

Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Cómputo

Seminario de Investigación



Planteamiento del problema

Elia Olea Deserti

Febrero 8 de 2013

Fases del proceso de investigación



Percepción



Aprendizaje, motivaciones, valores

Abstracción

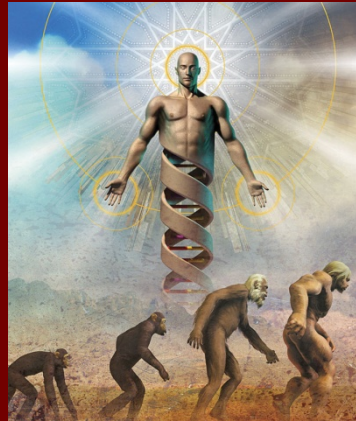
(Nociones)
Concepto

Juicio

(Objeto del conocimiento)

Retos que despierta interacción con la realidad

- El ser humano añade dificultades a lo que se percibe en el medio natural, social, económico, etc. □ → Inventa nuevos problemas



- La capacidad de percibir novedad, de ver nuevos problemas y de inventarlos es indicador de talento científico que ha permitido ocupar el lugar que tiene en la escala de evolución

Surgimiento de los problemas

- Al buscar conocer la realidad → *TEMAS*

Para lograr conocimiento hay que analizarlos



Generar problemas de investigación

Así que ... el tema

- Ayuda a hacer la propuesta sobre una determinada área
- Al reflexionarlo da lugar a juicios e interrogaciones sobre el mismo
- Hay que analizarlo a la luz de otros temas similares
- Busca un acercamiento que como resultado a interrogantes logra centrar claramente al objeto de interés.
- No están aislados.

Fuentes que ayudan a precisar el tema

➤ Revisión bibliográfica/hemerográfica y de la red

➤ Entrevista con personas claves que conozcan del tema de interés



➤ Revisión de bases de datos (abstracts)

➤ Revisión tesis

➤ Revisión de reportes de investigación



Criterios para seleccionar un tema

- Relevancia social, institucional, científica
- Antecedentes teórico-metodológicos
- Experiencias previas
- Habilidades e intereses profesionales
- Acceso a fuentes de información



Tema Eje que lleva a determinar problemas de investigación

- Cualquier parte de la realidad
 - Atípico
- Realidad complejo conflictiva
 - Desconocimiento
 - Difícil de explicar
- Curiosidad (se carece de respuesta)
- Parte de realidad compleja que requiere atención



Mueve a solución:

- ❖ Respuesta teórica o práctica
 - ❖ Científica o cotidiana
 - ❖ Social o individual

El problema origina

- La aventura del conocimiento
- La toma de decisiones cotidianas
- El punto de partida de cualquier plan/proyecto/actividad
- Las acciones para la solución de necesidades

Origen de los problemas

- Necesidad o deficiencia social
- Necesidades relativas a su economía, política o ideología
- Necesidad = se carece de..., hay deficiencia en...

Problema que debe ser resuelto



Problema general. La necesidad/dificultad no se resuelve automáticamente con base a nuestro aprendizaje anterior que es diferente o insuficiente por lo que se busca solución para enfrentar la situación

Continuación Origen ...

■ Problema que debe ser resuelto

que se inicia con el conocimiento de la necesidad

da lugar a la investigación científica (planificada)



Problema de investigación. Identifica la necesidad, deficiencia o curiosidad que son formulados y buscan ser solucionados (conocimiento existente, nuevo de acuerdo a razón y experiencia)

Objeto de investigación y problema



EJEMPLOS

Tema: *La dirección*

Objeto de investigación: el director de institución educativa

Problema de investigación: el liderazgo del director de esa escuela

Tema *El aprendizaje*

Objeto de investigación: Los estudiantes de la escuela X

Problema de investigación: Rendimiento escolar

Problemas de investigación por resolver implican

- Necesidad de hallar respuesta a aspecto indagado
- Descubrir algún proceso desconocido
- Intervenir en el comportamiento para cambiarlo
- Construir objetos o instrumentos
- Formular nuevos conceptos
- Establecer hipótesis o explicaciones a fenómenos



Comprensión de un problema de investigación

- Lograr conocer su contenido, sus elementos y sus relaciones entre ellos
 - Aprender su estructura y naturaleza
 - Identificar las relaciones con su entorno natural
- Asimilar
- Conceptualizar
- Contextualizar

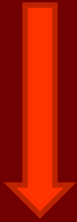
comprender...

- **Asimilarlo.** Adquirir conciencia de que con conocimiento actual no se entiende su estructura. No hay argumentos claros para explicarlo
- **Conceptualizarlo.** Describir todos y cada uno de sus elementos ni se puede explicar las relaciones que guardan entre sí
- **Contextualizarlo.** Las relaciones con su entorno natural la naturaleza de esas relaciones, sus efectos positivos y negativos

Son los antecedentes en espacio y tiempo

Comprensión – solución de problemas

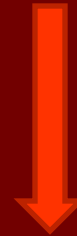
Asimilación



Conceptualización



Contextualización



La dificultad no se resuelve automáticamente

Por lo tanto

Requiere una investigación conceptual o empírica

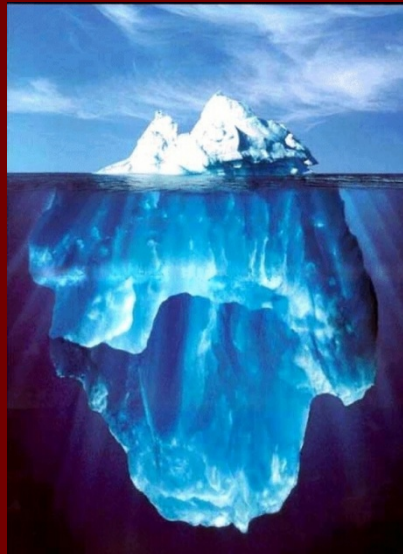
Problemas ...

De acuerdo al área pueden tener significados diversos

- Teóricos
- Prácticos
- Científicos
- Empíricos
- Conceptuales

Importancia del planteamiento de un problema

- Es más importante que su solución
- El aspecto conocido son los síntomas
- Los efectos y resultados son las incógnitas



Síntomas
(caracterizan
diagnóstico)

Desconocido
(suposición/hipótesis)

Dinámica del problema de investigación

Fases:

Latencia. El problema ya existe en el objeto, pero sus síntomas aún no son manifiestos por lo que no se ha reconocido

Manifestación. El problema se revela por alguno de sus elementos y puede ser reconocido

Solución. Se reconocen los efectos del problema por lo que se puede pretender resolverlo

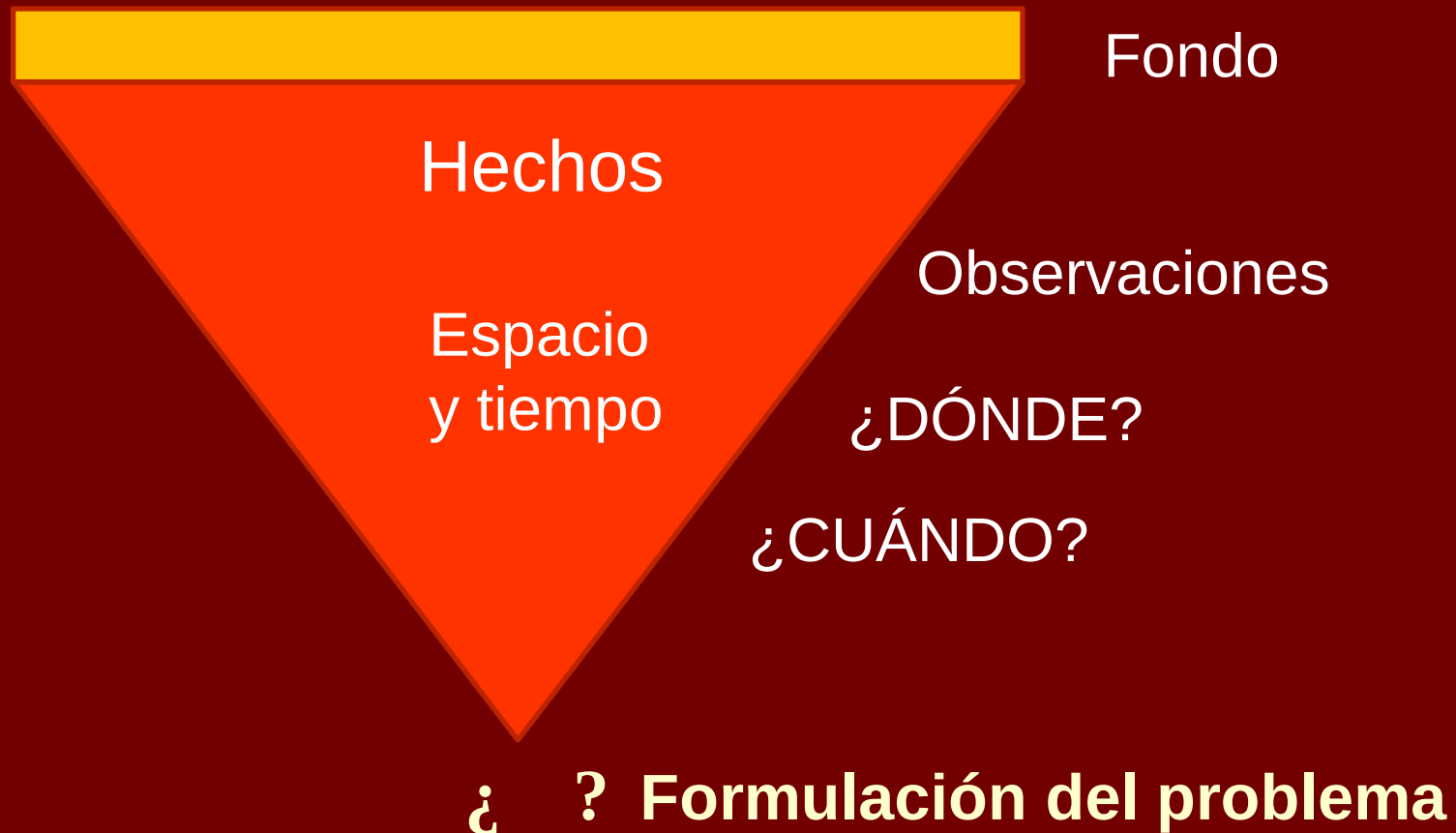
Delimitación de un problema de investigación

- No hay reglas
- Hay que reflexionar ya que se recomienda seleccionar aquél que se considere importante (significativo) e investigable (posible) con base en los recursos y tiempo
- Buscar su vinculación con las líneas de investigación
- Debe mover a la curiosidad

Aspectos que deben aparecer en el planteamiento del problema

- **Fondo.** Conocimientos preexistentes relacionados con el tema (mundial y nacional). Considerar el contexto (factores sociales, culturales, económicos, políticos, históricos, geográficos, sociales)
- **Hechos.** Descripción de la situación objeto de investigación y su vinculación con el problema. Conjuntos de hecho con datos. Especificar el espacio (¿dónde?). Indicar el tiempo (¿cuándo?)
- **Observaciones.** Aspectos que se cree están relacionados pero que no hay seguridad de que se presenten de esa forma pero que sirven para la formulación del problema

Aspectos del planteamiento del problema



Objetividad en el planteamiento del problema

Se manifiesta por:



- **Descripción del problema.** Vinculado con la realidad
- **Elementos del problema.** Fondo y Datos de los hechos
- **Formulación del problema.** Pregunta que no pueda ser contestada con una palabra

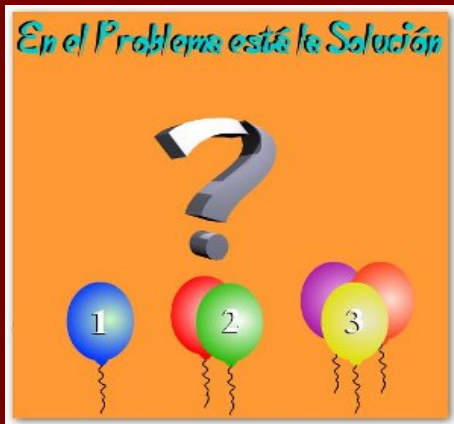
Formulación del problema

- *Es una pregunta en la que se incluyen las variables que se consideran están asociadas (se construye con base en los datos y teorías revisadas)*
- *Establece la dirección del estudio para llegar a ciertos objetivos*
- *Información que ha de obtener el investigador para resolver el problema*
- *Su verificación empírica debe ser posible*

EJEM: ¿cuáles aspectos de la situación laboral personal de los docentes influyen en las funciones que realizan en la escuela X?

Algo más...

- La exposición (formulación) de un problema debe sugerir una suposición o una hipótesis
- Debe poderse contestar
- No debe responderse con un sí o con un no
- Se dice que la pregunta es uno de los medios para alcanzar los objetivos de la investigación, de ahí surge la idea de que



Todo problema debe reducirse a una pregunta
(lo cual no tiene sentido si no hay una
descripción)

Gracias por participar

eliaolea@gmail.com
eliaolea@hotmail.com