

Cuadro comparativo de tipos de proyectos

2007-11-01

Cuadro comparativo de tipos de proyectos

Mantener a los estudiantes comprometidos y motivados constituye un reto muy grande, aún para los docentes más experimentados. Aunque es bastante difícil dar una receta que sirva para todos, la investigación evidencia que existen prácticas que estimulan una mayor participación de los estudiantes. Estas prácticas implican dejar de lado la enseñanza mecánica y memorística para enfocarse en un trabajo más retador y complejo como el que se da cuando se utiliza un enfoque de Aprendizaje por Proyectos (ApP).

Mantener a los estudiantes comprometidos y motivados constituye un reto muy grande, aún para los docentes más experimentados. Aunque es bastante difícil dar una receta que sirva para todos, la investigación evidencia que existen prácticas que estimulan una mayor participación de los estudiantes. Estas prácticas implican dejar de lado la enseñanza mecánica y memorística para enfocarse en un trabajo más retador y complejo como el que se da cuando se utiliza un enfoque de Aprendizaje por Proyectos (ApP).

TIPOS DE PROYECTOS DE CLASE

Mantener a los estudiantes comprometidos y motivados constituye un reto muy grande, aún para los docentes más experimentados. Aunque es bastante difícil dar una receta que sirva para todos, la investigación evidencia que existen prácticas que estimulan una mayor participación de los estudiantes. Estas prácticas implican dejar de lado la enseñanza mecánica y memorística para enfocarse en un trabajo más

retador y complejo como el que se da cuando se utiliza un enfoque de Aprendizaje por Proyectos (ApP).

Para facilitar la puesta en práctica de un enfoque de ApP, reseñamos a continuación cuatro tipos de Proyectos de Clase que los docentes pueden utilizar cuando desean integrar las TIC como apoyo a la formación en diversas áreas del currículo:

—

- [Proyectos de Integración](#)
- [WebQuests](#)
- [Proyectos Colaborativos y Cooperativos en Internet](#)
- [Actividades para enseñar Informática](#)

PROYECTOS DE INTEGRACIÓN

Con los Proyectos de Integración se busca por un lado, afianzar las habilidades adquiridas en el manejo de las herramientas informáticas y por el otro, facilitar, mejorar o profundizar, con el uso significativo de las TIC, el aprendizaje en otras asignaturas. Los Proyectos de Integración tienen un propósito y unos objetivos claros, con lo que se busca una mejoría real en el aprendizaje y la comprensión de temas fundamentales en las asignaturas seleccionadas para realizarlos.

De acuerdo con nuestra experiencia, recomendamos que cuando se lleven a cabo estos proyectos, el maestro de informática se enfoque en que los estudiantes afiancen las habilidades adquiridas previamente mediante las “[Actividades para enseñar Informática](#)” y el docente de la asignatura con la que se está integrando se concentre en alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos para la materia.

Cada Proyecto de Integración está compuesto por:

- descripción general

- herramientas informáticas a afianzar
- espacio para llevar a cabo el proyecto
- objetivos de aprendizaje del área a integrar
- objetivos de aprendizaje de informática
- conocimientos y destrezas previas del estudiante
- recursos y materiales
- duración del proyecto
- acciones que debe llevar a cabo el maestro
- acciones que debe llevar a cabo el estudiante
- evaluación del proyecto

En este Módulo se ofrece un conjunto de [Proyectos de Integración](#) que usted puede visualizar categorizados por la asignatura con la cual se realiza la integración, por la edad de los estudiantes a los cuales van dirigidos, o por las herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo.

WEBQUESTS

Las WebQuest son actividades que se llevan a cabo utilizando recursos de Internet preseleccionados por el docente, de manera que el estudiante, para realizar la tarea, se enfoque en la utilización de los recursos y no en buscarlos. Están especialmente diseñadas para que el alumno desarrolle habilidades esenciales para utilizar apropiadamente la información que encuentra, es decir, para clasificarla, organizarla, analizarla y sintetizarla correctamente, con el objeto de generar con ella y apoyándose

en Herramientas Informáticas y otros recursos, un producto nuevo.

Para elaborarlas, el docente diseña una Tarea, selecciona los recursos de Internet que considera más pertinentes para resolverla y la presenta al estudiante de manera interesante y fácil de entender. Se debe tener cuidado en que la actividad, en su totalidad, se ajuste al tiempo asignado para llevarla a cabo y cumpla los objetivos de aprendizaje planteados.

Las WebQuests se componen de seis partes esenciales:

- introducción
- tarea
- proceso
- recursos
- evaluación
- conclusión

Su invención y difusión se le deben a [Bernie Dodge](#), y hacen parte de las llamadas Actividades de Aprendizaje Basadas en la Red. Se caracterizan por que pueden llevarse a cabo en el transcurso de una clase, para cubrir un tema corto y muy específico, o en un tiempo mayor, para desarrollar todo un módulo de aprendizaje. Además, son fáciles de actualizar o modificar de acuerdo a las necesidades del currículo o de los estudiantes, y posibles de replicar en otros salones de clase o grados escolares.

Vale la pena aclarar que las WebQuests promueven el aprendizaje o la profundización de conocimientos en una materia o área específica, más que enfocarse en el desarrollo de competencias en el manejo de una Herramienta Informática particular.

En este Módulo se ofrece un conjunto de [WebQuests](#) que usted puede visualizar categorizadas por la asignatura con la cual se realiza la integración, por la edad de los estudiantes a los cuales van dirigidas, o por las herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo.

PROYECTOS COLABORATIVOS Y COOPERATIVOS

EN INTERNET

Llevar a cabo trabajos en grupo es un método educativo ampliamente utilizado por docentes de muchas áreas. Existen básicamente dos formas de realizarlos: en forma colaborativa (colaborando) y de manera cooperativa (cooperando). Según Manuel Antonio Unigarro, los estudiantes trabajan Colaborativamente cuando cada uno de los integrantes de un grupo se encarga de efectuar una tarea específica y por último, se articulan todos los esfuerzos en un proyecto o presentación final. Por otra parte, se dice que un trabajo es Cooperativo cuando todos los integrantes del grupo realizan en común todas las tareas requeridas [1].

Stella Vosniadou afirma que establecer “una atmósfera fértil para la colaboración y la cooperación es una parte esencial del aprendizaje en la escuela” [2]. Los trabajos en grupo cumplen con el postulado anterior puesto que por una parte mantienen a los estudiantes enfocados o concentrados en su actividad académica y por la otra les exigen mayor esfuerzo para mejorar la calidad de sus tareas ya que estas harán parte del trabajo conjunto con otras personas.

“El aprendizaje en ambientes colaborativos y cooperativos busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre estudiantes, al momento de explorar nuevos conceptos, siendo cada quien responsable tanto de su propio aprendizaje como del de los demás miembros del grupo” [3].

Varias teorías del aprendizaje pueden aplicarse a este tipo de ambientes, entre ellas las de Piaget, Vigotsky [3] y Dewey. Los ambientes de aprendizaje colaborativos y

cooperativos preparan al estudiante para [1,5]:

- Participar activamente en la construcción colectiva.
- Asumir y cumplir compromisos grupales.
- Dar ayuda a los demás y pedirla cuando se requiera.
- Poner al servicio de los demás sus fortalezas individuales.
- Aceptar los puntos de vista de otros
- Comprender las necesidades de los demás.
- Descubrir soluciones que beneficien a todos.
- Establecer contacto significativo con comunidades que poseen culturas diferentes.
- Contrastar sus actividades y creencias con las de los demás.
- Establecer metas, tareas, recursos, roles, etc.
- Escuchar crítica y respetuosamente a sus interlocutores.
- Exponer sus ideas y planteamientos en forma argumentada.
- Aceptar la crítica razonada de parte de otras personas.
- Ceder ante evidencia o argumentación de peso.
- Reconocer los créditos ajenos.

- Negociar lenguaje y métodos.
- Desarrollar habilidades interpersonales.
- Familiarizarse con procesos democráticos.

Por otra parte, el crecimiento acelerado de Internet ha posibilitado la creación de ambientes colaborativos y cooperativos que cruzan fronteras. Ahora los estudiantes pueden 'salir' de su mundo cotidiano para embarcarse en una aventura con compañeros que se encuentran prácticamente en cualquier parte del mundo. Por lo general, este tipo de trabajo a distancia, facilitado por Internet, se compone de proyectos en forma de actividades didácticas que deben desarrollarse en grupo, en las que los participantes no son simplemente 'amigos por correspondencia', sino que conforman un equipo que debe lograr un objetivo. Para solucionar los retos planteados a los participantes en este tipo de actividades, es muy importante que al planearlas, se solicite a estos una interacción y una comunicación efectivas, esto es, necesarias y significativas [4].

En estos espacios virtuales, docentes y estudiantes de diferentes planteles educativos comparten proyectos, ideas y opiniones en áreas diversas; desde literatura, ciencias sociales, matemáticas e idiomas, hasta el cuidado del medio ambiente y la educación para la salud. En este Módulo se ofrecen reseñas de las iniciativas más importantes en el ámbito internacional que promueven el desarrollo de [proyectos colaborativos](#) y cooperativos por Internet.

ACTIVIDADES PARA ENSEÑAR INFORMÁTICA

A continuación proponemos una metodología en la que cada vez que se inicia el aprendizaje de una nueva Herramienta Informática, se deben dedicar algunas sesiones de la clase a realizar "Actividades" especialmente diseñadas para desarrollar las habilidades necesarias para el manejo de esa herramienta particular. Estas

“Actividades”, interesantes, retadoras, reales y variadas, rápidamente generan competencia básica en las distintas herramientas informáticas.

Alcanzar ese nivel de competencia es muy importante para poder utilizarlas con éxito en los Proyectos de Integración. Cuando estos últimos se llevan a cabo, el maestro de informática se enfocará en que los estudiantes afiancen las habilidades adquiridas mediante la “Actividad” y el docente de la asignatura con la que se está integrando se concentrará en alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos para esta (la materia).

La característica principal de las “Actividades” para aprender Herramientas Informáticas radica en que se apartan de la enseñanza mecánica de sus comandos y funciones y se dedican a promover su aprendizaje con situaciones de la vida real, con las que se busca motivar y comprometer a fondo a los estudiantes para que realicen, en la mejor forma posible, el producto que en la “Actividad” se les solicita.

Cada Actividad está compuesta por:

- descripción general
- herramienta informática a aprender
- espacio para llevar a cabo las actividades
- objetivos de aprendizaje específicos de la actividad
- estándares de informática que se cumplen con ella
- objetivos específicos del MCII que se cumplen
- conocimientos y destrezas previas del estudiante
- recursos y materiales

- duración de la actividad
- acciones que debe llevar a cabo el maestro
- acciones que debe llevar a cabo el estudiante
- evaluación de la actividad

En este Módulo se ofrece un conjunto de [Actividades para enseñar Informática](#) que usted puede visualizar categorizadas por la edad de los estudiantes a los cuales van dirigidas, o por las herramientas informáticas que se utilizan en su desarrollo.

En el siguiente cuadro se comparan, para cada tipo de proyecto, objetivos que se persiguen, tipos de tareas, requerimientos, recursos, duración y evaluación:

|

|

ACTIVIDADES

|

WEBQUEST

|

PROYECTOS DE INTEGRACION

|

|

OBJETIVO

El estudiante estará en capacidad de....

|

Utilizar adecuadamente Herramientas Informáticas en situaciones y problemas de la vida cotidiana (Procesador de Texto, Hoja de Cálculo, etc)

|

Clasificar/organizar, analizar y sintetizar información (sobre un tema específico) proveniente de sitios Web suministrados por el docente.

Utilizar adecuadamente las TIC para analizar y sintetizar información, y construir nuevos conocimientos en el tema al elaborar productos concretos.

NOTA: __ una WebQuest no pretende que los estudiantes desarrollen competencias de búsqueda de información.

|

Utilizar adecuadamente las TIC para realizar tareas o resolver problemas de información de un área específica en la que se pongan en juego competencias como: búsqueda, organización/ clasificación, análisis, y síntesis de información, y experimentación, entre otras, de tal manera que se construyan conocimientos nuevos tanto en el uso de las TIC como en la asignatura con la que se esté integrando.

|

|

TIPO DE TAREA

|

Actividades concretas, de la vida cotidiana (con sentido para el estudiante) que ayuden a desarrollar habilidades en el uso de Herramientas informáticas.

|

La realización de un producto concreto utilizando las TIC (un mapa conceptual, una presentación, un informe escrito), cuya elaboración requiera necesariamente que el estudiante analice y sintetice información.

Las TIC deben ayudarle al estudiante a analizar y sintetizar información.

Las tareas deben promover el trabajo colaborativo.

|

La realización de uno o más productos utilizando las TIC, cuya elaboración requiera necesariamente que el estudiante desarrolle un rango amplio de habilidades en el uso de Herramientas Informáticas, al tiempo que alcanzan dominio en el manejo de temas de la asignatura con la que se integra.

|

|

REQUERIMIENTOS

|

Instrucción previa sobre las funciones de las Herramienta Informática (opcional)

|

Acceso a Internet. Conocimientos básicos de navegación en Internet. Conocimientos intermedios

Sobre otra(s) herramienta(s) informática(s) que se van a utilizar en la WebQuest.

Si la WebQuest es de profundización, se requiere instrucción previa sobre los contenidos del área.

Si es de aprestamiento, la instrucción previa es opcional.

|

Conocimientos intermedios sobre el manejo de las Herramientas Informáticas implicadas en el proyecto.

Si el proyecto es de profundización, se requiere Instrucción previa sobre los contenidos del área.

Si es de aprestamiento, la instrucción previa es opcional.

|

|

RECURSOS

|

Limitados. Dependen de la actividad y de la herramienta informática que se quiere aprender.

|

Básicamente, recursos provenientes de Internet *suministrados por el docente*.

|

Recursos de cualquier tipo: páginas Web, libros, enciclopedias, revistas, mapas, guías, preguntas, etc.

Pueden ser o no ser suministrados por el docente, de acuerdo con los objetivos del proyecto.

|

|

DURACIÓN

|

Periodos cortos

|

Variable (de acuerdo a los objetivos y recursos disponibles)

|

Variable (de acuerdo a los objetivos y recursos disponibles)

|

|

EVALUACIÓN

|

Se evalúan tanto el uso adecuado de la herramienta informática propuesta, como el producto final.

No utiliza matrices de valoración.

|

Utiliza matrices de valoración y evalúa los siguientes aspectos:

- Comprensión de los contenidos de la materia.
- Utilización de las TIC para organizar/clasificar, analizar y sintetizar información.
- Características del producto final

Se centra tanto en el proceso como en el producto final.

El docente puede evaluar otros aspectos como: trabajo colaborativo, compromiso, redacción, etc. de acuerdo con su criterio.

|

Utiliza matrices de valoración y evalúa los siguientes aspectos:

- Comprensión de los contenidos de la materia.
- Uso adecuado de las herramientas informáticas.
- Uso de las TIC para resolver problemas de información (búsqueda, organización/clasificación, análisis y síntesis de información).
- Características del producto final.

Se centra tanto en el proceso como en el producto final.

El docente puede evaluar otros aspectos como: trabajo colaborativo, compromiso, redacción, etc. de acuerdo con su criterio.

|

REFERENCIAS:

[1] Manuel Antonio Unigarro Gutiérrez, Educación Virtual: Encuentro Formativo en el Ciberespacio. Editorial UNAB, Bucaramanga, Colombia, 2001.

[2] Stella Vosniadou, Cómo Aprenden los Niños (How children learn), International Academy of Education, <http://www.ibe.unesco.org/publications/practices.htm>

[3] Luz Adriana Osorio Gómez, capítulo “Aprendizaje en Ambientes Virtuales y Colaborativos” del libro “Los Computadores en la Nueva Visión Educativa”, Escuela Colombiana de ingeniería, 2000.

[4] Propuesta de Integración de las Tecnologías de Información y Comunicaciones a los Centros Escolares de Fe y Alegría. <http://www.feyalegria.org>

[5] José Guadalupe Escamilla, “Selección y Uso de Tecnología Educativa”, segunda edición, Trillas, ITESM, 1999.

CRÉDITOS:

Reseña elaborada por EDUTEKA de algunas de las iniciativas más importantes en el ámbito internacional que promueven el desarrollo de proyectos colaborativos y cooperativos por Internet.

*Publicación de este documento en EDUTEKA: Noviembre 01 de 2007.

Última modificación de este documento: Noviembre 01 de 2007.*