

Recursos en Eduteka para apoyar la prueba SIMCE-TIC

2012-03-01

Recursos en Eduteka para apoyar la prueba SIMCE-TIC

La prueba chilena SIMCE-TIC determina el nivel de desarrollo de habilidades tanto en TIC como Cognitivas alcanzado por los estudiantes de segundo año medio (10°). Como esta iniciativa puede ser de interés en otros países, ofrecemos aquí recursos de Eduteka que apoyan el desarrollo de las habilidades cognitivas de orden superior de la dimensión Información" de la prueba

La prueba chilena SIMCE-TIC determina el nivel de desarrollo de habilidades tanto en TIC como Cognitivas alcanzado por los estudiantes de segundo año medio (10°). Como esta iniciativa puede ser de interés en otros países, ofrecemos aquí recursos de Eduteka que apoyan el desarrollo de las habilidades cognitivas de orden superior de la dimensión "Información" de la prueba; esta dimensión corresponde a lo que en Eduteka hemos denominado Competencia para Manejar Información (CMI).

RECURSOS EN EDUTEKA QUE PUEDEN APOYAR

LA PRUEBA SIMCE-TIC

****Enfocados en las habilidades cognitivas de orden**



nformación”**

A finales de 2011 se empezó a aplicar en Chile, como

piloto en segundo año medio ([CINE 3](#)), la prueba SIMCE de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), más conocida como SIMCE-TIC. Esta tiene por objeto determinar el nivel de desarrollo de habilidades en TIC alcanzadas por los estudiantes del sistema escolar chileno cuando llegan a ese grado. A partir del 2012 se espera que se aplique anualmente a toda la población estudiantil.

La prueba SIMCE-TIC evalúa dos grandes tipos de habilidades: Habilidades en TIC y Habilidades cognitivas de orden superior, ambas agrupadas en tres dimensiones: Información, Comunicación y Ética e impacto social. En las **Habilidades TIC**, se presta especial atención a evaluar el uso de aplicaciones y las funcionalidades que ofrecen; entre estas se cuentan el procesador de texto, el presentador multimedia, la hoja de cálculo, el explorador de archivos, el correo electrónico y diversas herramientas Web.

Respecto al grupo de **Habilidades Cognitivas de orden superior**, se identificaron 12 habilidades que se organizaron en dimensiones y sub dimensiones. En este documento nos concentraremos únicamente en las habilidades correspondientes a la dimensión “**Información**” [1] definida por SIMCE-TIC como la “habilidad para acceder a información, comprenderla, utilizarla y generar nueva información en un medio tecnológico”. Esta dimensión corresponde a lo que en Eduteka hemos denominado

Competencia para Manejar Información (CMI).

A su vez, la dimensión “Información” está compuesta por dos sub dimensiones: 1) “**Información como Fuente**”, definida como “habilidad para obtener información, manejarla, ordenarla y comprenderla”; 2) “**Información como Producto**”, definida como “habilidad para generar nueva información en un ambiente tecnológico a partir de elementos disponibles en la red; [concretamente], se refiere a la capacidad cognitiva superior de sintetizar, elaborar y crear nueva información”.

A continuación presentamos la tabla correspondiente a la subdimensión “**Información como Fuente**” (cuatro habilidades y sus respectivas definiciones operacionales) en la que incluimos, para cada habilidad, los recursos en Eduteka que consideramos pueden ayudar desarrollarlas:

|

Nota:* Las Habilidades definidas en SIMCE-TIC y sus definiciones operacionales, corresponden a los cuadros con fondo verde.*

|

|

HABILIDADES

|

DEFINICIÓN OPERACIONAL

|

|

Definir la información que se necesita.

|

El/la joven redefine una pregunta o un problema en términos de una necesidad de información (puede definir qué información necesita para responder a una pregunta o resolver un problema).

|

|

Recursos en Eduteka:

[Modelo Gavilán - Paso 1: Definir el problema de información y qué se necesita indagar para resolverlo](#)

Con frecuencia, al enfrentarse a una investigación, los estudiantes comienzan a recopilar información sin reflexionar cuidadosamente sobre qué es exactamente lo que NO saben al respecto y cuál es el alcance de lo que deben investigar. La finalidad de este Paso 1, es que los estudiantes aprendan a plantear Problemas de Información y a establecer qué es exactamente lo que necesitan saber para resolverlos.

[Temas y actividades de aprestamiento para desarrollar la Competencia para Manejar Información \(CMI\)](#)

Temas y actividades indispensables de trabajar en el aula antes de utilizar el Modelo Gavilán. Tienen como objetivo lograr que los estudiantes amplíen su visión del complejo mundo de la información, entiendan la importancia de la CMI y adquieran las bases necesarias para desarrollarla. Incluye actividades de Alfabetismo en Medios.

[¿Cómo plantear Problemas de Información?](#)

Argumentos sobre la importancia de plantear en el aula Preguntas Iniciales retadoras para generar espacios de investigación enriquecidos. Para formular las Preguntas Iniciales, presentamos tanto recomendaciones como un cuadro comparativo que contrasta aspectos a tener en cuenta y aquellos a excluir.

[Taxonomía de los problemas de información](#)

Plantear Problemas de Información es una excelente estrategia para iniciar y orientar procesos de investigación en el aula. Esta taxonomía, que facilitan al docente

formularlos de la mejor manera posible, ofrece opciones de Preguntas Iniciales en ocho categorías: comparación, relaciones causa-efecto, predicciones, procesos, evaluaciones, persuasión de una audiencia, carácter periodístico y planes de acción.

La importancia de formular buenas preguntas

Formular buenas preguntas es una de las capacidades más demandadas por el mundo laboral actual; desarrollarla, determinará en buena medida encontrar y retener un empleo calificado. Dada la vigencia que hoy por hoy tiene este tema y el reto que implica para los docentes ayudar a los estudiantes a desarrollar esta capacidad, ofrecemos argumentos sólidos sobre su importancia, acompañados de una serie de propuestas de autores reconocidos en formulación de buenas preguntas, que esperamos faciliten el diseño de actividades de clase conducentes a alcanzar este fin.

Modelo Gavilán: Plantilla Guía para Lluvia de Ideas (DOC)

Esta plantilla orienta, durante la ejecución del Subpaso 1b del Modelo Gavilán, la realización de una Lluvia de Ideas para determinar lo que saben los estudiantes sobre el tema propuesto en la Pregunta Inicial. Contiene los puntos que se deben trabajar en el transcurso de la actividad y las preguntas que el docente debe formular para motivar a los estudiantes a expresar sus ideas.

Modelo Gavilán: Plantilla Guía para Puesta en Común (DOC)

Orienta la realización de una Puesta en Común en la que se recopile la información encontrada por los estudiantes durante la exploración inicial del tema (Subpaso 1b). Contiene los puntos que se deben trabajar y las preguntas que el docente debe formular para darle un orden lógico a la actividad.

¿Qué es información?

En esta actividad, los estudiantes construyen una definición de información. Para lograrlo, analizan palabras y objetos para identificar si son o no información, y asumen el rol de un detective o de un arqueólogo para descubrir la información implícita en un objeto dado, que les sirve de evidencia.

Edades y etapas de la información

En esta actividad, los estudiantes comparan las diferentes edades y etapas de la información. De este modo, logran identificar los hechos que llevaron a la humanidad a una época caracterizada por el exceso de información y a comprender la continuidad que ha tenido este proceso.

Características de la información

En esta actividad, los estudiantes aprenden a diferenciar la información factual de la analítica y la objetiva de la subjetiva. Además, comprenden que estas características de la información son un criterio fundamental para determinar si una fuente es adecuada o no para resolver una necesidad de información.

La CMI en la vida cotidiana

En esta actividad, los estudiantes analizan casos de la vida cotidiana en los que, para resolver un problema determinado, es necesario ser competente para manejar información. De este modo, comprenden en qué consiste esta competencia y por qué es importante para desenvolverse en la sociedad actual.

La importancia de formular preguntas

En esta actividad, los estudiantes descubren por sí mismos la importancia de formular preguntas concretas antes de comenzar a buscar información sobre un tema, y experimentan la diferencia entre plantearlas y no plantearlas. Para lograrlo, el docente les propone realizar y comparar dos ejercicios de búsqueda. El primero, parte de un tema general, y el segundo, de una pregunta específica.

¿En qué se diferencian las Preguntas Iniciales de las Preguntas Secundarias?

En esta actividad, los estudiantes aprenden a reconocer la diferencia entre Preguntas Iniciales (complejas) y Preguntas Secundarias (simples), y la relación que existe entre ellas. Además, adquieren criterios para determinar bajo qué condiciones una Pregunta Inicial puede considerarse un Problema de Información.

Tipos de Preguntas Iniciales

En esta actividad, los estudiantes reconocen diferentes tipos de Preguntas Iniciales y la importancia de formularlas para facilitar el proceso de investigación. Para ello,

estudian la Taxonomía de los Problemas de Información y clasifican diversas Preguntas Iniciales en las ocho categorías presentes en esta.

Formulación de Preguntas Iniciales

En esta actividad, los estudiantes formulan Preguntas Iniciales a partir del contenido de una noticia, una lectura o un video en los que se desarrolla un tema particular. Adicionalmente, clasifican las Preguntas Iniciales que formularon dentro de las categorías de la Taxonomía de los Problemas de Información.

Aspectos y contenidos de un tema

Durante esta actividad, los estudiantes aprenden la diferencia entre los aspectos de un tema y sus contenidos; para hacerlo, se basan en una Pregunta Inicial sobre un tema específico formulada previamente por el docente y en un listado de aspectos y contenidos del tema, que ellos deben diferenciar y clasificar.

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.

Identificación de aspectos mediante una exploración inicial

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

Construcción de un Plan de Investigación

Durante esta actividad, los estudiantes aprenden a elaborar un Plan de Investigación a partir de una Pregunta Inicial y de un listado de aspectos del tema (relevantes e irrelevantes) suministrados por el docente.

Formulación de Preguntas Secundarias

Durante esta actividad, los estudiantes aprenden a formular Preguntas Secundarias a partir de uno o más Planes de Investigación planteados por el docente.

¿Por qué fue España y no Portugal el descubridor de América?

Esta actividad pretende que los estudiantes desarrollen los conocimientos y habilidades que se deben poner en práctica durante la realización de los Subpasos 1b, 1c, 1d y 1e del Paso 1 del Modelo Gavilán. Se busca específicamente, que mediante la Pregunta Inicial dada, ellos puedan analizar el problema de información; identificar y seleccionar los conceptos y aspectos del tema que necesitan indagar para resolverlo; organizar y categorizar estos elementos en un plan de investigación; y formular las Preguntas secundarias que posteriormente, van a orientar el curso de la investigación.

La explosión de la Información

Apartes del capítulo “Information Explosion” del libro “Teaching Information Literacy, 35 practical standards-based exercises for college students” de Johanna M. Burkhardt, Mary C. MacDonald, Andrée J. Rathemacher. Describen brevemente las edades y etapas de la información a lo largo de la historia de la humanidad.

Para entender el abrumador mundo de la Información

Adaptación de un documento de la Universidad de la Sierra, California, que trata diferentes aspectos de la Información, con revisión y aportes de Myriam Polo de Molina.

Lista de Verificación para el Paso 1 (PDF)

Plantilla con una serie de preguntas sobre las acciones específicas que el estudiante debe realizar durante todos los subpasos del Paso 1 del Modelo Gavilán. Éstas expresan criterios de valoración que ayudan al docente a monitorear permanentemente el proceso y le indican qué es importante exigir y cuáles son los puntos clave que debe enfatizar.

|

|

Buscar información

|

El/la joven identifica y usa palabras claves en una búsqueda para localizar y recoger información de diversas fuentes digitales (Internet, bases de datos). La progresión aquí se da en la capacidad de refinar la búsqueda y recoger información más difícil de encontrar.

|

|

Recursos en Eduteka:

[Modelo Gavilán Paso 2: Buscar y evaluar fuentes de información](#)

Generalmente, los estudiantes tienen un conocimiento limitado sobre la variedad de fuentes de información que tienen a su disposición para resolver los Problemas de Información a los que con frecuencia se enfrentan y, más aún, sobre las diferentes estrategias que pueden utilizar para acceder a ellas. El objetivo de este paso es que los estudiantes desarrollen habilidades de búsqueda, selección y evaluación de fuentes de información, especialmente cuando utilizan Internet como medio para acceder a ellas.

[Búsqueda Significativa](#)

Joyce Valenza reflexiona en este interesante artículo sobre habilidades y comportamientos que los buenos investigadores tienen en común. Expone una serie de recomendaciones para realizar búsquedas efectivas, hacer una evaluación crítica de las fuentes consultadas y determinar el grado de profundidad al que llegó el estudiante en su proceso de indagación.

[Más allá de la folcsonomía](#)

La Web 2.0, con sus aplicaciones y servicios, posibilitó interconexiones sociales que, hasta hace pocos años, solo se daban en historias de ciencia ficción. La Folcsonomía es una de estas interconexiones y se relaciona directamente con dos conceptos que la

posibilitan: Marcadores sociales y Etiquetado.

Lo que NO se encuentra en la Red

Artículo de la Especialista en Información Joyce Valenza, en el que alerta sobre la importancia de saber decidir cuándo es conveniente utilizar Internet en las investigaciones y cuando no lo es.

Motores de búsqueda y Álgebra Booleana

Documento que explica con claridad la mejor forma de utilizar los motores de búsqueda y el papel que en ellos desempeña el Álgebra Booleana. Localizar rápida y efectivamente información en la Red, implica utilizar las funciones avanzadas del motor de búsqueda.

Sáquele mayor provecho a Google

Reseña de EL TIEMPO sobre este buscador de Internet fundamental para acceder a la información. Invita a realizar búsquedas más efectivas en Google.

Bitácora de Búsqueda (DOC)

Plantilla que se utiliza, por una parte, para registrar los datos más importantes relacionados con la búsqueda de información tales como motor de búsqueda, opciones de consulta, palabras clave y URL de las fuentes visitadas (subpaso 2b); y por la otra, para especificar cuáles fuentes se aceptan o rechazan y explicitar los criterios utilizados para evaluarlas (subpaso 2c).

Compremos un carro

En esta actividad, a partir de la necesidad de buscar la información requerida para comprar con un presupuesto limitado un carro usado en muy buenas condiciones, los estudiantes aprenden a identificar las fuentes que pueden ayudarles y a reconocer sus diferentes tipos (primarias, secundarias o terciarias).

Características de la información

En esta actividad, los estudiantes aprenden a diferenciar la información factual de la analítica y la objetiva de la subjetiva. Además, comprenden que estas características

de la información son un criterio fundamental para determinar si una fuente es adecuada o no para resolver una necesidad de información.

Tipos de fuentes de información

En esta actividad, los estudiantes identifican y comprenden los diferentes tipos de fuentes de información (primarias, secundarias, terciarias). Además, entienden que el tipo de fuente es un criterio básico para determinar si un recurso es pertinente o no para resolver una necesidad de información específica.

Utilicemos los operadores booleanos!

En esta actividad, los estudiantes comprenden y practican el uso de operadores Booleanos para hacer búsquedas más efectivas en Internet. Para lograrlo, registran en una Bitácora de Búsqueda las combinaciones de palabras clave y operadores Booleanos que utilizan a medida que buscan fuentes adecuadas para resolver diferentes Preguntas Secundarias; de este modo, pueden analizarlas, corregirlas o mejorarlas, con ayuda del docente.

|

|

Seleccionar información

|

El/la joven selecciona información de una fuente dada o encontrada y la utiliza en una tarea. La pertinencia de la información se da cuando cumple ser del tipo correcto (por ejemplo, imagen, texto, número, etc.), ser relevante para el propósito, y ser la más adecuada a un propósito o audiencia.

|

|

Recursos en Eduteka:

Modelo Gavilán Paso 2: Buscar y evaluar fuentes de información

Generalmente, los estudiantes tienen un conocimiento limitado sobre la variedad de fuentes de información que tienen a su disposición para resolver los Problemas de Información a los que con frecuencia se enfrentan y, más aún, sobre las diferentes estrategias que pueden utilizar para acceder a ellas. El objetivo de este paso es que los estudiantes desarrollen habilidades de búsqueda, selección y evaluación de fuentes de información, especialmente cuando utilizan Internet como medio para acceder a ellas.

El derecho de autor y la educación

Reportaje a Fernando Zapata López, autoridad muy calificada en el campo del Derecho de Autor. Se refiere a las implicaciones que tanto para docentes como para estudiantes tiene publicar y usar contenidos de Internet. Además, es crucial tener en cuenta este aspecto al momento de seleccionar las fuentes para guardar un registro de los sitios visitados y poder dar los créditos de manera apropiada.

Limitaciones o excepciones al derecho de autor

Debido a la trascendencia de las obras intelectuales, se ha reconocido el derecho de la sociedad frente al derecho exclusivo del autor, en aras de la difusión de la cultura. Por necesidad de mantener el equilibrio entre el interés individual y el social o colectivo, surgieron los límites y excepciones al derecho patrimonial de los creadores.

¿Por qué se producen los vientos?

Con esta actividad se busca que los estudiantes desarrollen los conocimientos y habilidades que deben poner en práctica durante la realización de los Subpasos 2a, 2b y 2d del Paso 2 del Modelo Gavilán. Específicamente que para responder las 6 preguntas secundarias planteadas, ellos lleven a cabo de manera efectiva el proceso de búsqueda de información.

|

|

Evaluar información

|

El/la joven utiliza estrategias adecuadas para verificar confiabilidad y validez de la información (por ejemplo, procesando la información por sí mismo, y verificando fechas de publicación, credibilidad del autor y/o del sitio Web, entre otras).

|

|

Recursos en Eduteka:

Modelo Gavilán Paso 2: Buscar y evaluar fuentes de información

Generalmente, los estudiantes tienen un conocimiento limitado sobre la variedad de fuentes de información que tienen a su disposición para resolver los Problemas de Información a los que con frecuencia se enfrentan y, más aún, sobre las diferentes estrategias que pueden utilizar para acceder a ellas. El objetivo de este paso es que los estudiantes desarrollen habilidades de búsqueda, selección y evaluación de fuentes de información, especialmente cuando utilizan Internet como medio para acceder a ellas.

Evaluación crítica de un Sitio Web

Kathleen Schrock, maestra y experta en sitios educativos de la Red, ofrece una serie de importantes razones por las que se debe valorar la información obtenida de Internet. Complementan estas razones tres plantillas que facilitan la evaluación crítica de páginas Web para los grados de enseñanza básica y media.

Bitácora de Evaluación (DOC)

Plantilla diseñada para promover el desarrollo de habilidades para evaluar fuentes de información provenientes de Internet durante la ejecución del Paso 2 del Modelo Gavilán (subpaso 2c).

Lista de chequeo: Cinco criterios para evaluar sitios Web (PDF)

Documento que plantea cinco criterios básicos para medir el valor del contenido de una página Web para una investigación específica.

Listado de chequeo: Verificación de una página Web Informativa (PDF)

Documento que contiene una serie de preguntas que permitirán determinar si una página Web es una fuente confiable y de alta calidad en la información que ofrece.

Listado de Criterios para evaluar fuentes de información provenientes de Internet (PDF)

Orienta al estudiante en la identificación adecuada de los aspectos que indican si una fuente es confiable y los criterios necesarios para determinar si su contenido es o no pertinente. La plantilla tiene en cuenta tres aspectos fundamentales a) referencias generales, propiedades de la fuente y objetivos que persigue; b) datos sobre el(los) autor(es) de la fuente y de sus contenidos y c) características de la información que ofrece.

¿Por qué perdió Plutón su estatus de planeta?

Esta actividad pretende que los estudiantes desarrollen los conocimientos y habilidades que deben poner en práctica durante la realización de los Subpasos 2c y 2d del Paso 2 del Modelo Gavilán. Ellos deben evaluar diferentes Páginas Web para discernir si son confiables y si la información que contienen es pertinente para resolver el Problema de Información ¿Por qué perdió Plutón su estatus de planeta? con sus respectivas preguntas secundarias.

¿Qué misterio encierra Tiahuanacu?

Con esta actividad se busca que los estudiantes afiancen y trabajen conjuntamente las capacidades a poner en práctica durante la realización de todos los Subpasos del Paso 2 del Modelo Gavilán. El Problema de información que se trabaja durante esta actividad se expresa mediante la Pregunta Inicial: ¿Qué misterio encierra Tiahuanacu?, de la cual se derivan 6 Preguntas Secundarias que los estudiantes deben resolver.

Listado de Verificación para el Paso 2 (PDF)

Esta plantilla facilita la evaluación del Paso 2 del Modelo Gavilán. Recopila una serie de preguntas sobre las acciones específicas que los estudiantes deben realizar durante todos los subpasos, que conduzcan a adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarios para buscar y evaluar información efectivamente.

|

La siguiente tabla correspondiente a la sub-dimensión “**Información como Producto**”, ocho habilidades y sus respectivas definiciones operacionales, acompañadas por recursos en Eduteka que consideramos pueden ayudar desarrollarlas:

|

HABILIDADES

|

DEFINICIÓN OPERACIONAL

|

|

Organizar información

|

El/la joven guarda información para su uso posterior aplicando una estructura dada o criterios propios (recuperación, análisis, intercambio, etc.) y le da adecuada protección (por ejemplo, titulándola apropiadamente, dándole formato apropiado, almacenándola en un lugar apropiado y usando las herramientas digitales adecuadas).

|

|

Recursos en Eduteka:

[Modelo Gavilán - Paso 3: Analizar la información](#)

Con frecuencia, los docentes se quejan de que los estudiantes tienen dificultades para analizar información y principalmente por dos motivos: porque se abruman cuando deben leer y entender textos extensos y optan por “copiar y pegar” los fragmentos que responden superficialmente a sus preguntas; y/o porque no saben cómo organizar y depurar los datos que tienen disponibles. Los subpasos del Paso 3 pretenden atender fases fundamentales que hacen posible el análisis de información: Organización, síntesis y comprensión.

Herramientas para recopilar información en la Web

Documento que reseña herramientas para recopilar información proveniente de Internet con una metodología sencilla pero efectiva, basada en el esquema de seis preguntas clave propuesto por Solomon & Schrum. Estos recursos digitales permiten recolectar, almacenar, categorizar, etiquetar, recuperar y compartir información en cualquier formato (direcciones Web, texto, imágenes, gráficos, videos, tablas, dibujos, etc).

Comprensión de lectura en Internet

Artículo de Julie Coiro que expone con mucha claridad y razones de peso la necesidad de desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias para interactuar con los textos en Internet. Su tesis se fundamenta en cuatro pilares: La comprensión del texto, la actividad de la lectura, el lector, y el contexto social. Analiza además de que manera Internet nos obliga a expandir nuestro entendimiento de lo que tradicionalmente entendemos por Comprensión de Lectura.

Nota sobre lectura crítica y pensamiento crítico

Algunas definiciones de Lectura Crítica y Pensamiento Crítico. Términos que han cobrado en la actualidad mucha importancia por su valor para enfrentar con éxito la abundancia de información que ha posibilitado Internet.

|

|

Integrar información

|

El/la joven combina y refina información de diversas fuentes (la progresión en esto se da a través de aumentar las formas de información y número de fuentes que son usadas para combinar la información en un solo documento o archivo).

|

|

Recursos en Eduteka:

[Modelo Gavilán - Paso 3: Analizar la información](#)

Con frecuencia, los docentes se quejan de que los estudiantes tienen dificultades para analizar información y principalmente por dos motivos: porque se abruma cuando deben leer y entender textos extensos y optan por “copiar y pegar” los fragmentos que responden superficialmente a sus preguntas; y/o porque no saben cómo organizar y depurar los datos que tienen disponibles. Los subpasos del Paso 3 pretenden atender fases fundamentales que hacen posible el análisis de información: Organización, síntesis y comprensión.

[Herramientas para recopilar información en la Web](#)

Documento que reseña herramientas para recopilar información proveniente de Internet con una metodología sencilla pero efectiva, basada en el esquema de seis preguntas clave propuesto por Solomon & Schrum. Estos recursos digitales permiten recolectar, almacenar, categorizar, etiquetar, recuperar y compartir información en cualquier formato (direcciones Web, texto, imágenes, gráficos, videos, tablas, dibujos, etc).

|

|

Comprender información

|

El/la joven estudia información presentada en formatos diferentes (texto, gráfico, imagen, datos, etc.) y demuestra comprender su sentido.

|

|

Recursos en Eduteka:

Modelo Gavilán - Paso 3: Analizar la información

Con frecuencia, los docentes se quejan de que los estudiantes tienen dificultades para analizar información y principalmente por dos motivos: porque se abruman cuando deben leer y entender textos extensos y optan por “copiar y pegar” los fragmentos que responden superficialmente a sus preguntas; y/o porque no saben cómo organizar y depurar los datos que tienen disponibles. Los subpasos del Paso 3 pretenden atender fases fundamentales que hacen posible el análisis de información: Organización, síntesis y comprensión.

Lectura Crítica versus Pensamiento Crítico

Artículo escrito por Daniel Kurland que precisa cómo la Lectura Crítica permite descubrir en un texto ideas e información y cómo, el Pensamiento Crítico, permite al lector evaluar para decidir lo que puede aceptar y creer.

No coma entero, piense críticamente

El Dr. Hipólito González, Ph.D en Educación de la Universidad del Estado de la Florida, ex Vicerrector, profesor e investigador de la Universidad Icesi de Cali, Colombia, nos habla de una de las capacidades intelectuales más importantes, el Pensamiento Crítico y cómo éste se entrelaza con el buen manejo de la información.

|

|

Analizar información

|

El/la joven clasifica, ordena, categoriza información digital (por ejemplo, trabaja con mapas conceptuales, tablas resumen, compara y contrasta información de la Web usando herramientas como una hoja de cálculo etc.)

|

|

Recursos en Eduteka:

[Modelo Gavilán - Paso 3: Analizar la información](#)

Con frecuencia, los docentes se quejan de que los estudiantes tienen dificultades para analizar información y principalmente por dos motivos: porque se abruman cuando deben leer y entender textos extensos y optan por “copiar y pegar” los fragmentos que responden superficialmente a sus preguntas; y/o porque no saben cómo organizar y depurar los datos que tienen disponibles. Los subpasos del Paso 3 pretenden atender fases fundamentales que hacen posible el análisis de información: Organización, síntesis y comprensión.

[Plantilla para Analizar Información](#) (DOC)

Plantilla útil para garantizar que el estudiante seleccione la información pertinente para responder a cada Pregunta Secundaria y que la analice y evalúe cuidadosamente para llegar a respuestas claras, concretas y coherentes. Facilita al docente la evaluación del desempeño del estudiante durante la realización de todos los subpasos del paso 3 del Modelo Gavilán.

[Guía de Criterios para Analizar y Evaluar Información](#) (PDF)

Presenta un listado de criterios que el estudiante debe tener en cuenta para analizar y evaluar adecuadamente la información que seleccionó como la más pertinente para responder las Preguntas Secundarias de su investigación (Subpaso 3b). Además, sugiere una serie de acciones a seguir tanto en caso de que estos criterios se cumplan, como en el caso contrario.

[Zoho Work - Hoja de cálculo](#)

Zoho es una suite de aplicaciones en línea, la mayoría de ellas gratuitas. Tenemos entre estas últimas Procesador de Texto, Presentador Multimedia, Hoja de Cálculo, Correo electrónico, Bloc de notas y Wiki. También ofrece la posibilidad de cargar y descargar archivos en diferentes formatos.

[Google Docs - Hoja de cálculo](#)

Google Docs es un servicio gratuito de Google que permite generar, almacenar y administrar documentos en línea, tales como textos, planillas, presentaciones multimedia y formularios. Para crear esos documentos no se necesita instalar ningún software, solo se requiere acceso a un navegador y a una conexión a Internet, preferiblemente de banda ancha. Para utilizar el servicio, basta con tener una cuenta de correo electrónico en Gmail.

[¿Por qué apunta siempre hacia el norte la aguja de una brújula?](#)

Esta actividad pretende que los estudiantes desarrollen específicamente las capacidades (conocimientos y habilidades) que se deben poner en práctica durante la realización de todos los Subpasos de los Pasos 3 y 4 del Modelo Gavilán [a) analizar información; b) sintetizar y utilizar información; y c) Aplicar criterios para evaluar la efectividad tanto del proceso de análisis como de síntesis de información]. Para responder las Preguntas Secundarias que se derivan de la Pregunta Inicial ¿Por qué apunta siempre hacia el norte la aguja de una brújula?, los estudiantes deben consultar y analizar la información de páginas Web suministradas por el docente.

[Lista de Verificación para el Paso 3](#) (PDF)

Plantilla con una serie de preguntas sobre las acciones específicas que el estudiante debe realizar con el fin de desarrollar las capacidades (conocimientos y habilidades) indispensables para analizar información. Con el uso de esta plantilla, se facilita la evaluación, por parte del docente, del paso 3 del Modelo Gavilán.

|

|

Representar información

|

El/la joven representa la información utilizando diversas fuentes y herramientas digitales (por ejemplo, identifica y genera nueva información desde una base de datos, representa información creando gráficos y diseñando presentaciones, etc.).

|

|

Recursos en Eduteka:

[Modelo Gavilán - Paso 4: Sintetizar la información y utilizarla](#)

Por lo general, los docentes esperan que al final de una investigación los estudiantes, no sólo alcancen los objetivos que plantearon durante el Paso 1 (Definir el Problema de Información), sino que logren también, convertir la información que consultaron en conocimiento útil.

[Por qué implementar el Aprendizaje Visual en el aula](#)

Esta estrategia eficaz de enseñanza-aprendizaje se apoya en un conjunto de Organizadores Gráficos (técnicas visuales) que ayudan a los estudiantes a pensar y a aprender mejor mediante el trabajo efectivo con ideas, conceptos, hechos y relaciones. El recurso incluye definiciones, investigaciones, currículos, contenidos, artículos y software que facilitan usar ocho Organizadores Gráficos.

[Mapas Conceptuales = Información Organizada](#)

Entrevista con José Hernando Bahamón, Director Académico, Universidad Icesi, Cali. Expone su visión sobre la utilización de los mapas conceptuales como herramienta pedagógica.

[Comunicación y Educación](#)

Entrevista con el profesor Tito Nelson Oviedo, Jefe del Departamento de Español, Universidad Icesi, Cali, en el que se refiere a la comunicación como negociación de sentido que permite llegar a acuerdos entre personas en el ámbito social y académico.

Así, la presentación oral tiene una gran ventaja ya que permite negociar de manera inmediata el sentido de lo que se está diciendo, algo que no es tan fácil cuando se está frente a una producción escrita.

Google Docs - Presentador multimedia

Google Docs es un servicio gratuito de Google que permite generar, almacenar y administrar documentos en línea, tales como textos, planillas, presentaciones multimedia y formularios. Para crear esos documentos no se necesita instalar ningún software, solo se requiere acceso a un navegador y a una conexión a Internet, preferiblemente de banda ancha. Para utilizar el servicio, basta con tener una cuenta de correo electrónico en Gmail.

Zoho Work - Presentador multimedia

Zoho es una suite de aplicaciones en línea, la mayoría de ellas gratuitas. Tenemos entre estas últimas Procesador de Texto, Presentador Multimedia, Hoja de Cálculo, Correo electrónico, Bloc de notas y Wiki. También ofrece la posibilidad de cargar y descargar archivos en diferentes formatos.

Presentaciones 2.0 más allá del Power Point

Transforme sus presentaciones multimediales y las de sus estudiantes con herramientas de la Web 2.0; especialmente, con las que generan gran impacto visual. Encuentre a continuación, clasificada en tres categorías, la reseña de aplicaciones que le posibilitarán esta transformación.

Consejos de expertos para realizar presentaciones efectivas

En un mundo con tendencia clara al predominio de las imágenes como medio de comunicación, es importante que los estudiantes desarrollen capacidades para trabajar adecuadamente en entornos visuales como la multimedia. Presentamos a continuación ideas sobresalientes que al respecto tienen los expertos para que sirvan como guía del maestro en la formación de los estudiantes en este tema.

Seis pasos para lograr una presentación fantástica

Artículo de los administradores Donna Woods y Richard Alan Smith del Distrito Independiente de Houston, USA. En él proponen algunas pautas para realizar presentaciones que capturen y mantengan el interés de la audiencia; llamando al uso prudente de gráficos y animaciones.

Construyendo comprensión a través de la Multimedia

Documento de los profesores Regina y Jeff Royer sobre la utilización efectiva de las herramientas multimedia para desarrollar en los estudiantes la comprensión de temas curriculares.

|

|

Generar nueva información

|

El/la joven genera información y/o desarrolla ideas propias por medio de adaptar y analizar datos existentes para generar un producto nuevo / El/la joven transforma y diseña texto, imagen y otros elementos digitales para desarrollar y presentar una idea propia

|

|

Recursos en Eduteka:

Modelo Gavilán - Paso 4: Sintetizar la información y utilizarla

Por lo general, los docentes esperan que al final de una investigación los estudiantes, no sólo alcancen los objetivos que plantearon durante el Paso 1 (Definir el Problema de Información), sino que logren también, convertir la información que consultaron en conocimiento útil.

Usos de vídeo digital en el aula

La producción de video digital ha demostrado ser una herramienta útil para captar el interés y compromiso de los estudiantes en el aprendizaje de temas específicos de diversas asignaturas. Este documento ofrece tanto una metodología de cuatro elementos para trabajar esta producción en el aula, como una guía de uso de la nueva herramienta para editar vídeos en línea que YouTube acaba de liberar.

Uso de imágenes digitales en el aula

En un mundo cada día más gráfico, en el que el estilo de aprendizaje predominante en muchos de los estudiantes es el visual, las imágenes y su uso educativo adquieren gran importancia. Presentamos aquí una metodología de cuatro etapas para utilizarlas en proyectos de aula: 1) obtener o seleccionar imágenes, 2) analizarlas, 3) crear productos basados en ellas y 4) comunicar ideas y comprensiones. Incluye además una reseña de editores gráficos en línea.

Herramientas de almacenamiento de archivos en línea

Los avances actuales en conectividad posibilitan el surgimiento de servicios en línea que no solo permiten almacenar archivos en la Web, sino compartirlos con otras personas y accederlos desde cualquier computador y desde cualquier lugar con todas las ventajas que esto conlleva. Estos servicios de almacenamiento en línea ofrecen a docentes, estudiantes e Instituciones Educativas aplicaciones múltiples y útiles. Entérese con este documento cuáles son los principales sitios Web que ofrecen este servicio y cuáles son esas aplicaciones.

Reseña de aplicaciones para compartir productos digitales

Reseña de algunos de los servicios Web 2.0, gratuitos y más utilizados que permiten almacenar, publicar, compartir, reusar y republicar productos digitales, como: videos, imágenes, clips de audio, presentaciones multimedia, documentos escritos y archivos en diversos formatos.

Servicios para publicación interactiva de documentos en línea

Esta reseña que se enfoca en el servicio de Calaméo, indica cómo docentes, estudiantes y dependencias de Instituciones Educativas pueden publicar ahora en línea todo tipo de documentos. Mejorando así su apariencia e interactividad y

facilitando su lectura o consulta.

Plagio: ¿Qué es y cómo se evita?

Documentos en los que se expone lo que todo estudiante debe saber acerca de citar y parafrasear correctamente fuentes de información.

¿Acaso yo he cometido un plagio?

Documento que plantea una serie de razones por las cuales hay que desterrar el Plagio de los planteles educativos; ofrece además al docente, algunos recursos prácticos para evitarlo.

Descubra el Plagio en los trabajos de los estudiantes

Lista sencilla y fácil de aplicar que contiene 16 descuidos frecuentes, en los que incurren quienes utilizan producción intelectual de otros y desean hacerla pasar como propia.

¿Por qué apunta siempre hacia el norte la aguja de una brújula?

Esta actividad pretende que los estudiantes desarrollen específicamente las capacidades (conocimientos y habilidades) que se deben poner en práctica durante la realización de todos los Subpasos de los Pasos 3 y 4 del Modelo Gavilán [a) analizar información; b) sintetizar y utilizar información; y c) Aplicar criterios para evaluar la efectividad tanto del proceso de análisis como de síntesis de información]. Para responder las Preguntas Secundarias que se derivan de la Pregunta Inicial ¿Por qué apunta siempre hacia el norte la aguja de una brújula?, los estudiantes deben consultar y analizar la información de páginas Web suministradas por el docente.

Lista de Verificación para el Paso 4 (PDF)

Esta plantilla facilita la evaluación del Paso 4 del Modelo Gavilán. Recopila una serie de preguntas sobre las acciones específicas que los estudiantes deben realizar con el fin de adquirir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarios para sintetizar y utilizar información.

NOTAS DEL EDITOR:

[1] Magdalena Claro (2009): “Propuesta marco conceptual y listado de competencias siglo XXI”. Las otras dos dimensiones son: A) **Comunicación**: Habilidad de dar a conocer información a través de medios tecnológicos, es decir, además de acceder a información, se espera que las personas sean capaces de comunicar, de transmitir esa información, en un ambiente tecnológico. B) **Ética e impacto social**: Evalúa la habilidad de analizar situaciones de interacción en el contexto virtual, reconocer las consecuencias que el uso de la tecnología puede tener en la vida personal y/o de otros, y tomar decisiones de acción en este mundo tecnológico en función de las consecuencias éticas y de impacto tanto personal como en otros.

CRÉDITOS:

Documento elaborado por Eduteka con información proveniente de:

- [SIMCE-TIC](#): Sistema Nacional de Medición de Competencias TIC en Estudiantes.
- [Orientaciones SIMCE-TIC](#).
- [Especial EducarChile](#) sobre SIMCE-TIC.
- [Referentes internacionales](#) de SIMCE TIC.
- [Modelos de evaluación en habilidades TIC](#) en otros países.

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Marzo 01 de 2012.

Última modificación de este documento: Marzo 01 de 2012.*