



UTPL
La Universidad Católica de Loja

Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia

Ciencias Sociales para la Conservación

Guía didáctica





Facultad Ciencias Exactas y Naturales

Ciencias Sociales para la Conservación

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
Gestión Ambiental	IV

Autoras:

María Verónica Íñiguez Gallardo

Reestructurada por:

Priscila Amalia González Briceño



A M B I _ 3 0 3 7

Ciencias Sociales para la Conservación

Guía didáctica

María Verónica Íñiguez Gallardo

Reestructurada por:

Priscila Amalia González Briceño

Diagramación y diseño digital

Ediloja Cía. Ltda.

Marcelino Champagnat s/n y París

edilojacialtda@ediloja.com.ec

www.ediloja.com.ec

ISBN digital -978-9942-39-749-2

Año de edición: marzo, 2023

Edición: primera edición reestructurada en febrero 2025 (con un cambio del 10%)

Loja-Ecuador



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

Índice

1. Datos de información	9
1.1 Presentación de la asignatura.....	9
1.2 Competencias genéricas de la UTPL.....	9
1.3 Competencias del perfil profesional	9
1.4 Problemática que aborda la asignatura	9
2. Metodología de aprendizaje	11
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....	12
Primer bimestre	12
 Resultado de aprendizaje 1:	12
 Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	12
 Semana 1	12
Unidad 1. Sistemas socio-ecológicos.....	13
1.1. Recursos naturales	13
1.2. Servicios ecosistémicos o ambientales	14
Actividades de aprendizaje recomendadas	16
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	17
 Semana 2	17
Unidad 1. Sistemas socio-ecológicos.....	17
1.3. Definición de los sistemas socio-ecológicos	17
1.4. Componentes de los sistemas socio-ecológicos	18
Actividad de aprendizaje recomendada	19
Autoevaluación 1	20
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	22
 Semana 3	22
Unidad 2. Ciencias sociales y conservación	22
2.1. La conservación de la naturaleza	22
2.2. Origen de las investigaciones sociales para la conservación.....	23
2.3. Investigación social para la conservación	25

2.4. Proceso de la investigación científica	25
2.5. La investigación cualitativa y cuantitativa.....	27
Actividades de aprendizaje recomendadas	31
Autoevaluación 2.....	32
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	35
Semana 4	35
Unidad 3. Propuesta de investigación social en conservación	35
3.1. Identificación del problema	35
3.2. Búsqueda de literatura	37
3.3. Alcance	39
Actividades de aprendizaje recomendadas	39
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	40
Semana 5	40
Unidad 3. Propuesta de investigación social en conservación	40
3.4. Título	40
3.5. Metas	43
3.6. Desarrollo de los objetivos	45
Actividades de aprendizaje recomendadas	46
Autoevaluación 3.....	47
Resultado de aprendizaje 2:	50
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	50
Semana 6	50
Unidad 4. Metodología y métodos	51
4.1. Diseño de estudio o metodología	51
Actividades de aprendizaje recomendadas	53
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	54
Semana 7	54
Unidad 4. Metodología y métodos	54
4.2. Metodologías de las ciencias sociales.....	54

4.3. Validez de estudios	56
4.4. Métodos	57
Actividades de aprendizaje recomendadas	60
Autoevaluación 4.....	60
Resultados de aprendizaje 1 y 2:	63
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	63
Semana 8.....	63
Actividades finales del bimestre	63
Actividades de aprendizaje recomendadas	64
Segundo bimestre.....	66
Resultado de aprendizaje 2:	66
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	66
Semana 9.....	66
Unidad 5. Muestreo	67
5.1. Introducción.....	67
5.2. Estrategias de muestreo.....	69
Actividades de aprendizaje recomendadas	73
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	73
Semana 10.....	73
Unidad 5. Muestreo	73
5.3. Tamaño de la muestra	73
Actividades de aprendizaje recomendadas	78
Autoevaluación 5.....	79
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	80
Semana 11	80
Unidad 6. Observación cualitativa.....	81
6.1. Introducción.....	81
6.2. Tipos de observación.....	82
6.3. Estructura	82

6.4. Usos y ventajas	83
6.5. Instrucciones de uso.....	84
Actividades de aprendizaje recomendadas	85
Autoevaluación 6.....	86
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	88
Semana 12.....	88
Unidad 7. Cuestionarios y encuestas.....	88
7.1. Introducción.....	88
7.2. Variables	89
7.3. Procedimiento y aplicación	90
7.4. Ventajas y desventajas	91
Actividades de aprendizaje recomendadas	93
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	93
Semana 13.....	93
Unidad 7. Cuestionarios y encuestas.....	93
7.5. Diseño	94
7.6. Tipos de preguntas	97
7.7. Ensamble del cuestionario	99
7.8. Prueba piloto del cuestionario	101
Actividades de aprendizaje recomendadas	101
Autoevaluación 7.....	102
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	103
Semana 14.....	103
Unidad 8. Entrevistas y grupos focales	104
8.1. Introducción a las entrevistas	104
8.2. Técnicas de aplicación	104
8.3. Tipos de entrevistas.....	106
Actividades de aprendizaje recomendadas	107
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	108

Semana 15.....	108
Unidad 8. Entrevistas y grupos focales	108
8.4. Introducción a los grupos focales	108
8.5. Técnicas de aplicación de grupos focales	109
8.6. Logística para los grupos focales.....	112
8.7. Errores comunes y parcialidades en la aplicación de entrevistas individuales y grupos focales	112
Actividades de aprendizaje recomendadas	113
Autoevaluación 8.....	114
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	115
Semana 16.....	115
Actividades finales de bimestre	115
Actividades de aprendizaje recomendadas	116
4. Autoevaluaciones	117
5. Glosario.....	127
6. Referencias bibliográficas	128
7. Anexos	130





1. Datos de información

1.1 Presentación de la asignatura



1.2 Competencias genéricas de la UTPL

Compromiso e implicación social.

1.3 Competencias del perfil profesional

Diseña y coordina propuestas socioambientales para el manejo y gestión de los recursos naturales.

1.4 Problemática que aborda la asignatura

Tradicional e históricamente, la conservación de los recursos naturales ha sido abordada desde las ciencias naturales; y, en especial, desde las ciencias biológicas, dejando de lado a las ciencias sociales. Sin embargo, la conservación de los recursos naturales depende de la comprensión de los sistemas socio-ecológicos, es decir, que los estudios e investigaciones de conservación requieren del entendimiento de los sistemas sociales y su interacción con los sistemas ecológicos para el diseño e implementación de estrategias aplicables a las realidades sociales, pues son los sistemas sociales los que determinan en última instancia la aceptación o rechazo de los

planes de conservación. Tal deficiencia sobre el estudio de los sistemas sociales podría resolverse a través del aprendizaje y uso de metodologías, métodos y técnicas propias de las ciencias sociales. Es en este contexto que la presente asignatura busca abordar estas temáticas a través del estudio de algunas herramientas de las ciencias sociales para ser aplicadas en el diseño de investigaciones de conservación.

Los contenidos de esta asignatura brindarán los insumos necesarios para abordar los retos de la conservación en cuanto al involucramiento genuino de las sociedades en los planes de manejo y gestión de recursos naturales. Al finalizar la asignatura, las y los estudiantes estarán en la capacidad de plantear, diseñar y aplicar propuestas de investigaciones sociales para la conservación que analicen la conexión entre los sistemas biológicos, ecológicos y sociales.





2. Metodología de aprendizaje

La asignatura está planificada para usar metodologías de aprendizaje activas, apoyadas en tecnologías informáticas y recursos abiertos. El empleo de estas metodologías abrirá el camino para reflexionar sobre los contenidos planteados y serán empleadas oportunamente conforme a las temáticas. Algunas de ellas son:

1. **Aprendizaje basado en TIC:** involucra la innovación de prácticas educativas a través de medios tecnológicos tales como la *PC/ Tablet* y sus *software* dentro de un medio virtual.
2. **Gamificación:** sistema de aprendizaje que utiliza la mecánica de juegos para conseguir los objetivos de aprendizaje.
3. **Autoevaluación:** evaluaciones parciales presentadas al final de cada unidad de estudio que miden la comprensión de los contenidos.

Es importante que tome en cuenta que el proceso de autoaprendizaje es un reto que requiere su esfuerzo y dedicación, por lo tanto, es imperativo que organice su tiempo y lo distribuya convenientemente para cumplir con las actividades que demanda el estudio a distancia. Además, es relevante mencionar que la asignatura cuenta con un texto complementario llamado "Aprender a investigar: nociones básicas para la investigación social" de Ezequiel Ander-Egg (2016), mismo que lo podrá descargar o revisar en línea a través de la biblioteca virtual de la UTPL. Este texto le ayudará a comprender en profundidad los contenidos de la guía, así como le ayudará a resolver algunas preguntas planteadas en las autoevaluaciones. Asimismo, se usarán varios recursos abiertos como lecturas y videos sobre los que se mencionará a lo largo del curso.

Finalmente, se han creado diversos recursos interactivos para dinamizar el aprendizaje y asegurar la comprensión de los contenidos

¡Bienvenidas y bienvenidos!



3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1:

Interpreta la estructura y conformación de sistemas socio-ecológicos.

El resultado de aprendizaje favorecerá su comprensión en la importancia de analizar la integralidad del sistema socio-ecológico para el diseño de propuestas de investigaciones sociales aplicadas en la conservación.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 1

El primer bimestre de la asignatura está dividido en cuatro unidades de estudio. Durante la unidad 1, se analizarán las definiciones, componentes y procesos claves de los sistemas socio-ecológicos. En la unidad 2, se iniciará con la comprensión del proceso de investigación, para luego aplicarlo en las propuestas de investigación para la conservación. En la unidad 3, profundizaremos en el proceso del desarrollo de propuestas de investigación social para la conservación, desde la identificación del problema hasta el desarrollo de objetivos. Finalmente, en la unidad 4, nos adentraremos en el estudio de las metodologías o diseños de estudio útiles para las investigaciones sociales para la conservación. Para alcanzar un proceso de aprendizaje efectivo de los diferentes contenidos, se proveerá de lecturas y

videos semanales, así como se recomendará realizar algunas actividades y autoevaluaciones que permitirán al estudiante comprender e identificar la articulación de lo social con lo ecológico.

¡Comencemos!

Unidad 1. Sistemas socio-ecológicos

Estimadas y estimados estudiantes, la presente unidad académica está planificada para ser analizada en dos semanas. Durante la primera semana iniciaremos con la comprensión de algunos conceptos básicos tales como recursos naturales y servicios ecosistémicos, mismos que permitirán entender cómo se estructuran los sistemas socio-ecológicos. En la segunda semana, centraremos el aprendizaje en los sistemas socio-ecológicos propiamente dichos a través del estudio de las definiciones, los componentes y los procesos claves. Para la culminación exitosa de esta unidad, será necesario dedicar al menos una hora diaria a la lectura de los contenidos y el desarrollo de actividades planificadas.

1.1. Recursos naturales

Los recursos naturales son el sustento sobre el que se asienta la vida humana; es gracias a ellos que podemos satisfacer nuestras necesidades básicas tales como alimentación, vivienda, vestimenta, entre otros. Según Biggs et al. (2015), los recursos naturales son todos los bienes y servicios que provee la naturaleza, y que son utilizados por las poblaciones para su subsistencia. Los recursos naturales pueden ser renovables, tales como la biodiversidad, el agua, y el aire; o, no renovables, tales como el petróleo o los minerales. Revise sobre esta división en la figura 1.

Figura 1

Clasificación de recursos naturales



Nota. Íñiguez, M., 2023.

Los recursos naturales permiten la provisión de diversos servicios ecosistémicos o ambientales que son usados para nuestro disfrute o supervivencia, es por eso que a continuación vamos a analizar lo que son los servicios ecosistémicos.

1.2. Servicios ecosistémicos o ambientales

Existen varias definiciones sobre los servicios ecosistémicos, para efectos de nuestro estudio vamos a utilizar el trabajo de Balvanera (2012), quien indica que los servicios ecosistémicos son el resultado de la interacción entre los componentes abióticos –agua, nutrientes, luz– y bióticos – plantas, hongos, animales, microorganismos– de un ecosistema y el proceso que involucra dicha interacción. El término servicios, según esta misma autora, expresa los beneficios que las poblaciones humanas pueden obtener de esta interacción entre los componentes y procesos de un ecosistema. Dicho en palabras sencillas, los servicios ecosistémicos son los diversos beneficios que las

personas obtienen de la naturaleza y que son esenciales para el bienestar social. Las poblaciones humanas dependen de estos servicios para la supervivencia (Avendaño-Leadem et al., 2020), por lo que los usan de diversas formas. Estas formas de uso son las que definen el tipo de servicio ecosistémico. En total existen cuatro tipos de servicios ecosistémicos: aprovisionamiento, regulación, culturales y de soporte. Lo invito a revisar detenidamente cada una de estas categorías en la infografía titulada “**Servicios ecosistémicos**”.

Servicios Ecosistémicos

A pesar de la importancia que poseen los servicios ecosistémicos para nuestra vida, estos sufren un deterioro acelerado debido a la presión ejercida por las actividades humanas, entre las que figuran principalmente la expansión urbana y agrícola (Avendaño-Leadem et al., 2020; Briceño et al., 2016; Íñiguez-Gallardo et al., 2018). Dicha expansión se refleja en el deterioro de la calidad de los servicios ecosistémicos. La Organización de las Naciones Unidas (2001), a través de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, conocida en inglés como *Millenium Ecosystem Assesment*, ha mostrado su preocupación frente a la degradación de los servicios ecosistémicos por considerar que obstaculizan la consecución de los objetivos del desarrollo de las naciones, razón por la que existe un gran interés en desenvolver investigaciones que ayuden a comprender a los servicios ecosistémicos y los usos que las poblaciones dan a ellos. Es decir, es necesario investigar sobre los sistemas socio-ecológicos, pues desde el punto de vista de resiliencia, los servicios ecosistémicos son el resultado de las interacciones socio-ecológicas, los cuales vamos a estudiar en la próxima semana, por ahora es momento de desarrollar las actividades de aprendizaje recomendadas a continuación.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimadas y estimados estudiantes, a manera de resumen, les recomiendo revisar los siguientes materiales didácticos disponibles con la finalidad de profundizar su conocimiento sobre servicios ecosistémicos.

1. Lo invito a revisar los siguientes videos:

- [¿Qué son los servicios ecosistémicos?](#) Como usted puede observar, existen cuatro tipos de servicios ecosistémicos: Aprovisionamiento, regulación, cultural y de soporte. Con este conocimiento escriba algunos ejemplos sobre cada tipo de servicio.

Nota: por favor, complete la actividad en un cuaderno o documento Word.

- [Parque Nacional Cotopaxi y Reserva Antisana](#). El objetivo de esta actividad es identificar cuántos servicios ecosistémicos y de qué tipo se encuentran en estas áreas protegidas. Como pista tenemos el servicio de hábitat de especies andinas que pertenece a los servicios de soporte.

2. Finalmente, revise la lectura sobre "[Vulnerabilidad al cambio climático](#)", específicamente, lea la introducción y los resultados. Como se puede leer en el documento, existen algunos impactos asociados al cambio climático. En su libreta de apuntes, anote cuáles son los impactos y también otros que usted considera que no se han abordado en el documento. Con el desarrollo de esta tarea, usted adelantará los primeros pasos de las actividades calificadas que se plantearán en lo posterior.



Semana 2

Unidad 1. Sistemas socio-ecológicos

Estimadas y estimados estudiantes, en esta semana vamos a culminar con el análisis de los contenidos de la unidad 1, sobre Los sistemas socio-ecológicos. En esta ocasión centraremos nuestro estudio en definir y aprender sobre los sistemas socio-ecológicos, para lo cual aprenderemos cómo funcionan, los elementos que los componen y los procesos involucrados. No olviden revisar los recursos educativos y las actividades recomendadas para afianzar su aprendizaje.

¡Avancemos!

1.3. Definición de los sistemas socio-ecológicos

Las sociedades humanas son parte inherente de la biosfera de la Tierra, es decir, que están incrustadas en su naturaleza. En este sentido, humanos y la naturaleza interactúan entre sí y son interdependientes unos con otros (Biggs et al., 2015). De esta forma, las sociedades humanas, por un lado, modifican la dinámica de los ecosistemas y, por otro, dependen de una gran cantidad de servicios ecosistémicos para su bienestar físico, espiritual y psicológico. Es esta interacción la que forma los denominados sistemas socio-ecológicos. En palabras sencillas, los sistemas socio-ecológicos se desarrollan a través de una interacción cohesiva entre los sistemas sociales y ecológicos, no como sistemas separados, sino como un solo sistema que se retroalimenta, que es lo mismo que decir, recibe entradas y genera salidas, que son recibidas y entregadas por los componentes de ambos sistemas. Por ejemplo, la obtención de madera requiere que el sistema ecológico brinde las condiciones necesarias para el crecimiento de árboles fuertes. Estos árboles van a salir del sistema ecológico y van a entrar en el sistema social, donde serán



transformados y saldrán como madera para ser usada en construcción. Es decir, la madera (servicio ecosistémico) es el resultado de la interacción y retroalimentación entre los sistemas ecológico y social.

Analicemos la figura 2, para aprender cómo es el flujo de la retroalimentación entre sistema social y ecológico, y cómo estos se cohesionan para formar un sistema socio-ecológico.

Figura 2

Retroalimentación del sistema socio-ecológico



Nota. Adaptado de *An introduction to the resilience approach and principles to sustain ecosystem services in social-ecological systems* (p. 18), por Biggs et al., 2015, Cambridge University Press.

1.4. Componentes de los sistemas socio-ecológicos

¡Muy bien! Hasta aquí hemos visto que el sistema socio-ecológico se retroalimenta de los sistemas que lo componen, por esta razón ahora es momento de profundizar nuestro aprendizaje en la comprensión de los componentes de este sistema. Continuamente hemos estado mencionando los términos 'sistema social' y 'sistema ecológico', esto sucede porque son

estos justamente los componentes del sistema, es decir, que un sistema socio-ecológico se forma de un componente social y un componente ecológico.

Lo invito a revisar la siguiente infografía para aprender más acerca del **Sistema socio-ecológico**.

[Sistema socio-ecológico](#)

La infografía fue construida a partir de los preceptos de Redman et al. (2004), quienes clarifican que un sistema socio-ecológico involucra procesos y componentes tanto ecológicos como sociales cuya interacción se da por el uso que hacen los sistemas sociales sobre los sistemas ecológicos dando como resultado a los servicios ecosistémicos. Además, esta interacción está condicionada por condiciones externas, políticas, económicas y biogeofísicas que influyen sobre los procesos y componentes del mencionado sistema socio-ecológico. En palabras sencillas, para comprender cómo funciona el sistema socio-ecológico junto a sus procesos y componentes, se debe entender cómo las sociedades humanas interactúan y dan uso de los recursos naturales. De ahí nace la necesidad de investigar sobre las relaciones que se producen dentro del sistema socio-ecológico, dando así paso al origen de las ciencias sociales aplicadas en los estudios de conservación, sobre este tema analizaremos en la unidad 2.

¡Felicidades! Hemos llegado al final de la unidad 1.

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



Actividad de aprendizaje recomendada

Es momento de aplicar sus conocimientos desarrollando la autoevaluación sobre los contenidos de esta unidad.



Autoevaluación 1

1. ¿Cuál de los siguientes recursos corresponde a la categoría de recursos renovables?

- a. Cobre.
- b. Petróleo.
- c. Energía eólica.

2. ¿Cuál de las siguientes es la correcta definición de servicios ecosistémicos?

- a. Producto resultante de los procesos ecológicos que realiza un ecosistema.
- b. Bien o servicio resultante de la interacción de elementos y procesos de los sistemas socio-ecológicos.
- c. Bienes derivados del sistema social y que son usados en el sistema ecológico.

3. ¿Cuáles son los tipos de servicios ecosistémicos?

- a. Ambientales, culturales, sociales y económicos.
- b. Ambientales, sociales, regulación y soporte.
- c. Aprovisionamiento, regulación, culturales y soporte.

4. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de servicios de regulación?

- a. Energía.
- b. Purificación de aire.
- c. Recreación y esparcimiento.

5. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de servicio cultural?

- a. Estética y paisaje.
- b. Alimentación.
- c. Control de la desertificación.



6. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de servicios de soporte?

- a. Bosques de manglar que evitan los efectos del aumento del nivel del mar.
- b. Microorganismos del suelo que permiten la fertilización del mismo para la producción de alimentos.
- c. Viento cuyas corrientes permiten la generación de energía renovable.



7. ¿Cuál es el resultado de la interacción y retroalimentación de los sistemas ecológicos y sociales que forman parte de un sistema socio-ecológico?

- a. Los recursos naturales.
- b. Los servicios ecosistémicos.
- c. Los componentes ecológicos y sociales.



8. En el siguiente ejemplo: microorganismos que fertilizan el suelo y permiten la producción de alimentos para las poblaciones humanas, ¿cuál es el resultado de la interacción y retroalimentación del sistema socio-ecológico?

- a. Microorganismos.
- b. Poblaciones humanas.
- c. Alimentos.



9. ¿Cuáles de los siguientes son parte de los componentes sociales?

- a. Instituciones políticas.
- b. Evolución.
- c. Ciclos de nutrientes.



10. El flujo de un sistema socio-ecológico además está condicionado por ciertos factores externos. Indique, ¿cuáles son esos factores?

- a. Factores biogeofísicos.
- b. Tecnologías y conocimientos.



c. Interacción entre especies.

[Ir al solucionario](#)



Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 3

Unidad 2. Ciencias sociales y conservación

Estimadas y estimados estudiantes, en esta semana avanzaremos con la segunda unidad de estudios que se centrará en abordar la definición de la conservación de la naturaleza, para luego dar paso al origen de las investigaciones sociales para la conservación, y luego abordar algunas conceptualizaciones sobre estrategias de investigación y la importancia de comprender la división cualitativa y cuantitativa en la aplicación de investigaciones sociales para la conservación. Para la culminación exitosa de esta unidad, será necesario dedicar al menos una hora diaria de lectura para avanzar con los contenidos, así como para la realización de actividades planificadas.

¡Avancemos con nuestro estudio!

2.1. La conservación de la naturaleza

No existe un consenso o una definición específica sobre lo que es la conservación de la naturaleza, aunque desde la rama de las ciencias de la vida, se reconoce que cuando hablamos de conservación se hace referencia a la conservación biológica. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), define a la conservación biológica como el estudio de la conservación de la naturaleza y biodiversidad de la Tierra con el objetivo de proteger a las especies, su hábitat y los ecosistemas. Si unificamos esta definición, con lo analizado en la unidad anterior, nos daremos cuenta de que la conservación biológica se ha centrado en la comprensión de los sistemas

ecológicos, dejando vacíos de conocimiento respecto a los sistemas sociales. Estos vacíos impiden la comprensión de los sistemas socio-ecológicos, lo que al mismo tiempo limita la capacidad de plantear estrategias de conservación efectivas para ser aplicadas en territorio. Es en este contexto que se plantea la aplicación de metodologías y métodos propios de las ciencias sociales en estudios de conservación (Newing et al., 2011), con el objetivo de generar conocimientos sobre los sistemas socio-ecológicos que complementen a las investigaciones ecológicas. Esto es lo que en esta asignatura llamamos el origen de la investigación social para la conservación. ¡Conozcamos algo sobre ella!

2.2. Origen de las investigaciones sociales para la conservación

Tradicionalmente, la conservación ha sido abordada desde las ciencias naturales, y en su gran mayoría, desde las ciencias biológicas, es decir, desde la comprensión del sistema ecológico (Newing et al., 2011). Principalmente, las investigaciones realizadas se han dado dentro del campo de conocimiento conocido como biología de la conservación. Los aportes brindados por este campo científico han sido muy valiosos, pues han dado conocimiento sobre la biología de las especies y sus conexiones ecológicas necesarias para generar una serie de servicios ecosistémicos. No obstante, el uso de estos servicios y la dinámica del sistema ecológico está condicionado por la interacción con los factores sociales; de hecho, las potenciales afecciones y alteraciones que puedan enfrentar los sistemas ecológicos están determinadas por los sistemas sociales. Por ejemplo, el avance de la frontera agrícola es uno de los principales problemas que afectan a la conservación de la biodiversidad. Dicho avance viene dado por una necesidad de tierra fértil para cultivar y suplir los alimentos de una familia o comunidad, o también por la necesidad de una empresa agroexportadora para aumentar su productividad. En palabras sencillas, el problema ambiental “avance la frontera agrícola” responde a un proceso social “producción de alimentos”. Miremos la figura 3, esta interacción.

Figura 3

Esquematización de la conexión entre sistemas biológicos, ecológicos y sociales



Nota. Íñiguez, M., 2023.

El planteamiento de potenciales soluciones es necesario entender las perspectivas y motivaciones que llevan a las poblaciones humanas a aumentar su frontera agrícola. Es aquí donde se usan las metodologías, métodos y técnicas de las ciencias sociales para desarrollar investigaciones que ayuden a diseñar estrategias efectivas de conservación más cercanas a la realidad local y nacional. En otras palabras, completar la comprensión del sistema socio-ecológico. Con este contexto es momento de iniciar nuestro camino al conocimiento de las investigaciones sociales para la conservación.

La investigación social se refiere al estudio de hechos, procesos o acontecimientos que se dan en el ámbito de la sociedad, cuyo fin último es entender y obtener conocimientos de la realidad social. Revise más al respecto en el **texto complementario** de Ander-Egg (2016), en el apartado 3 sobre la Investigación social, pp. 77 y 78. Además, esto servirá para desarrollar las autoevaluaciones.

2.3. Investigación social para la conservación

A nivel práctico, poca gente tiene un alto nivel de experticia tanto en ciencias biológicas como en sociales, por esta razón se plantea a la investigación social para la conservación, como complemento a la biología de la conservación. El objetivo de las investigaciones sociales para la conservación es valerse de los principios teóricos y prácticos de las ciencias sociales para ser aplicados en la conservación (Newing et al., 2011). Para ello, parte del uso de los principios básicos de la investigación científica para comprender y explorar la complejidad de los fenómenos sociales, y con ello dar respuesta a problemas que atañen a la conservación de la biodiversidad.

Ahora que comprendemos para qué sirven las investigaciones sociales para la conservación, es momento de adentrarnos en el proceso mismo de la investigación científica.

2.4. Proceso de la investigación científica

El proceso de la investigación inicia con definir la estrategia de investigación. Existen dos estrategias usadas frecuentemente en las investigaciones de conservación: la inducción y la deducción. Escoger entre una de las dos estrategias tiene que ver con qué buscamos primero, ¿la teoría o los datos? Esto es similar a la pregunta filosófica: qué fue primero, ¿el huevo o la gallina? Para mejor comprensión vamos a analizar cada una de estas estrategias.

2.4.1. Deducción

Esta estrategia parte de una teoría o hipótesis para luego recoger los datos necesarios para probar dicha teoría. Es decir, en la deducción viene primero la teoría y luego los datos. En este contexto, los datos que se tomarán son específicos sobre los factores de interés para probar o rechazar la teoría. Dicha teoría se planteará en la forma de hipótesis nula. Generalmente, aunque no siempre, las investigaciones que usan una estrategia deductiva son cuantitativas y sus resultados están sujetos a análisis estadísticos que

prueban diferencias significativas entre las condiciones seleccionadas. Revisemos el ejemplo debajo sobre investigación en conservación que emplea una estrategia deductiva que se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 1

Ejemplo de investigación social de conservación deductiva

Ejemplo de investigación social de conservación deductiva

Título: ingresos económicos y su efecto en el apoyo a la conservación.

Hipótesis nula: los ingresos económicos no determinan el apoyo a la conservación.

Datos a recoger: Demográficos: ingresos, género, edad, etnia, etc.

Percepciones de conservación: apoyo, disgusto, indiferencia, etc.

Nota. Íñiguez, M., 2023.

En el ejemplo anterior se plantea la teoría o hipótesis que los ingresos económicos determinan el apoyo a la conservación. Por lo tanto, será necesario recoger datos específicos sobre esa relación para rechazar o aceptar la hipótesis nula de que los ingresos no determinan el apoyo a la conservación.

2.4.2. Inducción

Al contrario que la deducción, esta estrategia plantea primero recoger los datos y luego establecer una teoría con base en esos datos. Aquí no hay hipótesis, solo preguntas amplias de investigación que se van contestando conforme se recogen los datos. Es decir, primero van los datos y luego la teoría. Esta estrategia no tiene ideas preconcebidas ni teorías y se usa para enfatizar y profundizar en la descripción de un fenómeno complejo. Generalmente, aunque no siempre, son cualitativas, y sus resultados son el fruto de un proceso interpretativo riguroso basado en la realidad social, individual y colectiva de los sujetos de investigación. A continuación, veamos un ejemplo en la tabla:

Tabla 2

Ejemplo de investigación social de conservación inductiva

Ejemplo de investigación social de conservación inductiva

Título: factores que determinan el apoyo a la conservación.

Hipótesis nula: ¿qué factores intervienen en definir que las personas apoyen a la conservación?

Datos a recoger: Demográficos: ingresos, género, edad, etnia, etc.

Percepciones de conservación: escala de apoyo a la conservación.

Nota. Iñiguez, M., 2023.

En el ejemplo anterior podemos observar que, en lugar de partir de una teoría preconcebida sobre la influencia de los ingresos económicos sobre el apoyo a la conservación, se plantea explorar cuáles son los factores que intervienen en que una persona apoye a la conservación. Es decir, puede ser los ingresos, así como la edad, el género u otros o todos. El resultado final solo se descubrirá luego de obtener los datos. Esto es utilizar una estrategia inductiva.



Podemos utilizar una estrategia deductiva o inductiva, ambas son válidas y su uso dependerá de nuestros objetivos de la investigación, y de la cantidad de datos e información que existan sobre nuestra temática de interés de investigación.

2.5. La investigación cualitativa y cuantitativa

¡Muy bien! Hemos llegado al último apartado de esta unidad. Para mejor comprensión y aprendizaje de los contenidos de este acápite, será necesario revisar el **texto complementario** de Ander-Egg (2016), en su apartado 7, sobre Investigación cualitativa e investigación cuantitativa en el campo de las ciencias sociales, pp. 91 a 95. En el **texto complementario** encontrará las generalidades sobre ambos tipos de investigación y que son usados para las propuestas de trabajos de conservación.

Luego de definir la estrategia de investigación, se debe establecer qué tipo de enfoque es más útil para nuestra propuesta. Dicho enfoque estará determinado por el tipo de datos que se requiere tomar, estableciendo así una división entre lo cualitativo y cuantitativo. Veamos de qué se trata.

2.5.1. Enfoque cuantitativo

Los datos cuantitativos son el resultado de la medición, el resumen estadístico y la comprobación de hipótesis expresadas a través de un lenguaje matemático. Es decir, los datos tienen forma de números o son fácilmente convertibles a números y son representados en figuras estadísticas o tablas. Las ciencias naturales usan mucho los datos cuantitativos, sobre todo porque necesitan comprobar hipótesis que explique estadísticamente un fenómeno. Las ciencias sociales, por su parte, pueden valerse de los datos cuantitativos solo cuando sus objetivos lo exijan y permitan (García Ferrando et al., 2015). Generalmente, aunque no siempre, las investigaciones con enfoque cuantitativo utilizan una estrategia deductiva.

2.5.2. Enfoque cualitativo

Luego de un largo debate científico, se llegó a determinar que los datos cualitativos son tan válidos como los datos cuantitativos, sobre todo para explicar fenómenos sociales. Por esta razón, el enfoque cualitativo es ampliamente utilizado en las ciencias sociales. Los datos cualitativos tienen que ver con calidad y no con cantidad; por tanto, tienen forma de palabras, imágenes, diagramas. Los datos cualitativos analizan discursos y observan procesos sociales de manera inmediata y personal, empleando técnicas y procedimientos basados en el contacto directo con la gente o realidad que se investiga (Ander-Egg, 2016). Este tipo de datos son muy útiles para describir en profundidad el fenómeno deseado de estudio, pues intentan describir cómo sucede un proceso en la realidad, en lugar de inferir los resultados hacia toda la población. Generalmente, las investigaciones con enfoque cualitativo usan una estrategia inductiva.

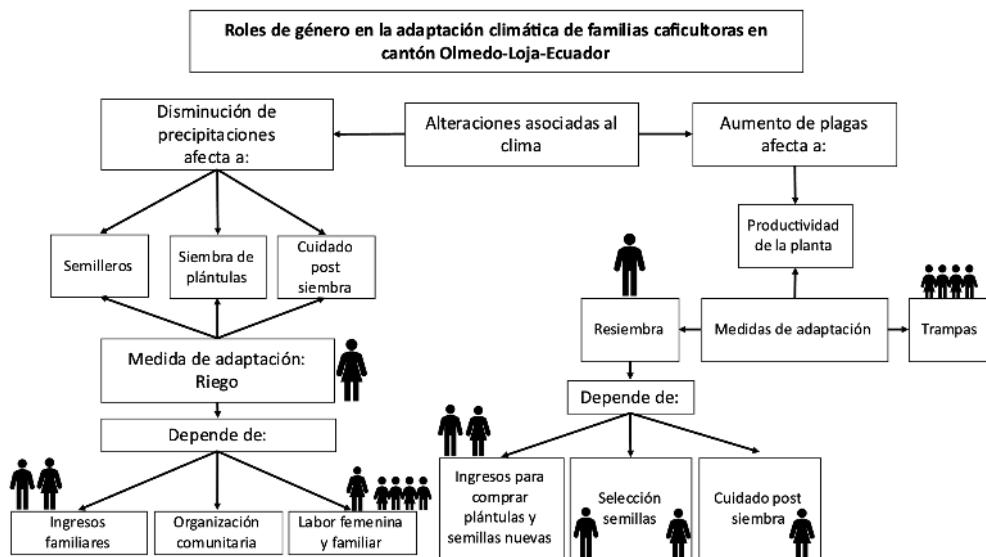
En la figura 4 se muestran los resultados de una investigación con enfoque cualitativo desarrollada para comprender los roles de género en la implementación de medidas de adaptación climática en caficultura.

Como se puede observar, existen dos tipos de alteraciones asociadas al clima que deben enfrentar las familias caficultoras. Estas son la disminución de precipitaciones y el aumento de plagas. No obstante, las medidas de adaptación responden a roles de género. Así, mientras los hombres contribuyen con ingresos familiares para implementar sistemas de riego o comprar plántulas/semillas, el riego como tal, que implica el cuidado post siembra, es una labor mayoritariamente femenina con ayuda de las y los niños. Asimismo, la resiembra es una tarea masculina, pero depende de las actividades que realizan las mujeres, como la selección de semillas. Este tipo de datos refleja cómo una investigación cualitativa puede darnos datos profundos sobre la dinámica de un fenómeno.



Figura 4

Roles de género en la implementación de medidas de adaptación climática de familias caficultoras en el cantón Olmedo-Loja-Ecuador.



Nota. Adaptado de Género y adaptación climática: estudio de familias caficultoras del cantón Olmedo, sur del Ecuador (p. 17), por Íñiguez-Gallardo y Jara, 2023, La Granja. In Press.

La investigación cualitativa complementa y da mayor validez a la investigación cuantitativa, de ahí que es muy común que sea empleada a través de métodos mixtos que incluyen tanto datos cuantitativos como cualitativos. En el **texto complementario**, pp. 94-95, dentro del mismo apartado 7, sobre Investigación cualitativa e investigación cuantitativa, usted podrá revisar las diferencias entre estos tipos de investigación y su aplicación en el campo de las ciencias sociales.

Las investigaciones sociales para la conservación pueden ser cuantitativas o cualitativas y dependerán de nuestros objetivos. Así, si se busca responder preguntas muy específicas (hipótesis), establecer correlaciones, relaciones causa-efecto entre variables y diferencias estadísticas significativas, lo mejor

será usar un enfoque cuantitativo. Si lo que se busca es una perspectiva amplia de un fenómeno, desentrañar complejidades, y alcanzar un entendimiento profundo, entonces el enfoque cualitativo es ideal.

Además, es importante considerar que mayor cantidad de información sobre una temática, facilita el uso de enfoques cuantitativos, mientras que poca información, pero profunda, beneficia a los enfoques cualitativos. Creswell (2009); Creswell y Plano Clark (2011), también recomiendan tomar en cuenta la experiencia del equipo de investigación y la audiencia a quien se reportará la investigación para tomar una decisión sobre qué enfoque utilizar.



Tomar en cuenta que todos los recursos que se incluyen en las actividades de aprendizaje serán incluidos en la autoevaluación.

¡Felicitaciones! Hemos finalizado la unidad 2. Ahora es momento de afianzar nuestro conocimiento con las diversas actividades de aprendizaje recomendadas.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimadas y estimados estudiantes, a manera de resumen, vamos a revisar las siguientes herramientas sobre las investigaciones cuantitativas y cualitativas para afianzar nuestro conocimiento.

1. Lo invito a revisar el video sobre "[Enfoques cuantitativos y cualitativos](#)".
Como puede revisar en el video, existe una polarización sobre el uso de ambos enfoques. Pensando en ello, ¿podría indicar cuáles son las ventajas y desventajas de usar cada uno de estos enfoques?
2. Lo invito a revisar y a analizar las siguientes lecturas:

- [Factores que influyen en la apreciación de los servicios ecosistémicos de los bosques secos del sur del Ecuador](#), específicamente, revise la parte de métodos e identifique cuáles fueron los métodos cualitativos y cuantitativos que se usaron.

Luego, avance hacia los resultados, p. 48, y observe cómo se presentan los datos cualitativos. Con este ejercicio, reflexione sobre el desarrollo de investigaciones de conservación con enfoque mixto y estrategia inductiva.

- [Divergencias y convergencias para asegurar la actividad agrícola en Ecuador](#): análisis de la parroquia Chuquiribamba, específicamente, lea los tres primeros párrafos de los métodos e identifique cómo se busca reducir la subjetividad del estudio, volviéndolo más cuantitativo pese a explorar un fenómeno social. Con este ejercicio, comprenderá cómo se desarrolla una investigación social de conservación con enfoque cuantitativo y estrategia deductiva.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno o en un documento Word.

3. Lo invito a desarrollar la autoevaluación que se muestra a continuación para evaluar sus conocimientos.



Autoevaluación 2

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta sobre las investigaciones sociales de conservación?
 - a. Deben ser abordadas exclusivamente desde las ciencias biológicas.
 - b. Una o un investigador debe ser entrenado y capacitado tanto en ciencias naturales como sociales para este tipo de investigaciones.
 - c. Lo ideal es formar equipos multidisciplinarios para realizar investigaciones para la conservación.
2. ¿Cuál de los siguientes títulos corresponde a una investigación deductiva?
 - a. "Efectos del nivel de educación sobre la percepción del cambio climático".

- b. "Factores que determinan el apoyo a la conservación".
3. ¿Cuál de las siguientes oraciones es cierta sobre la inducción?



- a. Deben comprobar una hipótesis nula.
- b. Plantea preguntas amplias de investigación.
- c. Va de lo general a lo específico.

4. ¿Qué es la investigación social? Escoja la definición que más se ajuste.



- a. Proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social para diagnosticar necesidades y problemas de la sociedad.
- b. Investigación de la realidad de los hechos, fenómenos y procesos naturales, y del conjunto de relaciones entre ellos.
- c. Diagnóstico de la relación entre fenómenos sociales y biológicos que guían a una investigación.



5. ¿En cuál de las siguientes situaciones es mejor usar un enfoque cualitativo?



- a. Existe mucha información sobre la temática de interés.
- b. Busca profundidad de conocimiento del proceso social de interés.
- c. Se interesa en generalizar los resultados a la población entera.
- d. Necesita establecer diferencias estadísticas significativas.



6. ¿Cuál de las siguientes oraciones no es cierta respecto al enfoque cualitativo de una investigación?



- a. Se caracteriza por obtener datos resultantes del contacto directo con la gente o realidad investigada.
- b. Son largas y detalladas, no son sistematizadas y limitadas para generalizar.
- c. Aportan información sobre componentes objetivos.

7. ¿Cuáles son los métodos mixtos utilizados en el estudio “Factores que influyen en la apreciación de servicios de los ecosistemas de los bosques secos del sur del Ecuador”?
- a. Matriz de Thomas Satty y software Max Ent.
 - b. Grupos focales, entrevistas formales, y entrevistas informales.
 - c. Entrevistas informales, entrevistas semiestructuradas y cuestionarios estructurados.
8. ¿Cómo se representan los datos cualitativos en el artículo “Factores que influyen en la apreciación de servicios de los ecosistemas de los bosques secos del sur del Ecuador”?
- a. Se muestra el testimonio de la o el informante en forma de palabras.
 - b. Se cuenta cuántas veces dicen lo mismo cada uno de los participantes y se presenta en forma de tablas.
9. En el artículo “Divergencias y convergencias para asegurar la actividad agrícola en Ecuador: análisis de la parroquia Chuquiribamba” se seleccionó la matriz de Satty, ¿por qué razones?
- a. Porque es ampliamente utilizada en estudios biológicos y para modelación espacial.
 - b. Porque ofrece la posibilidad de llegar a mayor cantidad de personas.
 - c. Porque ofrece una forma matemática de analizar aspectos subjetivos como lo son las percepciones.
10. ¿Cuáles fueron las variables o factores con las que buscaban encontrar relaciones con el mantenimiento de la actividad agrícola en el estudio de “Divergencias y convergencias para asegurar la actividad agrícola en Ecuador: análisis de la parroquia Chuquiribamba”?
- a. Edad, sexo y ocupación.
- 

- b. Distancia a carretera, superficie predial, acceso a mercados y distancia al canal de riego.
- c. Edad, superficie predial, ocupación y distancia al canal de riego.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 4

Unidad 3. Propuesta de investigación social en conservación

Estimadas y estimados estudiantes, es momento de avanzar con el aprendizaje sobre el proceso de investigación. En esta ocasión nos centraremos en la unidad 3, sobre el desarrollo de una propuesta de investigación social para la conservación. El análisis de esta unidad está dividido en dos semanas académicas. Durante la primera semana se aprenderá a identificar el problema y tópico de interés, así como a realizar búsquedas de literatura y definir el alcance de la investigación. En la segunda semana, nos centraremos en definir el título, las metas y los objetivos. No olvide que la culminación exitosa de la unidad dependerá de su dedicación; por tanto, reserve una hora diaria para realizar lecturas y actividades planteadas. Para esta unidad de estudio será necesario apoyarse del texto complementario, para profundizar en el conocimiento.

3.1. Identificación del problema

Para empezar con una investigación social para la conservación, debemos partir de resolver cuál es el tópico de interés. Para ello, Newing et al. (2011), plantea tres formas de hacerlo:

1. Problemas particulares que enfrentan practicantes de conservación o comunidades locales





Podemos escoger un tema de investigación a través de una indagación de las diferentes problemáticas referentes a conservación que ocurren tanto a nivel internacional, nacional como local. Cuando trabajamos sobre uno de estos tópicos, generamos resultados de mayor impacto en la sociedad porque resuelven una necesidad real. Además, sirven de entrada para generar programas de investigación más amplios que puedan ser financiados por los sectores de la sociedad que están enfrentando dicha problemática. La desventaja de esta forma de identificación podría ser que la persona detrás no está desarrollando necesariamente algo que la apasiona y eso puede reducir su rendimiento o predisposición para trabajar.

2. Interés formado durante la carrera universitaria

Seguir un interés personal tiene la ventaja que nos ayuda a cristalizar nuestras expectativas sobre un tema que nos apasiona en una propuesta de investigación. Esta situación nos predispone a aprender profundamente, a diseñar una investigación en cada uno de sus pasos. Sin embargo, plantear una propuesta desde cero requiere de mayor cantidad de tiempo, por lo que debemos ser pacientes y disciplinados para trabajar paso a paso. También puede suceder que debemos autofinanciar el trabajo, por lo menos en la mayoría de los casos.

3. Sugerencia de un departamento o carrera en la universidad

Podemos escoger un tema de investigación a través de una indagación de las diferentes problemáticas referentes a conservación que ocurren tanto a nivel internacional, nacional como local. Cuando trabajamos sobre uno de estos tópicos, generamos resultados de mayor impacto en la sociedad porque resuelven una necesidad real. Además, sirven de entrada para generar programas de investigación más amplios que puedan ser financiados por los sectores de la sociedad que están enfrentando dicha problemática. La desventaja de esta forma de identificación podría ser que la persona detrás no está desarrollando necesariamente algo que la apasiona y eso puede reducir su rendimiento o predisposición para trabajar.

Se recomienda escoger un tópico que combine el interés personal con la practicidad de llevarlo a cabo, es decir, recursos, tiempo y problemas reales. Si el proyecto cuenta con los recursos, pero no es de interés, no se explotará toda la potencialidad del investigador o investigadora. Si se trata del 'proyecto de mis sueños' pero no cuenta con recursos, se enfrentará a limitaciones logísticas y escasa supervisión de calidad.

Además, se aconseja escoger un tópico que estimule la curiosidad y que resuelva un problema de la sociedad.



En el **texto complementario**, apartados: "consulta y recopilación documental como estrategia metodológica" y "en qué consiste el diseño de una investigación", pp. 103-104 y 111-114, se profundiza más sobre la identificación del problema, revise dichas páginas para conocer el contexto de las ciencias sociales al momento de identificar un tópico para trabajos de conservación.

3.2. Búsqueda de literatura

Una vez que se ha identificado el tópico de interés de investigación, debemos buscar los diversos trabajos científicos que se han realizado respecto a este tema. Esta fase se la conoce también como fase exploratoria. Según Ander-Egg (2016), una investigación no debe comenzar desde cero, sino que requiere primero de consultar e informarse sobre lo que ya se ha investigado sobre el tema; es decir, se debe hacer una consulta bibliográfica o revisión de literatura, escrita o audiovisual, para familiarizarse con el objeto de estudio identificado anteriormente durante la definición del problema.

La revisión de literatura no es exclusiva del inicio de una propuesta de investigación, también podría ejecutarse al final del proceso, tal y como lo recomiendan Creswell (2009) y Newing et al. (2011). En esta asignatura se aconseja revisar la literatura en cada paso de la propuesta de investigación, pues al hacerlo se va definiendo el estudio y las contribuciones para el campo de estudio. Cuando la o el investigador revisa la literatura, identifica lo que

existe sobre el tema y lo que todavía debe investigarse. Esto último es muy importante por cuanto ayuda a plantear las preguntas de investigación. Además, la literatura proveerá el marco conceptual que justificará la importancia de ejecutar la propuesta que se plantee, así como servirá para comparar y discutir los resultados obtenidos con los de otras investigaciones.

Existen repositorios de literatura que cada investigador o investigadora debería revisar para conocer lo que se ha desarrollado sobre una temática de interés. Muchos de ellos arrojan artículos en inglés, pero también existen algunos en español. En la tabla 3, encontrará algunos de estos repositorios donde podrá navegar y buscar diversos artículos de acuerdo con su interés. Además, la misma UTPL tiene su propio repositorio al que usted como estudiante puede acceder.

Tabla 3

Bibliotecas virtuales para búsqueda de artículos de trabajos de ciencias sociales para conservación

Repositorio	Lengua
Scielo	Español, Inglés y Portugués
Bio One	Inglés
Dianet	Español y Portugués
Revistas de Ciencias Sociales FLACSO	Español y Portugués
Base de datos UTPL	Varios idiomas

Nota. Íñiguez, M., 2023.

Para una revisión organizada de la literatura podemos valernos de algunos asistentes o gestores de literatura tales como Mendeley, EndNote, Zotero, entre otras. Para la presente asignatura se recomienda la familiarización con el uso de Mendeley, por ser una plataforma de acceso libre y características amigables con el usuario. Conozca más sobre esta plataforma desarrollando las actividades de aprendizaje recomendadas.

3.3. Alcance

Una vez que se ha desarrollado una revisión exhaustiva de la literatura, estamos habilitados para definir hasta dónde podemos cubrir o abordar con nuestra propuesta de investigación. Esto es lo que se llama alcance de la investigación, usted puede leer más al respecto en el **texto complementario**, p. 114, sección b, donde se muestra el contexto del alcance en las ciencias sociales, y que puede ser adaptado a trabajos de conservación. Adicionalmente, revise la infografía para identificar los pasos más comunes a seguir en la **Definición del alcance de la propuesta de investigación**.

Definición del alcance de la propuesta de investigación

¡Muy bien! Hemos llegado al final de la primera parte de esta unidad, antes de avanzar con la revisión de contenidos, desarrolle la siguiente actividad recomendada.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimadas y estimados estudiantes, a manera de resumen, revisemos los videos que se muestran a continuación para afianzar nuestro conocimiento sobre la búsqueda de literatura.

- [Revisión de la literatura](#), donde encontrará un tutorial para organizar la búsqueda de literatura. Anote en su libreta los principales pasos del tutorial para adquirir una competencia básica transversal que le servirá para toda su vida estudiantil.
- [Referencias bibliográficas con Mendeley](#). Siga los pasos indicados en el video para manejar esta plataforma. Después del ejercicio, reflexione sobre la utilidad de este gestor de bibliografía.
- [Búsqueda de información científica en Scielo](#). Una vez que ha visto el video, complemente esta actividad ingresando al repositorio Scielo, facilitado en la tabla 3, y, realice búsquedas con tópicos de su interés. Ejemplos: conservación, biodiversidad, agua. Puede utilizar el término “AND” para usar dos términos y reducir la búsqueda hacia los términos

indicados. Ejemplo. Conservación. AND biodiversidad. Finalice la actividad desarrollando una lista de las lecturas que encontró en dicho repositorio.

Nota. Conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 5

Unidad 3. Propuesta de investigación social en conservación

Estimadas y estimados estudiantes, continuemos con el estudio de la unidad 3, sobre El desarrollo de una propuesta de investigación social para la conservación. En esta semana, aprenderemos a definir el título de la investigación junto a las metas y objetivos. No olvide que el éxito del aprendizaje depende de su dedicación diaria para efectuar lecturas y actividades planteadas. ¡Éxitos!

3.4. Título

La mejor técnica para definir el título de una investigación es a través de la aplicación de la técnica de “lluvia de ideas”. Esta técnica es muy sencilla de aplicar y requiere nada más de nuestra atención y tiempo. Al aplicar esta actividad terminará con un número reducido de temas que le ayudarán a generar potenciales títulos que abarquen el tópico de interés y la problemática a la que busca dar respuesta.

Lo invito a revisar la infografía a donde se muestran algunos **Consejos para desarrollar la técnica Iluvia de ideas** y ejemplos del resultado final de aplicar esta técnica.

[Consejos para desarrollar la técnica Iluvia de ideas](#)

Una vez que ha revisado la infografía, debe considerar lo siguiente: ningún estudio puede explorar cada tema de esa lista en detalle, por eso existen dos caminos. El primero es mantener una perspectiva muy amplia para definir cuál de esos factores identificados podría influenciar en el apoyo a la conservación. El segundo camino es escoger uno de los factores enlistados para investigarlo en mayor detalle. Esta selección de caminos trae de vuelta los conceptos de estrategias de deducción e inducción.

Si recordamos lo analizado en la sección 2.4, veremos que, al escoger el primer camino, utilizaremos una estrategia inductiva, mientras que el segundo camino nos llevará a una estrategia deductiva. Cualquiera de las dos son válidas, simplemente nos dará preguntas de investigación diferentes, así como metas y tipos de datos a recoger. Si escogemos la inducción, nuestra meta será develar cuál de todos los factores que enlisté en la lluvia de ideas serán los que influyen en el apoyo a la conservación en un área de estudio en particular. Si escogemos la deducción, entonces se deberá seleccionar un factor en particular para analizar la asociación de este factor con el apoyo a la conservación.

En estudios más largos se pueden combinar ambas estrategias, pero requieren de mayores recursos. En la tabla 4, se muestra un ejemplo de cómo sería un título usando una estrategia inductiva y otra deductiva sobre el mismo tema identificado.

Tabla 4*Ejemplos de títulos y metas en investigaciones inductivas y deductivas*

Enfoque	Título	Meta	Hipótesis Nula	Fuente de Datos
Inductivo	Factores que determinan el apoyo de la gente hacia la conservación en [área de estudio].	Explorar qué factores influyen en los niveles de apoyo de la gente hacia la conservación.	-	Observación participativa, entrevistas cualitativas.
Deductivo	Efectos de los ingresos obtenidos por ecoturismo sobre el apoyo a la conservación: caso de estudio de [área].	Testar si los ingresos por ecoturismo tienen un efecto sobre el apoyo de la gente hacia la conservación.	No existe diferencia en apoyar la conservación entre aquellos que perciben ingresos por ecoturismo y aquellos que no.	Cuestionarios.

Nota. Íñiguez, M., 2023.

La selección de la estrategia de investigación ocurre involuntariamente cuando selecciona un título de investigación. Por esa razón no debe tomarse mucho tiempo pensando en qué estrategia usará.

Adicionalmente, el título debe reflejar el área de estudio y podría también incluir aspectos sobre la población y tiempo. Con esto en mente, se recomienda hacer otra lluvia de ideas con potenciales títulos tomando en cuenta estos últimos aspectos. Revise nuevamente la infografía sobre consejos para desarrollar la técnica lluvia de ideas, específicamente en la parte de ejemplos podrá observar que todos los títulos definen el alcance del área de estudio o población a estudiar. Además, los dos primeros títulos describen aspectos generales como ‘factores’ o ‘percepciones’, es decir, utilizan una estrategia inductiva. Otros títulos se centran en factores particulares como ‘participación comunitaria’, ‘incentivos económicos’

empleando así una estrategia deductiva. De ser necesario, también se puede añadir límites temporales ‘conservación antes y después’ como se muestra en el título 7. Finalmente, entre los ejemplos dados, podrá distinguir que se usa términos alternativos para referirse a la conservación, tales como paisaje, puma o naturaleza. Así mismo, la palabra “apoyo” se alterna con términos tales como actitudes, percepciones, incentivos o motivación. Al momento de narrar el título. Además, es importante tener en mente que los términos que empleamos no necesariamente son entendibles para toda la audiencia. Por ejemplo, en el siguiente título, “¿qué determina el apoyo a la conservación?”, podríamos decir que todo es claro, sin embargo, la palabra ‘apoyo’ puede interpretarse de varias formas. Por esta razón, se aconseja explicar a qué nos referimos por apoyo a la conservación. La forma de hacerlo es la siguiente: “... En esta investigación se refiere por apoyo a la conservación a...”



El título se define al final de escribir la propuesta de investigación, aunque va primero en el escrito. Esto sucede porque conforme vamos leyendo y conociendo sobre nuestro tópico de interés, vamos moldeando y afinando las ideas.

Además, el título siempre guardará una relación directa con el problema y nos informará en la redacción de la meta y los objetivos de la investigación.

3.5. Metas

Cuando se ha seleccionado un título, la identificación de la meta se vuelve sencilla, pues mientras el título muestra el sujeto específico de la investigación, la meta indicará lo que esperamos hacer. En muchas ocasiones la meta es solo una narración diferente del título, tal y como se puede observar en el siguiente **ejemplo**:

- **Título:** determinar el impacto de la distancia hacia el canal de riego sobre el mantenimiento de la actividad agrícola.
- **Meta teórica:** explorar la relación entre la distancia al canal de riego y las probabilidades de mantener la actividad agrícola.

- **Meta aplicada:** proveer información a los gobiernos locales sobre la importancia de la disponibilidad y distancia al canal de riego.

Como se pudo observar en el ejemplo, se puede tener una meta teórica y otra aplicada, aunque la segunda no es necesaria y se usa únicamente cuando la investigación busca generar algún tipo de resultado se pueda aplicar en un territorio. Si se tiene más de dos metas, significa que se debe reducir el alcance de la investigación.

Es importante mencionar que meta y objetivos no son lo mismo. La meta indica cuáles son las contribuciones que esperamos aportar en el campo de conocimiento escogido a largo plazo, es decir, es mucho más amplia. Los objetivos son acciones más específicas que deben narrarse indicando cómo ayudarán a cumplir la meta a corto plazo. Sobre esto hablaremos en el apartado 3.6. En algunas ocasiones a la meta se la narra bajo el nombre de objetivo general. Puede usarse cualquiera de los dos términos, aunque en las propuestas y publicaciones de investigaciones sociales para la conservación suele usarse el término meta.



Una meta es el fin último de la investigación al que se busca llegar, mientras que los objetivos son los pasos requeridos para cumplir esa meta.

Al momento de narrar las metas, se cometen algunos errores comunes que se deben evitar. El primero tiene que ver con usar la palabra ‘incrementar’. Por ejemplo: ‘incrementar la participación local... Las y los investigadores no pueden controlar un proceso social, pues su papel se limita a la observación de una realidad, por tanto, no puede asegurar que su investigación cambiará en algo el comportamiento de la sociedad (García Ferrando et al., 2015).

Como alternativa se puede usar frases como: “Identificar los factores que impiden la participación social”.

Otro error se comete con la palabra ‘mejorar’. Al igual que el término ‘incrementar’, la investigación no mejora ningún proceso social, puede recomendar cómo mejorar, pero no lo mejora por sí misma. En su lugar, se puede usar frases como “explorar cómo la participación comunitaria mejora el manejo de un área protegida”.

Al narrar una meta se debe evitar usar las palabras “incrementar” y “mejorar”, porque una investigación por sí misma no puede asegurar ninguno de esos dos procesos sociales.

3.6. Desarrollo de los objetivos

Con el título y las metas claras, es momento de plantearse los objetivos. En algunas propuestas, sobre todo de trabajos de tesis de grado, es común encontrar el término ‘objetivos específicos’, en esta asignatura utilizaremos simplemente el término objetivos. Cada objetivo debe cumplir con algún aspecto de la meta y todos los objetivos juntos deberán cumplir con la meta completa. Para empezar con esta tarea se puede desarrollar nuevamente un ejercicio de lluvia de ideas, pero esta vez con potenciales objetivos. Esto con la finalidad de reducir la lista y descartar aquellos que no son prácticos en su aplicación. No existe una regla sobre cuántos objetivos se debe tener, pero se acostumbra entre cuatro a ocho, todo dependerá del alcance y la profundidad de la investigación. Por ejemplo, los trabajos de grado tienen entre uno a tres objetivos, mientras que una tesis doctoral puede tener ocho objetivos. Si se tiene más de este número, significa que se debe replantear el alcance de la investigación. Los objetivos pueden ser teóricos, metodológicos o de aplicación. Revise la figura 5, para ver algunos ejemplos de cada uno de ellos, para el título “Factores que determinan el apoyo a la conservación entre los residentes de Loja”.

Figura 5

Tipos de objetivos



Nota. Íñiguez, M., 2023.

Todos los ejemplos mostrados responden a una estrategia inductiva, pero esto puede variar si cambiamos por una estrategia deductiva. Realice este ejercicio como parte de las actividades recomendadas.

¡Enhorabuena! Ha concluido el análisis de la unidad 3, pero antes de finalizar se recomienda desarrollar las actividades de aprendizaje mencionadas a continuación, para afianzar nuestro conocimiento sobre el proceso de la investigación.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Lo invito a revisar el video sobre "[El proceso de la investigación](#)". Como puede observarse en el vídeo, se identifican los pasos de la investigación. Una vez que tiene claros a dichos pasos, desarrolle el

siguiente ejercicio sobre los estados iniciales de elaboración de una propuesta de investigación social para conservación.

- Desarrolle una lluvia de ideas para encontrar un título al tópico de investigación de interés identificado en la unidad anterior. Para ello, pregúntese si quiere responder a una pregunta amplia o específica con la finalidad de conocer si utilizará una estrategia inductiva o deductiva.
- Plantee una meta para el título escogido.
- Desarrolle otra lluvia de ideas para identificar los objetivos. Recuerde que los objetivos deben responder a una parte de la meta.
- Finalmente, reflexione sobre la importancia de apgarse al cumplimiento de dichos pasos para generar una propuesta de investigación concreta y clara.

Nota. Conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

2. Lo invito a reforzar sus conocimientos desarrollando la autoevaluación que se muestra a continuación.



Autoevaluación 3

1. Indique por cuál de las siguientes formas se identifica un tópico de investigación:
 - a. Planteando lo que ya se ha investigado.
 - b. Siguiendo nuestros instintos e intereses.
 - c. Identificando una problemática existente en la conservación.
2. Escoja cuáles son las desventajas de tomar un tópico de investigación propuesto por un departamento.
 - a. Se aprende menos sobre el diseño de estudio.
 - b. Los diseños son superficiales.
 - c. Se debe leer muchísimo sobre ese tópico.

3. ¿Cuál es el propósito de la fase exploratoria o de búsqueda de literatura?



- a. Identificar si se han realizado investigaciones inductivas y deductivas del tema de interés.
- b. Familiarizarse con los conocimientos existentes dentro del campo o ámbito que es objeto de investigación.
- c. Desarrollar mapas conceptuales de los trabajos realizados en el campo de investigación.

4. ¿Cuál de las siguientes oraciones es cierta sobre la formulación de un problema, según el texto complementario de Ander-Egg?



- a. Los problemas existen en la naturaleza y los investigadores solo escogen con cuál trabajar.
- b. Los problemas no surgen, se necesita de los investigadores para que los reconozcan, los identifiquen como tal y los formulen.
- c. Un problema no se formula, solo se plasma en un papel.

5. ¿Qué implica tener una buena delimitación del alcance del campo de la investigación?



- a. Establecer claramente los límites de tiempo y espacio dentro de los que se realizará el estudio.
- b. Definir los términos que usaremos en el estudio.
- c. Identificar el problema a investigar.

6. Responda lo siguiente: el título de una propuesta de investigación debe:



- a. Evitar hacer referencia al área de estudio.
- b. Incluir todos los objetivos.
- c. Incluir el área de estudio.

7. () Conteste verdadero o falso: el siguiente ejemplo de título “¿Qué determina que la gente apoye a la investigación?”, es una investigación con estrategia inductiva.



8. () Conteste verdadero o falso. Los objetivos son independientes de la meta.

9. Complete: la meta es una narración alterna al: _____.

10. Complete: los objetivos deben contribuir con: _____.

[Ir al solucionario](#)



Resultado de aprendizaje 2:

Maneja metodologías de las ciencias sociales para la planificación y gestión socio-ecológica del territorio.

El resultado de aprendizaje le permitirá reconocer las diferentes metodologías y métodos de las ciencias sociales que son indispensables en el diseño y aplicación de propuestas de investigaciones de conservación que contribuyan en la planificación y gestión del territorio.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 6

Estimadas y estimados estudiantes, la presente unidad será analizada en dos semanas. Durante la primera semana aprenderemos sobre los tipos de metodologías o diseños de estudio que usualmente se emplean en las investigaciones sociales para la conservación, mientras que en la segunda semana analizaremos sobre las metodologías de las ciencias sociales que se utilizan también en investigaciones de conservación. Estos contenidos estarán acompañados de conceptualizaciones sobre validez de estudio y métodos. Para el aprendizaje, será importante que revise el **texto complementario** de Ander-Egg (2016), los apartados: qué implica la recogida de datos e historias de vida, pp. 130-131 y 141-146, y complementar su aprendizaje con los contenidos facilitados en esta guía. Adicionalmente, se facilitarán lecturas, páginas web y videos que deberán ser revisados para afianzar sus conocimientos. Asimismo, será necesario desarrollar las actividades recomendadas y la autoevaluación al final de la unidad. Tenga siempre presente dedicar una hora diaria a la lectura de material y realización de actividades de aprendizaje; al hacerlo, usted garantizará la culminación exitosa de la unidad.

¡Continuemos con nuestro estudio!

Unidad 4. Metodología y métodos

Toda investigación, sea de tipo social o natural, está enmarcada dentro de tres principales diseños o metodologías de estudio, pero además existen otras metodologías que son más propias de las ciencias sociales. Lo mismo sucede con los métodos, pues existen algunos que son más utilizados dentro de las ciencias sociales. En esta unidad aprenderemos sobre todos estos contenidos, dando especial atención a los principales tipos de diseño de estudio y métodos.

4.1. Diseño de estudio o metodología

La metodología de la investigación también se conoce como diseño de estudio. En esta etapa, se planifica y selecciona los métodos pertinentes de recolección de datos que permitan el cumplimiento de los objetivos, y dar respuesta a las preguntas de investigación o contrastar las hipótesis. La metodología y los métodos no son lo mismo, pues la primera engloba a los segundos. La elección de un diseño de investigación implica encontrar la mejor estrategia metodológica para ser aplicada en la población que se desea estudiar (García Ferrando et al., 2015).

Desde la perspectiva cualitativa, se plantean diseños abiertos y flexibles, en palabras de Alvira y Serrano (2015), son 'diseños emergentes' que se adaptan conforme avanza la investigación. Desde la perspectiva cuantitativa, los diseños son más cerrados y rígidos, sobre todo por construcciones de tiempo y dinero, aunque igual presentan cierta flexibilidad. En la metodología de investigación de ciencias sociales, ambas perspectivas son útiles y se escogerán según los objetivos planteados y siempre teniendo en cuenta el nivel de control del equipo de investigación. Este último define tres tipos de diseño principales con sus respectivas subdivisiones según Newing et al. (2011). Aprendamos sobre ellos revisando el módulo didáctico titulado "Tipos de diseños de estudio o metodologías".

[Tipos de diseños de estudio o metodologías](#)

Dentro de las ciencias sociales, la experimentación es muy utilizada por la psicología, mientras que en los estudios de conservación es escasamente usada, aunque existen algunos ejemplos. Revise las actividades recomendadas de aprendizaje donde se facilita un estudio que emplea un experimento en educación ambiental informal. La cuasi-experimentación en las ciencias sociales es común, más no así en las ciencias sociales para la conservación. La observación, por su parte, es ampliamente empleada en los estudios de conservación con cualquiera de sus subtipos, la aplicación de estos dependerá de los objetivos y preguntas de investigación.

Un ejemplo para cuando seleccionar un estudio de caso se muestra a continuación:

Selección de un caso de estudio:

Comprensión del público sobre el cambio climático en el sur del Ecuador (Iñiguez-Gallardo 2014).

Los estudios que indagan el conocimiento del público general sobre el cambio climático son amplios. Sin embargo, todos se han desarrollado en países europeos o los Estados Unidos.

Por tanto, plantear como caso el realizar una investigación similar para el Ecuador, suma algo al campo respecto al contexto geográfico. Además, muchos de los estudios desarrollados analizan el conocimiento sin fijarse en lo que el público realmente entiende o comprende por el cambio climático. Esto último añade algo novedoso al campo de investigación, planteando una nueva forma de analizar el conocimiento de la gente sobre el cambio climático.

Si se desea utilizar un caso de estudio comparativo, se recomienda que, para las investigaciones de manejo de recursos naturales, ambos casos se localizan en el mismo ecosistema o que sean áreas con manejo diferente, es decir, público versus privado. Sin embargo, si se busca analizar cosmovisiones culturales de conservación, se debe asegurar hacer una comparación en cuanto a la composición étnica. Los diseños transversales son muy comunes

en las investigaciones de conservación, sobre todo cuando el área de interés es una urbe. Los diseños longitudinales son muy útiles para observar cambios en percepciones, creencias y actitudes ambientales. Revise el portal del [Observatorio de Percepciones Ambientales, IAMU](#), para conocer más al respecto.

¡Muy bien! Hemos llegado al final de los contenidos programados para esta semana. Antes de avanzar y finalizar con la unidad, desarrolle las siguientes actividades recomendadas.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimadas y estimados estudiantes, a manera de resumen, vamos a revisar los siguientes materiales educativos para afianzar nuestro conocimiento sobre diseños de estudio.

1. El documento sobre "[Efectividad del uso de documentales de naturaleza y artículos escritos en la educación ambiental informal](#)", fíjese únicamente en la sección de metodología. Luego de ello, identifique cómo se aplica el diseño experimental en investigaciones sociales para la conservación. Reflexione sobre la utilidad de los experimentos sociales.
2. El portal del [Observatorio de Percepciones Ambientales, IAMU](#), específicamente en la parte superior, donde dice "componentes", seleccionar "agua" y dar clic sobre ese componente. A continuación, revise los datos que se muestran sobre la percepción que tiene la ciudadanía sobre este recurso. Los datos mostrados ahí responden al año 2017, y en la actualidad se están levantando ya los datos de los años 2022 y 2023. Este tipo de datos sirve para comparar cómo cambian las percepciones sobre un mismo recurso a través del tiempo. Este tipo de diseño corresponde al diseño longitudinal.





Semana 7

Unidad 4. Metodología y métodos

4.2. Metodologías de las ciencias sociales

Las ciencias sociales presentan otras metodologías o diseños de estudio adicionales que también pueden ser muy valiosas para los estudios de conservación. A continuación, se describen estas metodologías con sus subdivisiones, pero además es necesario que revise el **texto complementario**, pp. 130-131, sobre técnicas de recoger los datos; y, las pp. 141-144, donde se pone el énfasis en las historias de vida.

- **Narrativa**

Recoge y narra las experiencias expresadas en las historias vividas y contadas de los individuos. Las historias surgen de una historia contada al investigador o de una historia co-construida entre el investigador y el participante.

Genera un texto oral o escrito que da cuenta de un acontecimiento, acción o una serie de ellos, conectados cronológicamente.

Consiste en centrarse en el estudio de uno o dos individuos, recopilar datos de sus relatos, informar las experiencias individuales y ordenar cronológicamente el significado de esas experiencias.

Se aplica muy bien cuando buscamos comprender aspectos de cambios o manejo de recursos naturales desde la experiencia de una persona.

Se construyen de datos recogidos de formas diferentes, generalmente de entrevistas, observaciones, documentos, imágenes y otras fuentes de datos cualitativo.



La narrativa cuenta con los siguientes subtipos:

- Estudio biográfico.
- Autoetnografía.
- Historia de vida.
- Historia oral.



▪ **Fenomenológico**

Describe el significado común para varios individuos sobre sus experiencias vividas con un concepto o fenómeno.



Los fenomenólogos se centran en describir aquello que es común para todos los participantes al experimentar un fenómeno.



El propósito es reducir las experiencias individuales a una descripción de la esencia universal.



El fenómeno puede ser la migración, la sequía, el conflicto por restricción de uso de recursos naturales.



Hace énfasis en un fenómeno a explorar identificando un grupo heterogéneo de individuos que han experimentado el fenómeno (3 o 4 individuos hasta 10 o 15).



Rodeado de una discusión filosófica en torno a las experiencias subjetivas del fenómeno como objetivas. Por esta razón, se encuentra en algún lugar entre la investigación cualitativa y cuantitativa.



Los datos se recogen por entrevistas, pero también pueden usar observaciones y documentos.

El análisis de datos puede moverse desde unidades estrechas de análisis (ej. enunciados significativos) a descripciones detalladas.

La metodología fenomenológica cuenta con los siguientes subtipos:

- Hermenéutica.

- Fenomenología psicológica.
- Historia de vida.
- Historia oral.

• Etnografía

Describe e interpreta de manera sistemática, compleja y completa la cultura que comparte un grupo humano con más de 20-30 individuos.

El investigador describe e interpreta los patrones compartidos y aprendidos de una cultura: valores, comportamientos, creencias y lenguaje. No es el estudio de una cultura, sino de los comportamientos sociales de un grupo de personas.

El investigador busca patrones de organización social: rituales, redes sociales y sistemas ideacionales (visión del mundo, ideas).

Esto significa que el grupo que comparte la cultura ha estado intacto e interactuando durante el tiempo suficiente para desarrollar patrones de trabajo discernibles.

Implica observaciones prolongadas del grupo, casi siempre a través de observación participante, en la que el investigador se sumerge en la vida cotidiana de las personas y observa y entrevista a los participantes del grupo.

Los etnógrafos comienzan con una teoría -una explicación amplia de lo que esperan encontrar-. El uso de la teoría y la búsqueda de patrones de un grupo implica un extenso trabajo de campo. Un estudio que usa como metodología a la etnografía se conoce como estudio etnográfico.

4.3. Validez de estudios

Cada diseño tiene sus fortalezas y debilidades, es por esta razón por la que se recomienda revisar su validez. La validez tiene que ver con la garantía de calidad de la investigación. La validez, por tanto, indica si la evidencia que

ofrece la investigación soporta el peso de la interpretación que le damos (Newing et al., 2011). Revise más sobre la validez en la tabla 5, donde se resumen los tipos de validez para investigaciones en conservación.

Tabla 5

Tipos de validez para investigación social en conservación relacionada con el diseño de estudio

Tipo de validez	Descripción
Validez interna	Un estudio tiene alta validez interna cuando el diseño permite realizar conclusiones con alta rigurosidad teórica que reduzca al máximo la influencia de factores externos sobre la muestra. Esta es muy alta en el diseño experimental y, por tanto, poco usada en la investigación social para conservación.
Validez externa o de contenido	Tiene que ver con cuánto los resultados se pueden generalizar a la población universo. Esta validez se obtiene de contar con muestra estadísticamente representativa de la población universo. Esta tiene una validez alta en los diseños transversales.
Validez de contexto o constructo	Hace referencia a cuánto de la situación bajo estudio representa la 'realidad social'. Esta es más alta en los diseños de caso de estudio que usan métodos menos intrusivos como la observación participativa.

Nota. Adaptado de El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación (pp. 223-227), por García, M., et al., 2015, Alianza Editorial.

4.4. Métodos

La metodología concluye con la selección de los métodos para recoger los datos. Es importante dejar claro que algunos textos, tales como el **texto complementario**, utilizan la palabra técnica como sinónimo de método. En esta asignatura emplearemos la palabra métodos para nombrar a los diferentes procedimientos que se usan para recoger los datos. La primera consideración para seleccionar un método será definir si buscamos recoger datos cuantitativos o cualitativos, lo cual debe estar ajustado tanto a la estrategia de investigación como a los objetivos planteados.

Los métodos que recojan datos cuantitativos son oportunos para investigaciones deductivas y aquellos que recojan datos cualitativos serán más útiles para investigaciones inductivas, aunque no es una regla. Ahora revisaremos los métodos más comúnmente utilizados en investigaciones sociales para conservación, pero no profundizaremos en ellos, ya que en las unidades 6, 7 y 8 nos dedicaremos a un estudio más detallado de cada uno de estos métodos.

- **Observación cualitativa**

Es un método por excelencia de la antropología social e involucra pasar mucho tiempo con la comunidad, si es posible vivir en ella para trabajar en sus actividades y hacer observaciones sistemáticas sobre lo que dicen y hacen. El método se asocia mucho al diseño de un caso de estudio y se necesita mínimo un año para ser efectivo. En estudios de conservación puede reducirse el tiempo, puntuizando exactamente las actividades en qué participar o usando evaluaciones rápidas. La aplicación del método se analizará en la unidad 6.

- **Entrevistas cualitativas**

Es un tipo de entrevista cualitativa pero aplicada en grupos no mayores a diez personas. Su fortaleza es obtener datos de diversas personas, pero su desventaja es que unos miembros del grupo pueden influir sobre otros. Sobre este tema ahondaremos en la unidad 7. Los datos que provee son cualitativos pero susceptibles de ser transformados a cuantitativos.

- **Grupos focales**

Se trata de conversaciones sobre el tópico de interés de la investigación, donde la participación del investigador variará dependiendo de la estructura que se escoja. Pueden tener una guía de preguntas o no; y, son útiles en casos de estudio inductivos. Su fortaleza es que obtiene información profunda y detallada, así como descubre aspectos inesperados. En la unidad 7, se profundizará sobre este método.

▪ Encuestas/cuestionarios

Consiste en un set de preguntas estructuradas y administradas de la misma forma a un grupo de personas. Poseen un alto grado de control del investigador. Los datos generados son netamente cuantitativos, pudiendo generar también datos cualitativos dependiendo de la naturaleza de las preguntas usadas. En la unidad 8 se profundizará sobre este método.

La validez de contexto es más baja en los cuestionarios y alta en las entrevistas cualitativas, mientras ocurre lo contrario con la validez externa, que es más alta en los cuestionarios. Existen otros tipos de métodos asociados a la acción social participativa y mapas participativos con sus diferentes técnicas, que no serán analizadas en esta asignatura.

Dependiendo del tiempo disponible para desarrollar nuestra investigación, se pueden utilizar uno o varios métodos. Esto es lo que se conoce como métodos múltiples y métodos mixtos. Estudiemos al respecto.

4.4.1. Métodos múltiples

Usualmente, los trabajos de grado usan un solo método por restricciones de tiempo y recursos, pero en estudios de postgrado se suelen combinar varios métodos para responder una sola pregunta de investigación. Esto es lo que se conoce como triangulación. Conozca más sobre la triangulación en el **texto complementario**, pp. 144-146. También se emplean distintos métodos para responder diferentes preguntas de investigación, esto se conoce como complementariedad. Cada método se usa más o menos aislado para un único aspecto de la investigación en general. Esto se conoce como investigación con métodos múltiples. Si los métodos vienen de diferentes disciplinas, se denomina estudio multidisciplinario. Ejemplo: uso de métodos de ciencias biológicas y sociales. Alternativamente, los diferentes métodos pueden ser integrados en una sola disciplina; esto se conoce como estudios interdisciplinarios. Ejemplo: el empleo de encuestas y sistemas de información geográfica. La combinación de métodos puede ser a través de un diseño secuencial, donde cada método se utiliza en secuencia y el primero informará al siguiente. En contraste, el diseño concurrente usa los métodos paralelamente, sea para triangulación o complementariedad.

4.4.2. Métodos mixtos

Se referirá específicamente a aquellas investigaciones que combinan enfoques cuantitativos y cualitativos para la obtención de datos. En la actualidad existe una tendencia por desarrollar investigaciones que combinan estos enfoques. Por ejemplo, si se quiere indagar sobre un área protegida, se puede aplicar entrevistas cualitativas a los administradores del área para que provean de datos más detallados; y, administrar un cuestionario a la población cercana para conocer sus perspectivas sobre el área protegida.

Felicidades! Hemos llegado al final de la unidad 4. Para profundizar su aprendizaje, revise las actividades calificadas que debe desarrollar y aquellas que se recomiendan a continuación. También tómese el tiempo para desarrollar la autoevaluación.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Estimadas y estimados estudiantes, a manera de resumen, vamos a revisar dos videos sobre la validez de los diseños de investigación:
[Validez externa, y validez de contenido](#), y o validez interna.

Una vez finalizados los videos, anote en su libreta sobre la importancia de cada tipo de validez. Con esta actividad comprenderá cómo cada método genera validez a una investigación.

2. Lo invito a desarrollar la autoevaluación que se muestra a continuación para evaluar sus conocimientos.



Autoevaluación 4

1. ¿Cuál de las siguientes oraciones es cierta sobre la metodología?
 - a. La metodología es lo mismo que los métodos.
 - b. La metodología no es lo mismo que los métodos.
 - c. La metodología y los métodos no se complementan.

2. ¿Cuál de las siguientes oraciones no es cierta sobre los diseños de estudio?



- a. Los diseños con enfoque cuantitativo son más flexibles.
- b. Los diseños con enfoque cualitativo son más cerrados y rígidos.
- c. Los diseños con enfoques cuantitativos y cualitativos son útiles en una investigación en conservación.

3. ¿Cuál de las siguientes es uno de los consejos que realiza Ander-Egg, para seleccionar una estrategia metodológica en una investigación social?



- a. Decidir qué tipos de métodos se usará.
- b. Seleccionar los métodos que se usará.
- c. Explicitar si se utilizará un enfoque cuantitativo o cualitativo.

4. ¿En qué se diferencia un diseño experimental de uno cuasi-experimental?



- a. Un diseño experimental sigue un protocolo estricto que no puede saltarse ni una sola premisa, mientras que en un cuasi-experimental puede estar ausente una de las premisas.
- b. Un diseño cuasi-experimental se centra en un estudio de casos, mientras que un experimental compara dos estudios de caso.
- c. Los resultados de un diseño experimental tienen mayor validez interna y los cuasi-experimentales tienen validez externa.

5. Un diseño de observación implica:



- a. Observar en lugar de intervenir.
- b. Tener un grupo de control y otro de tratamiento.
- c. Observar e intervenir.

6. ¿Cuál de las siguientes oraciones es cierta sobre la validez externa?



- a. Permite reducir al máximo la influencia de factores externos sobre la muestra.



- b. Representa una realidad social.
- c. Permite generalizar los resultados a la población universo.
7. ¿Cuáles de los siguientes son metodologías de las ciencias sociales y que pueden ser aplicados en estudios de conservación?
- a. Diseño transversal y longitudinal.
- b. Etnografía y fenomenología.
- c. Diseño experimental y estudio de caso.
8. Los métodos cuantitativos son ideales para:
- a. Dar detalles sobre un factor en particular de la investigación.
- b. Contestar preguntas específicas.
- c. Para aplicar entrevistas abiertas.
9. () El diseño transversal es un tipo de diseño experimental.
10. () Los estudios longitudinales son ideales para medir cambios a través del tiempo.

[Ir al solucionario](#)



Resultados de aprendizaje 1 y 2:

- Interpreta la estructura y conformación de sistemas socio-ecológicos.
- Maneja metodologías de las ciencias sociales para la planificación y gestión socio-ecológica del territorio.

El resultado de aprendizaje 1, favorecerá su comprensión en la importancia de analizar la integralidad del sistema socio-ecológico para el diseño de propuestas de investigaciones sociales aplicadas en la conservación.

El resultado de aprendizaje 2, le permitirá reconocer las diferentes metodologías y métodos de las ciencias sociales que son indispensables en el diseño y aplicación de propuestas de investigaciones de conservación, que contribuyan en la planificación y gestión del territorio.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 8

Actividades finales del bimestre

Estimadas y estimados estudiantes, hemos finalizado con el estudio de los contenidos planificados para este bimestre. Ahora es momento de realizar una revisión detenida de cada uno de ellos. Para hacerlo, se recomienda acompañar la revisión de contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas, es decir, revisar los videos y lecturas, así como las autoevaluaciones. Estas últimas son un ejercicio previo a sus evaluaciones bimestrales. A manera de resumen, se detallan a continuación las actividades a desarrollar.



Actividades de aprendizaje recomendadas

Revise los contenidos de:

1. **La unidad 1**, sobre: Sistemas socio-ecológicos y a continuación en una libreta haga un resumen de lo que son los sistemas socio-ecológicos, sobre todo los componentes y sobre cómo interactúan entre ellos.

Lo importante en esta actividad es comprender la importancia de la conexión entre componentes y la importancia de generar conocimientos sobre ellos para trabajar en planes de conservación.

2. **La unidad 2**, sobre: Ciencias sociales y conservación. Luego de ello, conecte su conocimiento sobre los sistemas socio-ecológicos con ideas para plantear propuestas de investigaciones sociales para la conservación. En este punto es importante pensar en propuestas que generen investigación sobre los sistemas sociales, ya que son los que tienen más vacíos de conocimiento.

3. **La unidad 3**, sobre: Propuesta de investigación social en conservación. A continuación, realice un mapa mental sobre el proceso inicial para elaborar una propuesta de investigación que incluya todos los pasos analizados en los contenidos. En este repaso no es necesario tener un título definido ni sus objetivos, la importancia de la actividad es identificar los pasos necesarios a desarrollar para plantear los estadios iniciales de una propuesta de investigación.

4. **La unidad 4**, sobre: Metodología y métodos. Luego de ello, realice un diagrama que identifique los diferentes diseños de estudio o metodologías que se usan comúnmente en las investigaciones sociales de conservación.

Con esta actividad usted pondrá a prueba su conocimiento y comprensión de las diferentes metodologías o diseños de estudio. De esta forma podrá evaluar su preparación para las evaluaciones bimestrales.



Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.



¡En hora buena! Con esta revisión de contenidos están listos y listas para rendir sus evaluaciones parciales presenciales. Éxitos en estas jornadas.





Segundo bimestre



Resultado de aprendizaje 2:

Maneja metodologías de las ciencias sociales para la planificación y gestión socio-ecológica del territorio.

El resultado de aprendizaje le permitirá reconocer las diferentes metodologías y métodos de las ciencias sociales, que son indispensables en el diseño y aplicación de propuestas de investigaciones de conservación, que contribuyan en la planificación y gestión del territorio.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 9

Estimadas y estimados estudiantes, el segundo bimestre de la asignatura está dividido en cuatro unidades de estudio. Durante la unidad 5, se analizará sobre el muestreo. En la unidad 6, se iniciará con la profundización de la aplicación de los diversos métodos para recoger datos, comenzando por la observación cualitativa. En la unidad 7, nos adentraremos en el estudio de los cuestionarios y aplicación de encuestas. Finalmente, en la unidad 8, analizaremos y aprenderemos sobre las entrevistas cualitativas y sus tipos. Para alcanzar un proceso de aprendizaje efectivo de los diferentes contenidos, se proveerá de lecturas y videos semanales, así como se recomendará realizar algunas actividades y autoevaluaciones que permitirán comprender las fortalezas y debilidades de cada uno de estos métodos.

Damos inicio al segundo bimestre con el estudio de la unidad 5. Esta unidad será analizada en dos semanas. Durante esta semana, a manera de introducción, nos centremos en algunas definiciones generales sobre la muestra, así como en analizar las estrategias de muestreo. Para el desarrollo de esta unidad académica se recomienda leer el texto complementario, pp. 95-96, sobre decepción respecto de la investigación social tradicional, p.121, sobre la elección de la muestra; y, los contenidos de esta guía. Organice su tiempo de tal manera que le permita dedicar una hora diaria para lecturas y desarrollo de actividades. No olvide que usted define el éxito de su aprendizaje.

¡Comencemos!

Unidad 5. Muestreo

5.1. Introducción

El muestreo también es parte de la planificación del estudio y se refiere a las fuentes de donde se tomarán los datos. Esta parte del proceso implica dos aspectos:

- a. Escoger los casos, es decir, gente, comunidades, organizaciones, etc., y se lo conoce también como estrategia de muestreo.
- b. Decidir cuántos casos necesitamos, es decir, el *tamaño de la muestra*.

Por ejemplo, en el muestreo se necesita saber qué lugares se visitarán, en qué eventos se participará o con qué gente u organizaciones se hablará. El muestreo se define más claramente en investigaciones cuantitativas, pero tanto el enfoque cuantitativo como cualitativo, requiere de una estrategia de muestreo. Cuando se diseña el muestreo, lo primero que se debe definir, es la unidad de muestreo. La unidad de muestreo se conoce con el nombre de caso, y no debe confundirse con el caso de estudio. Un caso puede ser una persona individual (Juan Mejía o Andrea Quizhpe) o un grupo (Décimo ciclo de Gestión Ambiental o barrio Las Lagunas).

Los casos se definirán en función de los objetivos de la investigación. Así, si la intención es analizar percepciones, la unidad de muestreo será la persona; por lo tanto, el caso será cada persona. Esto es porque la percepción es individual y no debe medirse grupalmente. Si el estudio busca conocer el manejo de recursos naturales, entonces la unidad de muestreo o caso, será cada hogar; pues el manejo de un recurso, como por ejemplo el agua, no es individual, sino familiar, barrial o comunal.

Revise la tabla 6 para conocer cuál es la unidad de muestreo según el tipo de estudio.

Tabla 6
Ejemplos de unidades de muestreo

Tipo de estudio	Unidad de muestreo (Caso)
Estudios de percepciones	Cada individuo
Estudios de uso de recursos naturales	Cada hogar
Estudios de manejo de desechos	Cada barrio o comunidad
Estudios varios	Área protegida, organizaciones, escuelas, etc.

Nota. Tomado de Conducting research in conservation: a social science perspective. In Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015 (pp. 65-67), por Newing, H., 2011, Routledge. [Summary for Policymakers](#).

Una vez definida la unidad de muestreo o caso se procederá a identificar la muestra o población de estudio. Tal muestra, es el total de casos de interés de la investigación, esta puede ser el conjunto de barrios, comunidades, áreas protegidas u ONG. En un estudio cualitativo, la lista de hogares o barrios es suficiente para determinar el tamaño de la muestra, mientras que en estudios cuantitativos dicho tamaño se determina mediante fórmulas matemáticas. Lo ideal en cualquier estudio sería tomar datos de cada caso existente de la población de estudio, esto se conoce como censo, pero es poco práctico, excepto que se aplique a comunidades muy pequeñas.

Ahora que conocemos sobre las generalidades del muestreo, veamos cuáles son las estrategias de muestreo.

5.2. Estrategias de muestreo

La división más importante entre los tipos de estrategia de muestreo se da entre el muestreo probabilístico y el no probabilístico. Comencemos con el muestreo probabilístico.

5.2.1. Muestreo probabilístico

Este muestreo parte de la premisa que cada caso debe tener la misma probabilidad de ser incluido dentro de la muestra y, por tanto, la muestra debe ser representativa de la población. De esta forma, es posible hacer inferencias estadísticas válidas de la muestra para toda la población.

Ninguna muestra tiene exactamente las mismas características que el total de la población, pero existen técnicas estadísticas que lo permiten.

A continuación, se describen los tipos de estrategias de muestreo probabilístico más comunes.

- **Muestreo al azar simple**

Es más directo de usar y muy apropiado para poblaciones pequeñas. Este muestreo requiere un marco de muestreo, es decir, una lista de la población de estudio. Ejemplo, lista cada uno de los turistas que visitan el Parque Nacional Podocarpus, o una lista de hogares que posea el presidente de la comunidad.

En la lista, se debe enumerar secuencialmente los casos comenzando desde 1. Luego se debe emplear un generador de números para ser escogidos al azar e incluirlos en la muestra. El generador puede ser un dado, una bolsa con todos los números de casos, o más comúnmente un generador de números del computador. Si un caso no está disponible, se utiliza el generador para escoger otro caso.

▪ Muestreo sistemático

Es una alternativa al muestreo al azar simple y se aplica cuando no es posible contar con un marco de muestreo.

Ejemplo, una población grande donde no haya censo. Con este muestreo, se comenzará en una calle al azar y se contará las casas de esa calle, se usará el generador de números y se escogerá la casa en intervalos fijos, por ejemplo, cada octava casa de cada calle. La ventaja de este muestreo es que no necesita un marco de muestreo, pero sí una idea aproximada (por ejemplo, 3000 casas en total), donde se puede seleccionar cada décima casa. Las guías telefónicas pueden servir muy bien. Si hay más hogares de los esperados, se debe seguir muestreando. Este muestreo es posible únicamente si los casos pueden ser contados en orden, es decir, si las casas están en filas rectas (ver el video recomendado en las actividades de aprendizaje para conocer sobre este muestreo aplicado cuando el caso es una persona en lugar de un hogar).

▪ Muestreo por conglomerados

Óptimo para poblaciones grandes, su aplicación consiste en dividir a la población de estudio en conglomerados o grupos que sean mutuamente exclusivos, es decir, que las o los integrantes de un grupo no pueden pertenecer a otro grupo. Los conglomerados pueden ser regiones geográficas, parroquias, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, etc. En este muestreo, se crea una lista de conglomerados y dentro de cada conglomerado se crea un marco de muestreo, para luego tomar una muestra al azar de cada conglomerado. Su ventaja reposa en prescindir de un marco de muestreo, aunque sí requiere un marco del conglomerado.

▪ Muestreo estratificado

Similar al muestreo por conglomerados, se diferencia de este porque divide a la población de estudio en subgrupos o estratos de casos de diferentes tipos. Por ejemplo, subgrupos de hombres, mujeres, etnias, edades, profesiones, pescadores, cazadores, agricultores, etc. Su aplicación parte

de definir la población y los estratos, luego el tamaño de muestra de cada estrato, para después construir un marco de muestreo dentro de cada estrato. Finalmente, se toma una muestra al azar en cada estrato con el generador de números.

5.2.2. Muestreo no probabilístico

Este tipo de muestreo se usa cuando no se conoce las probabilidades que tiene cada caso y se parte de la muestra, pues no busca plantear inferencias estadísticas válidas hacia la población de donde viene la muestra. No necesita un marco de muestreo, ni definir el tamaño de la población. Es muy útil para levantar datos culturales, dado que son fuertes para explorar en profundidad puntos de vista, actitudes, etc. Son muy buenos para explorar conocimiento etno-biológico como por ejemplo el uso de plantas y animales silvestres.

A continuación, se detallan los tipos de muestreo no probabilístico.

- **Muestreo por conveniencia**

Conocido también como muestreo fortuito, involucra entrevistar a quien se pueda encontrar. Los entrevistados pueden ser amigos, familiares, colegas, o extraños que pasen por la calle. Se usa únicamente al inicio de estudios exploratorios para afinar los objetivos e instrumentos para recoger datos. Conforme se avanza la investigación se cambia de estrategia de muestreo.

- **Muestreo por cuotas**

Es una forma de muestreo estratificado sin cumplir los criterios de muestreo probabilístico. Los participantes no tienen probabilidad conocida de ser incluidos en la muestra, por ejemplo, si se entrevista en la calle solo se incluirá individuos que transiten por esa calle. Sin embargo, si se define una proporción de casos a incluir, por ejemplo: 50 hombres y 50 mujeres.

Su aplicación comienza con definir la población de estudio y los grupos de interés, tales como jóvenes y adultos, para luego establecer el tamaño de la muestra. Dentro de cada grupo se puede emplear un muestreo por conveniencia o juicio hasta alcanzar el tamaño deseado.

- **Dirigido o juicio**

Conocido también como muestreo propositivo, incluye intencionalmente casos, generalmente personas relevantes para el estudio. Por ejemplo, en un estudio de prácticas apícolas se planificará entrevistar a apicultores exitosos o con gran pericia, en lugar de aquellos que recién comienzan.

Su aplicación comienza con definir los casos de interés y el tamaño de la muestra. Luego se analizará la disponibilidad de la gente a la que se desea entrevistar. Cuando se alcanza el tamaño se decide si se necesita más información. Esto se llama principio de saturación y se profundizará sobre ello en el tamaño de la muestra.

- **Referencia en cadena o bola de nieve**

Es muy útil cuando los individuos de interés son difíciles de hallar o identificar. Se trata de una variación de muestreo dirigido que necesita identificar inicialmente los casos de interés. A estos casos identificados se les pregunta si conocen otros casos que sean de interés para la investigación, y lo mismo se hará con estos nuevos casos. De esta forma se crea una bola que va creciendo conforme se va entrevistando a nuevos casos.

Ambas estrategias de muestreo son útiles y aplicables en los estudios sociales para la conservación. La selección de una de ellas dependerá de los objetivos o preguntas de investigación.

Con estos contenidos se ha concluido el análisis de la primera parte de la unidad 5. Ahora es momento de realizar las actividades recomendadas para profundizar y asegurar su aprendizaje sobre estrategias de muestreo.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Lo invito a revisar el siguiente video sobre [Técnicas de muestreo](#). Con una libreta y un lápiz a la mano, escriba las diferencias entre los tipos de muestreo para reforzar los contenidos de la unidad.
2. Adicionalmente, a la actividad anterior, realice un cuadro sinóptico o flujoograma que muestra cuántas estrategias de muestreo existen y cuántos tipos incluye cada una. Esta actividad le ayudará a mejorar su capacidad de abstracción de las ideas principales de los contenidos.

Nota. Conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 10

Unidad 5. Muestreo

Estimadas y estimados estudiantes, en esta semana concluiremos la unidad 5, sobre muestreo. En esta ocasión aprenderemos sobre el tamaño de la muestra, para lo que se recomienda leer la sección 6, sobre elección de la muestra, pp. 121-122 del **texto complementario**, y los contenidos de esta guía. No olvide dedicar una hora diaria para realizar actividades de aprendizaje y lecturas. ¡Éxitos!

5.3. Tamaño de la muestra

Debido a que el muestreo analiza solo una parte de la población universo, esta muestra está sujeta a error. Esto es lo que se conoce como error del muestreo, que es la inexactitud resultante de no observar a todos los sujetos de una población. El tamaño de la muestra se calcula de formas diferentes para un estudio cuantitativo y uno cualitativo. Ahora vamos a conocer sobre cada uno de ellos.

5.3.1. Tamaño de muestra en estudios cuantitativos

Según Ritchey (2002), para manejar exitosamente el *error de muestreo* en un estudio cuantitativo debemos enfocarnos en el tamaño y la representatividad de la muestra. El *tamaño de la muestra* se define como el número de casos que constituyen a la muestra. De manera general, a mayor número de casos, menor nivel de error. La teoría de probabilidades permite señalar la frecuencia con la que un estadístico predecirá el parámetro incorrectamente. Por ejemplo, la literatura indica que, por probabilidad, el 5 % de nuestros procedimientos generan una conclusión falsa. Es decir que, por defecto, este 5 % es nuestro *error de muestreo*, que al mismo tiempo nos dice que tenemos el 95 % de certeza, o lo que se conoce como *intervalos de confianza*. Para comprender con mayor profundidad sobre este aspecto, revise, por favor, el video facilitado en actividades de aprendizaje recomendadas. Por otro lado, se debe pensar hasta qué punto todos los segmentos de una población están incluidos en la muestra, esto es lo que se conoce como *muestra representativa*. Si todos los segmentos de una población están incluidos, entonces podemos hablar de una muestra representativa. Esto significa que la muestra se ha tomado de diferentes puntos de una comunidad, barrio o ciudad, no solo del casco central. Asegurarnos de contar con una *muestra representativa* dependerá de la estrategia de muestreo usada.

Estos son los conceptos claves que debe manejar sobre el tamaño de muestra cuantitativa

- **Error de muestreo:** resultado que no todos los miembros de una población sean parte de la muestra. Por defecto, el error de muestreo es de un 5 %.
- **Tamaño de la muestra:** número de individuos que forman parte de la muestra.
- **Intervalos de confianza:** indicador de la confiabilidad de nuestros resultados. Por defecto, el intervalo de confianza con un 5 % de error es de un 95 %.
- **Muestra representativa:** segmentos de toda la población que son parte de la muestra.

Cuando hablamos sobre el tamaño de la muestra cuantitativa, la pregunta clásica que surge es: ¿Qué tan grande debe ser la muestra que necesito? Como se explicó, a mayor tamaño, menor error; sin embargo, por restricciones de tiempo y dinero, no es posible tener tamaños muy grandes de muestra. Por esta razón, se debe elegir un tamaño de muestra que se ajuste a nuestros objetivos y tal tamaño dependerá de los niveles de confianza y del nivel de error. Estos valores se conjugarán con el tamaño de la población y, a través de una fórmula matemática, nos dirá exactamente cuál es el tamaño de la muestra. Esta fórmula se calcula tanto para poblaciones *finitas* como *infinitas* y con intervalos diferentes de confianza. Aprenda más viendo los videos facilitados en las actividades de aprendizaje recomendadas al final de la unidad. En la actualidad existen varias calculadoras en línea que facilitan determinar el tamaño de la muestra. Por ejemplo, tenemos el 'Sample Size Calculator' o 'ProQuest'. Para usarlas, deberá contar con el tamaño de la población y luego puede jugar con diferentes intervalos de confianza (95 % o un 99 %) y rangos de error (+/- 0.3, +/- 0.5).

Adicionalmente, si se trata de un estudio que administra cuestionarios online, deberá calcular un 30 % más a la muestra. Según Newing et al. (2011), este 30 % ayudará a completar los casos que pudieren faltar por una tasa de respuesta baja que es muy común en los cuestionarios en línea.

5.3.2. Tamaño de muestra en estudios cualitativos

A diferencia de los estudios cuantitativos, en los estudios cualitativos no existe un número definido de cuántas personas deben ser entrevistadas y observadas. El objetivo de este tamaño de muestra es asegurarse de contar con suficientes datos que den un entendimiento preciso y profundo del tema investigado a través de las diferentes perspectivas de la población de estudio. Newing et al. (2011), recomienda plantear un tamaño aproximado de la muestra basado en el tipo de informantes que queremos incluir para el tema de interés. Por ejemplo, si la investigación busca conocer más sobre las prácticas apícolas en conservación en una comunidad determinada, se podrá proponer que con 30 informantes será suficiente, pero que el tamaño final de

la muestra se definirá únicamente en campo cuando se desarrolle la investigación. Esto es muy común en la práctica, por lo que puede suceder que, en lugar de entrevistar a 30 personas, se termine entrevistando a 45 o 20.

La pregunta que surgirá en este punto será: ¿de qué depende este tamaño de la muestra? La respuesta la encontramos en el principio de saturación. Este principio indica que el tamaño de la muestra se definirá cuando los datos arrojen patrones similares de información entre participantes y no haya nuevos aportes o nueva información. Esta es la razón por la que en los estudios cualitativos se debe analizar los datos conforme se van obteniendo, solo de esa forma se puede saber con exactitud cuándo se alcanza la saturación de la información, es decir, cuando los datos dejan de arrojar nueva evidencia. Este paso ahorra mucho tiempo en el análisis y nos ayuda a optimizar el tiempo en el campo, pues las entrevistas se centran en lo que todavía no ha sido saturado. Revise la figura 6.

Figura 6

Representación gráfica del principio de saturación



Nota. Íñiguez, M., 2023.

La figura 6, debe leerse desde la base de la pirámide, que indica que las primeras entrevistas vienen cargadas de nueva información, y nos aproximan de a poco a una nueva realidad sin mucho esfuerzo. A medida que avanzamos, mucha de esta información se va repitiendo, ayudándonos así a validar nuestras preguntas o hipótesis. Sin embargo, la cantidad de información nueva va disminuyendo conforme vamos avanzando, por lo que para conseguir nueva información se requiere mayor esfuerzo. Cuando se llega a la punta de la pirámide, se ha alcanzado la saturación, lo que significa que ya no se recogen datos nuevos. Este es el momento en que se ha definido el tamaño de la muestra cualitativo.



El principio de saturación no es la única forma de definir el tamaño de muestra cualitativo, pero si es el más común. Algunas muestras se establecen sin necesidad de llegar a la saturación, como ocurre con el muestreo dirigido, pues el interés son los actores clave de nuestra muestra.

Dependiendo del tópico, muchos estudios cualitativos proponen durante el diseño aplicar entre 10 a 50 entrevistas, a sabiendas de que, este número puede variar, pero es un buen punto de partida. En grupos focales, se aconseja realizar de 3 a 5 grupos, sabiendo también que puede variar.

Además, vale la pena tomar en cuenta que el análisis cualitativo es largo y manual, aun con la ayuda de software para análisis cualitativo, el proceso es más largo que el empleado para los estudios cuantitativos. Lo ideal, es analizar poco a poco los datos conforme se van recogiendo con la finalidad de identificar si hemos alcanzado la saturación.

¡Excelente! Hemos concluido la unidad 5, sobre muestreo. Ponga a prueba su conocimiento realizando las actividades de aprendizaje recomendadas a continuación.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Estimadas y estimados estudiantes, a manera de resumen y para afianzar nuestro conocimiento sobre tamaño de la muestra, lo invito a revisar el vídeo titulado "[Tamaño de la muestra paso a paso](#)", donde aprenderá cómo se calcula el tamaño de la muestra para poblaciones finitas e infinitas.
2. En una libreta, anote cuáles son las diferencias en el cálculo de la muestra para poblaciones finitas e infinitas. Con este conocimiento, reflexione sobre cuál de los dos cálculos usted debería utilizar si hiciera un trabajo en su localidad.
3. Lo invito a evaluar sus conocimientos desarrollando la autoevaluación que se muestra a continuación.



Autoevaluación 5

1. ¿Cuáles son los dos aspectos que implica el muestreo?

- a. Los métodos y el tamaño de muestreo.
- b. La metodología y la estrategia de muestreo.
- c. La estrategia de muestreo y el tamaño de la muestra.

2. ¿En qué tipo de estudio es más definido el tamaño de la muestra?

- a. Cuantitativos.
- b. Cualitativos.

3. En un estudio de percepciones, la unidad de muestreo será:

- a. El individuo.
- b. La comunidad.
- c. El hogar.

4. ¿Qué es un censo?

- a. Es incluir una muestra de la población.
- b. Es incluir a toda la población en la muestra.
- c. Es incluir una muestra representativa de la población.

5. ¿Cuál es la premisa de la que parte el muestreo probabilístico?

- a. Que todos los individuos son homogéneos y, por lo tanto, no es importante quiénes son parte de la muestra.
- b. Que todos los individuos de una población deben tener la misma probabilidad de ser parte de la muestra.
- c. Que las muestras deben tener altas probabilidades de ser generalizadas a toda la población.

6. ¿Cuál de las siguientes oraciones define mejor a lo que es el principio de saturación?
- a. Se recogen datos hasta llegar al tamaño de la muestra determinado con anterioridad.
 - b. Dejamos de recoger datos cuando se terminan los recursos disponibles.
 - c. Se deja de recoger datos cuando ya no se encuentra información nueva.
7. () La estrategia de muestreo hace referencia a las fuentes donde se tomarán los datos.
8. () El muestreo por cuotas es una forma de estrategia de muestreo probabilístico.
9. () El tamaño de muestra cuantitativo se determina por el principio de saturación.
10. () Muestra y estrategia de muestreo es lo mismo.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 11

Estimadas y estimados estudiantes, en esta semana comenzamos con el análisis de la unidad 6, sobre observación participativa. Se recomienda revisar el apartado, el uso de la observación participante, pp. 131 a 133 del **texto complementario** Ander-Egg (2016), y los contenidos de esta guía. No olvide que el éxito del aprendizaje depende de cada uno, por ello es necesario que dedique una hora diaria a las lecturas y actividades de aprendizaje recomendadas. ¡Adelante!

Unidad 6. Observación cualitativa

6.1. Introducción

La observación cualitativa es un método por excelencia de la antropología cultural. También se la conoce como observación sociológica e involucra acercarse a la gente y ser partícipe u observador de sus actividades, de tal forma que la o el investigador sea parte de la vida diaria de los informantes. La observación cualitativa motiva a sumergirse en una cultura y aprender un lenguaje diferente, sea verbal o corporal. Esto significa removernos uno mismo de nuestra propia cultura para escribir sobre los procesos que analizamos desde una perspectiva interna a la comunidad donde nos sumergimos. De esta forma, la observación cualitativa brinda conocimiento experiencial sobre cómo y por qué la gente hace ciertas actividades o tiene ciertos comportamientos. Los datos que se obtienen son usualmente cualitativos, pero en los estudios en conservación se pueden obtener también datos cuantitativos si la acompañamos con otros métodos y técnicas, tal y como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7

Tipos de datos obtenidos por observación participativa

Observación Participativa	
Datos cualitativos	Datos cuantitativos
Notas de campo.	Cuestionarios.
Fotografías.	Pilas ordenadas.
Audios.	<i>Freelisting</i>
Entrevistas.	

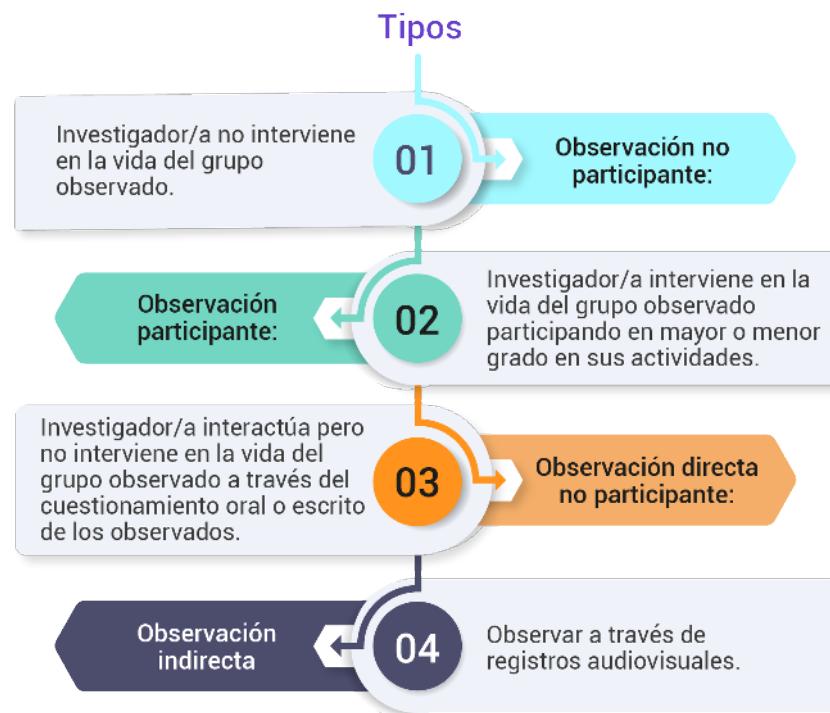
Nota. Tomado de *Conducting research in conservation: a social science perspective. In Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015 (pp. 85-87)*, por Newing, H., 2011, Routledge. [Summary for Policymakers](#).

6.2. Tipos de observación

Köning (1973) y Durverger (1962), dividen a la observación cualitativa según la posición del material de observación en *observación directa e indirecta*; y, desde la posición del observador en *observación participante y no participante*. Revisemos sobre ellas en la figura 7.

Figura 7

Tipos de observación cualitativa



Nota. Íñiguez, M., 2023

6.3. Estructura

La observación cualitativa no tiene una estructura, sino que está sujeta a los horarios y actividades de los informantes. Por esta razón, busca no interponerse en la rutina diaria, sino seguir dicha rutina para conocer a través de la propia experiencia lo que realizan en la comunidad. Aun así, el método

permite tener control sobre las actividades en las qué participar o sobre qué preguntas hacer. Usualmente, requiere pasar un año con la comunidad de interés, pero sucede muy raramente en investigaciones de conservación, a menos que se trate de un proyecto doctoral, de ahí la importancia de seleccionar las actividades en qué participar. Se puede también optar por la investigación acción participativa, donde los informantes son parte de los investigadores y, por tanto, permiten no solo obtener información, sino conocer las transformaciones, problemas y soluciones para generar un cambio en la comunidad. También existe la evaluación rural rápida, que es muy común en las investigaciones de conservación y que se utiliza cuando no tenemos un año de tiempo para estar en campo, por lo que se recogen los datos por varios métodos en periodos cortos de tiempo que van desde uno a tres meses (Chambers, 2008).



Las investigaciones de acción participativa incluyen a los miembros de una comunidad en el equipo de investigación para que generen cambios en su territorio. La evaluación rural rápida mezcla varios métodos y técnicas, entre ellos la observación, para recoger datos en tiempos más cortos.

6.4. Usos y ventajas

6.4.1. Usos

Puede ser parte de estudios cualitativos o cuantitativos, pero en todos los casos buscarán una descripción profunda de la situación a estudiar, es decir, son parte de una estrategia inductiva. Si el interés es describir una cultura, por ejemplo, describir las prácticas de cacería o recolección, lo ideal es vivir en la comunidad. Si por restricciones de tiempo o recursos no se puede vivir con la comunidad, se recomienda usarlo como parte de métodos mixtos o múltiples. Esto es muy común en las investigaciones de conservación.

6.4.2. Ventajas

La principal ventaja es la descripción profunda de los hechos de la situación bajo estudio. Se trata de tener una fotografía completa de quiénes son las personas, cómo piensan, por qué piensan así, cuáles son sus motivaciones y cómo se diferencian entre los mismos miembros de la comunidad. Además, con su aplicación se corrobora in-situ y de manera inmediata lo que la gente dice y hace, pues no siempre lo que nos dicen es precisamente lo que hacen. Revise el **texto complementario**, p. 133, para conocer más sobre cuándo usar la observación.

6.5. Instrucciones de uso

Aplicar la observación cualitativa requiere de práctica, pero se puede comenzar siguiendo los pasos que se muestran en la infografía denominada “Pasos para aplicar la observación cualitativa”.

[Pasos para aplicar la observación cualitativa](#)

Si se ha decidido por aplicar una observación participante, entonces en el paso de preparación también es necesario consultar si existen artículos o ropa necesaria para participar en las actividades de interés. Revise el ejemplo sobre qué artículos son necesarios para participar en una actividad en particular.

Observación participativa en manejo de recursos de manglar

La investigación de Iñiguez-Gallardo (2019), sobre manejo de recursos de manglar, requería observar y participar en las actividades de uso de recursos de manglar en el Archipiélago de Jambelí, al sur del Ecuador. La observación implicaba algunas actividades, entre las cuales figuraba la recolección de conchas. Luego de la aceptación de la comunidad, se dio a conocer que esta actividad es de riesgo para quienes no saben hacerla y, por tanto, necesita de preparación que incluye:

- Vestimenta adecuada que cubra todo el cuerpo para evitar rasguños, cortes o mosquitos.

- Botas para sumergirse en el lodo.
- Zhigra o balde para recolectar conchas.

Las actividades no dan posibilidad de cargar con cámaras y grabadoras, por lo que un tercero deberá acompañar para documentar.

¡Enhorabuena! Se ha finalizado el análisis de contenido de la unidad 6. Para afianzar sus conocimientos, realice las siguientes actividades recomendadas.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Lo invito a revisar el video sobre un tutorial de [Observación participante](#). Como puede observarse en el video, se narran las diferencias entre investigación participante y no participante. En una libreta haga anotaciones sobre estas diferencias y luego reflexione cuándo es apropiado usar cada una de ellas.
2. Lo invito a revisar las siguientes lecturas:
 - [La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales](#). En dicha lectura se mencionan algunas de las ventajas del uso de este método. Anote dichas ventajas y compárelas con las mencionadas en los contenidos de la guía para reforzar su aprendizaje.
 - [¿Cómo elaborar un cuestionario?](#) Por ahora se recomienda únicamente leer el documento para avanzar con los contenidos de la siguiente unidad de estudio. Las actividades que se realizarán con este documento se plantearán en las semanas posteriores.
3. Lo invito a desarrollar la autoevaluación que se muestra a continuación para evaluar sus conocimientos.





Autoevaluación 6

1. Revise el texto complementario sobre La observación participante, p. 132, y seleccione cuál de las siguientes oraciones no es cierta sobre la observación.
 - a. Acción de advertir, examinar o reparar la existencia de cosas, hechos o acontecimientos mediante el empleo de los sentidos.
 - b. Es observar hechos y realidades presentes y a la gente en el contexto en donde desarrolla normalmente sus actividades.
 - c. Es aplicar una guía de entrevista para obtener datos.
2. Los tipos de observación cualitativa se dividen según, ¿qué criterios?
 - a. La participación y no participación.
 - b. La posición del material de observación y la posición del observador.
 - c. La calidad de los datos que se obtienen de la observación.
3. Revise el texto complementario sobre La observación participante, p. 132, específicamente sobre los elementos que comporta la observación y seleccione los que apliquen.
 - a. Actor empoderado, sistema de ciencia, sistema actor.
 - b. Movimientos sociales, sistema actor, colectivo.
 - c. El ambiente, entorno donde se dan los hechos observados.
4. ¿Cuál de las siguientes oraciones es cierta sobre la observación participante según el texto complementario?
 - a. Es una observación de lo que hace la gente sin involucrarse en su realidad o actividades.
 - b. Es una inmersión en el mundo de los observados.
 - c. Es identificar las actividades que realizan las personas.

5. ¿Cuál es la diferencia entre observación indirecta y observación no participante?
- a. La observación indirecta involucra intervenir en la vida de los observados y en la no participante no se involucra.
 - b. En la observación indirecta se interactúa, pero no se interviene en la vida del grupo observado, mientras que en la no participante sí se interviene.
 - c. La observación indirecta se efectúa sobre registros audiovisuales y la no participante no interviene en la vida del grupo observado.
6. ¿Cuál es la similitud entre la observación directa no participante y observación no participante?
- a. En ambas se interviene en la vida de los grupos observados.
 - b. En las dos se interactúa con el grupo observado.
 - c. Ambas implican solo observar sin intervenir en la vida de los grupos.
7. () En la observación participativa se tiene control sobre las actividades en qué participar.
8. () La observación participativa siempre arrojará datos cualitativos.
9. () Observar e interpretar es lo mismo.
10. () La observación culmina cuando se alcanza la saturación de datos.

[Ir al solucionario](#)



Semana 12

Estimadas y estimados estudiantes, es momento de dar inicio al análisis de la unidad 7, sobre cuestionarios y encuestas. Esta unidad será estudiada en dos semanas. Durante la primera semana abordaremos los aspectos más generales de los cuestionarios y la aplicación de encuestas, así como aprenderemos muy brevemente sobre las variables. En la segunda semana, profundizaremos en el tipo de preguntas que se utilizan para elaborar un cuestionario. Los contenidos de esta unidad los encontrará únicamente en esta guía. Tenga siempre presente la dedicación de una hora diaria para realizar lecturas y actividades de aprendizaje. No olvide que alcanzar los objetivos del aprendizaje depende de usted. ¡Comencemos!

Unidad 7. Cuestionarios y encuestas

7.1. Introducción

Para el análisis de esta unidad, lo primero que debemos aclarar es que los cuestionarios no son lo mismo que la encuesta. El primero es una herramienta y la segunda es la acción de aplicar los cuestionarios. El método como tal se denomina cuestionario, porque se analiza desde su diseño hasta su aplicación.

El cuestionario es el instrumento para recoger los datos, mientras que la encuesta es la acción de aplicar el cuestionario.

Como podrán imaginarlo, los cuestionarios están formados por una serie de preguntas específicas, generalmente cortas, que son verbalmente administradas por las o los investigadores y respondidas por las y los encuestados. El principio de la administración de cuestionarios es que cada pregunta debe brindar información cuantificable de una variable definida con anterioridad, pero, ¿qué es una variable?

7.2. Variables

Variable se define como aquellas características susceptibles a adoptar distintos valores que pueden ser asignados por observación (Ritchey, 2002). Es decir, son aquellos aspectos sobre los que buscamos explicación que están sujetos a variaciones. Por ejemplo, la variable edad puede adoptar valores de 10, 15, 60, o la variable lugar de residencia puede ser rural o urbano. Estos ejemplos están dentro del conjunto de variables demográficas tales como edad, sexo, ocupación, nivel de educación, etc., pero también existen otras variables referentes a nuestra temática, tales como actitudes frente a la conservación, conocimiento sobre alimentación sana, percepción de anomalías atmosféricas, etc. Pruebe su comprensión del concepto variable con el ejemplo detallado a continuación:

Definición de las variables

Para comprender mejor lo que es una variable, vamos a utilizar la definición de variable descrita arriba para luego analizarla en el siguiente ejemplo de propuesta de proyecto: “**Definición del perfil de consumidores de productos orgánicos**”.



Sin ver los párrafos siguientes, escriba en una hoja o cuaderno, ¿cuáles podrían ser las posibles variables?

Nota: por favor, complete la actividad en un cuaderno o documento Word.

Una vez que ha escrito sus respuestas, analice los ejemplos de variables que se plantean para este tipo de proyectos y mire si alguna de ellas calza con las que usted escribió:

Posibles variables:

- Independientes: edad, sexo, ingresos, lugar de residencia.
- Dependientes: conocimiento sobre productos orgánicos, consumo de productos orgánicos.

Como se puede observar en el ejemplo anterior, las posibles variables se las ha dividido en independientes y dependientes. Vamos a ver qué significa esto.

7.2.1. Variables independientes

Son aquellas que tienen efecto sobre otras variables. Estas no varían ni tampoco son afectadas por otras variables. Por ejemplo, en el recuadro de arriba la variable sexo es independiente porque un participante hombre seguirá siendo hombre, independientemente de su nivel de conocimiento sobre productos orgánicos o su consumo.

7.2.2. Variables dependientes

Son aquellas que son afectadas por otra variable —independiente—. En el mismo recuadro anterior, el conocimiento sobre productos orgánicos puede variar y ser alto o medio dependiendo del sexo, edad u ocupación.

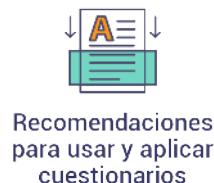
7.3. Procedimiento y aplicación

Existen algunas recomendaciones para utilizar y aplicar los cuestionarios.

Revise la figura 8, para conocer más sobre ellas.

Figura 8

Recomendaciones para usar y aplicar cuestionarios



- ▶ Deben diseñarse para levantar datos sobre las variables de interés. Por ello es necesario primero identificar las variables en los objetivos.
- ▶ Cada pregunta debe administrarse de la misma manera a todos los encuestados, caso contrario pierde validez.
- ▶ La o el investigador sólo debe intervenir cuando las preguntas no se entienden, pero de ninguna manera debe plantear una conversación.
- ▶ La mayoría de preguntas son cerradas. Pueden existir preguntas abiertas si los objetivos de la investigación lo requieren.
- ▶ Deben aplicarse asegurando que todos los participantes estén bajo las mismas condiciones. Esto es necesario para un muestreo probabilístico.

Nota. Adaptado de *Conducting research in conservation* (p. 119-122), por Newing, 2011, Routledge Press.

7.4. Ventajas y desventajas

Como cualquier otro método, los cuestionarios presentan ventajas y desventajas en su uso, por ello es necesario aprender sobre ellas antes de decidir sobre su uso y aplicación.

7.4.1. Ventajas

Dado que la mayoría de las preguntas de un cuestionario son cerradas, con los datos generados se puede hacer análisis estadísticos para comparar respuestas entre participantes, analizar influencia de unas variables sobre otras y ver patrones de variación. Además, su administración es rápida y puede

ser sencillamente aplicada en poblaciones grandes y dispersas gracias a las diversas herramientas online con las que se puede alcanzar a poblaciones que de otra forma no sería posible. Finalmente, el análisis de datos es relativamente rápido, aunque dependerá del tipo de análisis que se requiera. Por ejemplo, el análisis descriptivo es muy sencillo y rápido, no así los análisis inferenciales. En la asignatura no se profundizará en análisis de datos, pero de ser posible, se recomienda revisar los videos sobre análisis de datos.

7.4.2. Desventajas

A diferencia de lo que usualmente se cree, el diseño de un cuestionario es complejo, por cuanto necesita mucha precisión para levantar datos sobre las variables de interés. Esto último no solo significa identificar las variables dependientes e independientes, sino qué clase de variables necesitamos para análisis futuro de datos. Si el objetivo de la investigación es conocer la influencia de una variable sobre otra, entonces necesitamos un análisis de regresión o algo similar que nos muestre tal influencia. Esto obliga a levantar datos con variables que se traten como continuas, lo que significa que el cuestionario debe desarrollar una pregunta que genere ese tipo de datos. Por tanto, los cuestionarios no son aconsejables si los objetivos de la investigación son amplios y de carácter exploratorio, pues son muy malos para dar información profunda. Otra de las desventajas es que no tienen flexibilidad, recuerde que para que tengan efecto, las preguntas deben administrarse por igual a cada participante, si estas no están bien redactadas, puede generar una interpretación individual en cada persona y obligar a intervenir al encuestador. Esto dará cabida a diferentes formas de preguntar la pregunta y con ello reducir la calidad de los datos. Sin son autoadministrados y las preguntas no son claras, obtendrán el mismo problema. En palabras sencillas, si el instrumento tiene errores no hay manera de corregirlos. En los cuestionarios online, la tasa de respuesta puede ser muy baja, aunque existen maneras de corregirlo en el tamaño de la muestra.

Con estos contenidos terminamos la primera parte del análisis de los cuestionarios. Continuaremos en la siguiente semana, no sin antes realizar las actividades de aprendizaje recomendadas, que nos ayudarán a afianzar nuestro conocimiento sobre variables.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Lo invito a revisar el video sobre [Tipos de variables estadísticas](#). El video menciona los tipos de variables que existen y las diferencias entre ellas. En una libreta anote estas diferencias y reflexione sobre la utilidad de cada una de ellas.
2. Luego de ver el video, lo invito a desarrollar un esquema sobre las diferentes variables. Con esta actividad pondrá a prueba su conocimiento y comprensión de esta temática, preparándose así para sus futuras evaluaciones bimestrales.

Nota: por favor, complete la actividad en un cuaderno o documento Word.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 13

Unidad 7. Cuestionarios y encuestas

Estimadas y estimados estudiantes, en esta semana continuaremos con el análisis de contenidos de la unidad 7, sobre cuestionarios. Esta vez nos centraremos en el diseño, los tipos de preguntas, ensamble y la prueba piloto. Mantenga el ritmo que lleva hasta ahora dedicando una hora diaria a las lecturas y actividades de aprendizaje, al hacerlo usted aprenderá a diseñar un cuestionario útil al 100 % para una investigación social para la conservación.

7.5. Diseño

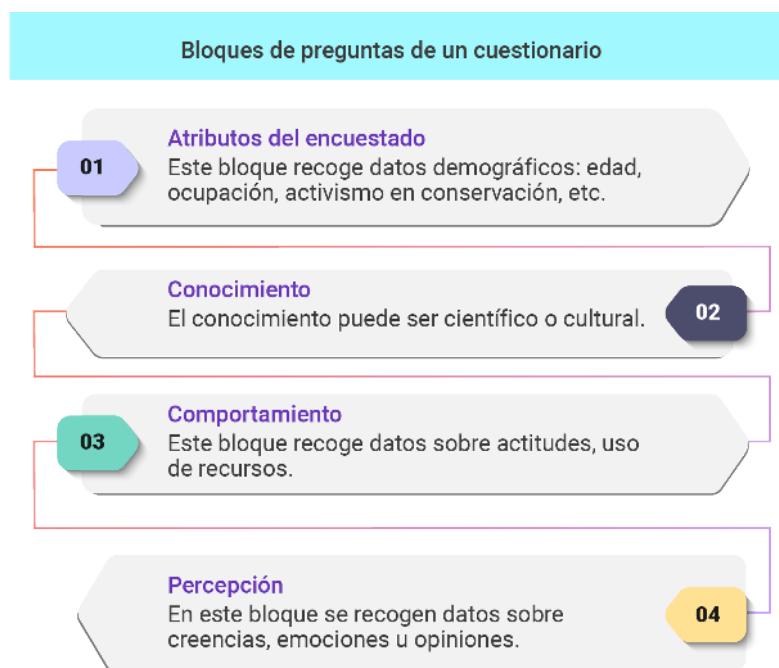
El diseño de un cuestionario involucra definir lo que se desea preguntar, es decir, definir las variables, escoger el tipo de preguntas, desarrollar las preguntas, ensamblar el cuestionario y ejecutar una prueba piloto.

7.5.1. ¿Qué preguntar?

Para saber qué deseamos conocer, hay que partir de los objetivos de la investigación. En las investigaciones de conservación se define usualmente entre cuatro bloques de información, de los cuales podrá conocer revisando la figura 9.

Figura 9

Bloques de preguntas que forman parte de un cuestionario



Nota. Íñiguez, M., 2023.

Salvo las preguntas de conocimiento, las preguntas usualmente no se diseñan para obtener datos correctos o incorrectos, sino de la realidad del encuestado. Es importante también mencionar que no todos los bloques deben estar presentes en un cuestionario, el uso de ellos depende de nuestros objetivos de investigación.

7.5.2. Definir las variables

Con la película clara sobre los cuatro bloques de preguntas que pueden ser parte de un cuestionario, lo siguiente será definir las variables, para ello será necesario crear una lista de variables en cada bloque de preguntas, tal como se muestra en el ejemplo de la tabla 8.



Tabla 8
Definición de variables

Bloque de preguntas	Ejemplos de preguntas	Tipo de variable
Atributos del encuestado	¿Cuál es su edad?, o ¿Cuántos años tiene?	Si las respuestas son, por ejemplo: 15, 20, 35 o 48 años, el tipo de variable es continua. Si las respuestas son rangos, por ejemplo: 10-20; 21-30; 31-40, entonces el tipo de variable es ordinal.
	¿A qué se dedica?, o ¿Cuál es su ocupación?	Si bien las respuestas a estas preguntas son palabras tales como obrero, agricultora, profesora, músico, etc. Estas respuestas se agruparán en categorías a las que se les asignará un número. Por tanto, el tipo de variable es ordinal.
Conocimiento	¿Sabe cuáles son los gases de efecto invernadero?	Las respuestas serán de sí o no. Es decir, solo habrá 1 o 2 respuestas y en algunos casos 3 si se añade la opción “no lo sé”. A este tipo de variable se la conoce como <i>nominal</i> .
Percepción	¿Por cuál de las siguientes razones cree que el clima está cambiando?	Usualmente, los encuestados tienen una lista de opciones de más de tres respuestas. Por ejemplo: natural, antrópico, político, social, económico, etc. Es decir que también tenemos una variable de tipo ordinal.
Percepción-emociones	¿Cuándo ve un búho cómo se siente?	Esta podría ser una pregunta abierta o también podría dar opciones de respuesta a los encuestados tales como feliz, curiosa, asustado, indiferente, alarmada, etc. En ambos casos las variables serán ordinales, pues siguen siendo categorías.
Comportamiento	¿Cuál es su papel en las actividades de conservación?	Usualmente en este tipo de preguntas se da opciones de respuesta, por lo que las variables serán ordinales. Por ejemplo, activa, pasiva, indiferente, molesta, colaborativa, etc.

Nota. Íñiguez, M., 2023.

Es importante tener en cuenta que el tipo de variable determinará la clase de análisis estadístico que se requiera desarrollar, pues existen análisis que requieren de variables nominales, continuas u ordinales.

Existen tres tipos principales de variables para las investigaciones sociales para conservación, según Newing et al. (2011).

- **Continuas:** son datos numéricos de los cuales se puede hacer mediciones tales como obtener, la media, mediana, moda, entre otros. Ej. 1, 7.5, 8.2, 9, 10.
- **Nominales:** son números o códigos asignados que solo indican una diferencia de categoría, pero no un valor. Las opciones de respuesta solo pueden ser dos o máximo tres. Ej. Si (1), No (2), No sé (3), Hombre (0), Mujer (1), Sin definir (2).
- **Ordinales:** son variables de naturaleza categórica que representan cierto grado de orden, que va desde el valor mínimo posible del atributo hasta su valor máximo posible. Ej. el estrato socio-económico como bajo, medio y alto; el logro académico, como reprobado, desaprobado, aprobado, aprobado con distinción y aprobado con excelencia. (Rodríguez Rodríguez, Breña Oré, & Esenarro Vargas, 2021, p. 93).

7.6. Tipos de preguntas

La mayor división de tipos de preguntas se resume en dos tipos: abiertas y cerradas. Vamos a analizar cada una de ellas.

7.6.1. Preguntas abiertas

Son muy recomendadas para recoger detalles profundos sobre un aspecto en particular, del cual se cree no es muy claro como para dar opciones de respuesta. Estas preguntas deben usarse como complemento de preguntas cerradas y en casos muy específicos, como cuando la lista de posibles respuestas podría ser muy larga, o como cuando se requiere respuestas que

no se pueden dar en pocas palabras. También se recomienda su uso cuando se busca identificar las razones sobre un comportamiento en particular, o cuando la situación a indagar es compleja. A continuación, se muestra un ejemplo de cómo una pregunta abierta complementa a una cerrada para encontrar más detalle de un aspecto.

Tabla 9

Como una pregunta abierta complementa a una cerrada

**¿Cómo se siente cuando escucha la palabra cambio climático o calentamiento global?
Escoja cuantas opciones apliquen.**

Preocupado.

Molesto.

Culpable.

1.1 Podría explicar por favor las razones del por qué se siente de la manera seleccionada

Preocupado:

Molesto:

Culpable:

Nota. Íñiguez, M., 2023.

7.6.2. Preguntas cerradas

Son las más comunes, además de ser muy útiles para levantar datos precisos y fáciles de cuantificar. Existen algunos tipos de preguntas cerradas, entre las más usadas están las preguntas dicotómicas –sí o no–, las politómicas –una sola opción–, la checklist –opciones múltiples–, listas de rango; y, escalas de clasificación.

Para una mayor compresión del tema, le invito a revisar el módulo didáctico titulado "[Tipos de preguntas cerradas](#)", en donde se detallan la definición, los usos y ejemplo de estas preguntas.

Las escalas de clasificación tienen una división entre escala semántica diferencial, escala de Likert y escala horizontal o Stapel. Revise el [anexo 1. Ejemplos de escalas Likert y Stapel](#), para conocer sobre cada una de estas categorías.

Existen otros tipos de escalas, pero usadas con menos frecuencia en la investigación social para la conservación. Sobre estas, revise el video indicado en las actividades de aprendizaje recomendadas.

7.7. Ensamble del cuestionario

Una vez que se conoce qué preguntas hacer, qué variables y qué tipo de preguntas utilizar, se procede a ensamblar el cuestionario. Este paso requiere de tres fases que incluyen: instrucciones para llenar la encuesta, orden u organización de las preguntas y determinación del largo o extensión.

Lo invito a revisar las tres fases para ensamblar una encuesta:

1. Instrucciones para llenar la encuesta

Primero se necesita un preámbulo en el cuestionario indicando el objeto de la encuesta y la institución a la que representa. Esto es muy importante en los cuestionarios que son autoadministrados. Así mismo, deberá indicar que la anonimidad del encuestado está asegurada, por esta razón no se debe solicitar ni nombre, número de cédula u otro dato personal, salvo que la encuesta se administre para un experimento y requiera contactar a la persona en adelante. De ser este el caso, deberá solicitar primero el consentimiento de la persona.

Las siguientes instrucciones que se deben dar tienen que ver con las preguntas. Cada pregunta debe tener sus propias instrucciones, por ejemplo, deben ser claras en sí, es posible escoger una o varias opciones, o si deben continuar o saltar a otra pregunta. Todo esto es muy importante para asegurarse de aplicar la encuesta de la misma forma a todos los participantes.

2. Organización de las preguntas

Existen dos momentos para organizar las preguntas:

- Ordenar las secciones: para ello tomar en cuenta el tipo de información a recoger.

La primera sección suele ser la de atributos demográficos del encuestado, que, dependiendo de la población de estudio, podría también estar al final. Esto sucede, por ejemplo, con la edad que a veces resulta más fácil preguntar cuando él o la encuestada se ha familiarizado con los encuestadores.

La segunda sección debe ser nada polémica y de interés para el encuestado con la finalidad de darle comodidad para seguir con las preguntas. Las secciones polémicas ocuparán las últimas secciones. Adicionalmente, se recomienda usar inicialmente preguntas generales y luego las específicas para evitar influir en las respuestas. Por ejemplo, ¿qué especies cree usted deberían ser prioridad para conservación? Seguido de, ¿considera que las ballenas deberían ser una prioridad de conservación? Si las preguntas se administran al revés, lo más probable es que entre las especies que nombre el encuestado esté la ballena.

- Ordenar dentro de cada sección: se aconseja ordenar las preguntas por subgrupos. Ejemplo, todas las preguntas referentes a especies prioritarias para conservación. Igualmente, se deben aplicar primero preguntas generales y luego específicas para no influir en las respuestas. Finalmente, tomar en cuenta seguir un hilo o secuencia de tal manera que sea más sencillo para responder.

3. Determinación de la extensión

La última fase se determina haciendo un ejercicio con un compañero, quien cronometrará el tiempo que dura la encuesta. La fase se completa con la prueba piloto que veremos a continuación.



7.8. Prueba piloto del cuestionario

El objetivo de realizar una prueba piloto del cuestionario parte de la premisa que mientras más pruebas tenga mayor validez adquirirá. Este piloto debe hacerse con personas que pertenezcan a la población de estudio. No hay un número mínimo de encuestas piloto, pues todo dependerá de cuántas revisiones y correcciones se deba hacer. Pero, ¿qué se busca durante el piloto? A continuación, se presenta algunas características que se debe identificar al momento de realizar el piloto:

- Malinterpretaciones de las preguntas que requieran aclaración o diferente narración.
- Respuestas no esperadas.
- Dudas para responder.
- Preguntas irrelevantes o que no permiten dar al encuestado su punto de vista.
- Preguntas que se responden con preguntas anteriores.
- Respuestas que puedan desarrollarse en una checklist.
- Extensión en tiempo de administración de la encuesta.

¡Felicidades! Ha concluido con el análisis de la unidad 7. Ahora, para afianzar su conocimiento, realice las actividades de aprendizaje recomendadas a continuación.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Estimadas y estimados estudiantes, a manera de resumen, vamos a revisar el video sobre [Tipos de preguntas en una encuesta](#), con la intención de afianzar en nuestro conocimiento sobre tipos de preguntas que usan para diseñar un cuestionario. Con esta información, elabore un diagrama con todos los tipos de preguntas, resaltando la utilidad de cada una de ellas.

Nota. Conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

2. Lo invito a desarrollar la autoevaluación que se muestra a continuación para evaluar sus conocimientos.



Autoevaluación 7

1. ¿Qué son las variables dependientes?

- a. Aquellas que varían en función de otras variables.
- b. Aquellas que no son afectadas por otras variables.
- c. Aquellas que no varían en función de otras variables.

2. ¿Cuándo es recomendado que el investigador intervenga al momento de aplicar una encuesta?

- a. En todo momento para explicar lo que no se comprende.
- b. Puede intervenir si no se comprenden las preguntas, pero no es ideal.
- c. Siempre debe intervenir porque los encuestados lo necesitan.

3. ¿Cuáles son los cuatro bloques de preguntas que usualmente acompañan a una investigación social para la conservación?

- a. Demográficos, ecológicos, conservación y comportamiento.
- b. Demográficos, ecológicos, sociales y actitudes.
- c. Demográficos, percepción, conocimiento y comportamiento.

4. ¿Cuál de las siguientes opciones es un ejemplo de variable nominal?

- a. Edad: 20-30 años, 31-40 años, 41-50 años, 51-60 años.
- b. Ocupación: obrero, mecánico, enfermero, cocinero, albañil.
- c. ¿Su barrio cuenta con servicio de recolección de basura? Si o no.

5. ¿Para qué se usa las preguntas cerradas?

- a. Para datos que requieren detalle.
- b. Para datos que solo admiten alternativas a favor o en contra.



- c. Para datos exactos que permitan obtener una gran cantidad de números con los cuales inferir hacia la población.
6. ¿Cuáles de las siguientes son tipos de preguntas?
- Dicotómicas, nominales y de opción múltiple.
 - Checklist, politómicas y ordinales.
 - Politómicas, checklist y escalas de clasificación.
7. () La premisa de un cuestionario es que las preguntas pueden aplicarse diversas formas a los participantes.
8. () Las listas de rango son una forma de pregunta abierta.
9. () Una pregunta con opciones de respuesta, si o no, es una pregunta tipo politómica.
10. () Las preguntas de un cuestionario pueden tomar cualquier orden mientras levantan los datos que necesitamos.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 14

Estimadas y estimados estudiantes, hemos llegado a la revisión de la unidad 8, que es la última unidad de estudio. En esta ocasión vamos a aprender sobre entrevistas y grupos focales, para lo cual se ha dividido la unidad en dos semanas. Durante la primera semana comenzaremos analizando algunas generalidades sobre las entrevistas, técnicas de aplicación y tipos. Para ello, se recomienda acompañar los contenidos de la guía virtualizada con el **texto complementario** en la sección de La entrevista, pp. 134-137. Finalizaremos los contenidos estudiando sobre los grupos focales. Se recomienda acompañar los contenidos de la guía sobre esta temática con el **texto complementario** en la sección de reuniones con grupos para obtener y contrastar datos, pp.

138-139. Nunca está de más recordarles que la dedicación diaria a la lectura y realización de actividades de aprendizaje es de suma importancia para concluir la unidad con éxito.

Unidad 8. Entrevistas y grupos focales

8.1. Introducción a las entrevistas

Las entrevistas pueden aplicarse individual o colectivamente dentro del grupo focal. También conocidas como entrevistas cualitativas, este método recoge información profunda sobre perspectivas y motivaciones que subyacen a las acciones de las personas (Russell, 2006). Son un método por excelencia en las investigaciones de carácter inductivo y exploratorias (Russell, 2006). Por tanto, responden muy bien a preguntas amplias de investigación. Su aplicación es compleja y requiere de práctica, pues las o los investigadores deben asegurarse de que están entablando una conversación libre y no administrando un cuestionario estructurado tipo encuesta. A diferencia de los cuestionarios, en las entrevistas una pregunta puede formularse de diversas formas conforme se va desarrollando la conversación.

8.2. Técnicas de aplicación

A continuación, se resumen algunas instrucciones iniciales o consejos para aplicar entrevistas.

Consejos para aplicar entrevistas

- El informante debe hablar más que la o el investigador.
- Las o los investigadores deben alentar al informante a hablar abierta y libremente, además deben recordarle constantemente que las preguntas no buscan respuestas correctas o incorrectas, sino solo puntos de vista o experiencias.
- Mantenerse siempre neutral e interesado. Esto podría ser difícil, pero se debe guardar cualquier opinión para uno mismo y mostrar que lo que dice el informante es importante. Mantener el interés, además, ayuda a

identificar ciertos temas que no pudieron aún abordarse o que se pueden confirmar o corroborar.

- Si las o los informantes no desean participar, mostrar siempre cortesía y aceptar el rechazo.
- Si durante la entrevista, el informante no quiere dar más información o se muestra cansado, respetar y no presionar, hacerlo disminuye la calidad de datos.
- Nunca contar lo que otros informantes han comentado.
- Direccionar muy poco la conversación, es decir, no guiar al entrevistado hacia donde nosotros queremos, por el contrario, debe dejarse abierta la conversación. Además, tomar en cuenta el orden de las preguntas para evitar influir sobre las respuestas.
- Si la o el informante se desvía del tema de conversación, regresarlo con cortesía y sin cortar bruscamente la conversación.
- Observar las reacciones de los informantes tanto en el lenguaje verbal como corporal. Tales reacciones confirman la veracidad de la información brindada.
- Si nota que la o el informante está siendo influenciado por alguien que acompaña, terminar la entrevista y regresar en otro momento. Esto ocurre, por ejemplo, entre padres e hijos, esposos y esposas.
- Evite siempre usar preguntas de si o no, o cualquier otra pregunta cerrada.



Las entrevistas pueden o no tener algún grado de estructura de preguntas, esto dependerá del diseño de estudio y asuntos prácticos de la situación.

Por ejemplo, podría suceder que las o los informantes son personas muy ocupadas y no permiten planificar una entrevista, esto podría llevar a una entrevista sin estructura. Dependiendo de la estructura escogida, existen algunos tipos de los que estudiaremos a continuación.

8.3. Tipos de entrevistas

Lo invito a revisar los tres tipos de entrevistas cualitativas:

1. Entrevistas informales

Son conversaciones casuales, individuales o grupales. Se emplean generalmente cuando la o el investigador vive en la zona de estudio y puede encontrar con facilidad potenciales informantes en la calle, bares o tiendas.

La conversación es espontánea y está conectada al tópico de interés de la investigación. No poseen estructura, pero deben asegurarse de que las preguntas sean dirigidas hacia el tópico de investigación.

La ventaja es la libertad con la que se puede hablar, además, la posibilidad que brinda para corroborar la información. Estas conversaciones no se graban, pero sí se toman notas durante o después de su aplicación.

2. Entrevistas sin estructura

Son conversaciones planificadas con tiempo, por lo que se cuenta con tópicos específicos más no preguntas. Por ejemplo: me gustaría saber sobre la administración del Parque Nacional Yacuri ¿Podríamos reunirnos para hablar de ello? La conversación entonces se desarrollará sobre ese tópico.

Podrían durar entre media hora o varias horas; y, al igual que las informales, tampoco se graban, solo se generan notas. Deben recompensar el tiempo entregado por el informante, por ejemplo, con un almuerzo. Pueden aplicarse en ambientes formales o en reuniones sociales; lo importante es que fluya la conversación y sin estructura.

Comer o tomar una bebida son ocasiones perfectas para este tipo de entrevistas.

3. Entrevistas semiestructuradas



Cuentan con una guía de preguntas preparadas con anterioridad, es decir, poseen una estructura. Estas preguntas poseen un tópico general y una serie de preguntas de sondeo sobre ese tópico. Se hacen preguntas de sondeo, porque no es necesario que se pregunten de la misma forma a cada informante, simplemente son una guía para recordar lo que queremos indagar.

En la estructura se pueden incluir de 5 a 6 tópicos generales con su bloque de preguntas. Se aplican generalmente con actores clave, y son muy útiles cuando sabemos el tópico a tratar, pero no conocemos cuáles son las posibles respuestas para generar un cuestionario. Pueden durar entre 20 min y 2 horas. Se debe estimar este tiempo, pues los informantes demandarán conocer cuánto tiempo durará la entrevista. Se recomienda contar con una prueba piloto del instrumento final; además de grabarlas bajo previo consentimiento de las o los informantes.

¡Muy bien! Ha concluido el análisis de la primera parte de la unidad 8, sobre entrevistas. Antes de avanzar con los contenidos de la siguiente semana, realice las actividades de aprendizaje recomendadas a continuación.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Estimadas y estimados estudiantes, con la finalidad de afianzar nuestro conocimiento sobre el diseño de entrevistas, se recomienda, revise sus notas generadas durante el primer bimestre sobre el tópico de investigación de su interés.
2. Luego de ello, realice un ejercicio de formulación de preguntas para una entrevista basada en ese tópico. Esta actividad mejorará sus habilidades de abstracción de ideas principales, así como le ejercitará en el diseño de preguntas de una entrevista.

Nota. Conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word



Semana 15

Unidad 8. Entrevistas y grupos focales

Estimadas y estimados estudiantes, en esta semana culminaremos con el estudio de contenidos de la unidad 8, específicamente, se analizará sobre los grupos focales en cuanto a sus generalidades y técnicas de aplicación, para esto se recomienda leer la sección de Reuniones con grupos para obtener, contrastar datos las pp. 138-139 del **texto complementario** para complementar los cometidos que se analizan en la guía. Además, estudiaremos sobre los errores comunes que se cometen al administrar una entrevista, sea esta individual o grupal. No olvide dedicar una hora diaria a la lectura y realización de actividades recomendadas, al hacerlo usted garantizará un aprendizaje de calidad. ¡Éxitos!

8.4. Introducción a los grupos focales

Los grupos focales son un tipo de entrevista, pero grupal. Estas entrevistas grupales se deben arreglar y planificar con anterioridad. Esto significa que siguen una guía de preguntas como aquella que se usa en las entrevistas semiestructuradas. A continuación, se resumen algunos consejos para planificar un grupo focal.

Aspectos generales para la aplicación de grupos focales

- El número de participantes debe ser entre 6 a 8, entre menos mejor. Un número superior a 8 es difícil de manejar y llevará más tiempo que el deseado.
- Muy recomendados para estudios de políticas públicas y manejo de recursos naturales, pues ayudan a generar ideas.
- Incluir la mayor diversidad de grupos posible según las características demográficas de la población. Por ejemplo, un grupo de mujeres, otro de hombres, otro de agricultores, otro de autoridades, etc. Esto con la finalidad de dar comodidad y libertad de palabra a los participantes.

- Son muy malos para hacer generalizaciones porque los grupos se crean artificialmente, por esta razón, es mejor emplearlos como un método complementario.

8.5. Técnicas de aplicación de grupos focales

Los grupos focales involucrarán dos fases, una de preparación y otra de aplicación. Analicemos cada una de ellas.

8.5.1. Preparación

Esta fase comienza con la selección de participantes del grupo que deben ser heterogéneos o diversos para indagar diferentes puntos de vista. Sin embargo, de notar interferencias que impidan a ciertos participantes hablar con libertad, será necesario desarrollar grupos específicos. Esto es muy común en investigaciones que buscan diferencias de género o jerarquía, sea laboral, comunitaria, familiar, etc., para el manejo y uso de recursos naturales. Con la lista de participantes en mente, no exceder el número de 8 participantes por taller o grupo focal. Seguidamente, contactar a las personas de interés en dos momentos, primero para solicitar la participación y luego para confirmar su presencia. Este último paso es recomendable hacerlo dos días antes del taller. Finalmente, asegurarse de contar con un guion de preguntas que haya tenido una prueba piloto y materiales que aseguren la participación de todos los integrantes del grupo. El guion suele derivarse de las entrevistas semiestructuradas; si no, deberá hacer su propia prueba piloto. La figura 10, resume los pasos a seguir durante la preparación del grupo focal.

Figura 10

Fase de preparación de los grupos focales

- 1 Selección de participantes**
 - Participantes variados para diferentes puntos de vista.
 - Grupos especiales para estudios de género y jerarquía en manejo y uso de recursos naturales.
- 2 Contacto de participantes**
 - Primer contacto para solicitar participación.
 - Segundo contacto para confirmar asistencia.
- 3 Preguntas y materiales**
 - Guía de preguntas con prueba piloto.
 - Materiales para que todo el grupo participe.

Nota. Adaptado de *Conducting research in conservation* (p. 104-106), por Newing, 2011, Routledge Press.

8.5.2. Aplicación

Antes de comenzar el taller o grupo focal, se deben establecer las reglas de participación, por ejemplo, indicar que es necesaria la participación de todas y todos, así como no interrumpir a otros mientras intervienen. Enfatizar en que no hay respuestas correctas o incorrectas, pues el objetivo es conocer el parecer de cada persona. Se recomienda usar un ejercicio 'rompe hielo' inicial para generar confianza. Indicar en qué consistirá el taller presentando el tema de investigación. Dar indicaciones sobre el tiempo del taller, para ello se recomienda usar 8 preguntas como máximo con un tiempo de 2 a 3 minutos por intervención. Si calculamos este tiempo, tendremos un grupo focal de 128 a 192 minutos, es decir entre 2 a 3 horas, de ahí la importancia de indicar y controlar estos tiempos para las intervenciones.

Durante el taller, siempre ser neutral y evitar comentarios a favor o en contra. Si dos participantes se contradicen, lo ideal será buscar los puntos válidos de cada persona, aquí se recomienda pedir a los participantes que escriban sus comentarios en tarjetas o papeles para llevar un registro de lo que dicen.

Animar a discutir sobre los puntos contradictorios para entender lo que produce la contradicción, si es complejo, pasar a la siguiente pregunta o tópico, pero antes de hacerlo resumir lo discutido para obtener retroalimentación y confirmación de lo que se ha entendido. Evitar tomar notas cuando se modera, pedir en su lugar que un asistente lo haga, otra opción es grabar el audio de la charla, aunque es más difícil de analizar. Es imperante que en cada taller se obtenga el consentimiento previo para video- grabar el taller de las y los participantes. Si se opta por el audio, pedir a cada persona dar su nombre en cada intervención. En la tabla 10, se resumen las actividades que se realizan antes y durante el taller.

Tabla 10

Fase de aplicación del grupo focal

Antes y al inicio del taller	Durante el Taller
Establecer reglas de participación.	Ser neutral y evitar verter comentarios propios.
Enfatizar en que no hay respuestas correctas.	Entregar papel o tarjetas para documentar las participaciones.
Usar un ejercicio 'rompe hielo'.	Animar a discutir y reflexionar sobre los puntos de contradicción.
Introducir el tópico de la investigación.	Resumir lo discutido para obtener retroalimentación de los/as participantes.
Indicar el tiempo de duración de la actividad.	Evitar tomar notas mientras se modera o facilita.

Nota. Tomado de Conducting research in conservation: a social science perspective. In Statewide Agricultural Land Use Baseline 2015 (pp. 104-106), por Newing, H., 2011, Routledge. [Summary for Policymakers](#).



8.6. Logística para los grupos focales

La logística de los grupos focales es más larga que las de entrevistas individuales e involucra lo siguiente:

- Más precisión para conocer a las y los participantes.
- Un local con facilidades tales como mesas, sillas, etc., para el desarrollo del taller.
- Comidas, entremeses, fiambre o bocatas.
- Materiales como tarjetas, marcadores, cámaras, grabadoras, lápices, etc.
- Confirmación de participación.
- Confirmación de asistencia.
- Preparación para moderación del taller, de tal manera que asegure mantener la fluidez de la charla y evitar conflictos.
- Plantillas o solicitud de consentimiento previo informado.
- Guion de preguntas.

Sin lugar a duda, ganar experiencia ayuda a manejar este método con facilidad, pero se debe comenzar con una buena preparación tal y como se indica arriba para aumentar las probabilidades de éxito.

8.7. Errores comunes y parcialidades en la aplicación de entrevistas individuales y grupos focales

Los errores y parcialidades son los mismos tanto para las entrevistas individuales como para los grupos focales. A continuación, se resumen los errores más comunes según lo identificado por Newing et al. (2011):

Errores comunes en la aplicación de entrevistas cualitativas

- **Efecto del ‘sí’:** la mayoría de las personas tiende a decir ‘sí’ frente a una pregunta neutral, por esta razón se debe evitar usar preguntas de si o no.
- **Efecto de orden:** algunas respuestas pueden estar influenciadas por lo discutido en preguntas anteriores, de ahí la importancia de comenzar con preguntas generales y amplias, y luego avanzar hacia las más específicas.

- **Efecto de autoestima:** existe una tendencia, consciente o inconscientemente, entre la gente de dar una buena impresión y mantener su autoestima. Esto les obliga a responder todo aun cuando no es de su conocimiento. Es esta la razón por la que se debe enfatizar que no se busca respuestas correctas, sino puntos de vista.
- **Efecto de audiencia:** las personas suelen responder de forma diferente dependiendo de quién está presente. Si se sospecha esta situación, lo mejor será citar al informante en otro momento. Lo mismo puede ocurrir si el informante está ocupado atendiendo a los hijos o con alguna labor que ha quedado inconclusa.
- **Efecto de grabación:** es posible que el tipo de respuestas pueda variar bajo grabación de audio o video. Si se detecta ese caso, es importante indicar que las grabaciones son un material de apoyo por la dificultad de escribir todo lo que se nos informa, así como asegurar la anonimidad de los participantes. También vale la pena intentar grabar fuera de la entrevista o grupo focal, dado que estas conversaciones sin grabación pueden arrojar datos interesantes o corroborar algo que se había ya detectado.

¡Felicitaciones! Se ha concluido el análisis de la unidad 8, y con ello la totalidad de los contenidos de la asignatura. Ahora es momento de realizar las actividades de aprendizaje recomendadas, así como la autoevaluación.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Estimadas y estimados estudiantes, a manera de resumen, vamos a revisar el video sobre [entrevista cualitativa](#), en cuyo contenido podrá identificar los tipos de entrevistas que existen.
2. Con este conocimiento, elabore un esquema o mapa mental con los tipos de entrevista. Luego de ello, reflexione sobre la aplicabilidad de cada uno de ellos.

Nota. Conteste la actividad en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.

3. Lo invito a evaluar sus conocimientos desarrollando la autoevaluación que se muestra a continuación para evaluar sus conocimientos.



Autoevaluación 8

1. Lea sobre las entrevistas en el texto complementario, p. 134 y responda: ¿Qué aspectos deben entenderse de una entrevista?

- a. La formalidad, el uso de un guion y la libertad de conversación.
- b. Sirve como relación, técnica y proceso.
- c. Según su estructura pueden variar.

2. El mantenerse interesado/a durante la entrevista ayuda a:

- a. Estructurar el guion de la entrevista.
- b. Seguir el hilo de la conversación.
- c. Identificar información que aún no se ha abordado.

3. Revise la p. 135 del texto complementario y complete cuáles son los principios directivos de una entrevista:

- a. 1---
- b. 2---
- c. 3---
- d. 4---

4. ¿Cuál de las siguientes frases es cierta para los grupos focales?

- a. Incluyen siempre gente similar.
- b. Son diferentes grupos de discusión.
- c. Son una forma de entrevista colectiva.

5. Revise la p. 136 del texto complementario y complete cuáles son los criterios para que la entrevista sea válida:

- a. 1--
- b. 2--



- c. 3--
- d. 4--
6. Revise la p. 139 del texto complementario e indique cuáles son las desventajas de los grupos focales o reuniones con grupos.
- a. Bajo costo.
 - b. Obtención de información que no se puede conseguir por otras vías.
 - c. Sesgos en la información obtenida.
7. () Durante la entrevista, la o el investigador debe verter siempre sus opiniones sobre aquello en lo que está de acuerdo.
8. () Podríamos concluir que las entrevistas informales y sin estructura son lo mismo.
9. () Los grupos focales son muy malos para hacer generalizaciones porque se crean artificialmente.
10. () La logística de los grupos focales es mucho más pesada que la de las entrevistas individuales.

[Ir al solucionario](#)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 16

Actividades finales de bimestre

Estimadas y estimados estudiantes, en esta semana haremos la revisión de contenidos final, y con ello damos por concluido el segundo bimestre. Con la revisión de contenidos, estarán más preparados para rendir las pruebas bimestrales. Por esta razón, dedique esta semana a revisar las siguientes unidades y a desarrollar las actividades que se recomiendan a continuación.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Revise los contenidos de la **unidad 5**, sobre Muestreo, luego de ello realice un esquema sobre las estrategias de muestreo existentes y sobre cómo funciona el tamaño de la muestra para estudios cualitativos y cuantitativos. Adicionalmente, desarrolle nuevamente la autoevaluación.
2. Avance con la revisión de los contenidos de la **unidad 6**, sobre Observación cualitativa. A continuación, realice un esquema sobre los tipos de observación existentes, enfatizando sobre cómo se deben aplicar. Adicionalmente, desarrolle nuevamente la autoevaluación.
3. Continúe con la revisión de contenidos de la **unidad 7**, sobre Cuestionarios. Luego de ello, realice un esquema sobre los tipos de preguntas existentes y desarrolle ejemplos sobre cada una de ellas. Adicionalmente, desarrolle nuevamente la autoevaluación.
4. Finalmente, revise los contenidos de la **unidad 8**, sobre Entrevistas y grupos focales. Seguidamente, realice un esquema sobre los tipos de entrevistas existentes y sobre los principales errores y parcialidades en su aplicación. Adicionalmente, desarrolle nuevamente la autoevaluación.

Nota. Conteste las actividades en un cuaderno de apuntes o en un documento Word.





4. Autoevaluaciones

Autoevaluación 1

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	De todos los ejemplos dados, únicamente la energía eólica, que es la que se obtiene del viento, se puede renovar.
2	b	En los servicios ecosistémicos, se establece una conexión intrínseca entre los elementos naturales y las actividades humanas dentro de un contexto socio-ecológico.
3	c	Los servicios ecosistémicos o ambientales son de 4 tipos: aprovisionamiento, regulación, culturales y de soporte.
4	b	Los servicios de regulación son los que, como lo dice su nombre, regulan las condiciones en las que habitamos. Puede ser evitar el avance de la desertificación, la subida del nivel del mar, regulación de la temperatura media, purificación del aire, etc. Revise la imagen interactiva para aprender más sobre ellos.
5	a	Los servicios culturales son los que se aprecian a través de lo visual, lo estético, por eso la apreciación de un paisaje es parte de estos servicios. Revise la infografía correspondiente a la semana 1 (Servicios ecosistémicos), para aprender más sobre ellos.
6	b	Los servicios de soporte permiten la existencia de otros servicios ecosistémicos, por ejemplo, un bosque húmedo tropical que permite que varias plantas. Revise la infografía correspondiente a la semana 1 (Servicios ecosistémicos), para aprender más sobre ellos.
7	b	Si revisa la infografía correspondiente a la semana 1 (Servicios ecosistémicos), se podrá observar que el centro de la interacción y retroalimentación son los servicios ecosistémicos que vienen a ser el resultado de dicha interacción.
8	c	De todas las opciones planteadas, únicamente los alimentos son un servicio ecosistémico que es el resultado de la interacción y retroalimentación del sistema socio-ecológico.
9	a	Las instituciones políticas son uno de los elementos de los competentes sociales. Revise la infografía correspondiente a la semana 2 (Sistema socio-ecológico), para aprender más al respecto.

Pregunta Respuesta Retroalimentación

10

a

Existen dos factores que condicionan el flujo del sistema socio-ecológico: los políticos-económicos y los bio-geofísicos.

[Ir a la autoevaluación](#)



Autoevaluación 2

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	No toda persona que realiza investigaciones de conservación debe ser conocedor de las ciencias naturales y sociales, para eso existen los equipos multidisciplinarios.
2	b	La deducción busca comprobar algo específico entre variables. En este caso entre el nivel de educación y la percepción.
3	b	La inducción va de lo específico a lo general y por esa razón se plantea preguntas amplias de investigación.
4	a	Las ciencias sociales usan el método científico para entender la realidad social. Lea más al respecto en la página 77 y 78 del texto complementario.
5	b	El enfoque cualitativo es recomendado cuando hay poca información de la temática y cuando se requiere profundizar en el entendimiento de un proceso.
6	c	El enfoque cualitativo aporta información sobre componentes subjetivos. Lea más en las pp. 94 y 95, sobre todo el cuadro de la página 95 del texto complementario.
7	c	Hubo cuatro métodos que los puede revisar en el artículo enviado en las actividades recomendadas.
8	a	En el artículo compartido en las actividades recomendadas en la página 48 de resultados se muestran los testimonios en forma de letras o pasajes.
9	c	La matriz de Saty cuantifica lo subjetivo. Revise más en el artículo compartido en las actividades recomendadas.
10	b	Buscaba establecer relaciones entre el mantenimiento de la actividad agrícola con la distancia a la carretera, superficie predial, acceso a mercados y distancia al canal de riego. Estas variables pueden ofrecer información valiosa sobre la viabilidad y sostenibilidad de la actividad agrícola en una región específica.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 3

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	Existen tres formas y una de ellas es conocer los problemas que enfrentan los practicantes de la conservación.
2	a	Cuando escogemos un tópico formulado por otros podemos aprender cómo es el diseño porque nos lo da el proponente del tópico.
3	b	Buscar y leer literatura nos ayuda a conocer lo que se ha investigado del campo de interés de estudio. Revise el texto complementario páginas 111-112.
4	b	Un problema se formula, no se identifica. Lea más al respecto en la página 112 del texto complementario.
5	a	El alcance de la investigación nos ayuda a enmarcar en tiempo, es espacio lo que vamos a investigar. Lea más en la página 114 del texto complementario.
6	c	El área de estudio en lo posible debe aparecer en el título.
7	V	El título planteado es de carácter exploratorio amplio que no se centra en un solo factor.
8	F	Cada objetivo debe cumplir con algo de la meta.
9	título	La meta siempre se narra en función del título.
10	meta	Cada objetivo debe cumplir con una parte de la meta.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 4

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	La metodología contiene a los métodos y, por tanto, no son lo mismo.
2	c	Los enfoques cuantitativos son más cerrados, mientras que los cualitativos son más abiertos y ambos son útiles para los estudios de conservación.
3	c	Escoger entre datos cualitativos o cuantitativos guía la selección del diseño. Revise el texto complementario página 130.
4	a	Se llama cuasi-experimental porque se asemeja en todo a un experimento, solo que no puede cumplir con alguna de las premisas de este.
5	a	La observación parte de la premisa de observar en lugar de intervenir.
6	c	La validez externa asegura que los datos se obtienen de una muestra representativa, por lo que se pueden generalizar al resto de la población.
7	b	La etnografía y la fenomenología son propios de las ciencias sociales y se aplican en conservación.
8	b	Los datos cuantitativos ayudan a contestar preguntas específicas.
9	F	Es parte de los diseños de observación.
10	V	Son ideales para observar cambios.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 5

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	Ambos aspectos son fundamentales para garantizar la validez y la representatividad de los resultados obtenidos a partir de la muestra.
2	a	Los estudios cuantitativos tienen una fórmula para calcular el tamaño de muestra necesario.
3	a	Las percepciones son individuales y, por lo tanto, la unidad debe ser el individuo.
4	b	El censo incluye a la totalidad de la población.
5	b	Esto garantiza que cada elemento tenga una oportunidad justa de ser incluido en la muestra, lo que ayuda a obtener resultados más representativos y generalizables a toda la población.
6	c	Se saturan los datos cuando ya no se aporta nueva información.
7	F	La estrategia de muestreo no hace referencia específicamente a las fuentes de donde se tomarán los datos. Más bien, se refiere al método utilizado para seleccionar las unidades de la población que formarán parte de la muestra.
8	F	Se clasifica como un tipo de muestreo no probabilístico.
9	F	Existen fórmulas para determinar este tamaño de muestra.
10	F	La muestra involucra a la estrategia de muestreo.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 6

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	c	La entrevista es otro método.
2	b	La posición del material observado la divide en directa e indirecta y la posición del observador en participante y no participante.
3	c	De acuerdo al texto, el ambiente donde se dan los hechos es un elemento dentro de la observación.
4	b	La observación participante es justamente sumergirse en la realidad del grupo observado.
5	c	La indirecta no se da sobre el grupo sino sobre los registros que existen del grupo y la no participante no interviene en la vida de los observados.
6	c	En ambas no se interviene en la vida de los observados.
7	v	No controla el tipo de actividades del grupo, pero sin sobre cuáles participar.
8	F	Si se usa con otros métodos o técnicas, puede arrojar datos cuantitativos.
9	F	La observación son los datos, por tanto, son los resultados; y, la interpretación puede ser parte de la discusión.
10	v	Los mismos justamente nos ayudan a determinar cuándo tenemos los datos saturados.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 7

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	Son las variables que se dejan afectar por otras variables.
2	b	Idealmente, nunca debe intervenir, pero si una pregunta no se comprende lo puede hacer. Lo mejor será realizar una prueba piloto para asegurarse que se comprenden todas las preguntas.
3	c	Atributos demográficos, percepción, conocimiento y comportamiento. Este enfoque integral facilita la obtención de una comprensión más completa de los factores que afectan las actitudes y acciones de las personas en relación con la conservación.
4	c	Una variable nominal tiene una lista de ítems de máximo tres opciones de respuesta.
5	c	Para encontrar detalles, son un complemento.
6	c	Estas tres categorías de preguntas ofrecen una descripción precisa y completa de diversos enfoques utilizados en la formulación de preguntas en encuestas y cuestionarios.
7	F	Deben aplicarse de la misma forma a todos.
8	F	Son un tipo de pregunta cerrada.
9	F	Es una pregunta dicotómica.
10	F	Hay un orden para evitar influir en las respuestas o en el humor o disposición del participante.

[Ir a la autoevaluación](#)

Autoevaluación 8

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	b	Este enfoque abarca la interacción interpersonal (relación), la aplicación de habilidades específicas (técnica) y el carácter dinámico y evolutivo del encuentro (proceso).
2	c	Cuando estamos atentos se puede identificar información que no se ha abordado.
3	<ol style="list-style-type: none">1. Relaciones interpersonales.2. Capacidad comunicativa.3. Habilidad para preguntar.4. Escucha activa y empatía.	Revise la página 135 del texto complementario para asegurarse de su respuesta.
4	c	Este formato permite la interacción y el intercambio de ideas entre los participantes, proporcionando una perspectiva más rica y completa sobre el tema en comparación con las entrevistas individuales.
5	<ol style="list-style-type: none">1. No direccionalidad.2. Especificidad.3. Amplitud.4. Profundidad.	Revise la página 136 del texto complementario para asegurarse de su respuesta.
6	c	Aunque los grupos focales ofrecen valiosas perspectivas, es importante tener en cuenta que la dinámica grupal puede introducir sesgos que deben ser considerados al interpretar los resultados.
7	F	No debe verter sus comentarios.
8	F	Las informales son casuales, la sin estructura se planifican.
9	V	Solo sirven para grupos con características similares, no se pueden generalizar.

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
10	V	Requieren de mayor preparación.

[Ir a la autoevaluación](#)





5. Glosario

Servicios ecosistémicos: son todos los bienes y servicios que se obtienen de los recursos naturales.

Sistema socio-ecológico: es la interacción existente entre las sociedades humanas y la naturaleza a través del uso de sus servicios ecosistémicos.

Investigación social: estudio de hechos, procesos y acontecimientos que se dan en la sociedad.

Inducción: estrategia de investigación que va desde un aspecto particular hacia la generalidad. Es de carácter exploratorio.

Deducción: estrategia de investigación que va desde la generalidad de un fenómeno hacia un aspecto en particular. Busca responder hipótesis.

Investigación cualitativa: investigación que explica los fenómenos sociales a través de datos cualitativos como discursos, imágenes, diagramas.

Diseño de estudio: llamado también metodología, involucra el proceso de recoger los datos a través de diferentes métodos.

Validez: garantía de la calidad de la investigación que se obtiene por la metodología y métodos para recoger los datos.



6. Referencias bibliográficas

Ander Egg, E. (2011). Aprender a Investigar Nociones básicas para la investigación social. Primera Edición. Córdoba, Argentina, Editorial Brujas.

Avendaño-Leadem, D., Cedeño-Montoya, B., & Arroyo-Zeledón, M. S. (2020). Integrando el concepto de servicios ecosistémicos en el ordenamiento territorial. Revista Geográfica de América Central, 2(65), pp. 63–90. <https://doi.org/10.15359/rgac.65-2.3>.

Balvanera, P. (2012). Los servicios ecosistémicos que ofrecen los bosques tropicales. Revista Ecosistemas, 21(Mea 2005), pp. 136–147. <http://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/33>

Biggs, R., Schlüter, M., & Schoon, M. L. (2015). An introduction to the resilience approach and principles to sustain ecosystem services in social-ecological systems. In *Principles for building resilience: sustaining ecosystem services in social-ecological systems*. Cambridge University Press.

Briceño, J., Iniguez-Gallardo, V., & Ravera, F. (2016). Factores que influyen en la apreciación de servicios eco-sistémicos de los bosques secos del sur del Ecuador. Revista Ecosistemas, 25(2), pp. 46–58.

Creswell, J. W. (2009). Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Approaches. In Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. <https://doi.org/10.2307/1523157>

Creswell J.W., Plano Clark, V. L. (2011). Designing and Conducting Mixed Methods Research. SAGE Publications, Second Edi, p. 457.

García Ferrando, M., Alvira, F., Alonso, L., Escobar, M. (2015). El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación. Cuarta Edición. Madrid.: Alianza Editorial.

Iñiguez-Gallardo, V., Halasa, Z., & Briceño, J. (2018). People's Perceptions of Ecosystem Services Provided by Tropical Dry Forests: A Comparative Case Study in Southern Ecuador. In Tropical Forests - New Edition. <https://doi.org/10.5772/intechopen.75081>.

Newing, H. (2011). Conducting research in conservation: a social science perspective. In Statewide Agricultural Land Use Baseline, 2015 (Vol. 1). Routledge. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Redman, C. L., Grove, J. M., & Kuby, L. H. (2004). Integrating social science into the Long-Term Ecological Research (LTER) Network: Social dimensions of ecological change and ecological dimensions of social change. *Ecosystems*, 7(2), 161–171. <https://doi.org/10.1007/s10021-003-0215-z>.

Ritchey, F. J. (2002). Estadística para las Ciencias Sociales: El potencial de la imaginación estadística. McGRAW-HILL.

Rodríguez Rodríguez, C., Breña Oré, J. L., & Esenarro Vargas, D. (2021). Las variables en la metodología de la investigación científica. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L. <https://doi.org/10.17993/IngyTec.2021.78>

Russell, B. (2006). Research Methods in Anthropology. Qualitative and quantitative approaches. Fourth Edition. Altamira Press. United States.



7. Anexos

Anexo 1. Ejemplos de escalas Likert y Stapel

- Ejemplo de escala de Likert

¿Qué tan de acuerdo o desacuerdo está usted con cada una de las siguientes oraciones? Por favor, escoja una opción por cada oración.

	Completamente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	Desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<i>Cambio climático es lo mismo que calentamiento global.</i>					
<i>El calentamiento global ocurre porque el clima está cambiando.</i>					
<i>Tiempo frío es lo mismo que clima frío.</i>					

Nota. Íñiguez, M., 2024

- Ejemplo de escala horizontal o Stapel

Califique por favor la labor del Ministerio del Ambiente. Solo, seleccione una opción por oración.

	Muy buena			Muy deficiente
	+2	+1	-1	-2
<i>Agilidad de trámites.</i>				
<i>Acompañamiento en campo.</i>				

Nota. Íñiguez, M., 2024