

Identificación de aspectos mediante la formulación de hipótesis

2007-09-04

Identificación de aspectos mediante la formulación de hipótesis

En esta actividad los estudiantes aprenden, mediante la formulación de hipótesis, a identificar los aspectos del tema que necesitarían explorar para poder resolver dos o más Preguntas Iniciales formuladas y suministradas previamente por el docente.

En esta actividad los estudiantes aprenden, mediante la formulación de hipótesis, a identificar los aspectos del tema que necesitarían explorar para poder resolver dos o más Preguntas Iniciales formuladas y suministradas previamente por el docente.

Modelo Curricular Interactivo de Informática

- Identificar un Problema de Información expresado mediante una Pregunta Inicial que oriente el rumbo de la investigación y que permita determinar lo que se necesita indagar para resolverla.

CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS PREVIAS DEL ESTUDIANTE

- Comprender qué es información.

- Entender en qué consisten la Competencia para Manejar Información ([CMI](#)) y un [Modelo para Resolver Problemas de Información](#).
- Identificar los diferentes pasos de un Modelo para Resolver Problemas de Información como el [Modelo Gavilán](#) y comprender la secuencia lógica que se da entre un paso y otro.
- Conocer en qué consiste el [Paso 1](#) del Modelo Gavilán.
- Comprender la importancia de formular preguntas antes de comenzar una búsqueda de información, la diferencia entre Preguntas Iniciales y Preguntas Secundarias, y en qué consisten las diferentes categorías de la Taxonomía de los Problemas de Información. Se sugiere realizar previamente las siguientes actividades:

[La importancia de formular preguntas](#)

- [¿En qué se diferencian las Preguntas Iniciales y las Preguntas Secundarias?](#)
- [Tipos de Preguntas Iniciales](#)
- [Formulación de Preguntas Iniciales](#)
- Entender a qué se hace referencia cuando se habla de los aspectos de un tema. Se sugiere al docente realizar previamente la siguiente actividad:

[Aspectos y contenidos de un tema](#)

RECURSOS Y MATERIALES

- El [Paso 1](#) del la Guía para Utilizar el Modelo Gavilán. En ella encontrará toda la información sobre el subpaso 1b.

- [Plantilla Guía para Lluvia de Ideas](#) (opcional)
- Dos o más Preguntas Iniciales sobre temas que los estudiantes conozcan parcialmente.
- Tablero y tiza/marcador
- Lápiz y papel

DURACIÓN

- Esta actividad puede llevarse a cabo en 3 o 5 periodos de clase de 45 minutos cada uno. El tiempo destinado puede extenderse o limitarse de acuerdo con el criterio del profesor.

DESARROLLO

El Profesor deberá:

1. Si es necesario, explicar a los estudiantes qué es una hipótesis y cómo y para qué se formula.
2. Plantear a los estudiantes una Pregunta Inicial sobre un tema que ellos conozcan parcialmente.
3. Realizar una lluvia de ideas [1] mediante la cual los estudiantes, con base en sus conocimientos previos:

Identifiquen el tema central de la Pregunta Inicial. 4. Identifiquen el/los campo(s) de conocimiento encargados de estudiar ese tema. 5. Formulen por lo menos 5 hipótesis o respuestas tentativas a la Pregunta Inicial. Es necesario enfatizar que NO importa que las hipótesis sean verdaderas y que es permitido y conveniente expresar todas las ideas que surjan. 6. Explicar a los estudiantes cómo se identifican, mediante las hipótesis formuladas, los aspectos del tema que se necesitaría estudiar para poder resolver la Pregunta Inicial. 7. Proporcionar a los estudiantes otra Pregunta Inicial sobre un tema que ellos conozcan parcialmente. 8. Pedirles que individualmente identifiquen el tema central de esta Pregunta Inicial y el/los campo(s) de conocimiento

encargados de estudiarlo; que formulen por lo menos 5 hipótesis y que identifiquen a partir de ellas los aspectos del tema que se necesitaría entender para resolver la Pregunta Inicial. 9. Realizar una discusión grupal en la que se recopile la información trabajada por los estudiantes en el ejercicio anterior, para darles retroalimentación y, si es necesario, resolver dudas. 10. Repetir el ejercicio con una Pregunta Inicial nueva.

El Estudiante deberá:

1. Leer con atención la primera Pregunta Inicial planteada por el docente.
2. Participar activamente en la lluvia de ideas[1] realizada por el docente, haciendo aportes que ayuden a:

Identificar el tema central de la Pregunta Inicial. 3. Identificar el/los campo(s) de conocimiento encargados de estudiar ese tema. 4. Formular por lo menos 5 hipótesis o respuestas tentativas a la Pregunta Inicial. 5. Tomar apuntes sobre cómo se identifican, mediante las hipótesis formuladas durante la lluvia de ideas, los aspectos del tema necesarios para resolver la Pregunta Inicial. 6. Leer con atención la segunda Pregunta Inicial proporcionada por el docente e individualmente:

Identificar el tema central de esa Pregunta Inicial. 7. Identificar el/los campo(s) de conocimiento encargados de estudiar ese tema. 8. Formular por lo menos 5 hipótesis o respuestas tentativas a esa Pregunta Inicial. 9. Identificar, a partir de las hipótesis formuladas, los aspectos del tema que se necesitaría explorar para resolver la segunda Pregunta Inicial. 10. Participar activamente en la discusión grupal organizada y orientada por el docente para revisar el ejercicio y resolver dudas.

EVALUACIÓN

El profesor evaluará:

1. Para evaluar esta actividad, el docente puede crear, de manera independiente o con participación de los estudiantes, una Matriz de Valoración (Rúbrica ? ?Rubric? en Inglés) que le facilite otorgar una calificación al trabajo final de estos. Los criterios que se apliquen deben ser justos, claros, consistentes y específicos para el conjunto de temas o aspectos a evaluar. Ver ejemplos de Matrices de Valoración haciendo [clic aquí](#). También se puede producir otra Matriz

de Valoración para valorar la organización y el trabajo cooperativo del grupo. El docente está en libertad de crear cualquier otro criterio de evaluación que considere pertinente, de acuerdo con el desarrollo del currículo de la asignatura a la que corresponde el proyecto.

OBSERVACIONES:

NOTAS

[1] Técnica grupal utilizada para generar la mayor cantidad y diversidad de ideas posibles sobre un problema o un tema específico. Las ideas se exponen de manera espontánea a medida que van surgiendo sin evaluar su pertinencia. Sólo al finalizar la actividad se someten a un análisis crítico.

EDUTEKA busca mejorar continuamente, por esta razón es de mucha utilidad conocer la opinión de los usuarios sobre la calidad de los proyectos que se ofrecen. Nos gustaría conocer de qué manera podemos mejorar este proyecto. Si lo ha utilizado en clase o se interesó en él, por favor conteste las preguntas. Sólo tiene que hacer clic en la siguiente [ENCUESTA](#) y enviarnos sus resultados.

CRÉDITOS

Este proyecto, elaborado por EDUTEKA, hace parte integral del Módulo sobre Competencia para Manejar Información (CMI) <https://eduteka.icesi.edu.co/CMI.php>

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Octubre 01 de 2007

Última modificación de este documento: Octubre 01 de 2007*