las bases de datos [Web of Science](#) y [Science Direct](#).
- **Actividad 4:** Responda la autoevaluación gamificada 8.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos



## Semana 15



### Unidad 8. Selección de la muestra

Apreciado estudiante, está por finalizar los contenidos del segundo bimestre, hasta el momento ya ha adquirido conocimientos y habilidades importantes para plantearse un proyecto de investigación. Nos queda por comprender cómo se seleccionan los participantes de nuestro estudio, le sugerimos que de una lectura comprensiva al capítulo 8 de su texto básico desde las páginas 170 a 194 de su texto básico.

Para este último apartado se ha diseñado un cuestionario a modo de evaluación parcial que nos permitirá conocer su nivel de aprendizaje. Para ayudarle en el desarrollo de este cuestionario, le sugerimos revisar la síntesis de contenidos que se presenta a continuación:

Tenga en cuenta, que antes de la selección de la muestra, es necesario tener en claro lo siguiente: 1) ¿Cuál será la unidad de muestra?, por ejemplo, personas, objetos, sucesos, organizaciones, comunidades, etc. 2) ¿Cuál será la población delimitada para mi estudio? Y 3) ¿Cómo procederemos a obtener la muestra?

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

En este punto es importante diferenciar entre una población y una muestra, para Hernández – Sampieri et al. (2014), la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones o características; mientras que una muestra es un subgrupo del universo o población del cual se recolectan los datos y que debe ser representativo de la población.

Tenga en cuenta además que una muestra debe evitar tres errores: 1) Desestimar o no elegir casos que deberían ser parte de la muestra, por ejemplo que en nuestra población existan personas LGBTI y en nuestra muestra no estén considerados 2) Incluir casos que no deberían estar porque no forman parte de la población, por ejemplo incluir personas menores de 65 años en un estudio de adultos mayores y 3) Seleccionar casos que son inelegibles por ejemplo para un estudio de motricidad gruesa seleccionar personas con paraplejia.

## 8.1. Tipos de muestra

Estimado estudiante, existen dos tipos de muestras: las probabilísticas en la que todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos, pues el proceso se hace al azar y las no probabilísticas en las que se eligen los elementos porque cumplen ciertas de las características definidas por la investigación, a estos se los conoce como criterios de selección o de exclusión.

A su vez las muestras probabilísticas pueden ser de dos tipos: 1) muestra probabilística estratificada, en ellas la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada uno de los segmentos. Y muestra probabilística por racimos: este tipo de muestreo permite reducir costos, tiempo y energía pues los elementos se encuentran encapsulados en determinados lugares físicos.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

Lo que busca una muestra es obtener resultados que puedan ser generalizados para la población de estudio, y lo primero a determinar es el tamaño muestral, para ello le sugerimos hacer los siguientes ejercicios en el software para cálculo de muestra de la página [Survey Monkey](#) (2020)

Para calcular el tamaño muestral usted necesita tres datos:

1. El tamaño de la población, ejemplo 3500 alumnos de Psicología de modalidad abierta de la UTPL
2. El nivel de confianza deseado, lo recomendable es esperar como mínimo un 95% de nivel de confianza para nuestras estimaciones.
3. Margen de error: es un porcentaje que te dice en qué medida puedes esperar que los resultados de tu encuesta reflejen la opinión de la población general. Usualmente es aceptable como máximo un 3% de margen de error.

Tenga en cuenta estimado alumno que mientras más pequeño sea el margen de error, y más alto sea el nivel de confianza que desea, más personas va a necesitar en su muestra. Para ello haremos algunos ejercicios en la página de [Survey Monkey](#) (2020).

Por ejemplo, si queremos calcular cuál es el tamaño de muestra que necesitamos para un estudio representativo de alumnos de psicología de la UTPL en modalidad abierta, partiremos incluyendo los siguientes datos en la página

Tamaño de población: 3500, Nivel de confianza 95% y Margen de error 3%, con estos tres datos necesitaríamos evaluar a 818 alumnos. Si cambiamos y aumentamos el nivel de confianza a 99% y reducimos a 1% de error, necesitaríamos evaluar a 2892 estudiantes, y si por el contrario disponemos de pocos recursos económicos o tiempo, a lo mejor debemos ser más cautos y tomamos 90 % de

confianza y 5% de error, la cantidad de alumnos se reducirá a 250. Le sugerimos que lo compruebe usted mismo en la página y que haga otros ejercicios con otros tamaños muestrales, diversos niveles de confianza y margenes de error.

Una vez que ha realizado los ejercicios de cálculo de un tamaño muestral, está en la capacidad de planificar un proceso de recolección de datos eficiente, recuerde que la herramienta de Survey Monkey (2020) es gratuita y le ayudará en futuros estudios.

Estimado estudiante, antes de finalizar su proceso de estudio le alentamos a hacer todas las actividades que se han diseñado para su aprendizaje, y en el caso de que no haya podido participar de la actividad síncrona de este segundo bimestre, recuerde que tiene un cuestionario como actividad suplementaria que puede realizar, en este encontrará preguntas sobre las cinco unidades que se han revisado en este segundo bimestre.



### Actividades de aprendizaje recomendadas

- **Actividad 1:** Realice cinco ejemplos de cálculos de tamaños de muestra para estudios de poblaciones de su interés, varíe para sus ejemplos entre los niveles de confianza y margen de error de modo que domina el proceso de cálculo.
- **Actividad 2:** Resuelva la [Autoevaluación gamificada 9](#).

ATENCIÓN: cuando hay dos palabras, no poner espacio. Ej: población general se pone en crucigrama **poblaciongeneral**

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

Recursos



## Actividades finales del bimestre



### Semana 16

En este segundo bimestre conoció la utilidad de la revisión bibliográfica y cómo se construye un marco teórico, además mejoró sus competencias para planificar un método de investigación cuantitativo. Ahora es necesario que se someta a una evaluación para identificar el nivel de logro en sus resultados de aprendizaje. Éxitos.

Estimado estudiante, aprovechamos este espacio para felicitarle por sus esfuerzos, y aspiramos que culmine con éxito este componente que le ayudará a convertirse en un excelente investigador de las ciencias del comportamiento. Deseamos que los temas correspondientes al segundo bimestre, le hayan parecido interesantes y especialmente que le hayan permitido desarrollar nuevas competencias a la hora de plantearse un método de investigación.

Felicitaciones por el compromiso y responsabilidad asumidos en estas diecisésis semanas del estudio de esta asignatura. Los aprendizajes logrados hasta aquí son muy valiosos, porque le servirán de base para plantearse un buen método para investigar.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

Recursos



## Actividades de aprendizaje recomendadas

### Actividad: Evaluación presencial.

Le recomendamos acudir en forma puntual al lugar de evaluación señalado, en el caso de necesitar un cambio de centro, hágalo con tiempo, revise en su horario el día asignado para esta materia. En la evaluación presencial, se analizarán solamente los temas estudiados durante el segundo bimestre. Con estas indicaciones damos por concluido el estudio de este componente.

Éxitos en el resto de su estudio y en su vida profesional.



## 4. Referencias bibliográficas

Biblioteca Universitaria de Sevilla (18 de Noveiembre de 2015).

Evitar el plagio: Biblioteca de la Universidad de Sevilla [Archivo en video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=ZBJg42PlkFI>

Biblioteca Universitaria de Sevilla (08 de mayo de 2014). Web of Science: Cómo realizar una búsqueda básica. [Archivo de Video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=d8Ztd9-4FCw&feature=youtu.be>

Corral-Trullenç, C., (26 de abril de 2016). Medeley: Gestor Bibliográfico [Archivo de video]. Recuperado de: <https://youtu.be/ElgA0Nhro94>

Debate Universidades, (24 de abril de 2013). Bandura y la Teoría del Aprendizaje Social - Experimento del Muñeco Bobo. [Archivo de video]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=zVynCNGxYmU>

Elsevier (2020) Science Direct. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com>

Gerstner, R., Soriano, I., Sanhueza, A., Caffe, S. y Kestel, D. (2018), Epidemiología del suicidio de adolescentes y jóvenes en Ecuador. Rev Pan Am Salud Pública. 42:e100. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.100>

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

González-Cremona, P. (5 marzo de 2019). Búsquedas en Science Direct [Archivo de video]. Recuperado de: [https://www.youtube.com/watch?v=7Nyxe1\\_bPA&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=7Nyxe1_bPA&feature=youtu.be)

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], (2020). Ecuador en cifras. Recuperado de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>

León, O. G. y Montero, I. (2002). Métodos de investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill.

Mertens, D. M. (2010). Transformative mixed methods research. Qualitative inquiry, 16(6), 469-474.

Miller, D. C., & Salkind, N. J. (2002). Handbook of research design and social measurement. Sage.

Moreno, D., & Carrillo, J. (2019). Normas APA 7ma Edición, Guía de citación y referencia. Bogotá: Ediciones Universidad Central. Retrieved from <https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/guia-normas-apa-7-ed-2019-11-6.pdf>

Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2020). PLISA. Recuperado de: <https://www.paho.org/data/index.php/es/>

Ortega, D. (2017). Guía didáctica de Método de investigación enfoque cuantitativo, Ecuador: EdiLoja.

Our World in Data, (2020a), Mental health. Recuperado de: <https://ourworldindata.org/mental-health>

Our World in Data, (2020b), Share of the population with depression. Recuperado de: <https://ourworldindata.org/grapher/share-with-depression?tab=chart&time=1990..2017&country=BOL+CHL+CLO+ECU+PER+VEN>

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

Rojas, V. (2011). Metodología de la investigación. Diseño y ejecución. Ediciones de la U.

Sistema integrado de conocimiento y estadística social del Ecuador (2020). Recuperado de: <http://www.conocimientosocial.gob.ec>

Secretaría Técnica Planifica Ecuador (2020) Sistema Nacional de Información. Recuperado de: <https://sni.gob.ec/inicio>

Survey Monkey (2020). Calculadora del tamaño de muestra. Recuperado de: <https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

Universidad Técnica Particular de Loja [UTPL] (2020a). Smart Land. Recuperado de <https://smartland.utpl.edu.ec/es/red-observatorios>

UTPL (2020b). OBASTAL. Recuperado de <https://investigacion.utpl.edu.ec/es/observatorios/obastal>

UTPL (2020c). Repositorio de trabajos de titulación de UTPL. Recuperado de: <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/1>

Web of Science (2020). Recuperado de: [https://apps.webofknowledge.com/WOS\\_GeneralSearch\\_input.do?product=WOS&search\\_mode=GeneralSearch&SID=8DwdoCuB91xG2anNvhm&preferencesSaved=](https://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=8DwdoCuB91xG2anNvhm&preferencesSaved=)

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

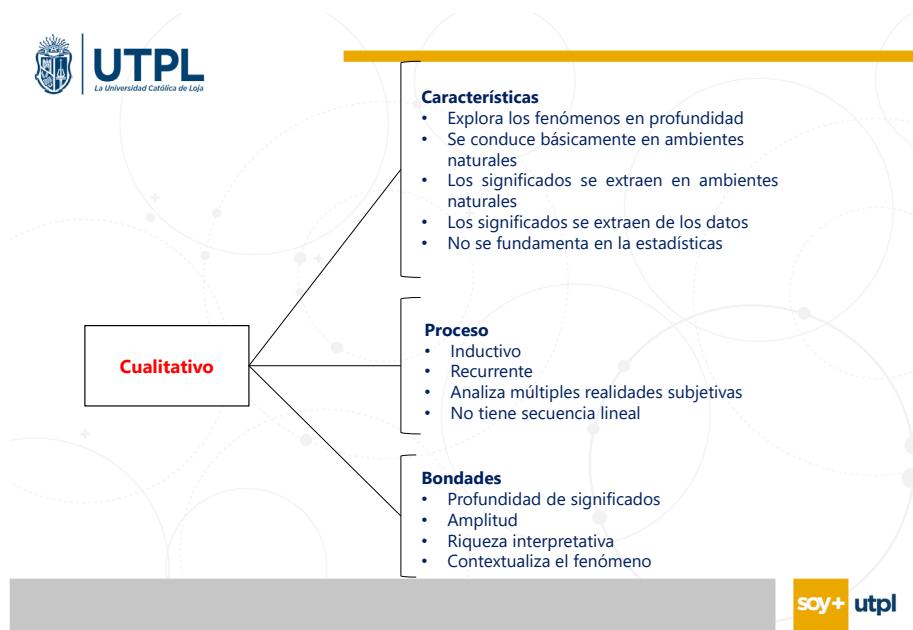
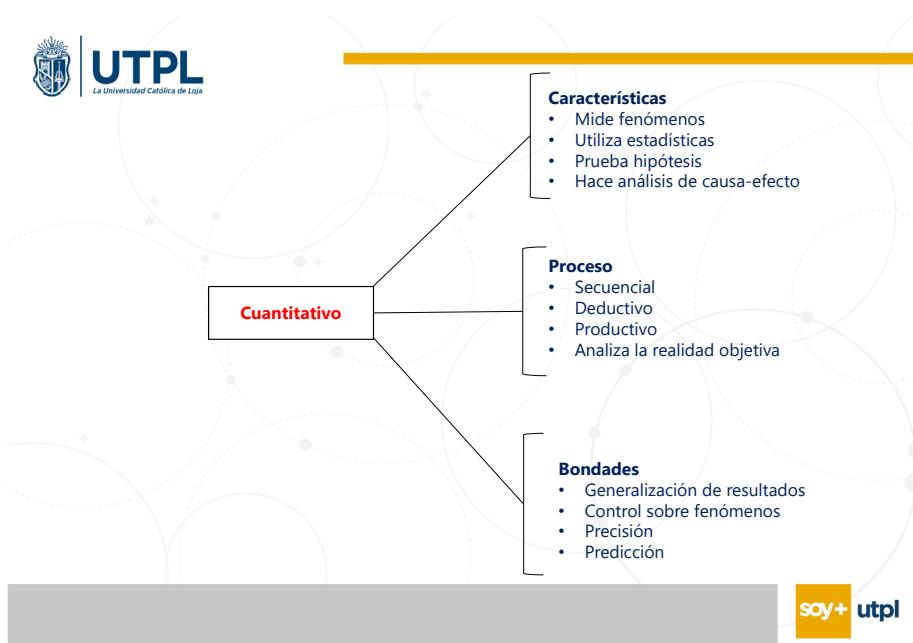
Recursos



## 5. Recursos

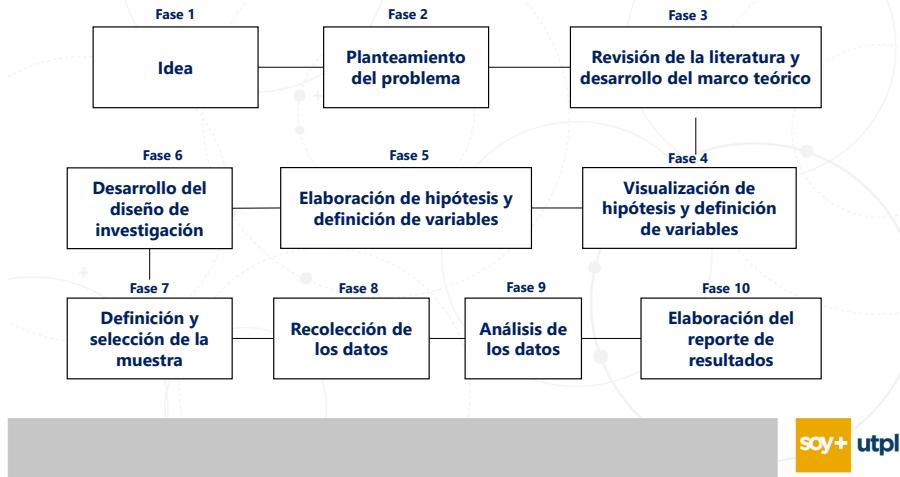
### Enfoques de investigación

The image shows the cover of a document titled "ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN". The cover has a dark blue background with a light blue circular pattern. In the top left corner is the logo of UTPL (Universidad Católica de Loja) featuring a crest and the letters "UTPL". Below the logo, the text "La Universidad Católica de Loja" is written. A yellow horizontal bar spans across the middle of the cover, containing the title "ENFOQUES DE INVESTIGACIÓN" in white capital letters. At the bottom left, the text "Elaborado: Byron Bustamante Granda . DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA" is printed. At the bottom right, there is a yellow square containing the text "soy+ utpl".

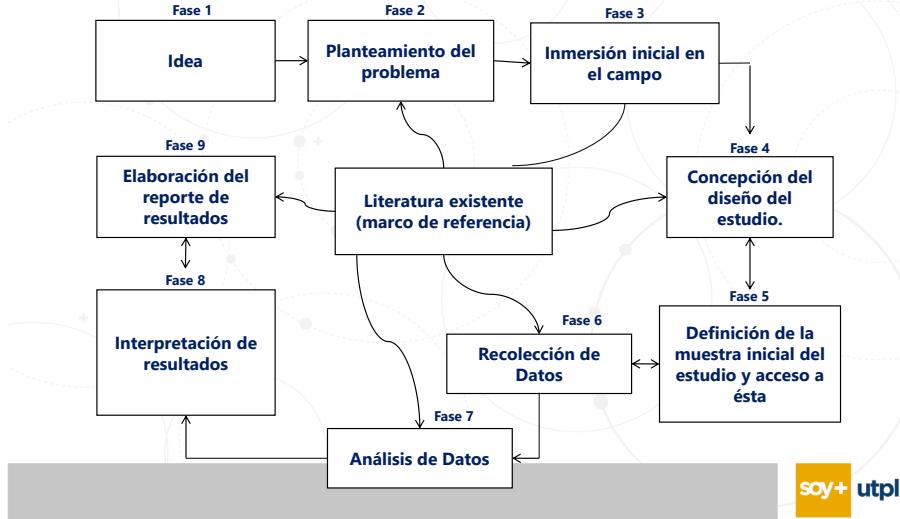




## Proceso de investigación Cuantitativo



## Proceso de Investigación Cualitativa.





## Tipos de diseños de investigación

Cuantitativa		Cualitativa	
Experimental	No experimental	Interactiva	No interactiva
Experimental	Descriptiva	Etnográfica	Análisis de conceptos
Semiexperimental	Comparativa	Fenomenológica	Análisis histórico
Caso único	Correlacional	Estudio de caso	
	Encuesta	Teoría fundamentada	
	Ex post facto	Estudios críticos	

[Ir al contenido](#)

Índice

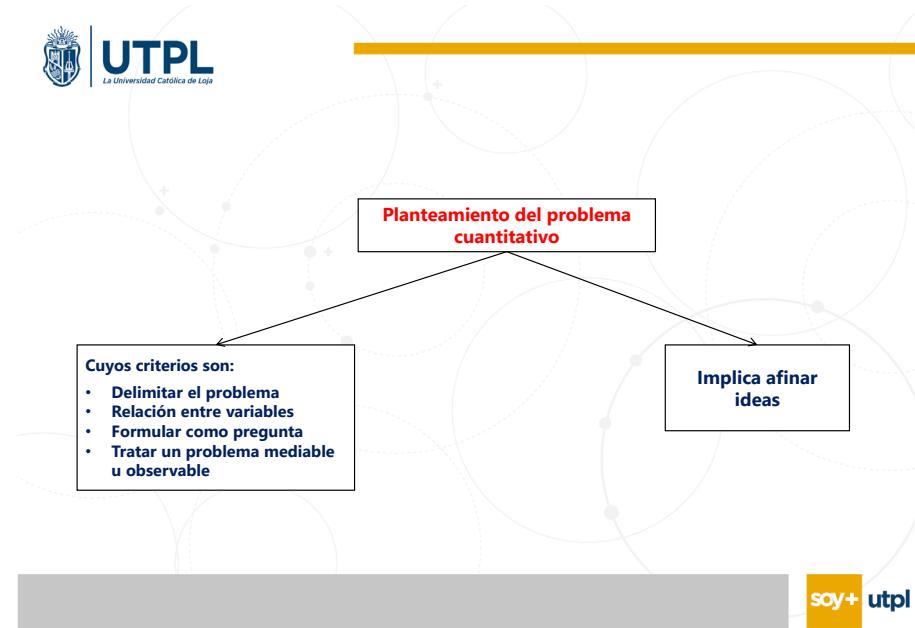
Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

## Planteamiento de un problema de investigación cuantitativa



**Elementos del planteamiento  
del problema de investigación  
en el proceso cuantitativo**

Objetivos de la investigación

Preguntas de la investigación

Justificación de la investigación

Viabilidad de la investigación

Evaluación de las deficiencias en el  
conocimiento del problema

**Planteamiento del problema  
cuantitativo**

**Y sus elementos son:**

- Objetivos: que son las guías del estudio
- Preguntas de investigación: que deben ser claras y son el qué el estudio
- Justificación del estudio: que es el porqué y el para qué del estudio
- Viabilidad del estudio que implica:
  - Disponibilidad de recursos
  - Alcances del estudio
  - Consecuencias del estudio
- Diferencias en el conocimiento del problema que orientan al estudio:
  - Estado del conocimiento
  - Nuevas perspectivas a estudiar

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

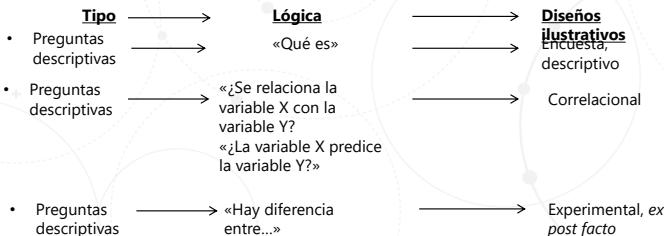
Referencias bibliográficas

Recursos

### Enunciado general del problema

- Foco
- Contexto
- Importancia
- Marco para resultados y conclusiones

### Preguntas de investigación específicas



### Ejercicio: planteamiento del problema

1. Primero escribir los conceptos que tiene en la «mira»

Desarrollo humano (abarca múltiples conceptos)

Mujeres (¿de qué edades, lugar, etc?)

Divorcio (¿cuándo, hace 10 años, ayer, etc?)

Sus conceptos aún soy muy generales, debe acotarlos.

2. Posteriormente buscar conceptos más específicos para sus conceptos generales.

Autoestima (un elemento del desarrollo humano persona)

Paceñas (de la Paz, Bolivia) con altos ingresos

Divorcio reciente (un año o menos)

3. Una vez precisados los conceptos, redactar objetivo y pregunta de investigación (con uno y una bastó).

**Objetivo:**

Determinar qué efectos en la autoestima provoca un divorcio reciente (mujeres paceñas de 30 a 40 años de nivel socioeconómico alto, divorcio reciente de un año o menos).

**Pregunta:**

¿Qué efectos produce en la autoestima el divorcio reciente en dichas mujeres?

[Ir al contenido](#)

Índice

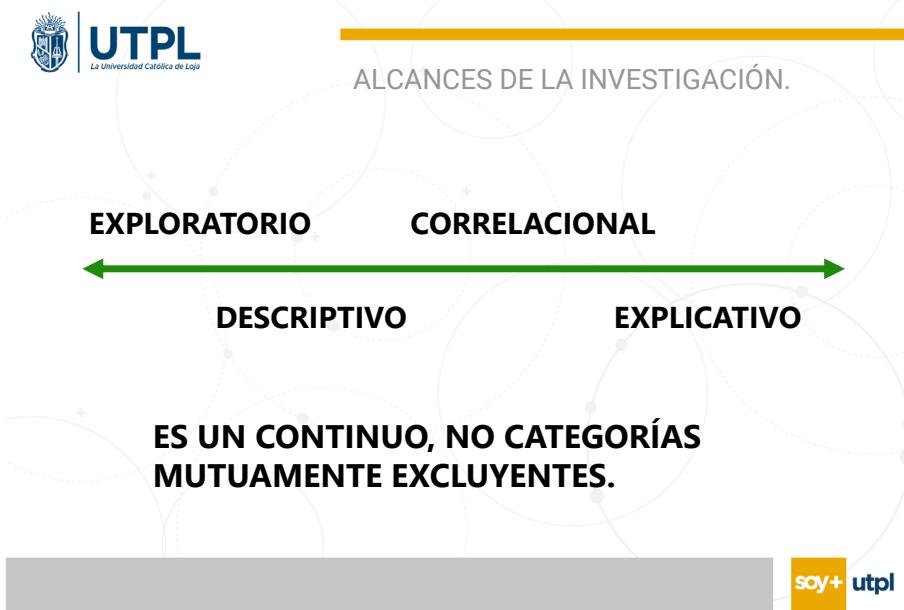
Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

## Alcances de la investigación



Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

Recursos

## EXPLORATORIOS

EXAMINAR TEMAS POCO ESTUDIADOS, DE LOS CUALES SE TIENEN DUDAS O NO SE HAN ABORDADO.

SIRVEN PARA FAMILIARIZARNOS Y ADENTRARNOS EN UN TEMA.

POR EJEMPLO: Cuando se descubrió el Zika la comunidad científica se esforzó por identificar el agente causante.

## DESCRIPTIVO

DESCRIPTIVOS: ESPECIFICAR PROPIEDADES, CARACTERÍSTICAS Y PERFILES DE PERSONAS, GRUPOS, COMUNIDADES, EVENTOS, SISTEMAS, VARIABLES.

SIRVEN PARA GENERAR MEDICIÓN Y CONTEO.

EJEMPLOS: CENSOS POBLACIONALES, INTENCIÓN DE VOTO, SÓNDEOS DE OPINIÓN, ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

## CORRELACIONAL

ASOCIAR COMPORTAMIENTO DE VARIABLES.

EVALUAR RELACIÓN ENTRE CONCEPTOS, CATEGORÍAS, VARIABLES, SITUACIONES, PERSONAS, GRUPOS, COMUNIDADES, ETC.

Ejemplo: Determinar la relación entre las horas de sueño y la cantidad de tabacos que fuma una persona al día.

## EXPLICATIVO (CAUSAL)

Se plantean buscar los por qué de un fenómeno.

Generalmente se basan en Experimentos con control de variables y aleatorización.

También se basan en estudios longitudinales para identificar efectos.

Ejemplo: Determinar un agente para atacar el virus del Zika.

Índice

Primer  
bimestre

Segundo  
bimestre

Referencias  
bibliográficas

Recursos

GRACIAS POR SU ATENCIÓN ESTIMADO ESTUDIANTE.

LE SUGERIMOS QUE REALICE MÁS EJEMPLOS SOBRE CADA ALCANCE DE INVESTIGACIÓN.

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos

## Formulación de hipótesis



**UTPL**  
La Universidad Católica de Loja

### TEMA: FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Elaborado: Byron Fernando Bustamante Granda

soy+ utpl



**UTPL**  
La Universidad Católica de Loja

### Diseño de investigación: Formulación de la hipótesis

Analizar la conveniencia de formular o no hipótesis que orienten el resto de la investigación

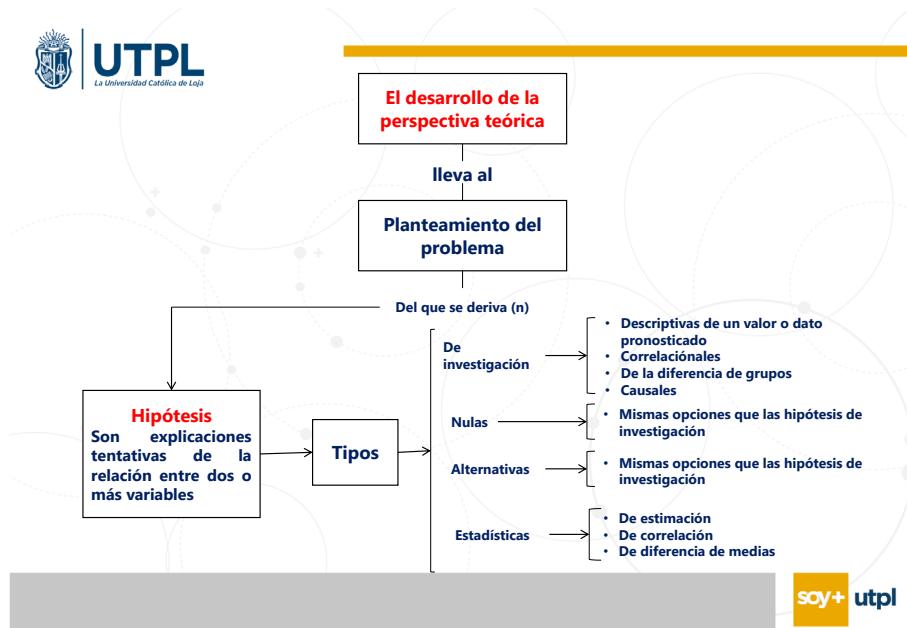
Formular las hipótesis de la investigación, si se ha considerado conveniente

Precisar las variables de las hipótesis

Definir conceptualmente las variables de las hipótesis

Definir operacionalmente las variables de las hipótesis

soy+ utpl


[Índice](#)
[Primer bimestre](#)
[Segundo bimestre](#)
[Referencias bibliográficas](#)
[Recursos](#)

### Hipótesis

- Sus funciones son:
- Guiar el estudio
  - Proporcionar explicaciones
  - Apoyar la prueba de teorías

Se formulan según el alcance del estudio

- Explorativo → No se formulan
- Descriptivo → Cuando se pronostica un hecho o dato
- Correlacional → Se formulan hipótesis correlacionales
- Explicativo → Se formulan hipótesis causales

### Características

- Referirse a una situación real
- Sus variables o términos deben ser comprensibles, precisos y concretos
- Las variables deben ser definidas conceptuales y operacionalmente
- Las relaciones entre variables deben ser claras y verosímiles
- Los términos o variables, así como las relaciones entre ellas, deben ser observables y medibles
- Deben relacionarse con técnicas disponibles para probarse

**soy+ utpl**

## Clasificación de las hipótesis de investigación

### a) Hipótesis descriptivas de un dato o valor que se pronostica

### b) Hipótesis correlaciones

### c) Hipótesis de la diferencia de grupos

### d) Hipótesis causales

Hipótesis que establecen simplemente relación entre las variables  
Hipótesis que establecen como es la relación entre variables (hipótesis direccionales)

Hipótesis que establecen diferencias entre los grupos a comparar  
Hipótesis que especifican en favor de qué grupo (de los que comparan) es la diferencia

- Bivariadas
- Hipótesis con varias variables independientes y una dependiente
  - Hipótesis con una variable independiente y varias dependientes
  - Hipótesis con diversas variables tanto independientes como dependientes
  - Hipótesis con presencia de variables interviniientes
  - Hipótesis altamente complejas

Bivariadas  
Multivariadas  
Bivariadas  
Multivariadas

soy+ utpl

[Ir al contenido](#)

Índice

Primer bimestre

Segundo bimestre

Referencias bibliográficas

Recursos