



COLCIENCIAS

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ

FACULTAD DE CIENCIAS
MUSEO DE LA CIENCIA Y EL JUEGO

PROGRAMA AES

Ambiente, Energía y Salud

Programa de Apropiación y Comprensión Ciudadana del Conocimiento.
Museo de la Ciencia y el Juego Facultad de Ciencias Universidad Nacional de Colombia





PROYECTO 619

Apropiación ciudadana sobre la influencia de la radiación ultravioleta en la vida cotidiana.



COLCIENCIAS

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación

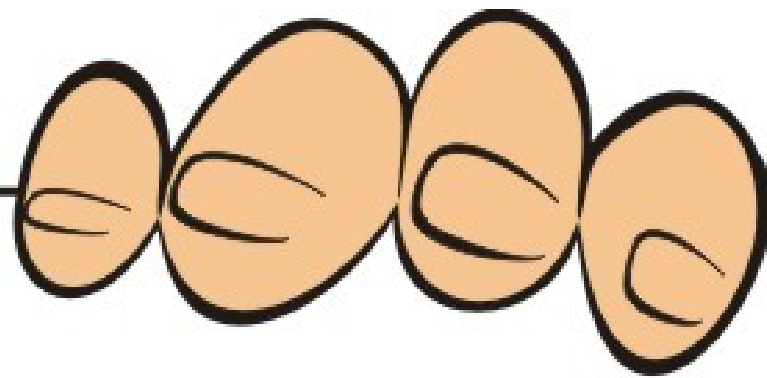
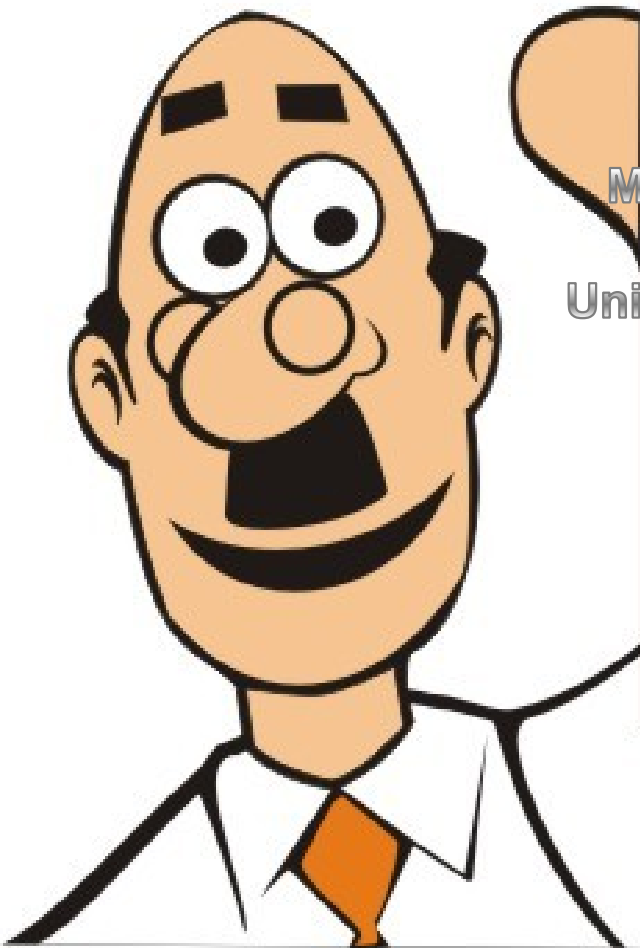


UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ

FACULTAD DE CIENCIAS
MUSEO DE LA CIENCIA Y EL JUEGO



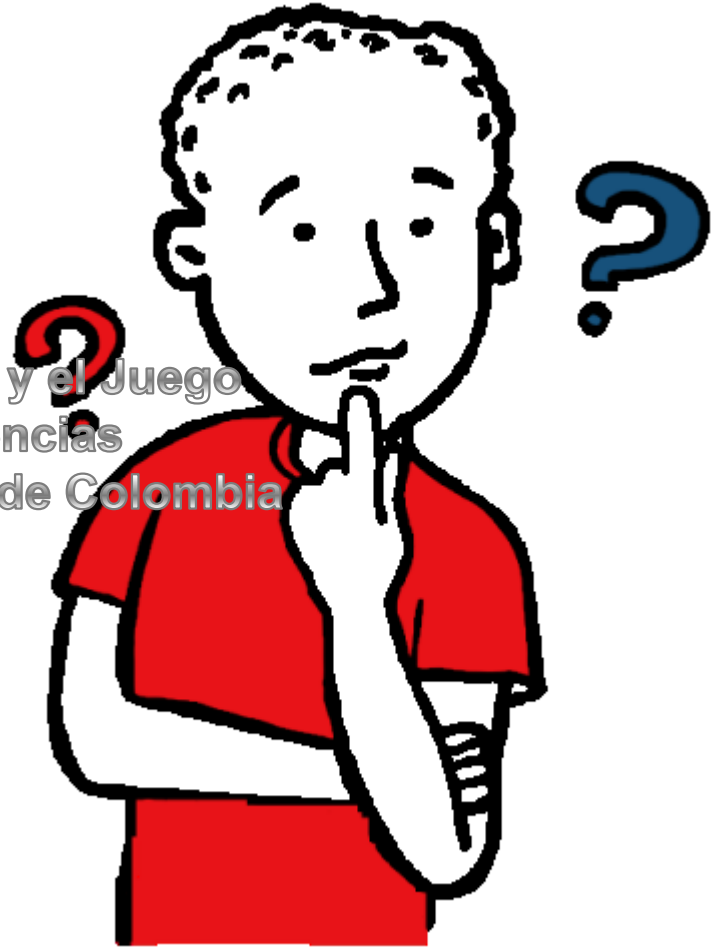


Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia

CAPACITACIÓN EN INVESTIGACIÓN SOCIAL

¿Qué es una investigación?

La investigación es el proceso en el cual nos preguntamos sobre determinados aspectos de la realidad (matemáticos, físicos, químicos, sociales, psicológicos, etc) y le damos respuesta a través de herramientas sistemáticas, empíricas y críticas.



Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia

Enfoque Investigación Acción Participativa (IAP)

Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia



Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia

¿Qué debo hacer para lograr
realizar este descubrimiento o esta
investigación?

METODOLOGÍA

La metodología es la organización de los pasos a través de los cuales se ejecutará una investigación científica.

Dichos pasos se traducen en diferentes procedimientos, métodos y herramientas a utilizar para lograr el objetivo del estudio.



Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia

Dos enfoques metodológicos

Metodología cuantitativa

- Es aquella en la que se recogen y analizan datos numéricos sobre variables.
- Se requiere que entre los elementos del problema de investigación exista una relación cuya naturaleza sea representable por un modelo numérico.
- Busca responder a las preguntas cuál, dónde, cuándo, cuánto.



Metodología cualitativa



-Es aquella que pretende explicar las razones y describir los aspectos de un fenómeno social.

-La investigación cualitativa se basa en la toma de muestras pequeñas, en la observación de grupos de individuos, como salas de clase, una comunidad, etcétera.

- Busca responder a las preguntas por qué y cómo.

Algunos instrumentos



Observación

Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia



Entrevistas



Encuestas

Observación

Es una técnica de recolección de datos que explora, describe, comprende, identifica y genera hipótesis sobre un contexto determinado.

Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia



Dos tipos de observación

Observación participante:
cuando el investigador se involucra activamente en tareas o situaciones del contexto de observación.

Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia

Observación no participante:
cuando el investigador toma distancia del objeto que investiga.

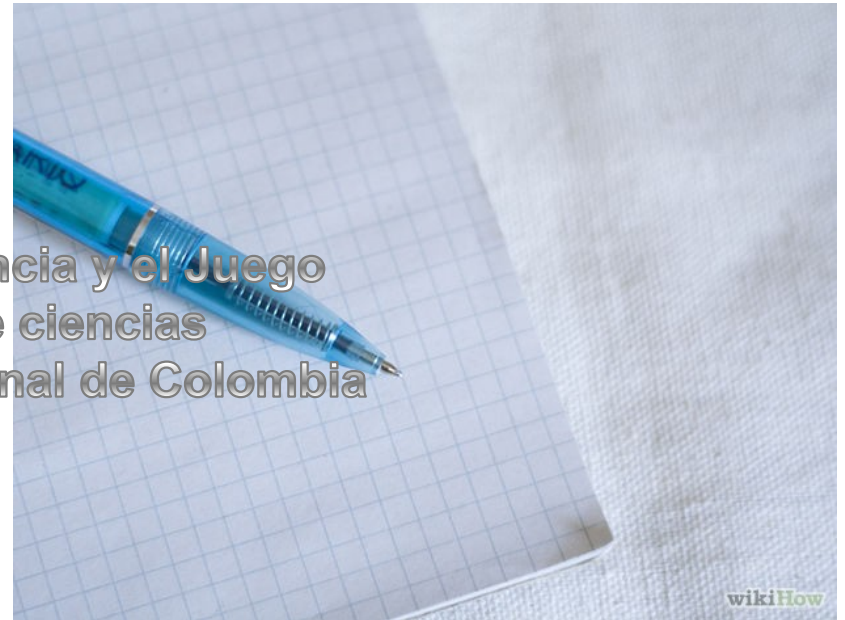
Diario de campo



Es un instrumento de investigación que nos permite sintetizar día a día las experiencias y hechos resultantes de la observación susceptibles de ser analizados. Además permite mejorar, enriquecer y transformar nuestras prácticas investigativas.

¿Cómo llenar el diario de campo?

1. Escoge un cuaderno para llevar las notas
2. Escribe cuando consideres que es necesario.
3. Empieza cada entrada con la ubicación, fecha y hora.
4. Registra tus observaciones con dibujos o fotografías.
5. Sé descriptivo.
6. Escribe también tus pensamientos
7. No te censes, no edites mientras estás escribiendo.



Entrevista

Una entrevista es un proceso de comunicación entre dos personas, en donde el entrevistador obtiene información del entrevistado. Las preguntas llevan implícitamente los objetivos de la investigación.

Museo de la Ciencia y el Juego
Facultad de ciencias
Universidad Nacional de Colombia



Tipos de entrevistas

No estructuradas

Se tiene como referente la información existente sobre el tema. La entrevista se va construyendo a medida que avanza, conforme con las respuestas brindadas por el entrevistado.

Estructurada

Se planifican previamente las preguntas mediante un guión secuenciado y dirigido.

Semiestructurada

Se determina anteriormente cual es la información relevante que se quiere conseguir. Se hacen preguntas abiertas dando oportunidad a recibir más matices de la respuesta, de tal manera que se puedan entrelazar temas.

Encuestas



En una **encuesta** se busca recopilar datos con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos, por medio de un cuestionario previamente diseñado.

El conjunto de preguntas es dirigido a una muestra representativa o al conjunto total de la población y el tratamiento de los datos se realiza mediante operaciones estadísticas.

Tipos de encuesta

De respuesta ***abierta***

- El interrogado responde el mismo a la pregunta formulada
- Mayor libertad de respuesta
- Respuestas más profundas y diferentes.
- Porqué y cómo
- Permite relaciones nuevas con otras variables y respuestas

De respuesta ***cerrada***

- Los encuestados deben elegir para responder una de las opciones que se presentan en un listado
- Respuestas más fáciles de cuantificar y de carácter uniforme.
- Opción “otros”.