



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Instituto de Salud Pública
Maestría en Salud Pública
Primer Semestre



Experiencia Educativa:

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

GUÍA DE EJERCICIOS PARA ESTUDIANTES

Responsable de la elaboración:
MSP Rocío López Lara

Xalapa-Enríquez, Ver., julio 2017

Contenido

Presentación.....	1
Metodología de trabajo.....	2
Fichas de los ejercicios.....	4
Sesión 1. Ejercicio Análisis de casos: de errores, omisiones y plagios.....	5
Sesión 2 y 3. Ejercicio ¿Cómo lo ven otras personas?.....	6
Sesión 4. Ejercicio Identificación de ideas principales.....	7
Sesión 5. Ejercicio Lista de conceptos.....	9
Sesión 6. Ejercicio Uso de fuentes documentales.....	10
Sesión 7. Ejercicio Elaboración de citas indirectas (parafraseo).....	11
Sesión 8. Ejercicio Redacción de la pregunta de investigación.....	12
Sesión 9. Ejercicio Redacción de los objetivos del proyecto.....	13
Sesión 10. Ejercicio Esquema explicativo del proyecto.....	14
Sesión 11. Ejercicio Argumentación de ideas.....	18
Sesión 12. Ejercicio Elección de la postura metodológica del proyecto.....	19
Sesión 13. Ejercicio Resumen del proyecto.....	20
Sesión 14. Ejercicio Preparación de póster científico con los avances del proyecto.....	21
Sesión 15. Ejercicio Exposición de carteles con avances del proyecto.....	22

Presentación

La Guía de Ejercicios para Estudiantes forma parte del paquete didáctico de la Experiencia Educativa “Diseño de Investigación en Salud Pública”, correspondiente al primer semestre de la Maestría en Salud Pública, de la Universidad Veracruzana. Se trata de un material en versión digital dirigido a las y los estudiantes que se introducen al aprendizaje del planteamiento y desarrollo de la investigación en el ámbito de la salud pública.

La Experiencia Educativa “Diseño de Investigación en Salud Pública” se imparte a través de 15 sesiones semanales, de dos horas cada una; la primera hora estará dedicada al aprendizaje teórico-metodológico del proceso de la investigación; desde la perspectiva epistemológica que se asume para acercarse y entender un objeto de estudio, hasta el diseño metodológico del proyecto de investigación; en la segunda hora de cada sesión esos aprendizajes se fortalecen a partir de ejercicios de aplicación a una situación concreta: el diseño del proyecto recepcional de cada estudiante, que para este semestre deberá concluir en el planteamiento del problema (incluyendo la pregunta de investigación), los objetivos y alcances del proyecto, además una aproximación a la perspectiva metodológica del mismo.

Es así que la Guía de Ejercicios para Estudiantes es el instrumento en el que se describen actividades individuales y grupales que permitirán concretar los avances de los proyectos recepcionales. Se trata de un material de fácil lectura, que ofrece pautas para aplicar los aprendizajes teórico-metodológicos al plano de cada tema de interés y protocolo en desarrollo.

Las actividades consideradas en esta Guía se complementan con las orientaciones de lectura contempladas en la Antología para Estudiantes, y con los propios aprendizajes de las sesiones con conducción docente, previstas en el programa de la Experiencia Educativa.

Metodología de trabajo

Apreciables estudiantes

Este documento contiene 14 fichas¹ con la planificación los ejercicios que serán desarrollados -en algunos casos de forma individual y, en otros, con participación del grupo- durante la segunda hora de cada sesión semanal de la Experiencia Educativa “Diseño de Investigación en Salud Pública”. Cada ficha ha sido elaborada señalando claramente:

- **Número de sesión** semanal a la que corresponde el ejercicio.
- **Tema de la sesión** a la que corresponde el ejercicio.
- **Número y nombre del ejercicio.**
- **Objetivo del ejercicio**, siempre relacionado con el desarrollo de capacidades para la investigación y con la preparación de avances en su proyecto recepcional.
- **Tipo de ejercicio**, señalando gráficamente si se trata de un ejercicio individual, grupal o con ambas modalidades de participación.
- **Algunas notas** o precisiones conceptuales sobre el tema que se trabaja en cada ejercicio.
- **Indicaciones para el ejercicio**, incluyendo la forma de organización, los pasos del ejercicio, el material que se ocupará, preguntas o temas para intercambiar experiencias o ideas en grupo, y los tiempos aproximados. En este sentido, la experiencia docente nos indica que el trabajo grupal o el desarrollo individual de actividades novedosas siempre requiere más tiempo del que la propia organización escolar nos permite; por ello, se te sugiere considerar que estos ejercicios son el inicio de actividades propias del estudio personal, la reflexión y el diálogo académico, mismas que podrás -y deberás- continuar en otros momentos del semestre.
- **Producto del ejercicio**, entendido siempre como un avance tangible del proyecto recepcional y como una evidencia del desarrollo de las competencias profesionales relacionadas con la investigación, la gestión de información y el uso de tecnologías de la información.
- **Material de apoyo**, algunos ejercicios se acompañan de recursos necesarios o sugeridos para el desarrollo de las actividades.

Los ejercicios plasmados en esta Guía –y que se desarrollarán a lo largo de las sesiones semanales de la Experiencia Educativa- **NO** tienen valor sumativo en la calificación final del curso, pero sin duda su oportuna y entusiasta realización

¹ La segunda ficha se desarrollará a lo largo de dos sesiones, por eso son 14 y no 15 como el total de sesiones en el semestre.

contribuirá a tu aprendizaje en materia del diseño de investigación, así como al avance paulatino de tu proyecto recepcional, documento o reporte escrito y presentación pública que **SI** tendrán valor en la calificación de la Experiencia Educativa.

Por todo ello, se te recomienda:

- **Tener a la mano esta Guía de Ejercicios en todas las sesiones semanales**, pues en ella encontrarás las instrucciones para las actividades de aprendizaje de la segunda hora de trabajo semanal.
- **Conservar los productos de los ejercicios en una carpeta digital respaldada** en uno o más medios digitales, o en un repositorio de documentos en la nube, tipo Dropbox, Google Drive o iCloud. Los productos de los ejercicios formarán parte de tu protocolo, ¡no los querrás extraviar!

3

Recuerda, el desarrollo de las actividades y la elaboración de los productos son tu responsabilidad; a través de las orientaciones, los materiales y las tareas que el Programa de la Experiencia Educativa, la *Antología para Estudiantes* y esta Guía de Ejercicios consignan, podrás tomar control de tu proceso educativo, avanzar a tu ritmo y necesidades, e identificar los aspectos que se te dificulten más y en los que requieras apoyo del grupo, de la figura docente o de tu tutor o tutora.

Recomendaciones generales

- **Previo a la sesión, lee con detenimiento la ficha del ejercicio respectivo**, eso te permitirá advertir el material que requerirás tener a la mano. Si tienes dudas sobre los requerimientos señalados, ¡pregunta!
- **Asegúrate que estás entendiendo las instrucciones de cada ejercicio**. Si tienes dudas o confusiones, ¡pregunta!
- **No pierdas de vista que el tiempo de la sesión –y del semestre- es corto**; procura mantener la concentración en el ejercicio, de ello depende que vayas logrando paulatinos avances en el diseño de tu proyecto recepcional; ¡a trabajar!
- **Recuerda que en la investigación es de gran importancia el desarrollo de tus propias ideas y narrativas**; la originalidad del texto y el manejo ético de las fuentes documentales es fundamental, por ello no se acepta el plagio. Plagiar, copiar o reproducir de forma literal las ideas de un autor o autora, sin su reconocimiento, sólo va en perjuicio de tu propio aprendizaje y de la calidad de tu trabajo de titulación.

FICHAS DE LOS EJERCICIOS

Sesión 1

Tema Originalidad y ética en la investigación documental

Ejercicio 1 **Ánalisis de casos: de errores, omisiones y plagios**

Objetivo del ejercicio



Ejercitarse la identificación de errores, omisiones y plagios en la redacción académica cotidiana.

Tipo de actividad



5

Algunas notas...

- El plagio o apropiación de ideas ajenas, así como la falsificación y fabricación de resultados son formas de *fraude* en el trabajo académico y científico, necesarias de prevenirse y sancionarse.
- Es responsabilidad de todo estudiante y profesional de la salud pública actuar respetando las normas éticas de la investigación en salud.



Indicaciones para el ejercicio

1. El grupo de estudiantes se organizará en tríos; cada pequeño equipo recibirá:
 - a. Una breve presentación con los tipos de citas bibliográficas según el estilo Vancouver: por su ubicación en el texto (destacadas o integradas); por su manejo del contenido referido (directas o textuales; e indirectas o citas de parafraseo).
 - b. Un juego de 5 tarjetas, cada una con la transcripción de fragmentos de tesis, trabajos académicos o publicaciones en los que se hace citación.
 - c. Una copia de la Infografía "Prevención de Plagio: 10 modalidades de trabajo poco original" (Turnitin, 2015).
2. Cuentan con **40'** para revisar la presentación y, después, las transcripciones recibidas; identifiquen la modalidad de plagio en que se incurrió en cada caso; de ser necesario, busquen la fuente citada y comparen los textos; además, comenten:
 - a. ¿han incurrido en alguna de estas formas de plagio?
 - b. ¿por qué? ¿qué consecuencias observaron?
3. Cuentan con **20'** para revisar individualmente el texto que presentaron como proyecto para ingresar a la maestría e identificar el tipo de citación que utilizaron (o si, incluso, incurrieron en alguna forma de plagio). Se les mostrará una escala de calificación y deberán asignarse el valor que corresponda.

Producto del ejercicio



Propuesta de tema o proyecto recepcional revisado y autocalificado, según el uso correcto de citas y referencias bibliográficas.

Sesión 2 y 3

Tema Bases filosóficas del conocimiento

Ejercicio 2 ¿Cómo lo ven otras personas?

Objetivo del ejercicio



Contrastar la forma personal de ver su tema de interés, con el conocimiento, opinión o experiencia que sobre ese mismo asunto tienen otras personas (población afectada, profesionales dedicados a su atención, o investigadores).

Tipo de actividad



6

Algunas notas...

- La forma como observamos, entendemos, representamos y explicamos el mundo y sus fenómenos es llamada perspectiva.
- La perspectiva epistemológica en la investigación se refiere a las ideas y explicaciones que tenemos sobre cómo conocemos los fenómenos de la realidad.



Indicaciones para el ejercicio

1. Identifica una persona que represente a la población o los actores involucrados en tu tema de interés; por ej. pacientes, personal de salud, responsables de programas, autoridades; también pueden ser profesores o investigadores dedicados al tema.
2. Solicita a esa persona una cita para conversar sobre el tema/problema.
3. Anticipa algunas preguntas para dialogar con esa persona; por ej. ¿qué experiencias ha tenido en torno al tema? ¿por qué cree que se da o mantiene ese "fenómeno"? ¿cómo se ha abordado? ¿qué falta por hacer?
4. Recuerda tomar notas o grabar la entrevista, para que después puedas contrastar tus propias ideas sobre el fenómeno con el conocimiento o experiencia que esta persona te compartió.

Aviso: Para facilitar esta actividad, el grupo de estudiantes contará con las "horas prácticas" de las sesiones 2 y 3, aunque es probable que se requiera agendar la entrevista en horario extra-clase.

Producto del ejercicio



Notas o grabación de la entrevista realizada, para contrastar con sus ideas sobre el problema planteado en su propuesta o proyecto recepcional.

Sesión 4

Tema a) De la postura paradigmática al método
b) El ciclo de la investigación

Ejercicio 3 **Identificación de ideas principales**

Objetivo del ejercicio



Practicar la identificación de ideas principales de un texto relacionado su proyecto recepcional.

Tipo de actividad



7

Algunas notas...

- La investigación documental exige de quien investiga capacidades para una lectura de comprensión, esto es, entender el significado literal de las palabras y, especialmente, inferir el sentido global del texto, hasta poder realizar juicios críticos sobre el contenido.
- El contenido de un texto suele desarrollarse a partir de ideas centrales que expresan información relevante sobre el tema- e ideas secundarias, derivadas de las anteriores y a partir de las cuales se exemplifica, amplia o explica la idea principal.



Indicaciones para el ejercicio

1. El grupo de estudiantes se organizará en pequeños equipos de 3 o 4 personas, compartirán y contrastarán las tres ideas principales que cada quien elaboró sobre la lectura básica de Minayo.
 - a) Identifiquen semejanzas y diferencias entre sus ejercicios de ideas principales.
 - b) Plasmen este análisis en una hoja que entregarán a la profesora (25'); revisen adelante una sugerencia para integrar estas ideas [**material de apoyo**].
2. Comenten el proceso que siguieron de forma individual para elaborar sus ideas principales. Pueden revisar en su Antología las sugerencias para identificar o inferir las ideas principales en un texto (15').
3. Tomando como base su documento de propuesta de tema o proyecto, identifiquen las proposiciones o argumentos centrales y elaboren al menos una idea central (20').



Producto del ejercicio

Ideas principales elaboradas en equipo (a partir del texto de Minayo) e idea principal elaborada individualmente (a partir de su proyecto de investigación).



Material de apoyo

Hoja para integrar las ideas principales del equipo

Ideas principales identificadas por estudiante Lectura 6 (de Sousa Minayo)		
Nombre de estudiante A	Nombre de estudiante B	Nombre de estudiante C
Idea principal	≡dea principal	≡dea principal
Idea principal	≡dea principal	≠dea principal
Idea principal	Idea principal	Idea principal

Semejantes ≡

Diferentes ≠

Sesión 5

Tema Selección del tema de investigación

Ejercicio 4 Lista de conceptos

Objetivo del ejercicio



Practicar la identificación conceptualización de los términos y constructos clave en un texto.

Tipo de actividad



9

Algunas notas...

- Crear una lista de conceptos a partir de uno o más textos consultados es una técnica de estudio útil para la identificación de ideas centrales, además de que permite profundizar en la compresión de aquellos términos del texto que se destaque por su frecuencia, relevancia y conexión con otros conceptos, o por su novedad.



Indicaciones para el ejercicio

Aviso: Asegúrate de tener a mano durante la sesión uno o más textos que hayas consultado previamente para conocer de tu tema de investigación. Es importante que sean textos que hayas revisado o leído al menos una vez, de modo que tengas una idea de los argumentos que plantean.

- En base a los textos elegidos, identifica los términos que se manejan con mayor relevancia y frecuencia para explicar el fenómeno de tu interés (15').
- Enlista en orden alfabético los términos que identificaste y elabora la explicación o concepto de cada uno, según los autores consultados; en la descripción de cada concepto puedes incluir ejemplos que ayuden a entender el significado de los términos (45').

Producto del ejercicio



Glosario o lista de conceptos relacionados con el proyecto de investigación de cada estudiante.

Sesión 6

Tema Planteamiento del problema

Ejercicio 5 **Uso de fuentes documentales**

Objetivo del ejercicio



Identificar los tipos de fuentes documentales y utilizarlas para conocer y describir el comportamiento del problema en diversos ámbitos (mundial, nacional, estatal).

Tipo de actividad



10

Algunas notas...

- La escritura académica y científica requiere de la consulta de fuentes documentales e institucionales actualizadas, veraces y de calidad.
- Para la investigación documental se debe acudir a bases de datos científicas, como EBSCOHost, Science Direct, ERIC, TESEO; o recursos de divulgación científica como SciELO, Redalyc, Dialnet o Conicyt.



Indicaciones para el ejercicio

1. El grupo se integrará en equipos de 3 o 4 personas, para comentar e investigar sobre los tipos de fuentes documentales (primarias, secundarias, terciarias); la profesora les entregará algunos listados de referencias bibliográficas de tesis y trabajos académicos, para que observen la calidad de las fuentes consultadas en estos ejemplos (15').
2. Después, cada estudiante mostrará en el equipo el tipo de fuentes que ha consultado hasta la fecha, en torno a su tema o proyecto de investigación (15').
 - a. Observen y comenten: ¿qué nivel de fuentes predomina? ¿son fuentes con información de nivel mundial, nacional o estatal? ¿la información corresponde al mismo año o periodo? ¿presentan las fuentes la información estadística en totales absolutos o relativos? (frecuencias o porcentajes, promedios o tasas).
3. Finalmente, en forma individual consulten las fuentes que consideren necesarias para describir algún aspecto de su objeto de estudio, en el plano mundial, nacional y estatal, asegurándose de que los datos correspondan en año y se expresen en cifras relativas, de preferencia (30').
 - a. No olviden tomar los datos de las referencias bibliográficas.



Producto del ejercicio

Descripción estadística de algún aspecto del problema (en el plano demográfico, epidemiológico, o en torno a los recursos humanos y materiales involucrados en su atención).

Sesión 7

Tema El marco de referencia: conceptos, teorías y antecedentes empíricos

Ejercicio 6 **Elaboración de citas indirectas (parafraseo)**

Objetivo del ejercicio



Practicar el parafraseo como estrategia para la presentación de las ideas o argumentos centrales de un texto.

Tipo de actividad



11

Algunas notas...

- El marco contextual de un proyecto de investigación requiere que las ideas de otros autores o autoras se analicen, entiendan y plasmen con palabras propias, pero sin alterar la idea original.
- La lectura dedicada y la práctica de la redacción permitirán pasar de paráfrasis mecánicas (reescritura con simples cambios de palabras, por sus sinónimos) a un ejercicio de paráfrasis que explique, interprete y ejemplifique las ideas del texto original.



Indicaciones para el ejercicio

1. El grupo se organizará en pequeños grupos de 3 o 4 personas, para compartir y contrastar la paráfrasis que cada quien elaboró sobre el texto de Hernández Sampieri (pregunta 1 de la lectura básica núm. 10).
 - a. Identifiquen semejanzas y diferencias entre sus ejercicios (10')
 - b. Comenten el proceso que siguieron de forma individual para parafrasear su respuesta a la pregunta 1 (10')
 - c. De considerarlo necesario, pueden buscar en la web algún sitio o texto que les oriente sobre cómo parafrasear; recuerden que en su Antología tienen algunas sugerencias para hacer paráfrasis (15').
2. En forma individual, cada estudiante tome un texto que esté leyendo para el marco teórico de su problema de estudio y ejercite el parafraseo de algún párrafo o idea central (25').



Producto del ejercicio

Redacción parafraseada sobre algún aspecto teórico de su proyecto recepcional.

Sesión 8

Tema La pregunta de investigación

Ejercicio 7 Redacción de la pregunta de investigación

Objetivo del ejercicio



Practicar la revisión, retroalimentación y ajuste de la pregunta de investigación que dirigirá el proyecto recepcional.

Tipo de actividad



12

Algunas notas...

- En una pregunta de investigación se debe reflejar la dimensión poblacional, espacial y temporal del problema de interés, así como los términos o conceptos involucrados en su estudio o explicación.
- El planteamiento de la pregunta de investigación puede modificarse, evolucionar, en la medida que se delimita más el problema y los alcances del estudio.
- La pregunta es reflejo y articulación de la postura epistemológica y metodológica de quien investiga y, en consecuencia, del propio estudio.



Indicaciones para el ejercicio

Aviso: Para esta actividad, cada estudiante deberá tener a la mano al menos dos estudios publicados o tesis académicas relacionadas con su tema de interés; de preferencia, deberán haber leído cada texto al menos una vez, para estar familiarizados con sus propósitos.

1. Identifica y transcribe las preguntas de investigación que cada estudio siguió (**10'**).
2. Valora los aciertos y errores en el planteamiento de las preguntas de los estudios revisados, según las recomendaciones que Reese y cols. señalan para su redacción (**10'**).
3. Tomando en cuenta los aciertos y errores en las preguntas de los estudios revisados, prepara, revisa o ajusta tu propia pregunta de investigación. (**20'**).
4. Después, integrados en parejas comparten sus preguntas de investigación, ofreciendo retroalimentación a su compañero o compañera, tomando en cuenta la claridad, precisión, relevancia y novedad de la pregunta (**20'**).



Producto del ejercicio

La pregunta de investigación de cada estudiante, revisada y retroalimentada por sus pares.

Sesión 9

Tema Los objetivos del proyecto

Ejercicio 8 **Redacción de los objetivos del proyecto**

Objetivo del ejercicio



Practicar la revisión, retroalimentación y ajuste en la redacción de los objetivos del proyecto recepcional.

Tipo de actividad



13

Algunas notas...

- Los objetivos son la guía de un trabajo de investigación, y al igual que la pregunta, van evolucionando y precisándose en la medida que se conoce mejor el problema y se define la viabilidad y el alcance del estudio.
- Los objetivos inician con un verbo en infinitivo, señalan lo que se pretende realizar, incluyen en la redacción las variables o constructos relacionados con el objeto de estudio y ofrecen información sobre los fines o impactos esperados de la investigación.
- El alcance de la investigación y los objetivos están directamente relacionados y se ajustan entre sí en la medida que se define la viabilidad del estudio deseado.



Indicaciones para el ejercicio

1. Primero, cada estudiante elabore, revise o ajuste los objetivos de su proyecto recepcional, procurando que guarden estrecha relación con la pregunta que han estado planteando (20').
2. Despues, intégrense en parejas y comparten sus objetivos del proyecto y ofreciendo retroalimentación a su compañero o compañera, tomando en cuenta la claridad y precisión de los objetivos (20').
3. Finalmente, en grupo socialicen lo que han aprendido y lo que han avanzado en su proceso de desarrollar la pregunta y los objetivos de sus proyectos de estudio, las dificultades que enfrentan y las ayudas que necesitan para seguir avanzando (20').



Producto del ejercicio

Objetivos del proyecto recepcional, revisados y retroalimentados por sus pares.

Sesión 10

Tema El alcance del proyecto

Ejercicio 9 **Esquema explicativo del proyecto**

Objetivo del ejercicio



Sistematizar el conocimiento que se tenga de los elementos individuales, socioculturales, institucionales, ambientales, etc. que interactúan en la génesis y evolución del problema de estudio, plasmándolos en un gráfico donde se comuniquen esas relaciones.

Tipo de actividad



14

Algunas notas...

- Los organizadores gráficos son técnicas de aprendizaje que permiten seleccionar y ordenar información relevante sobre un tema, integrándolo en una visualización general del asunto.
- Como opciones de gráfico u organizador visual se sugieren: cuadro sinóptico de llaves o diagrama, árbol de problemas, diagrama de Ishikawa, mapa mental, mapa conceptual y diagramas de flujo.
- Se sugiere primero hacer un boceto del gráfico con papel y lápiz, y después trasladarlo a su versión digital, ya sea en power point o con ayuda de algún programa como SmartDraw, CMapTools, DIA o EDraw Mindmap.



Indicaciones para el ejercicio

1. En forma individual, revisa y ordena la información que hasta el momento poseas en relación a los elementos (factores o determinantes) que interactúan dinámicamente en el origen, mantenimiento y evolución del problema de tu interés (25').
2. Elige un tipo de gráfico para mostrar o visualizar las relaciones "causales" (o de determinación social) entre esos elementos, así como las consecuencias o efectos del problema; elabora tu propio esquema (20')
3. Reúnanse en tríos y muestren al equipo los avances de sus esquemas; brevemente expliquen lo que intentan comunicar con sus gráficos, a fin de recibir retroalimentación de sus compañeros o compañeras (15').



Producto del ejercicio

Esquema gráfico elaborado con información sobre el planteamiento del problema y retroalimentado por sus pares.



Material de apoyo

Ejemplos de organizadores gráficos para presentación de contenidos

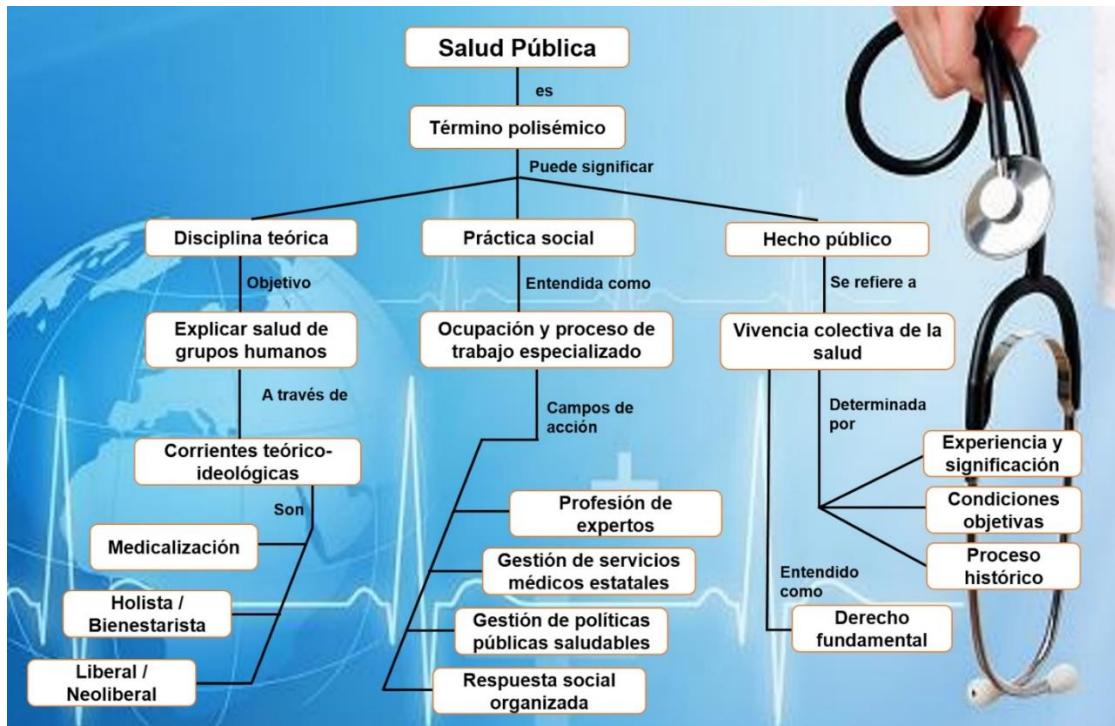
El mapa conceptual

Los mapas conceptuales son representaciones gráficas que se elaboran respecto a un conjunto de información o un tema; su característica distintiva es que la información se organiza y representa a través de una estructura jerarquizada que refleja la importancia, relaciones y desagregaciones de los elementos conceptuales del tema.

15

Elementos para su diseño:

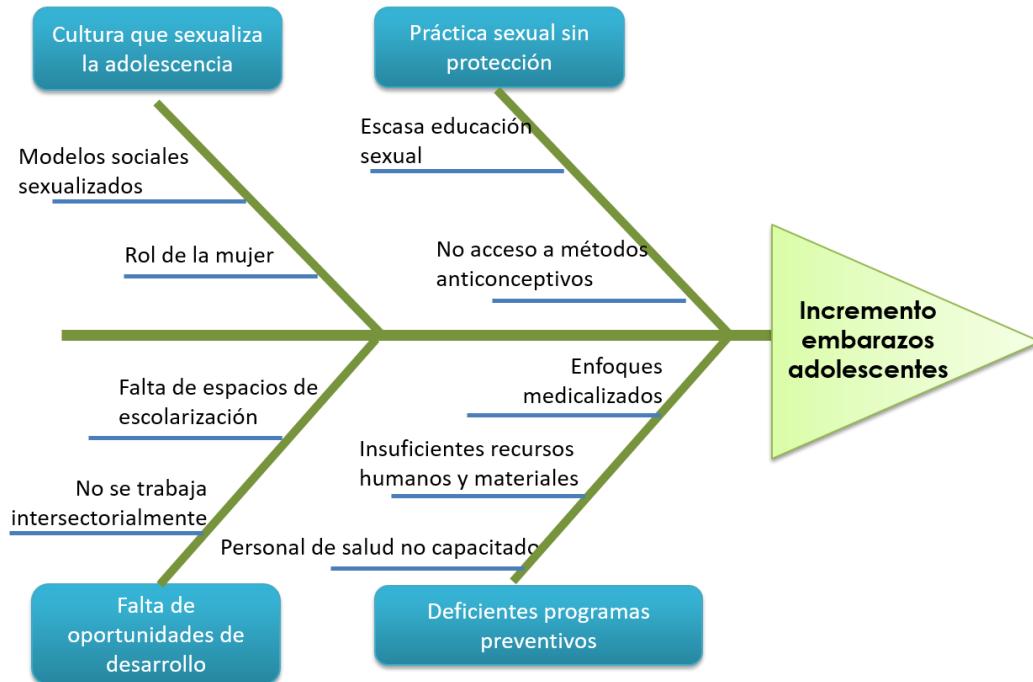
- **Conceptos:** palabras que expresan un tema relevante; se distinguen según su nivel o jerarquía en: supraordinados (que incluyen a otros), coordinados (que están al mismo nivel que otros), subordinados (que están incluidos en otros).
- **Proposiciones:** dos o más conceptos relacionados por medio de un predicado o palabra enlace.
- **Nexos o palabras de enlace:** que reflejan el tipo de relación existente entre dos conceptos o grupos de ellos.



Elaborado según información del artículo La noción de salud pública: consecuencias de la polisemia, de RD Gómez (2002)

Espina de pescado o Diagrama de Ishikawa

Es una representación gráfica de las causas y efectos vinculados a un problema; se llama Espina de pescado por la semejanza que guarda su estructura; en la "cabeza" se anota el problema; en las "espinas" más gruesas, las causas principales, y en las espinas más pequeñas, las causas secundarias.

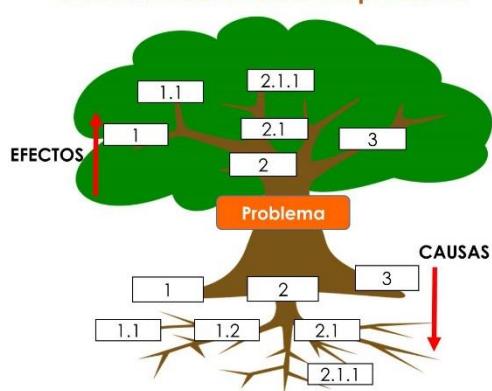


16

Árbol de problemas

Además de un organizador gráfico es una herramienta para el análisis de las problemáticas; forma parte de la metodología del marco lógico. Se llama así por su semejanza con un árbol: en el tronco se anota el problema principal; en las raíces se ubican las causas del problema (mientras más profundas y derivadas sean las raíces, se ubican las "causas de las causas"); en las ramas se anotan los efectos o las consecuencias, igualmente derivándolas o jerarquizándolas.

Estructura del análisis del problema

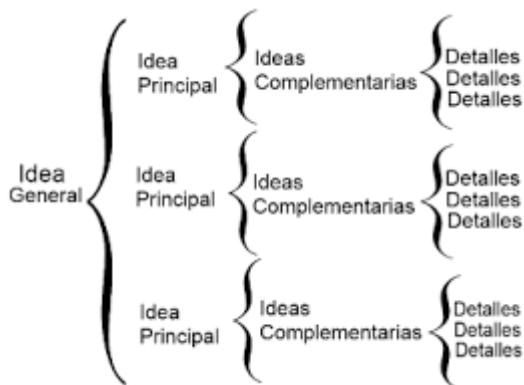


En la siguiente imagen se muestra el análisis de un problema siguiendo la lógica del "árbol", aunque sin la imagen. Fue elaborado como ejercicio en el curso Enfoque de Derechos y de Igualdad de Género en Políticas, Programas y Proyectos.



Esquema de llaves o cuadro sinóptico

Se trata de uno de los organizadores gráficos más comunes, utilizado desde la educación básica; permite organizar información según temas, subtemas y los contenidos de cada subtema, en forma abreviada y visual. Al igual que el mapa conceptual jerarquiza la información según el nivel de inclusividad de las ideas.



Sesión 11

Tema Justificación y viabilidad del proyecto

Ejercicio 10 Argumentación de ideas

Objetivo del ejercicio



Elaborar y socializar los argumentos que den sustento o justificación a su proyecto.

Tipo de actividad



18

Algunas notas...

- La justificación del proyecto consiste en una exposición de ideas, basadas en datos teóricos y empíricos, que describen el origen, la evolución y los impactos de un fenómeno; esa justificación se presenta en la forma de argumentos o razonamientos que deberán leerse articulados, secuenciados y claros.



Indicaciones para el ejercicio

- A. En este ejercicio, cada estudiante elaborará, revisará o ajustará algunos de los argumentos que sostienen o justifican su proyecto. Para ello, se les sugiere seguir un esquema de presentación de ideas como el siguiente:
 - a. Piensen en un par de preguntas a las que deberán contestar de forma concreta en la justificación, como: ¿Por qué el fenómeno en cuestión es un problema de salud pública? ¿qué medidas se requieren para atender el problema? ¿por qué se cree que este proyecto contribuirá al conocimiento o a la atención del problema?
 - b. Por cada pregunta, elaboren algunos razonamientos secuenciales que le den respuesta.
 - c. Elaboren una oración tipo conclusión enlazando los planteamientos de las razones antes emitidas.
- B. Finalmente, se reunirán en parejas y compartirán algunos de los argumentos de su justificación y se retroalimentarán.

Producto del ejercicio



Argumentos para su justificación retroalimentados.

Sesión 12

Tema El diseño metodológico. Los estudios cuantitativos

Ejercicio 11 Elección de la postura metodológica del proyecto

Objetivo del ejercicio



Elegir la postura metodológica del proyecto, en congruencia con la postura paradigmática desde donde se entiende el problema, desde donde se plantea la pregunta y en relación con sus objetivos.

Tipo de actividad



19

Algunas notas...

- El método es esa forma ordenada y sistematizada de planificar y desarrollar el estudio, para asegurar la generación del conocimiento. Es el camino de la investigación y debe estar acorde con la perspectiva paradigmática desde donde se entiende el problema.



Indicaciones para el ejercicio

- Tomando como base el documento extenso donde ha venido desarrollando su proyecto recepcional, cada estudiante revisará la armonía entre:
 - La postura paradigmática desde donde se entiende el problema
 - La explicación teórica
 - La pregunta de investigación
 - Los objetivos y alcances del estudio
- En función de lo anterior, tomará las primeras decisiones metodológicas de su proyecto:
 - Perspectiva metodológica (cuantitativa, cualitativa o mixta)
 - Tipo de estudio (tentativo)
 - Población del estudio (tentativa)
 - Tipo de técnicas de recolección de información (tentativas)
- Respecto a estas decisiones metodológicas, es importante que cada estudiante tenga claro que el diseño metodológico del estudio es un proceso amplio, que deberá desarrollar con detalle en el segundo semestre, por lo tanto, lo que ahora elige es la primera aproximación, congruente con su planteamiento del problema.
- Finalmente, se reunirán en equipos de 3 o 4 personas y comentarán sobre sus decisiones metodológicas, sus avances y sus dudas (20').

Producto del ejercicio



Documento de su proyecto recepcional, con avances metodológicos comentados con sus pares.

Sesión 13

Tema El diseño metodológico. Los estudios cualitativos

Ejercicio 12 **Resumen del proyecto**

Objetivo del ejercicio



Elaborar un resumen que sintetice la información más relevante de su proyecto.

Tipo de actividad



20

Algunas notas...

- El diseño metodológico de una investigación declara qué se hará, cómo, dónde, con quién, cuándo y con qué, lo que representa definir: tipo de estudio, población del estudio, muestra (en su caso), métodos, técnicas e instrumentos para generar la información, métodos de análisis de los datos, garantías éticas y mecanismos para asegurar la validez y confiabilidad de los datos.



Indicaciones para el ejercicio

- A. El resumen de información es una de las tareas más complejas en la redacción académica, ya que representa el reto de plasmar en forma breve, clara y articulada información sustancial sobre un contenido más amplio.
- B. Los estudiantes revisarán en la web algunos resúmenes de estudios científicos publicados, relacionados con su objeto de estudio, para identificar el tipo o estilo de redacción que se acostumbra en estos casos.
- C. Tomando como base el documento extenso donde ha venido desarrollando su trabajo recepcional, cada estudiante identificará las ideas principales (y omitirá las ideas secundarias o accesorias) que le permitan elaborar su resumen (máximo 250 palabras), respondiendo al siguiente esquema de contenido del resumen:
 - a. Tema/título
 - b. Justificación (problema)
 - c. Objetivo (del estudio)
 - d. Metodología (tipo de estudio, población y técnicas a utilizar)
- D. Finalmente, el grupo de estudiantes se integrará en tríos y compartirán los adelantos de sus resúmenes, para recibir retroalimentación.

Producto del ejercicio



Resumen del proyecto recepcional, retroalimentado por sus pares.

Sesión 14

Tema El diseño metodológico. Los estudios mixtos

Ejercicio 13 **Preparación de póster científico con los avances del proyecto**

Objetivo del ejercicio



Elaborar un medio visual para comunicar el proyecto recepcional.

Tipo de actividad



21

Algunas notas...

- Tradicionalmente, la investigación ha sido monometódica (un solo método); la investigación positivista se ha desarrollado a través de métodos cuantitativos, mientras que la investigación interpretativa se ha desarrollado a través de los métodos cualitativos. En las últimas décadas, se han vuelto más comunes los estudios con métodos mixtos que buscan analizar los problemas desde una perspectiva integrativa.



Indicaciones para el ejercicio

- A. El grupo observará un video con recomendaciones para elaborar un póster científico o académico, utilizable para comunicar una investigación. Comentará brevemente sus experiencias en la elaboración de un póster científico y se generarán sugerencias o recomendaciones para ello.
- B. Cada estudiante trabajará en la preparación de un póster donde plasmen la información más relevante de su proyecto recepcional; para elaborar el póster tomará como referencia el resumen recientemente preparado:
 - a. Título
 - b. Autor, Institución
 - c. Introducción (antecedentes, planteamiento del problema, pregunta)
 - d. Objetivos
 - e. Perspectiva metodológica
 - f. Alcances o resultados esperados (este elemento no suele formar parte del resumen de un póster científico, pero se sugiere en este caso en virtud de su condición de protocolo)
 - g. Referencias bibliográficas

Producto del ejercicio



Borrador digital del póster científico con el que comunicará los avances de su protocolo.

Sesión 15

Tema

- a) Consideraciones finales
- b) Valoración de aprendizajes grupales

Ejercicio 14

Exposición de carteles con avances del proyecto

Objetivo del ejercicio



Socialización de los avances de su protocolo, a partir de la exposición de un póster científico.

Tipo de actividad



22

Algunas notas...

- El diseño de un protocolo de investigación, especialmente como trabajo académico, es un proceso que evolucionará conforme la persona que investiga se va acercando al fenómeno e, incluso, al campo de estudio. Para madurar ese diseño será muy valiosa la retroalimentación de figuras de asesoría, pares y actores involucrados en la problemática.



Indicaciones para el ejercicio

- A. Previo a esta última sesión, cada estudiante deberá haber concluido e impreso su póster científico, en el que plasmará los avances del protocolo de su proyecto recepcional.
- B. El día de la sesión, los posters serán expuestos en el aula y cada estudiante deberá estar al lado de su material, para explicarlo (50'). Se invitará a las figuras tutorales y al profesorado para que acudan a la presentación de los trabajos e interactúen con el grupo de estudiantes, durante su exposición.
- C. Cuando se haya retirado el profesorado invitado y para que el grupo de estudiantes tenga oportunidad de escucharse entre sí y retroalimentar sus trabajos, se dividirá al grupo en dos subgrupos; el primer subgrupo tendrá 10' para presentar su trabajo, ahora a un(a) compañero(a) estudiante, quien tendrá un formato de evaluación de póster científico en el que emitirá su calificación; en los siguientes 10' se invertirán los roles, el segundo subgrupo expondrá y el otro evaluará los trabajos.
- D. Al concluir la actividad, el grupo realizará una evaluación grupal de los trabajos y aprendizajes producto de la Experiencia Educativa, así como una retroalimentación al trabajo docente.

Producto del ejercicio



Póster científicos expuestos, retroalimentados y calificados.