**Resumen de aprendizaje aprendiendo por proyectos**

**Modulo 1:** El aprendizaje tradicional y el aprendizaje basado en proyectos son muy diferentes, por ejemplo, el aprendizaje basado en proyectos está centrado en el estudiante, involucra investigaciones de largo plazo, incorpora la evaluación continua y tiene relaciones con el mundo real.

El aprendizaje convencional puede convertirse en un aprendizaje en proyectos. A lo largo de los proyectos los estudiantes se involucran en la formulación de preguntas, escriben en revistas de matemáticas y utilizan matrices de valoración y listas de cotejo para orientar su aprendizaje, mantener el rumbo y autoevaluarse.

Los proyectos convencionales tienen diferentes características al aprendizaje basado en proyectos.

El aprendizaje convencional está centrado y orientado en el docente, se basa en escuchar, memorizar y repetir, se toma decisiones por parte del docente, la enseñanza es magistral, se basa en estándares, tiene pruebas de evaluación y exámenes y actividades basadas en la escuela.

El aprendizaje por proyectos ofrece muchos de los beneficios que se desprenden de la investigación, tales como un incremento en la motivación y el mejoramiento académico.

Las características de los proyectos exitosos están dentro de las tres categorías: los roles de los adultos y los estudiantes, la estructura del proyecto y la experiencia del aprendizaje.

El aprendizaje basado en proyectos está relacionado con otras teorías y enfoques de aprendizaje, tales como el constructivismo, el aprendizaje por indagación y el aprendizaje basado en problemas.

Los proyectos varían de tamaños y complejidad. Pueden ser interdisciplinarios. Los proyecto más pequeños tienden a centrarse en menos estándares y ser más específicos. Los proyectos pueden exigir más de los docentes durante las etapas de planificación y cuando es la primera vez que se realizara un aprendizaje basado en proyectos. Los proyectos permiten al estudiante utilizar una variedad de estrategias de aprendizaje, involucrando a todos los estrategias de aprendizaje.

Se utiliza una lista de cotejo para así asegurar que se tendrán todos los componentes de un proyecto efectivo.

El aprendizaje convencional está centrado y orientado en el docente, se basa en escuchar, memorizar y repetir, se toma decisiones por parte del docente, la enseñanza es magistral, se basa en estándares, tiene pruebas de evaluación y exámenes y actividades basadas en la escuela.

El aprendizaje basado en proyectos ofrece muchos beneficios al los estudiantes entre los cuales se encuentran: el aumento de la motivación, logros académicos, optimización de pensamientos de orden superior, aumento de la colaboración y desarrollo de la autonomía.

**Modulo 2: pasos para la realización de un proyecto**

**1:** Determine los objetivos: cuando diseña un proyecto, empiece con el final en mente, identifique que deben saber y ser capaces de hacer los estudiantes al final del proyecto.

2: Desarrolle las preguntas orientadas del currículo: Desarrolle preguntas orientadas del currículo como guías del proyecto y que los estudiantes se centren en las ideas.

3: Evalúe el aprendizaje en múltiple puntos a lo largo del proyecto.

4: Diseñe las actividades: Las actividades deben de satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

Destrezas del siglo XXI

1: Destrezas para a vida y la profesión

2: Destrezas de aprendizaje e innovación

3: Destrezas en información medio y tecnología

Objetivos de aprendizaje enfocados:

Los objetivos están directamente ligados a los estándares de contenido; los objetivos están redactados para abordar específicamente el proyecto; el pensamiento de orden superior es incorporado: son cubiertas las destrezas de siglo XXI

La evaluación sumativa y formativa:

La evaluación formativa mejora e aprendizaje y refina la enseñanza, es continua e integral y tiene lugar en múltiples momentos.

La evaluación continua puede evaluar las necesidades de los estudiantes, promoverá el aprendizaje estratégico y demuestra la comprensión.

Durante la planificación de las actividades, se desarrollara íntegramente los escenarios que les proporcionan a los estudiantes una experiencia de aprendizaje enriquecedora.

Actividades centradas en el estudiante:

En los proyectos, las actividades centradas en el estudiante pueden incluir lo siguiente:

* Aprendizaje de servicio
* Simulaciones o juego de roles
* Construcción y diseño
* Resolución de problemas
* Tele colaboración
* Webquests
* Investigaciones
* Enseñanza entre pares y la colaboración en grupo
* Debates

En la determinación de los objetivos debe contener los estándares, las destrezas del siglo XXI y los objetivos de aprendizaje

En el desarrollo de las preguntas orientadoras del currículo existen preguntas tales como:

¿Cómo pueden ser escuchadas nuestras voces?

¿Cómo diseñamos un patio de recreo que sea seguro y agradable para todos?

¿Cómo creas un mapa a escala?

¿Cuál es la mejor manera de representar datos de una encuesta?

Una vez organizados los estándares, los objetivos de enseñanza, las preguntas orientadas al curso y las evaluaciones ya está listo para planificar las actividades de su proyecto, durante este proceso se deben de desarrollar íntegramente los escenarios que les proporcionan a los estudiantes una experiencia enriquecedora, involucrar a los estudiantes en investigaciones con el fin de resolver problemas u otras tareas significativas que les ayude a responder las preguntas orientadas del currículo y abordar asuntos que tienen que ver con el mundo real.

En los proyectos, las actividades centradas en el estudiante pueden incluir aprendizaje de servicio, simulaciones o juego de roles, construcción y diseño, resolución de problemas, tele colaboración, webquests, investigaciones, enseñanza entre pares y colaboración en grupo, y debates.

**Modulo 3 Evaluación:**

Los proyectos proveen oportunidades para evaluar algo mas que conocimiento de contenido, comúnmente evaluado en los exámenes y las pruebas cortas tradicionales

Las destrezas de proceso, tales como: colaboración, autonomía y reflexión también puede ser evaluadas por los docentes, colegas y por los mismos estudiantes, confiriéndole al aprendizaje del estudiante una descripción más detallada y enriques adora.

Antes de iniciar el proyecto los estudiantes trabajan en proyecto y completan las tareas, después de terminado el trabajo de proyecto van las reflexiones y la matriz de evaluación.

La evaluación tiene 3 propósitos:

• Estimar las necesidades del estudiante, esta consiste al principio de la unidad la evaluación de los conocimientos previos de los estudiantes le permite al docente planificar para satisfacer al docente planificar para satisfacer las necesidades del estudiante y ayudarles a incorporar un nuevo conocimiento.

• Fomentar el aprendizaje estratégico. Durante los proyectos las evaluaciones ayudan a los docentes y a los estudiantes a monitorear el progreso, estimular la colaboración y la autonomía.

• Demostrar comprensión. Al final del trabajo de proyecto las evaluaciones sirven para evaluar la comprensión y las destrezas de los estudiantes y proporcionan realimentación respecto a la calidad del trabajo.

Hay diferentes métodos e instrumentos que se utilizan al momento de realizar las evaluaciones como organizadores gráficos, observaciones y notas anecdóticas, cuadernos y bitácoras de escritos, videos y fotografías y reuniones conducidas por el estudiante.

Los planes de proyecto ayudan a los estudiantes a desarrollar destrezas de autonomía y resolución de problemas. Los planes de proyecto le ayudan a los estudiantes a monitorear su progreso, hacer ajustes necesarios, reflexionas sobre el progreso y solicitar orientación cuando sea necesario.

**Modulo 4. Planificación de proyectos.**

Antes del trabajo del proyecto el docente debe presentar el escenario del proyecto y considera las necesidades del estudiante y los estudiantes hacen una lluvia de ideas o una discusión sobre las preguntas y seleccionan las preguntas por investigar, en la semana uno.

Una vez ordenados los acontecimientos importantes del proyecto puede planear las actividades diarias.

Existen diferentes categorías administrativas, informar sobre el proyecto que trata sobre promover el proyecto, dar a conocer las expectativas del estudiante, tareas clave, responsabilidades, celebración y cierre. La segunda categoría es sobre tiempos y transiciones aquí se muestra lo que es el horario del proyecto y asistencia de los estudiantes. El tercero es la administración de recursos, esta incluye administración de la tecnología, archivos al estudiante, materiales y recursos externos. Y la última categoría es fomentar la colaboración, esta incluye el tamaño del grupo, tipos de grupos, administración y monitoreo del grupo.

Al momento de promover un proyecto la comunicación resulta esencial, se puede llevar a cabo de diferentes maneras, informando a la comunidad, a los padres de familia y a los estudiantes.

Para asegurarse de que los estudiantes comprendan sus responsabilidades, se debe de proveer una orientación al inicio del proyecto dándoles a conocer:

• El plan del proyecto, a medida que los estudiantes adquieran mayor experiencia con los proyectos, se pedirá que confecciones sus propios planes.

• Matriz de valoración, que define los criterios de evaluación.

• Calificación del proyecto, discuta y coincida con los criterios de calificación antes de dar inicio al proyecto.

La colaboración es una característica del aprendizaje basado en proyectos que se da en grupos de diferentes tamaños y durante distintas actividades, los estudiantes pueden trabajar en pares, aquí proporcionan realimentación, editan los trabajos y combinan destrezas en una tarea; también puede ser por grupos pequeños, este se usa para trabajar en tareas complejas, aprender contenidos, compartir perspectivas y llegar al consenso; y el ultimo es por grupos completos, aquí se hace un lluvia de ideas, presentaciones de los estudiantes, rendición de informes, verificación del progreso, discusiones, debates y modelado de actividades.

Así como hay diferentes tamaños de grupos también hay diferentes tipos de grupos.

Hay grupos heterogéneos que es cuando los estudiantes son agrupados heterogéneamente, desarrollan y practican las destrezas de colaboración mientras se benefician de las perspectivas y fortalezas de cada miembro del grupo.

Los grupos rompecabezas, es una estrategia de agrupamiento para difundir el conocimiento entre los grupos de estudiantes para investigar diferentes temas, permitiéndoles convertirse en expertos.

Elección de los grupos por el estudiante, algunas veces, los grupos funcionan mejor si los estudiantes tienen la potestad de escoger quienes conformaran su equipo, hay diferentes métodos para permitirles a los estudiantes la conformación del grupo, una forma consiste en permitirles a los estudiantes escoger a otro compañero para formar una pareja y luego el dúo es combinado por el docente con otra pareja.

**Módulo 5. Orientar el aprendizaje.**

Las preguntas juegan un papel fundamental en las clases basadas en proyectos porque orientan la indagación y la autonomía del estudiante. Los docentes también improvisan preguntas de sondeo para obligar a los estudiantes a profundizar y refinar su pensamiento. Las preguntas tienen diferentes propósitos, como motivar y atraer los intereses y la curiosidad de los estudiantes, determinar el conocimiento y la comprensión del estudiante, inducir la observación y descripción de fenómenos, instar la reflexión y la Meta cognición, promover el pensamiento crítico y la resolución de problemas y estimular la creatividad, la imaginación y la formulación de hipótesis.

Hay diferentes tipos de preguntas de los estudiantes como justificación, información, aclaración, elaboración e interpretación.

La investigación es un componente importante de muchos proyectos, los estudiantes hacen preguntas y buscan información. La asociación americana de bibliotecarios ha desarrollado y ampliado la lista de sub destrezas para los siguientes tópicos: acceso a la información para reconocer la necesidad de la información, que la información precisa y completa es la base para una toma de decisión inteligente, formular preguntas en función de la necesidades de información, etc.; evaluar la información de manera crítica y eficaz y usar la información de manera precisa y creativa para la cuestión o problema entre manos.

La reflexión forma individuos independientes que continúan aprendiendo a lo largo de sus vidas, las actividades de reflexión pueden tener lugar frecuentemente a lo largo de un proyecto en intervalos previstos y espontáneamente a medida que surgen las oportunidades de aprendizaje. Muchos estudiantes prefieren participar en actividades, en lugar de ocuparse del tipo de pensamiento sostenido que demanda la reflexión. El pensamiento reflexivo es un hábito de la mente y debe ser parte común de la vida en el aula.