

UNESCO: Recursos para Nociones Básicas de las TIC

2008-04-02

UNESCO: Recursos para Nociones Básicas de las TIC

Materiales valiosos y prácticos de Eduteka que sirvan de apoyo y de ejemplo para cumplir con el enfoque relativo a Nociones Básicas de TIC.

Materiales valiosos y prácticos de Eduteka que sirvan de apoyo y de ejemplo para cumplir con el enfoque relativo a Nociones Básicas de TIC.

RECURSOS EN EDUTEKA QUE AYUDAN A CUMPLIR

CON LOS ESTÁNDARES DE COMPETENCIA EN TIC PARA DOCENTES

=====

Consulte la tercera versión del “[Marco de competencias de los docentes en materia de TIC](#)” de Unesco (2019).

=====

I. ENFOQUE RELATIVO A LAS NOCIONES BÁSICAS DE TIC

II. [ENFOQUE RELATIVO A LA PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO](#)

III. [ENFOQUE RELATIVO A LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO](#)

**Descargue el documento completo de los

[Recursos que ayudan a cumplir con los Estándares UNESCO](#) (2008)

de Competencia en TIC para Docentes en formato PDF (550 KB; 42 páginas)**

I. ENFOQUE RELATIVO A LAS NOCIONES BÁSICAS DE TIC

|

POLÍTICA Y VISIÓN

*El objetivo político de este enfoque consiste en preparar una fuerza laboral capaz de comprender las nuevas tecnologías con el fin de mejorar la productividad económica.

Los objetivos de las políticas educativas conexas comprenden: **incrementar la escolarización y mejorar la adquisición de competencias básicas (en lectura, escritura y matemáticas), incluyendo nociones básicas de tecnología digital (TIC).*

|

|

OBJETIVOS

|

EJEMPLOS DE MÉTODOS

|

|

I.A. Política: Los docentes deben estar en capacidad de:

|

|

|

I.A.1. Identificar características esenciales de las prácticas de aula y especificar cómo éstas pueden servir para implementar la política educativa.

|

Organizar un debate sobre política educativa nacional y prácticas corrientes en el aula de clase. Definir las características de las prácticas que apoyan la política educativa nacional. Solicitar a los participantes en el debate que identifiquen y analicen sus propias prácticas en el aula, teniendo en cuenta la política educativa nacional.

|

RECURSOS:

[Renovación Pedagógica y uso de las TIC en educación](#)

Documento que incluye visión, propósitos y temas del “Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016 (PNDE)” de Colombia. Además, de objetivos, metas y categorías de acción de “Renovación pedagógica y uso de las TIC en la educación”, uno de los diez temas que se discutieron en la formulación del plan. Descárguelo completo en formato PDF.

[Retos para la educación Colombiana](#)

Propuesta de agenda presentada Francisco Piedrahita Plata, en su calidad de miembro del grupo de 10 personalidades convocadas por el MEN, para establecer los temas y las prioridades alrededor de los cuales pudiera organizarse el debate público del Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2015.

[Logros indispensables para los estudiantes del siglo XXI](#)

Actualización de las habilidades indispensables para el siglo XXI del “Partnership for 21st Century Skills”, que sugiere incorporar a la educación dentro de las asignaturas curriculares básicas temas del siglo XXI; competencias en: aprendizaje e innovación; habilidades para la vida personal y profesional; y Competencia en Manejo de

Información (CMI).

Siete retos de la Educación Colombiana

Conferencia del Dr. Carlos Eduardo Vasco en la Universidad EAFIT (Medellín) que invita a hacer una reflexión profunda respecto a siete grandes retos que enfrenta la educación colombiana, muy similares a los que encaran el resto de países Hispanoamericanos.

Aprendizaje por Proyectos

Resultados de investigaciones recientes evidencian que prácticas educativas como el Aprendizaje por Proyectos (ApP) estimulan la participación activa de los estudiantes en el aula. Incluimos además elementos básicos de un proyecto real, mostrando sus beneficios educativos y su implementación.

Seis principios del Aprendizaje por Proyectos

18 preguntas que guían al docente en la elaboración de un proyecto de clase que ayude a cumplir objetivos de aprendizaje específicos; están agrupadas en torno a los siguientes principios: Autenticidad, rigor académico, aplicación del aprendizaje, exploración activa, interacción con adultos y evaluación.

27 Formas prácticas para mejorar la instrucción

Guía compacta publicada por la Fundación para el Pensamiento Crítico con 27 ideas prácticas para mejorar la enseñanza en cualquier asignatura y tema, con las que se promueve tanto el aprendizaje activo y cooperativo, como el pensamiento crítico.

El Aprendizaje en Línea en América Latina: Desafíos y Oportunidades

Artículo escrito especialmente para EDUTEKA por María Ximena Barrera y Patricia León Agustí, colombianas vinculadas desde hace varios años al Proyecto Cero e instructoras del programa WIDE Wold, virtual y en español (Escuela de Postgrado en Educación, Harvard). Sus capacitaciones se orientan específicamente al Aprendizaje para la Comprensión (EpC). Aquí nos cuentan sus experiencias más valiosas y nos ofrecen sugerencias para que este tipo de instrucción sea más efectiva.

¿Estamos listos para el Aprendizaje Virtual?

Mucho se ha escrito sobre el Aprendizaje Virtual (e-Learning) y sus ventajas para la educación actual. Convertirla en realidad requiere tener en cuenta algunos criterios para determinar el nivel de preparación de un país para acoger este tipo de iniciativa. Este artículo reflexiona sobre cuatro criterios necesarios para que esta se de: conectividad, capacidad, contenido y cultura.

Aprendizaje permanente en la economía global del conocimiento

Resumen ejecutivo del informe que explora los retos que plantea para la educación, la economía del conocimiento. En él se sugiere un nuevo modelo educativo y de capacitación, enfocado en el aprendizaje permanente.

Recursos Educativos Abiertos y su importancia para la educación

Entrevista con Günther Cyranek, Consejero de Comunicación e Información de UNESCO para el Mercosur, que en su calidad de experto nos habló sobre los Recursos Educativos Abiertos (REA), sus principales características y cómo asegurar la calidad de estos. Además, del compromiso de la UNESCO frente a la creación, difusión y uso de este tipo de Recursos en diferentes ámbitos educativos.

|

|

I.B. Plan de estudios (currículo) y evaluación

Los docentes deben estar en capacidad de:

|

|

|

I.B.1. Concordar los estándares específicos del plan de estudios con software y aplicaciones informáticas específicas, y escribir cómo estas aplicaciones respaldan los estándares en cuestión.

|

Seleccionar varias herramientas específicas de las TIC para una asignatura; y pedir a los participantes que identifiquen los estándares específicos del plan de estudios asociados a esas herramientas y discutan cómo éstos se pueden apoyar en las TIC.

|

|

RECURSOS:

Estándares NETS para Estudiantes

Estándares en TIC para estudiantes desarrollados por el proyecto NETS, liderado por el comité de acreditación y criterios profesionales de ISTE (Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación). Los criterios de formación básica en tecnología para estudiantes se dividen en seis grandes categorías, son muy concretos y pertinentes para la educación en América Latina.

El MCII tiene dos componentes: un "Modelo Curricular" construido colectivamente y una aplicación Web que permite generar currículos en línea, que hemos denominado "Currículo Interactivo". Estos componentes permiten cumplir dos objetivos importantes: por una parte, realizar la planeación general de la materia de informática para todos los grados de la institución en los que se enseña, y por la otra, generar en línea el Currículo (plan de área) de esta asignatura para cada uno de los grados.

Modelo Curricular Interactivo de Informática

El MCII tiene dos componentes: un "Modelo Curricular" construido colectivamente y una aplicación Web que permite generar currículos en línea, que hemos denominado "Currículo Interactivo". Estos componentes permiten cumplir dos objetivos importantes: por una parte, realizar la planeación general de la materia de informática para todos los grados de la institución en los que se enseña, y por la otra, generar en línea el Currículo (plan de área) de esta asignatura para cada uno de los grados.

Ejemplos de currículos elaborados con el MCII

Encuentre una selección de currículos, de diferentes instituciones educativas, elaborados con la herramienta “Modelo Curricular Interactivo de Informática” (MCII).

Currículo INSA de Informática

El Currículo INSA de Informática, además de presentarse en forma de Módulo Temático, contiene cambios muy importantes. El primero es el enfoque para enseñar esta asignatura con miras a desarrollar competencia en TIC. Otro es la utilización del MCII para elaborar la parte correspondiente a los grados 6° a 9°, facilitando así su construcción. El tercero es la implementación del Laboratorio de Integración, estrategia con la que se facilita, mejora o profundiza, con el uso significativo de las TIC, el aprendizaje en temas de otras asignaturas.

La Integración de las TIC en Matemáticas

Las herramientas tecnológicas ofrecen al maestro de Matemáticas la oportunidad de crear ambientes de aprendizaje enriquecidos para que los estudiantes la perciban, dentro de su formación, como ciencia experimental y proceso exploratorio significativo.

La Integración de las TIC en Ciencias Naturales

Existe un nuevo paradigma en la enseñanza de las Ciencias, que se enfoca especialmente en el desarrollo de la competencia científica en los estudiantes para que estos puedan atender las necesidades de un mundo jalonado por avances en esta área. Las TIC facilitan y potencian este desarrollo.

La Integración de las TIC en Lenguaje y Comunicación

Artículo sobre la importancia del Lenguaje como herramienta fundamental tanto para el aprendizaje en todas las áreas curriculares como para la Comunicación. Resalta el apoyo que el uso de computadores puede ofrecer en el desarrollo de competencias en esta área especialmente, en la Escritura (redacción y composición).

Integración de las TIC en Ciencias Sociales

Las Ciencias Sociales enfrentan en la actualidad el desafío de incorporar nuevas dimensiones de la vida de los seres humanos (revolución en las comunicaciones,

violencia, etc) que desbordan los marcos interpretativos de las disciplinas que las componen. Aunque la tecnología ha sido factor determinante en algunos aspectos de lo anterior, también ofrece herramientas particularmente valiosas que están transformando su enseñanza y enriqueciendo su interdisciplinariedad.

La Integración de las TIC en Competencias Ciudadanas

Los enormes avances tecnológicos han ampliado tanto el concepto de ciudadanía, como el de participación. Por esto, los ambientes de aprendizaje generados con las TIC facilitan la formación en esta competencia.

La Integración de las TIC en la Educación Artística

Serie de publicaciones con ideas prácticas y recursos que facilitan el proceso de Integración de las TIC en ésta área.

|

|

I.B.2. Ayudar a los estudiantes, en el contexto de sus asignaturas, a alcanzar habilidades en el uso de las TIC.

|

Proponer a los participantes que preparen un proyecto de clase sobre un tema específico de una asignatura que incluya instrucción sobre la utilización de las TIC. Más concretamente: procesadores de texto, navegadores de Internet, correo electrónico, blogs, wikis y otras tecnologías emergentes. Pedirles además que se los presenten a sus colegas y que les enseñen habilidades en estas herramientas.

|

|

RECURSOS:

[Saber qué saben los estudiantes \(Resumen Ejecutivo\).](#)

Publicación reciente de la editorial de la Academia Nacional de Ciencias de EEUU (NAS) sobre un tema actual y controvertido: La Evaluación. Este valioso trabajo explica cómo la expansión del conocimiento científico en campos como el aprendizaje humano y la medición educativa, sirven de base a un enfoque mejorado para evaluar. Así mismo, cómo con ayuda de las TIC se eliminan algunas restricciones que han limitado ponerlas en práctica.

Aprendizaje por Proyectos

Resultados de investigaciones recientes evidencian que prácticas educativas como el Aprendizaje por Proyectos (ApP) estimulan la participación activa de los estudiantes en el aula. Incluimos además elementos básicos de un proyecto real, mostrando sus beneficios educativos y su implementación.

Aprendizaje por Proyectos (ApP) utilizando las TIC (Capítulo 1)

Traducción del capítulo primero del libro "Aprendizaje por Proyectos", escrito por el Dr. David Moursund y publicado por ISTE. El ApP es una alternativa interdisciplinaria y retadora que le aporta estímulo e interés al proceso educativo ya que trabaja con situaciones del mundo real que tienen propósito y significado específicos.

Aprendizaje por Proyectos (ApP) utilizando las TIC (Capítulo 2)

Traducción del capítulo segundo del libro "Aprendizaje por Proyectos", escrito por el Dr. David Moursund y publicado por ISTE.

Proyectos de Clase listos para utilizar en el aula

Módulo Temático que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos, como la actualización del banco de Proyectos de Clase. Este último se presenta u ofrece en un nuevo visualizador que mejora la navegabilidad y en el que además están categorizados de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su elaboración o desarrollo y tipos de proyecto.

Cuadro comparativo de tipos de proyectos

Para facilitar la puesta en práctica de un enfoque de Aprendizaje por Proyectos (ApP), reseñamos cuatro tipos de Proyectos de Clase que los docentes pueden utilizar cuando desean integrar las TIC para apoyar la formación en diversas áreas del currículo.

Gestor de Proyectos

Genere, edite y visualice sus propios Proyectos con esta herramienta que Eduteka pone a su disposición. Con ella podrá no solamente alojar en Eduteka sus Proyectos de Clase, WebQuest, Actividades para Informática y Reseñas, sino interactuar con otros docentes a través de redes establecidas para las diferentes áreas académicas. Le invitamos a unirse a la comunidad de usuarios registrados en Eduteka para empezar a obtener los beneficios que le ofrece esta herramienta.

Tutor Gestor de Proyectos

Tutor que explica el funcionamiento de todas las opciones del Gestor de Proyectos. Incluye forma de ingreso al programa, creación, edición, publicación, administración y eliminación de proyectos. Explica también cómo visualizar los proyectos creados por la comunidad de usuarios de Eduteka y la inscripción a redes de docentes por área académica.

Actividades para enseñar Informática

Serie de Actividades especialmente diseñadas para desarrollar habilidades básicas en las distintas herramientas Informáticas (TIC). Estas son interesantes, retadoras, reales, variadas y, rápidamente generan la competencia básica indispensable para poder utilizarlas con éxito en los Proyectos de integración.

|

|

I.B.3. Utilizar las TIC para evaluar la adquisición de conocimientos, en asignaturas escolares, por parte de los estudiantes e informarles sobre sus progresos utilizando evaluaciones tanto formativas como sumativas (acumulativa).

|

Proponer a los participantes que integren, en sus proyectos de clase, las TIC y determinados tipos de software para hacer evaluaciones formativas y sumativas y que luego intercambien esos proyectos con otros educadores para obtener recomendaciones de ellos en el contexto de una comunidad profesional de aprendizaje.

|

|

RECURSOS:

[La Valoración Integral como fuente de información](#)

Artículo que destaca la importancia de la Evaluación Integral en todo proceso educativo; profundiza en aspectos esenciales de esta y resalta sus diferencias con la evaluación tradicional.

[Saber qué saben los estudiantes \(Resumen Ejecutivo\)](#)

Publicación reciente de la editorial de la Academia Nacional de Ciencias de EEUU (NAS) sobre un tema actual y controvertido: La Evaluación. Este valioso trabajo explica cómo la expansión del conocimiento científico en campos como el aprendizaje humano y la medición educativa, sirven de base a un enfoque mejorado para evaluar. Así mismo, cómo con ayuda de las TIC se eliminan algunas restricciones que han limitado ponerlas en práctica.

[Los Estudiantes, partícipes de su propia evaluación](#)

Artículo que expone cómo involucrar a los estudiantes en el proceso de valoración y evaluación constituye no solamente parte fundamental en la educación contemporánea sino que los convierte en participantes activos de su proceso de aprendizaje para convertirlos en aprendices más efectivos.

[La Valoración en el salón de clase](#)

Documento que enriquece las perspectivas sobre la Evaluación y destaca su importancia dentro del conjunto de actividades que se llevan a cabo en el salón de

clase.

La Valoración Auténtica

Artículo del profesor Daniel Callison, director de la Biblioteca de la Escuela de Medios, Universidad de Indiana, USA. Expone sus opiniones sobre lo que él y otros autores llaman Valoración Auténtica, término que comprende la valoración de múltiples formas de desempeño de los estudiantes como parte del proceso evaluativo.

Ejemplos de Matrices de Valoración

En el nuevo paradigma de la educación las Matrices de Valoración (Rúbrica - Rubric en inglés) se están utilizando para darle un valor más auténtico o real, a las calificaciones tradicionales expresadas en números o letras. Lo invitamos a conocer algunos ejemplos y a practicar el diseño de sus propias Matrices con Rubistar.

Proyectos de Clase listos para utilizar en el aula

Módulo Temático que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos, como la actualización del banco de Proyectos de Clase. Este último se presenta u ofrece en un nuevo visualizador que mejora la navegabilidad y en el que además están categorizados de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su elaboración o desarrollo y tipos de proyecto.

Gestor de Proyectos

Genere, edite y visualice sus propios Proyectos con esta herramienta que Eduteka pone a su disposición. Con ella podrá no solamente alojar en Eduteka sus Proyectos de Clase, WebQuest, Actividades para Informática y Reseñas, sino interactuar con otros docentes a través de redes establecidas para las diferentes áreas académicas. Le invitamos a unirse a la comunidad de usuarios registrados en Eduteka para empezar a obtener los beneficios que le ofrece esta herramienta.

Seis principios del Aprendizaje por Proyectos

18 preguntas que guían al docente en la elaboración de un proyecto de clase que ayude a cumplir objetivos de aprendizaje específicos; están agrupadas en torno a los

siguientes principios: Autenticidad, rigor académico, aplicación del aprendizaje, exploración activa, interacción con adultos y evaluación.

|

|

I.C. Pedagogía

Los docentes deben estar en capacidad de:

|

|

|

I.C.1. Describir cómo la didáctica y las TIC se pueden utilizar para contribuir a que los estudiantes alcancen conocimientos en las asignaturas escolares.

|

Describir cómo la utilización de las TIC y de determinados tipos de software puede contribuir a que los estudiantes alcancen conocimientos en asignaturas escolares y mostrar, cómo el uso de esas tecnologías digitales puede complementar los métodos didácticos utilizados en clase (cursos magistrales y demostraciones).

|

|

RECURSOS:

Los Computadores como Herramienta de la Mente

Documento del Dr. David H. Jonassen, profesor distinguido de Educación y Ciencias de la Tecnología, Universidad de Missouri, USA. Describe de que manera el computador sirve como herramienta para potenciar la mente y construir conocimiento.

El porqué de las TIC en educación

Artículo que expresa la posición de la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU) y de Eduteka sobre las razones por las que es urgente que las naciones Iberoamericanas aprovechen el potencial de las TIC para transformar y actualizar sus sistemas educativos. Además, pretende servir de material de información y persuasión para argumentar con solidez este tema ante directores educativos, gobernantes y legisladores.

Un Modelo para Integrar TIC en el Currículo - Contenidos Digitales

Artículo que presenta la Integración como un proceso gradual dependiente de variables relacionadas con cinco factores: Los recursos tecnológicos, los docentes de informática, los educadores, los contenidos digitales y el apoyo institucional.

Aulas con un solo computador - proyección del conocimiento

Este artículo nos da ideas de cómo transformar el único computador en el aula en una poderosa herramienta de aprendizaje. Incluye actividades pedagógicas en Ciencias y Lenguaje que pueden iniciarse en grupos o con la participación de toda la clase y concluirse como estudio individual.

Entrevista con Bert Waits

Entrevista con Bert K. Waits, profesor emérito de Matemáticas de la Universidad Estatal de Ohio (USA). En ella expone, por una parte, cómo la tecnología se ha vuelto esencial para el aprendizaje de las Matemáticas, y por la otra, cómo el contenido del currículo matemático está cambiando por efecto de esta.

Mapa de Alfabetismo en TIC: Geografía

Mapa con prácticas de aprendizaje, publicado por el Consorcio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI, con el objeto de ayudar tanto a docentes como a formuladores de políticas educativas a entender de qué manera se integra el Alfabetismo en TIC al área de Geografía. Estas prácticas están organizadas en tres categorías amplias de habilidades: (a) interpersonales y de autonomía, (b) de información y comunicación y, (c) de pensamiento y solución de problemas.

Mapa de Alfabetismo en TIC: Matemáticas

Actividades de aprendizaje para integrar las TIC en Matemáticas, propuestas por el "Consortio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI" y referidas al entorno real del estudiante. Organizadas en tres categorías amplias de habilidad: Información y comunicación; Pensamiento y solución de problemas; e Interpersonales y de autonomía.

Un docente que utiliza TIC para enseñar Matemáticas

William Martínez, docente de Matemáticas y Física en el Instituto Nuestra Señora de la Asunción (INSA), relata en esta entrevista tanto su trasegar por la educación, como las estrategias e innovaciones que con las TIC le han permitido mejorar la enseñanza y solucionar algunos problemas frecuentes en las asignaturas a su cargo.

Las TIC en Ciencias sociales y medioambientales

Documento de las autoridades educativas de Victoria (Australia) en el que se incluyen ideas y ejemplos prácticos de utilización de diferentes herramientas de las TIC para ayudar a los estudiantes a alcanzar los objetivos de aprendizaje esperados en áreas clave de Ciencias Sociales y Medioambientales.

Matemática Interactiva

En esta oportunidad publicamos la última unidad de las cuatro que conforman el Módulo de Matemática Interactiva: Estadística y Probabilidad. Este valioso Módulo permite trabajar con ayuda de las TIC en Números y operaciones; Geometría y medición; Álgebra y funciones; además de la nueva unidad. Parte fundamental de la estrategia de esta herramienta para lograr la comprensión de conceptos matemáticos y ayudar en la solución de problemas, es ofrecer 108 actividades interactivas para trabajar con los estudiantes, acompañadas de discusiones y planes de clase.

Software de Matemáticas

El uso de computadores y calculadoras facilita a los estudiantes la comprensión de ciertos temas matemáticos complejos. Esta reseña presenta software especializado para apoyar algunos contenidos de: Números, Geometría, Medidas, Álgebra y Estadística. Además, tiene una categoría para Calculadoras.

Recursos para Química

Los Ambientes de Aprendizaje enriquecidos con TIC cumplen un papel importante en la enseñanza de la Química. Reseñamos recursos excelentes para que los docentes los utilicen en la creación de estos Ambientes entre ellos se encuentran: visualizadores, laboratorios virtuales y otros recursos de Internet.

Recursos para Robótica

Valiosos recursos sobre Robótica que amplían la información de los docentes y les facilitan la construcción de Ambientes de Aprendizaje enriquecidos con Robots. Incluye: equipos, software, proyectos, artículos, clubes y ligas.

Reseña de Herramientas Informáticas

Reseña con la que pretendemos ofrecer alternativas, de bajo costo o gratuitas, al software que se utiliza para enseñar Informática. Están relacionadas con los contenidos que se encuentran claramente especificados en el currículo INSA de Informática. Hemos evaluado cuidadosamente varias herramientas y construido con ellas tablas que permiten al docente seleccionar las que mejor se ajusten a la enseñanza de los temas de su área académica.

|

|

I.C.2. Incorporar en los proyectos de clase actividades adecuadas que integren las TIC, a fin de contribuir a que los estudiantes adquieran conocimientos en asignaturas escolares.

|

Proponer a los participantes que elaboren proyectos de clase que integren software de tutoría (tutoriales) y de instrucción y práctica, así como recursos y contenidos digitales. Pedir a los participantes que intercambien esos proyectos y obtengan recomendaciones de otros colegas.

|

RECURSOS:

Los Computadores como Herramienta de la Mente

Documento del Dr. David H. Jonassen, profesor distinguido de Educación y Ciencias de la Tecnología, Universidad de Missouri, USA. Describe de que manera el computador sirve como herramienta para potenciar la mente y construir conocimiento.

Recursos en Internet para formar en Ciudadanía

La formación en Competencias Ciudadanas puede fomentarse y enriquecerse mediante la utilización de recursos disponibles en Internet. El docente puede apoyarse en esta reseña para promover en el estudiante, por una parte, conocimiento y comprensión, y por la otra, el desarrollo de habilidades de comunicación, indagación, reflexión, participación y acción colectiva a medida que hace uso de esta herramienta.

Reseña de sitios Web para enseñar Historia disponibles en Internet

Hoy en día Internet es un recurso muy valioso para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia. Para ilustrar el punto anterior hemos seleccionado, de entre los cientos de recursos disponibles para esta área, los que consideramos más destacados por la seriedad de sus autores, las entidades que los respaldan, la pertinencia de sus temas y la diversidad de sus recursos.

Imágenes digitales en la clase de Historia

Las imágenes digitales en la clase Historia tienen el potencial para facilitar tanto la comprensión como el desarrollo de habilidades de "pensamiento histórico". Este último comprende el "hacer historia", e incluye: el raciocinio cronológico; la comprensión, el análisis, la interpretación y la investigación históricos; el estudio de eventos o temas de la historia; y la toma de decisiones históricas. Apoyándose en un ejemplo, este documento desarrolla una propuesta de cómo utilizar imágenes digitales en el aula de clase. Ofrecemos además patrimonios fotográficos de varios países en la sección Recursos.

Sitios Web para enseñar Geografía disponibles en Internet

Recomendamos esta cuidadosa selección de recursos para Geografía en español y disponibles en Internet. Fueron escogidos por la seriedad de sus autores, las entidades que los respaldan, la pertinencia y variedad de sus temas y la diversidad de opciones que ofrecen.

Actividades con Google Earth para Ciencias Sociales

Documento con ocho propuestas de actividades de clase dinámicas, interesantes y divertidas para realizar en clase de Historia y/o Geografía, utilizando la versión gratuita de Google Earth. Con estas, los estudiantes pueden formular hipótesis y resolver problemas, relacionando diferentes tipos de información asociada a un área geográfica.

Reseña de mapas disponibles en Internet

Sitios de Internet con diversos tipos de mapas, tanto estáticos (similares a los de papel), como dinámicos (permiten aumentar ciertas zonas para lograr mayor detalle). Incluyen los de diversos países y regiones del mundo: mapas físicos, de división política, históricos y temáticos.

Software de Matemáticas

El uso de computadores y calculadoras facilita a los estudiantes la comprensión de ciertos temas matemáticos complejos. Esta reseña presenta software especializado para apoyar algunos contenidos de: Números, Geometría, Medidas, Álgebra y Estadística. Además, tiene una categoría para Calculadoras.

Recursos para Química

Los Ambientes de Aprendizaje enriquecidos con TIC cumplen un papel importante en la enseñanza de la Química. Reseñamos recursos excelentes para que los docentes los utilicen en la creación de estos Ambientes entre ellos se encuentran: visualizadores, laboratorios virtuales y otros recursos de Internet.

De visita por los museos de ciencias en la red

Reseña de Museos y Centros de Ciencias que satisfacen algunos estándares en educación y comunicación científica y tecnológica. Lideran esfuerzos para acrecentar

y potenciar sus recursos educativos utilizando Internet.

Reseña de software para Aprendizaje Visual

Reseña de este tipo de software, disponible en Internet, que facilita la construcción de organizadores gráficos. Incluye descripciones de programas especializados para elaborar: Mapas Conceptuales, Diagramas Causa-Efecto, Líneas de Tiempo, Diagramas de Orden, etc.

Software para Artes Visuales

Reseña de algunos programas para: Animación, Dibujo, Editores de Imagen, Editores Imagen Web, CAD, Visualizadores, 3D, Diseño, Presentaciones, Paginas Web.

Museos virtuales de Arte

Reseña de enlaces a Colecciones de Museos que contienen recopilaciones de obras de algunos períodos del Arte. Facilitan al docente la consecución de información sobre ellas e imágenes para preparar sus clases.

Software para apreciación musical

Reseña sobre la nueva variedad de opciones existentes para traer al aula experiencias sonoras, enriqueciendo la apreciación musical con elementos didácticos que posibilitan estrategias educativas antes no imaginadas.

Sitios Web para apreciación e historia de la música

Documento que presenta una Reseña de Sitios donde los docentes pueden encontrar elementos que apoyen la apreciación/historia de la música. Partituras, letras de canciones, artículos sobre historia de la música, métodos, cursos y software especializado.

Software para expresión musical

Software que apoya las actividades de interpretación y composición cuando se usa el computador como herramienta complementaria para la expresión musical. Permite la libre experimentación en este campo con elementos digitales.

Un Modelo para integrar las TIC en el currículo - Contenidos Digitales

Artículo que presenta la Integración como un proceso gradual dependiente de variables relacionadas con cinco factores: Los recursos tecnológicos, los docentes de informática, los educadores, los contenidos digitales y el apoyo institucional.

Proyectos de Clase listos para utilizar en el aula

Módulo Temático que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos, como la actualización del banco de Proyectos de Clase. Este último se presenta u ofrece en un nuevo visualizador que mejora la navegabilidad y en el que además están categorizados de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su elaboración o desarrollo y tipos de proyecto.

Gestor de Proyectos

Genere, edite y visualice sus propios Proyectos con esta herramienta que Eduteka pone a su disposición. Con ella podrá no solamente alojar en Eduteka sus Proyectos de Clase, WebQuest, Actividades para Informática y Reseñas, sino interactuar con otros docentes a través de redes establecidas para las diferentes áreas académicas. Le invitamos a unirse a la comunidad de usuarios registrados en Eduteka para empezar a obtener los beneficios que le ofrece esta herramienta.

|

|

I.C.3. Utilizar software de presentación multimedia y recursos informáticos para complementar la enseñanza.

|

Mostrar la utilización de software de presentación multimedia y otros recursos informáticos para complementar un curso magistral; suministrar una serie de ejemplos de presentaciones multimedia educativas; solicitar a los participantes que elaboren un proyecto de clase que incluya la utilización del presentador multimedia; y pedirles que utilicen este software para preparar una presentación.

RECURSOS:

Reseña de Herramientas Informáticas - Presentador Multimedia

Reseña con la que pretendemos ofrecer alternativas, de bajo costo o gratuitas, al software que se utiliza para enseñar informática con los contenidos que se encuentran claramente especificados en el currículo INSA de Informática. Hemos evaluado cuidadosamente varias herramientas y construido con ellas tablas que permiten al docente seleccionar las que mejor se ajusten a la enseñanza de los temas de su programa académico.

MCII: Currículo Presentador Multimedia

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo de un software de presentaciones multimedia. Este se define como herramienta de apoyo que permite elaborar presentaciones que comprendan elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

Proyectos de clase - Presentador Multimedia

Módulo que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos como la actualización del banco de proyectos de clase que incluyen el presentador multimedia. Estos proyectos se presentan en un visualizador que mejora la navegabilidad y categorización de los proyectos de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo y tipos de proyecto (WebQuest, Actividad de informática o proyecto de clase).

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.

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.

|

|

I.D. TIC

Los docentes deben estar en capacidad de:

|

|

|

I.D.1. Describir y demostrar el uso de hardware corriente.

|

Examinar y demostrar el funcionamiento del hardware más básico: computadores de escritorio (PC), portátiles y de mano (tipo Palm); impresoras y escáneres.

|

|

RECURSOS:

MCII: Currículo Sistema Informático

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del Sistema Informático. Este se define como el conjunto de elementos que conforman un sistema informático tanto físico como lógico y sus interrelaciones; la función de cada uno y la forma en que intervienen dentro del sistema en el proceso de ejecución de cada tarea. Además, la función que cumplen en los sistemas en un entorno de red.

MCII: Currículo Sistema Operativo

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo del Sistema Operativo definido este como el software responsable de controlar y administrar las operaciones del hardware y del sistema básico. Además, provee una plataforma bajo la cual se ejecutan aplicaciones.

MCII: Currículo Manejo de Teclado

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo del Teclado.

MCII: Currículo Manejo del Ratón

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo del Ratón.

Redes de datos en instituciones de educación básica y media

La Red Escolar de Datos es un elemento de la infraestructura tecnológica que toda institución educativa que disponga de computadores, debe implementar. Este artículo explica en qué consiste y cuáles son tanto sus componentes básicos como su estructura lógica. Ofrece además, una serie de recomendaciones para administrarla: políticas de acceso de directivos, docentes, personal administrativo y estudiantes.

Cómo protegerse de los virus informáticos

Normas básicas para evitar contaminarse con los virus informáticos. Se acompañan de la reseña de algunos programas Antivirus descargables de la Red.

Ergonomía Básica

Reseña que destaca la importancia de que Colegios y Escuelas enseñen a los estudiantes hábitos y posturas adecuadas para trabajar con computadores porque están preparando la fuerza laboral del futuro.

Diez mandamientos para usar los computadores

Documento elaborado por el Instituto de Ética para la Computación (CEI por su sigla en inglés) en el cual se listan diez mandamientos que todo usuario de computadores debe conocer y respetar.

|

|

I.D.2. Describir y demostrar tareas y utilizaciones básicas de procesadores de texto tales como digitación, edición, formateo e impresión de textos.

|

Examinar y presentar las funciones básicas de los procesadores de texto y demostrar cómo se usan en la enseñanza. Proponer a los participantes que creen un documento textual utilizando estos procesadores.

|

|

RECURSOS:

MCII: Currículo Procesador de Texto

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo de un software de Procesador de Texto. Este se define como el programa que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos.

Reseña de Herramientas Informáticas - Procesador de Texto

Reseña con la que pretendemos ofrecer alternativas, de bajo costo o gratuitas, al software que se utiliza para enseñar informática con los contenidos que se encuentran claramente especificados en el currículo INSA de Informática. Hemos evaluado cuidadosamente varias herramientas y construido con ellas tablas que permiten al docente seleccionar las que mejor se ajusten a la enseñanza de los temas de su programa académico.

Proyectos por Herramienta - Procesador de Texto

Módulo que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos como la actualización del banco de proyectos de clase que incluyen el procesador de texto. Estos proyectos se presentan en un visualizador que mejora la navegabilidad y categorización de los proyectos de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo y tipos de proyecto (WebQuest, Actividad de informática o proyecto de clase).

El efecto de los computadores sobre la escritura de los estudiantes

Meta-Análisis (compilación de 26 estudios realizados entre 1992 y 2002) cuyos resultados demuestran que el uso de computadores para la escritura tiene efectos positivos en la cantidad y la calidad de los textos producidos por los estudiantes.

El Pensamiento Crítico, más allá del Procesador de Texto

La realización de trabajos como Afiches y Boletines de Noticias, usando funciones del Procesador de Texto y, que cumplan con las características establecidas para cada uno de ellos, mejoran el proceso de pensamiento de los estudiantes.

Edición digital

Explicación detallada de las funciones del Procesador de Texto: Resaltar Cambios e Insertar Comentarios, que permiten al maestro, mediante ayudas visuales, guiar el proceso de mejoramiento de los textos escritos de los estudiantes.

Escritura Estructurada (Fragmentos)

Escribir oraciones, formar párrafos y elaborar textos extensos es para los estudiantes tarea difícil. Charles Haynes, coordinador tecnológico y Kathleen McMurdo, instructora de educación especial, desarrollaron el método de Escritura Estructurada para ayudar a vencer estas dificultades.

Declaración de la IRA sobre el uso de las TIC

Declaración de la Asociación Internacional de Lectura (IRA) que resalta la importancia de integrar las TIC como parte de un nuevo alfabetismo (más allá de saber leer y escribir). Plantea además recomendaciones para docentes, padres, formadores de maestros, administradores e investigadores.

La Integración de las TIC en Lenguaje y Comunicación

Artículo sobre la importancia del Lenguaje como herramienta fundamental tanto para el aprendizaje en todas las áreas curriculares como para la Comunicación. Resalta el apoyo que el uso de computadores puede ofrecer en el desarrollo de competencias en esta área especialmente, en la Escritura (redacción y composición).

|

|

I.D.3. Describir y demostrar el objetivo y las características básicas del software de presentaciones multimedia y otros recursos informáticos.

|

Examinar el objetivo del presentador multimedia y demostrar sus características generales y funcionamiento. Proponer a los participantes que elaboren, utilizando recursos informáticos, una presentación multimedia sobre un tema de su elección.

|

|

RECURSOS:

MCII: Currículo Presentador Multimedia

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo de un software de presentaciones multimedia. Este se define como herramienta de apoyo que permite elaborar presentaciones que comprendan elementos como texto, sonido, video, imágenes, etc; que contribuyen al desarrollo del pensamiento, el aprendizaje y la comunicación.

Reseña de Herramientas Informáticas - Presentador Multimedia

Reseña con la que pretendemos ofrecer alternativas, de bajo costo o gratuitas, al software que se utiliza para enseñar informática con los contenidos que se encuentran claramente especificados en el currículo INSA de Informática. Hemos evaluado cuidadosamente varias herramientas y construido con ellas tablas que permiten al docente seleccionar las que mejor se ajusten a la enseñanza de los temas de su programa académico.

Proyectos de clase - Presentador Multimedia

Módulo que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos como la actualización del banco de proyectos de clase que incluyen el presentador multimedia. Estos proyectos se presentan en un visualizador que mejora la navegabilidad y categorización de los proyectos de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo y tipos de proyecto (WebQuest, Actividad de informática o proyecto de clase).

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.

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.

|

|

I.D.4. Describir el objetivo y la función básica del software gráfico y utilizar un programa de este tipo para crear una imagen sencilla.

|

Examinar el objetivo del software gráfico y mostrar cómo se crea una imagen. Solicitar a los participantes que creen visualizaciones gráficas y las intercambien.

|

|

RECURSOS:

MCII: Currículo Elementos Multimedia

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza de la construcción de elementos multimedia tales como imágenes, clips, sonidos y videos. Se busca que el estudiante por una parte, obtenga y por la otra, utilice adecuadamente en sus trabajos académicos recursos de Multimedia provenientes de diferentes fuentes, respetando siempre los derechos de autor.

Manejo de Imágenes Digitales

Artículo sobre el software especializado y la cámara digital que enseña cómo han generado nuevas formas de capturar imágenes, modificarlas, organizarlas, mostrarlas y compartirlas.

Imágenes digitales en la clase de Historia

Las imágenes digitales en la clase Historia tienen el potencial para facilitar tanto la comprensión como el desarrollo de habilidades de "pensamiento histórico". Este último comprende el "hacer historia", e incluye: el raciocinio cronológico; la comprensión, el análisis, la interpretación y la investigación históricos; el estudio de eventos o temas de la historia; y la toma de decisiones históricas. Apoyándose en un ejemplo, este documento desarrolla una propuesta de cómo utilizar imágenes digitales en el aula de clase. Ofrecemos además patrimonios fotográficos de varios países en la sección Recursos.

Software para Artes Visuales

Reseña de algunos programas para: Animación, Dibujo, Editores de Imagen, Editores Imagen Web, CAD, Visualizadores, 3D, Diseño, Presentaciones, Paginas Web.

2a: Lenguaje visual básico I: sus tres componentes

Es indispensable en la actualidad que los estudiantes aprendan los conceptos básicos de la comunicación visual, pues muchos de los mensajes nos llegan visualmente. Con la toma de fotografías por parte de los estudiantes ellos aprenden de manera práctica los tres elementos fundamentales del lenguaje visual: ángulo de cámara, iluminación y composición.

2c: Defina el encuadre: el poder de editar

El estudiante debe aprender que independientemente de cómo se fabrique una imagen, la decisión de lo que se incluye y excluye en ella es crítica para su construcción. Y cómo la primera de las escogencias que se deben hacer consiste en seleccionar el encuadre (marco) de la imagen, pues con el visor de la cámara se decide qué se incluye y qué excluye de una imagen.

2e: 10 Formas de vender una idea: las bases de la persuasión

Enséñele al estudiante que el poder que tiene la publicidad radica en su habilidad para persuadir y que los publicistas cuentan con muchas técnicas para crear mensajes persuasivos. Lleve a cabo una actividad en la que los estudiantes inicialmente

identifiquen y luego construyan ejemplos de avisos publicitarios, con 10 de las técnicas de persuasión más comunes que encuentren en revistas.

Proyectos por Herramienta - Editor Vectorial

Módulo que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos como la actualización del banco de proyectos de clase que incluyen un editor vectorial. Estos proyectos se presentan en un visualizador que mejora la navegabilidad y categorización de los proyectos de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo y tipos de proyecto (WebQuest, Actividad de informática o proyecto de clase).

Proyectos por Herramienta - Compositor de Imágenes

Módulo que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos como la actualización del banco de proyectos de clase que incluyen un compositor de imágenes. Estos proyectos se presentan en un visualizador que mejora la navegabilidad y categorización de los proyectos de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo y tipos de proyecto (WebQuest, Actividad de informática o proyecto de clase).

Proyectos por Herramienta - Editor de Imágenes

Módulo que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos como la actualización del banco de proyectos de clase que incluyen un editor de imágenes. Estos proyectos se presentan en un visualizador que mejora la navegabilidad y categorización de los proyectos de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo y tipos de proyecto (WebQuest, Actividad de informática o proyecto de clase).

|

|

I.D.5. Describir Internet y la World Wide Web, explicar con detalle sus usos, describir cómo funciona un navegador y utilizar una dirección (URL) para acceder a un sitio Web [1].

|

Examinar el objetivo y estructura de Internet y de la World Wide Web, así como las experiencias de los usuarios de estos medios. Describir cómo funciona un navegador de Internet y pedir a los participantes que lo utilicen para acceder a sitios Web conocidos.

|

|

RECURSOS:

MCII: Currículo Internet Información

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo de un navegador de Internet. Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para acceder a diferentes recursos con los que se puede construir conocimiento mediante investigación, que contribuya a su formación integral prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

Internet y el futuro de la educación

Artículo que explica en que forma Internet y las TIC presentan nuevos retos y oportunidades para la educación básica y media Latinoamericana y cómo su buen uso ayudará a cumplir el propósito de la educación de cerrar brechas y ofrecer igualdad de oportunidades para todos.

Entienda la Web 2.0 y sus principales servicios

Existe poca claridad sobre el significado e implicaciones de la denominada Web 2.0. Este artículo le permitirá comprender o aclarar, tanto las diferencias que esta tiene con la Web tradicional, como las principales aplicaciones y servicios asociados con

ella. Además, reseña y sugiere usos educativos de aplicaciones de la Web 2.0, tales como Blogs, Wikis, etiquetado y social bookmarking, folksonomy, audioblogging y podcasting, RSS, sindicación y compartir multimedia.

Seis grandes ideas que subyacen en la Web 2.0

La llamada Web 2.0 no solo está jalonando el desarrollo de Internet, sino ofreciendo a los usuarios posibilidades de interacción, publicación e integración de contenidos, además de novedosas aplicaciones livianas y en línea, nunca antes soñadas. Por la razón anterior traducimos al español y enriquecimos apartes del informe escrito por Paul Anderson en el que plantea que lo más importante de la Web 2.0 no son los aspectos tecnológicos, sino las seis ideas que subyacen en ella.

Reseña de sitios Web para enseñar Historia disponibles en Internet

Hoy en día Internet es un recurso muy valioso para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia. Para ilustrar el punto anterior hemos seleccionado, de entre los cientos de recursos disponibles para esta área, los que consideramos más destacados por la seriedad de sus autores, las entidades que los respaldan, la pertinencia de sus temas y la diversidad de sus recursos.

Sitios Web para enseñar Geografía disponibles en Internet

Recomendamos esta cuidadosa selección de recursos para Geografía en español y disponibles en Internet. Fueron escogidos por la seriedad de sus autores, las entidades que los respaldan, la pertinencia y variedad de sus temas y la diversidad de opciones que ofrecen.

Reseña de mapas disponibles en Internet

Sitios de Internet con diversos tipos de mapas, tanto estáticos (similares a los de papel), como dinámicos (permiten aumentar ciertas zonas para lograr mayor detalle). Incluyen los de diversos países y regiones del mundo: mapas físicos, de división política, históricos y temáticos.

Recursos para Química

Los Ambientes de Aprendizaje enriquecidos con TIC cumplen un papel importante en la enseñanza de la Química. Reseñamos recursos excelentes para que los docentes los utilicen en la creación de estos Ambientes entre ellos se encuentran: visualizadores, laboratorios virtuales y otros recursos de Internet.

Recursos para Robótica

Valiosos recursos sobre Robótica que amplían la información de los docentes y les facilitan la construcción de Ambientes de Aprendizaje enriquecidos con Robots. Incluye: equipos, software, proyectos, artículos, clubes y ligas.

De visita por los museos de ciencias en la red

Reseña de Museos y Centros de Ciencias que satisfacen algunos estándares en educación y comunicación científica y tecnológica. Lideran esfuerzos para acrecentar y potenciar sus recursos educativos utilizando Internet.

Museos virtuales de Arte

Reseña de enlaces a Colecciones de Museos que contienen recopilaciones de obras de algunos períodos del Arte. Facilitan al docente la consecución de información sobre ellas e imágenes para preparar sus clases.

Sitios Web para apreciación e historia de la música

Documento que presenta una Reseña de Sitios donde los docentes pueden encontrar elementos que apoyen la apreciación/historia de la música. Partituras, letras de canciones, artículos sobre historia de la música, métodos, cursos y software especializado.

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.

Cómo explotar la riqueza de Internet

Entrevista a José Camilo Daccach T., docente, conferencista internacional y consultor empresarial en temas de comercio electrónico, quién se refiere al tema de la Gran Comunidad de Conectados que es Internet y el papel que juegan en esa comunidad las herramientas de búsqueda.

Internet: oportunidades, limites y la necesidad de respeto

Reseña que propende por la formación de los estudiantes en el respeto por los contenidos disponibles en Internet, tanto por los Derechos de Autor como por las personas.

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.

|

|

I.D.6. Utilizar un motor de búsqueda para efectuar una exploración booleana con palabras clave [1].

|

Demostrar la utilización de un motor de búsqueda; demostrar cómo se efectúan búsquedas booleanas con palabras clave sencillas; Invitar a los participantes a que busquen sitios Web dedicados a sus temas preferidos y a discutir con el grupo, las estrategias relativas a las palabras clave que utilizaron.

|

|

RECURSOS:

Modelo Gavilán, propuesta para el desarrollo de la Competencia para Manejar Información (CMI).

Documento que presenta y explica los pasos y subpasos del Modelo Gavilán, el cual ofrece orientación para resolver efectivamente Problemas de Información y ayuda al docente a diseñar y ejecutar actividades de clase que conduzcan a desarrollar adecuadamente la CMI.

MCII: Currículo Competencia para el Manejo de Información (CMI)

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la elaboración de una sección dedicada a la enseñanza de CMI dentro del currículo de Informática. Se basa en la realización de los pasos y subpasos del Modelo Gavilán que permite resolver efectivamente Problemas de Información.

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.

Primeras etapas en Modelos para CMI

Documento que se enfoca en las Etapas iniciales de los modelos diseñados para desarrollar la Competencia en el Manejo de la Información (CMI). En éstas se propone: definir el trabajo, determinar las estrategias de búsqueda y acceder a las fuentes de información seleccionadas.

Cómo explotar la riqueza de Internet

Entrevista a José Camilo Daccach T., docente, conferencista internacional y consultor empresarial en temas de comercio electrónico, quién se refiere al tema de la Gran Comunidad de Conectados que es Internet y el papel que juegan en esa comunidad las herramientas de búsqueda."

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.

Sáquele mayor provecho a Google

Los buscadores de Internet son un elemento clave para acceder a la información y su uso efectivo es requisito indispensable para convertirse en ciudadano informado. Con este documento se repasa la utilización básica de Google y se presentan algunas de las adiciones más novedosas que ofrece.

|

|

I.D.7. Crear una cuenta de correo electrónico y utilizarla para mantener correspondencia electrónica duradera.

|

Demostrar cómo se genera y utiliza una cuenta de correo electrónico; y solicitar a los participantes que creen una cuenta de este tipo y envíen una serie de mensajes por correo electrónico.

|

|

RECURSOS:

MCII: Currículo Internet Comunicación

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo de herramientas para comunicación por medio de Internet. Se busca que el estudiante comprenda y utilice adecuadamente los recursos que ofrece Internet para comunicarse y colaborar (hacer aportes), prestando especial atención a los aspectos éticos relacionados con este medio.

Las 10 reglas básicas de la Netiqueta

Artículo sobre como comportarse respetuosamente en el ciberespacio. Recuerda que quien está detrás de un chat, una dirección de correo electrónico o un foro de

discusión, es un ser humano que merece respeto.

|

|

I.D.8. Describir la función y el objetivo de los software de tutoría (tutoriales) y de instrucción y práctica, así como la manera en que contribuyen, en los estudiantes, a la adquisición de conocimientos, en las diferentes asignaturas escolares.

|

Demostrar una serie de paquetes de software de tutoría (tutoriales) y de instrucción y práctica relativos a las asignaturas del énfasis disciplinario de los participantes y describir cómo estos contribuyen a la adquisición de conocimientos en los contenidos de dichas asignaturas. Proponer a los participantes que analicen paquetes específicos de software relacionados con sus respectivas asignaturas y describan cómo estos contribuyen a la adquisición de conocimientos sobre contenidos específicos.

|

|

RECURSOS:

[Matemática Interactiva](#)

Gracias a la generosidad de la Fundación Shodor y de su gestor y director, Doctor Robert Panoff, Eduteka orgullosamente pone a su disposición la traducción al español de los cuatro módulos que componen el Proyecto Matemática Interactiva. Este valioso Módulo permite trabajar con ayuda de las TIC en Números y operaciones; Geometría y medición; Álgebra y funciones; además de la Estadística y Probabilidad. Parte fundamental de la estrategia de esta herramienta para lograr la comprensión de conceptos matemáticos y ayudar en la solución de problemas, es ofrecer 108 actividades interactivas para trabajar con los estudiantes, acompañadas de discusiones y planes de clase.

[Nuevos Módulos de simulaciones listos para descargar](#)

Las Simulaciones son una excelente herramienta para mejorar aprendizaje y comprensión de contenidos complejos en algunas materias, especialmente Matemáticas, Física, Estadística y Ciencias Naturales. Estos nuevos módulos cubren temas de: Ondas, Acústica, Interferencia, Luz, Movimiento rectilíneo y Astronomía (constelaciones). Adicionalmente puede encontrar aquí otros módulos para Matemáticas y Estadística.

Proyectos por Herramienta - Simulaciones

Módulo que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos como la actualización del banco de proyectos de clase que incluyen simulaciones. Estos proyectos se presentan en un visualizador que mejora la navegabilidad y categorización de los proyectos de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo y tipos de proyecto (WebQuest, Actividad de informática o proyecto de clase).

|

|

I.D.9. Localizar paquetes de software educativo y recursos Web ya preparados, evaluarlos en función de su precisión y alineamiento con los estándares del plan de estudios (currículo), y adaptarlos a las necesidades de determinados estudiantes.

|

Solicitar a los participantes que busquen sitios Web y catálogos para localizar software que se adapte a determinados objetivos o estándares de aprendizaje y, que analicen esos paquetes para evaluarlos en función de su precisión y alineamiento con el plan de estudios. Pedir a los participantes que examinen los criterios que utilizan para analizar y evaluar software.

|

|

RECURSOS:

Reseña de herramientas Informáticas

Reseña con la que pretendemos ofrecer alternativas, de bajo costo o gratuitas, al software que se utiliza para enseñar Informática. Están relacionadas con los contenidos que se encuentran claramente especificados en el currículo INSA de Informática. Hemos evaluado cuidadosamente varias herramientas y construido con ellas tablas que permiten al docente seleccionar las que mejor se ajusten a la enseñanza de los temas de su área académica.

La Hoja de Cálculo, poderosa herramienta de aprendizaje

El uso de esta herramienta desarrolla en los estudiantes múltiples habilidades. Este artículo incluye, entre otras cosas, un diagrama con cinco tipos de aplicaciones de la Hoja de Cálculo que contribuyen al trabajo en el área de Matemáticas (organizar, visualizar, generar gráficos, usar fórmulas algebraicas y funciones numéricas).

Software de Matemáticas

El uso de computadores y calculadoras facilita a los estudiantes la comprensión de ciertos temas matemáticos complejos. Esta reseña presenta software especializado para apoyar algunos contenidos de: Números, Geometría, Medidas, Álgebra y Estadística. Además, tiene una categoría para Calculadoras.

Sáquele provecho a las Macros de la Hoja de Cálculo

Creación y utilización de simulaciones con la Hoja de Cálculo (Macros) que posibilita a los estudiantes hacer uso de representaciones para construir un puente entre las ideas intuitivas y los conceptos formales. Incluye ejemplos de estas aplicaciones para varias materias.

Sorpréndase utilizando 'ChemSketch'

Descripción, paso a paso, de las principales características de "ChemSketch", software gratuito para Química que satisface las necesidades de los profesores más exigentes. Con él, se pueden construir ecuaciones químicas, estructuras moleculares, diagramas de laboratorio, etc.

Recolección de datos con Robots

Con el Ladrillo Programable de Lego (RCX), sensores, adaptador y el software Robolab, es posible recolectar datos en la clase de Ciencias Naturales. Con estas aplicaciones, se amplía el uso de los elementos adquiridos para los Clubes de Robótica y se optimiza la inversión realizada en estos equipos.

La aplicación de Access de Microsoft: preguntas y respuestas

Artículo que muestra, mediante un ejemplo sencillo, la utilización de Bases de Datos para manejar gran cantidad de información. Con ellas, se pueden responder preguntas creando Consultas con las que se ordenan y/o seleccionan datos. El ejemplo utilizado es de Ciencias Naturales.

Software de Sistemas de Información Geográfica (SIG)

"MapMaker Gratis" es fácil de utilizar y cumple con la funcionalidad requerida para realizar proyectos de SIG en educación Básica y Media. Este documento incluye la secuencia detallada de instrucciones que facilitan descargar e instalar este software.

Google Earth en la clase de Geografía

El programa Google Earth es una de las herramientas más novedosas para responder satisfactoriamente a la enseñanza actualizada de Geografía. En este, se combinan fotos satelitales, mapas y una base de datos, que permiten observar en detalle cualquier lugar de la Tierra; además, desplegar simultáneamente sobre una zona diversos tipos de información relacionados con ella. Ofrecemos en este documento: la forma de descargarlo e instalarlo, sus requerimientos técnicos y algunas sugerencias de uso en la clase de Geografía.

Reseña de software para Aprendizaje Visual

Reseña actualizada de software, descargable de Internet, que facilita la construcción de organizadores gráficos. Incluye descripción de programas especializados para elaborar: Mapas Conceptuales, Líneas de Tiempo, Diagramas Causa-Efecto, Mapas de Ideas, Telarañas, etc.

Descarga e instalación de CmapTools

Entre los programas para elaborar Mapas Conceptuales evaluados por EDUTEKA, seleccionamos CmapTools como la mejor opción, para construirlos, entre las ofertas gratuitas existentes. Se incluye la secuencia detallada de instrucciones que facilitan su descarga e instalación.

El Video, un medio para compartir experiencias docentes

VideoPaper Builder 3 es una herramienta gratuita que permite a los maestros publicar y compartir experiencias docentes que se capturan en video. Es útil cuando el tema a tratar no se describe con palabras sino que se presenta visualmente por medio de un video, que se ilustra con imágenes y se acompaña de un texto de apoyo.

Software para Artes Visuales

Reseña de algunos programas para: Animación, Dibujo, Editores de Imagen, Editores Imagen Web, CAD, Visualizadores, 3D, Diseño, Presentaciones, Paginas Web.

Software para apreciación musical

Reseña sobre la nueva variedad de opciones existentes para traer al aula experiencias sonoras, enriqueciendo la apreciación musical con elementos didácticos que posibilitan estrategias educativas antes no imaginadas.

Software para expresión musical

Software que apoya las actividades de interpretación y composición cuando se usa el computador como herramienta complementaria para la expresión musical. Permite la libre experimentación en este campo con elementos digitales.

Software para Mecanografía

Reseña de ocho programas para el desarrollo de la habilidad en el manejo del Teclado. Se pueden descargar de Internet (cinco de ellos gratuitos, los otros tres, ofrecen versión de prueba).

|

|

I.D.10. Utilizar software para mantener registros en red a fin de controlar asistencia, presentar notas de los estudiantes y mantener registros relativos a ellos.

|

Examinar el objetivo y ventajas de un sistema para mantener registros en red, demostrar cómo se utiliza un sistema de ese tipo, y pedir a los participantes que introduzcan datos para registrar los relativos a sus respectivas clases.

|

|

RECURSOS:

MCII: Currículo Base de Datos

Componente actualizado del Modelo Curricular Interactivo (MCII) que facilita la planeación de la enseñanza del manejo de la Base de Datos. Se busca que el estudiante utilice SGBD para elaborar aplicaciones de bases de datos básicas con el fin de almacenar, procesar y manipular información de manera eficaz, que apoye la toma de decisiones.

Un Modelo para integrar las TIC en el currículo - Apoyo Institucional

Artículo que presenta la Integración como proceso gradual dependiente de variables relacionadas con cinco factores: El apoyo institucional, los recursos tecnológicos, los docentes de informática, los educadores y los contenidos digitales.

¿En qué grado se apoyan las TIC en nuestras escuelas?(PDF)

Documento que permite analizar el estado actual del soporte a las TIC en una institución educativa. Incluye: Estándares de los equipos, Selección de personal técnico y procesos y, desarrollo profesional.

|

|

I.D.11. Utilizar tecnologías comunes de comunicación y colaboración tales como mensajes de texto, videoconferencias, colaboración mediante Internet y comunicación con el entorno social.

|

Examinar el objetivo y ventajas del uso de distintas tecnologías de comunicación y colaboración; y pedir a los participantes que las utilicen para comunicarse y colaborar con otros miembros del grupo.

|

|

RECURSOS:

[El Ciberespacio: un nuevo ambiente para aprender a escribir](#)

Artículo que describe cómo el Ciberespacio es un ambiente propicio y estimulante para la comunicación escrita y propone a los docentes programar actividades que tengan un propósito y que establezcan vínculos entre escribir en el ciberespacio y hacerlo en los contextos académicos tradicionales.

[Hipertexto: Qué es y cómo utilizarlo para escribir en medios digitales](#)

Actualmente es indispensable entender qué es el Hipertexto ya que los textos digitales que lo incorporan requieren que escritores y usuarios desarrollen habilidades que están más allá de las requeridas para enfrentar medios impresos. Este artículo plantea algunas ideas generales para escribir efectivamente en este formato y estrategias para crear buenos enlaces.

[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.

Declaración de la IRA sobre el uso de las TIC

Declaración de la Asociación Internacional de Lectura (IRA) que resalta la importancia de integrar las TIC como parte de un nuevo alfabetismo (más allá de saber leer y escribir). Plantea además recomendaciones para docentes, padres, formadores de maestros, administradores e investigadores.

La escritura con 'Weblogs'

A partir de la guerra en Irak, el fenómeno de los Weblogs (Diarios Personal en Línea) ha crecido con velocidad sorprendente. Este artículo introduce los Weblogs y ofrece recomendaciones para su creación y posterior uso. Además, expone una serie de motivos por los cuales los docentes deberían utilizarlos para estimular la escritura de sus estudiantes en espacios auténticos y retadores.

La Integración de las TIC en Lenguaje y Comunicación

Artículo sobre la importancia del Lenguaje como herramienta fundamental tanto para el aprendizaje en todas las áreas curriculares como para la Comunicación. Resalta el apoyo que el uso de computadores puede ofrecer en el desarrollo de competencias en esta área especialmente, en la Escritura (redacción y composición).

La escritura con 'Weblogs'

A partir de la guerra en Irak, el fenómeno de los Weblogs (Diarios Personal en Línea) ha crecido con velocidad sorprendente. Este artículo introduce los Weblogs y ofrece recomendaciones para su creación y posterior uso. Además, expone una serie de motivos por los cuales los docentes deberían utilizarlos para estimular la escritura de sus estudiantes en espacios auténticos y retadores.

La Integración de las TIC en Lenguaje y Comunicación

Artículo sobre la importancia del Lenguaje como herramienta fundamental tanto para el aprendizaje en todas las áreas curriculares como para la Comunicación. Resalta el apoyo que el uso de computadores puede ofrecer en el desarrollo de competencias en esta área especialmente, en la Escritura (redacción y composición).

Lectura y escritura con Blogs

Segundo artículo sobre Weblogs, en el que se destaca su utilización para apoyar estudiantes con dificultades en lecto-escritura. Enfatiza en seis características de los Blogs importantes para este propósito y ofrece diez actividades de enseñanza que los docentes pueden adaptar a sus necesidades.

Blogging y el especialista en medios

Doug Jonson, especialista en medios, al tiempo que ofrece una clara definición de Blog, propone estrategias para localizar los que puedan ser de interés para el docente. Igualmente, recomienda una serie de Blogs relacionados con una biblioteca profesional de TIC y Medios y ofrece algunas ideas para mantenerse actualizado con la información que publica.

|

|

I.E. Organización y administración

Los docentes deben estar en capacidad de:

|

|

|

I.E.1. Integrar el uso del laboratorio de informática en las actividades docentes permanentes.

|

Examinar y dar ejemplos de las diferentes formas en que se pueden utilizar los laboratorios de informática para complementar la enseñanza en clase; e invitar a los participantes a elaborar proyectos de clase que comprendan realizar actividades en el laboratorio de informática.

|

|

RECURSOS:

Un Modelo para integrar las TIC en el currículo

Artículo que presenta la Integración como proceso gradual dependiente de variables relacionadas con cinco factores: Los recursos tecnológicos, los educadores, los docentes de informática, los contenidos digitales y el apoyo institucional.

Actividades para enseñar Informática

Serie de Actividades especialmente diseñadas para desarrollar habilidades básicas en las distintas herramientas Informáticas. Estas son interesantes, retadoras, reales, variadas y, rápidamente generan la competencia básica indispensable para poder utilizarlas con éxito en los Proyectos de integración.

El porqué de las TIC en educación

Artículo que expresa la posición de la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU) y de Eduteka sobre las razones por las que es urgente que las naciones Iberoamericanas aprovechen el potencial de las TIC para transformar y actualizar sus sistemas educativos. Además, pretende servir de material de información y persuasión para argumentar con solidez este tema ante directores educativos, gobernantes y legisladores.

Los computadores como herramienta de la mente

Documento del Dr. David H. Jonassen, profesor distinguido de Educación y Ciencias de la Tecnología, Universidad de Missouri, USA. Describe de que manera el computador sirve como herramienta para potenciar la mente y construir conocimiento.

|

|

I.E.2. Organizar la utilización complementaria de recursos de las TIC, en las clases normales, por parte de estudiantes o grupos pequeños de ellos, para no interrumpir otras actividades educativas que se estén realizando.

|

Examinar y mostrar ejemplos de las diferentes formas en que alumnos solos, en parejas o en grupos pequeños pueden utilizar en clase los recursos de las TIC –cuando éstos son limitados– como complemento de la enseñanza que reciben; y pedir a los participantes que elaboren proyectos de clase que incluyan la utilización de las TIC para complementar la enseñanza impartida en la clase.

|

|

RECURSOS:

[Aulas con un solo computador - proyección del conocimiento](#)

Este artículo nos da ideas de cómo transformar el único computador en el aula en una poderosa herramienta de aprendizaje. Incluye actividades pedagógicas en Ciencias y Lenguaje que pueden iniciarse en grupos o con la participación de toda la clase y concluirse como estudio individual.

[Proyectos de clase listos para utilizar en el aula](#)

Módulo Temático que reúne tanto recursos sobre Aprendizaje por Proyectos, como la actualización del banco de Proyectos de Clase. Este último se presenta u ofrece en un nuevo visualizador que mejora la navegabilidad y en el que además están categorizados de acuerdo a: asignatura con la cual se realiza la integración, edad de los estudiantes, herramientas informáticas que se utilizan en su elaboración o desarrollo y tipos de proyecto.

|

|

I.E.3. Identificar cuáles son las disposiciones adecuadas o inadecuadas en el plano social para el uso de las distintas tecnologías.

|

Identificar distintas tecnologías de hardware y software y examinar los arreglos correspondientes que se han de realizar para usarlos didácticamente, con estudiantes individuales, por parejas de estos, en grupos pequeños y en grupos grandes.

|

|

RECURSOS:

[Un Modelo para integrar las TIC en el currículo - Recursos Tecnológicos](#)

Artículo que presenta la Integración como proceso gradual dependiente de variables relacionadas con cinco factores: Los recursos tecnológicos, los docentes de informática, los educadores, los contenidos digitales y el apoyo institucional.

[Aulas con un solo computador - proyección del conocimiento](#)

Este artículo nos da ideas de cómo transformar el único computador en el aula en una poderosa herramienta de aprendizaje. Incluye actividades pedagógicas en Ciencias y Lenguaje que pueden iniciarse en grupos o con la participación de toda la clase y concluirse como estudio individual.

|

|

I.F. Formación profesional del docente

Los docentes deben estar en capacidad de:

|

|

|

I.F.1. Utilizar recursos de las TIC para mejorar su productividad.

|

Identificar las tareas que consumen en su trabajo diario el tiempo de los participantes; examinar cómo se pueden utilizar los recursos ofrecidos por las TIC para coadyuvar a realizar esas tareas y aumentar la productividad personal; y solicitar a los participantes utilizar tanto computadores de escritorio (PC), portátiles, o de mano como software (por ejemplo procesadores de texto, blogs, wikis y otras herramientas de productividad y comunicación) para ayudar en la realización de una de las tareas identificadas.

|

|

RECURSOS:

[Entienda la Web 2.0 y sus principales servicios](#)

Existe poca claridad sobre el significado e implicaciones de la denominada Web 2.0. Este artículo le permitirá comprender o aclarar, tanto las diferencias que esta tiene con la Web tradicional, como las principales aplicaciones y servicios asociados con ella. Además, reseña y sugiere usos educativos de aplicaciones de la Web 2.0, tales como Blogs, Wikis, etiquetado y social bookmarking, folksonomy, audioblogging y podcasting, RSS, sindicación y compartir multimedia.

[La escritura con Weblogs](#)

Actualización, de un artículo que introduce los Weblogs, con nuevas direcciones que contienen ejemplos de blogs que atienden temas educativos. Así mismo, hace recomendaciones tanto para crearlos, como para utilizarlos posteriormente y aduce razones de peso por las cuales deberían utilizarlos los docentes para estimular la escritura de sus estudiantes.

|

|

I.F.2. Utilizar recursos de las TIC, para apoyar su propia adquisición de conocimiento sobre asignaturas y pedagogía para contribuir a su propio desarrollo profesional.

|

Examinar los distintos recursos que ofrecen las TIC y que los participantes pueden utilizar para incrementar sus conocimientos tanto sobre sus asignaturas como sobre pedagogía; y pedir a los participantes que definan un objetivo personal de formación profesional y generen, con el fin de alcanzar ese objetivo, un proyecto para usar varias herramientas de las TIC; por ejemplo navegadores Web y tecnologías de comunicación.

|

|

RECURSOS:

[Modelo Gavilán, propuesta para el desarrollo de la Competencia para Manejar Información \(CMI\).](#)

Documento que presenta y explica los pasos y subpasos del Modelo Gavilán, el cual ofrece orientación para resolver efectivamente Problemas de Información y ayuda al docente a diseñar y ejecutar actividades de clase que conduzcan a desarrollar adecuadamente la CMI.

[Un Modelo para integrar las TIC en el currículo - Educadores](#)

Artículo que presenta la Integración como un proceso gradual dependiente de variables relacionadas con cinco factores: Los recursos tecnológicos, los docentes de informática, los educadores, los contenidos digitales y el apoyo institucional.

|

****I. ENFOQUE RELATIVO A LAS NOCIONES BÁSICAS DE TIC**

II. [ENFOQUE RELATIVO A LA PROFUNDIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO](#)

III. [ENFOQUE RELATIVO A LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO](#) **

NOTAS DEL EDITOR:

[1] Para la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, el manejo de información va más allá de saber utilizar un motor de búsqueda. Para desenvolverse adecuadamente en el siglo XXI y llegar a ser aprendices efectivos, los estudiantes deben desarrollar Competencia para Manejar Información (CMI). Esta se puede definir concretamente como las habilidades, conocimientos y actitudes, que el estudiante debe poner en práctica para identificar lo que necesita saber sobre un tema específico en un momento dado, buscar efectivamente la información que esto requiere, determinar si esta información es pertinente para responder a sus necesidades y convertirla en conocimiento útil aplicable en contextos variados y reales.

<https://eduteka.icesi.edu.co/modulos.php?catx=1>

CRÉDITOS:

Estándares elaborados y publicados por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura ([UNESCO](http://www.unesco.org)). 7 place de Fontenoy, 75352 PARIS 07 SP; UNESCO 2008. Este material se puede reproducir, traducir, distribuir o presentar siempre y cuando se haga sin propósitos comerciales, dando en todo caso el crédito a UNESCO. Sitio Web del proyecto: <http://www.unesco.org/en/competency-standards-teachers>

La Fundación Gabriel Piedrahita Uribe enriqueció los estándares presentados por UNESCO con recursos disponibles en EDUTEKA que pueden convertirse en material de apoyo para actividades de formación/capacitación de docentes.

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Abril 01 de 2008.

Última modificación de este documento: Abril 10 de 2008. *