



**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**



**ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

**Profesor: MSc. Victor Zapata**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

**TEMA: ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE**

**Integrantes Grupo 5:**

- **Chango Henry**
- **Hinojosa Cristian**
- **Amagua Erick**
- **Tipan Fernanda**
- **Caceres Javier**
- **Chungandro Diego**
- **Toapanta Eduardo**

## **Semestre: Octavo**

**Período académico 2021- 2021**

### **¿Cuáles son las metodologías activas?**

Las metodologías activas son un conjunto de métodos, técnicas y estrategias que ponen al alumno de cualquier nivel educativo en el centro del aprendizaje, fomentan el trabajo en equipo e incentivan el espíritu crítico, dejando a un lado los procesos memorísticos de repetición de los contenidos que se imparten en clase; una forma de trabajar que prepara al alumnado para situaciones de la vida real y para su vida profesional.

Aprendizaje Basado en Problemas, en esta metodología activa, el alumnado debe resolver un problema que le plantea el profesor con el objetivo de mejorar sus habilidades y su conocimientos.

El Método del Caso, esta metodología se caracteriza porque es el alumno el que se hace sus propias preguntas a las que él mismo da respuesta.

Aprendizaje Basado en Proyectos, la clase se divide en pequeños grupos de trabajo y cada uno tiene que investigar un tema elegido de forma democrática y que esté relacionado con el mundo real, dando sus propias soluciones

La Simulación, se desarrolla en tres fases. Una primera de tipo informático en la que se definen los objetivos y se organizan los grupos; una segunda que es la simulación en sí; y una tercera de tipo evaluativa en la que los alumnos debaten sobre qué habría ocurrido si hubieran tomado otra decisión.

El Aprendizaje Cooperativo, a esta metodología lo que le caracteriza es que los objetivos del alumnado se encuentran vinculados entre sí de manera muy cercana, por lo que cada uno de ellos sólo logrará el suyo si el resto de la clase también consigue los suyos propios.

El contrato de aprendizaje.

Aunque el término resuena con fuerza en el sistema educativo actual, lo cierto es que las metodologías activas surgieron en el siglo XIX, con la aparición del movimiento de renovación educativa ‘Escuela Nueva’ o ‘Nueva Educación’ creado por el pedagogo suizo Adolphe Ferrière, que proponía un cambio en la escuela tradicional a favor del estudiante y su método de aprendizaje.

Son variadas las técnicas que pueden ser utilizadas en el aula siguiendo los principios de las metodologías activas, como por ejemplo:

- El juego a través de la gamificación
- La cooperación entre compañeros con el Aprendizaje Cooperativo

- La resolución de problemas mediante el Aprendizaje Basado en Problemas
- La creación de proyectos con el Aprendizaje Basado en Proyectos
- El fomento del pensamiento crítico a través del Aprendizaje Basado en el Pensamiento

### ¿Cómo están combinadas las TIC?

Según Consuelo Belloch en su estudio de Las TICs en las diferentes modalidades de enseñanza/aprendizaje menciona que “ Propiciarán diferentes estrategias en cuanto a la implementación de las TICs atendiendo a las diferentes modalidades de enseñanza/aprendizaje:

- **Apoyo en la enseñanza presencial.** En esta modalidad de enseñanza las TICs se integran como recursos de apoyo a los procesos de enseñanza/aprendizaje.
- **Elemento de mediación en la enseñanza a distancia.** Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) o entornos virtuales de formación median los procesos de enseñanza a distancia aportando información y recursos pedagógicos para mejorar la calidad de los aprendizajes y permitir un "acercamiento" entre profesores y alumnos.
- **Complemento y elemento de mediación en la enseñanza semipresencial,** en la que se combinan las dos modalidades anteriores.”

Mediante estos indicadores que nos da la investigación es bueno mencionar que las tics se combinan dependiendo a su función o rol que cumplan para las distintas actividades de enseñanza aprendizaje, en la cual divide en 3 categorías que serian tomadas mediante el entorno de aprendizaje que cumplen como es presencial, a distancia, y semipresencial.

En otras palabras, la escuela debe ser una totalidad desde la cual se pueda irradiar un modelo de trabajo pedagógico que lleve a incrementar la mejora escolar, demostrando el uso significativo de las TIC en cada una de sus áreas y procesos. Esta mejora será factible, según Antonio Bolívar (2002), esto también nos dice que para combinar las tics va a depender del nivel que crucen los estudiantes ya que mediante esto va a ver mejores tics para una edad que para otra edad, por lo cual también tenemos que tomar en cuenta la edad de los estudiantes.

### ¿Cuáles son los métodos de enseñanza aprendizaje?

A continuación se enlistan varios métodos de enseñanza aprendizaje:

### ***1. Aprendizaje basado en proyectos***

Se trata de un método integrador que plantea la inclusión del alumno en una situación o problemática real que requiere solución o comprobación. Parte del interés del estudiante, y se caracteriza por aplicar de manera práctica una propuesta que permite solucionar un problema real desde diversas áreas de conocimiento, dicha propuesta está centrada en actividades que conllevan la elaboración de un producto de utilidad social.

### ***2. Flipped Classroom (Aula Invertida)***

Se basa en “dar la vuelta a la clase”, redirigiendo la atención dándosela a los estudiantes y a su aprendizaje, por ello los materiales educativos (por ejemplo, lecturas o videos) son estudiados por los alumnos en casa y posteriormente se trabajan en el salón de clase. De esta manera, se optimiza el tiempo en el aula y se puede atender mejor a los alumnos que requieren más apoyo, así como realizar proyectos colectivos.

### ***3. Aprendizaje basado en problemas***

Es una metodología en la cual se investiga, interpreta, argumenta y propone la solución a uno o varios problemas, creando un escenario simulado de posible solución y analizando las probables consecuencias. Los problemas planteados deben motivar a los estudiantes a participar en escenarios relevantes que faciliten la conexión entre la teoría y su aplicación. Se puede trabajar con problemas abiertos o cerrados.

### ***4. Pensamiento de Diseño (Design Thinking)***

Es un método innovador que ayuda a resolver problemas en las escuelas a partir de soluciones sencillas adaptadas a los estudiantes y el contexto. Consta de cinco fases que ayudan a conducir el desarrollo: descubrimiento, interpretación, ideación, experimentación y evolución. Cada proceso de diseño empieza abordando un problema específico, al cual se denomina “desafío de diseño”. El desafío debe ser abordable, comprensible y realizable.

### ***5. Gamificación***

Es la aplicación de mecánicas de juego en el ámbito educativo, con el fin de estimular y motivar la competencia, la cooperación, la creatividad y los valores que son comunes en todos los juegos. Es bien sabido que esto ya se viene aplicando en las aulas desde tiempos atrás, aunque con el auge de los videojuegos, las aplicaciones, así como de los celulares y las tabletas, se ha vuelto a retomar como metodología de enseñanza en las escuelas.

#### ***6. Aprendizaje basado en el pensamiento (Thinking Based Learning)***

Este método se centra en desarrollar las destrezas del pensamiento, es decir ir más allá de la memorización al trabajar los contenidos en el salón de clase. Para alcanzar un pensamiento eficaz, se busca promover que los alumnos analicen, argumenten, relacionen y contextualizan, de manera que la información se torne en aprendizaje.

#### ***7. Aprendizaje cooperativo***

El aprendizaje cooperativo va más allá de agrupar las mesas y sillas, o de lanzar preguntas a toda la clase, se basa en aprovechar la diversidad de ideas, habilidades y destrezas para lograr objetivos conjuntos. Tradicionalmente vista como desventaja, la heterogeneidad del aula se torna en un eficaz recurso de aprendizaje y se favorece el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes.

#### ***8. Método Montessori***

Se fundamenta en permitir que los niños exploren, satisfagan su innata curiosidad y darles libertad para que descubran el mundo a partir de sus propias experiencias, respetando sus ritmos de aprendizaje. En las aulas se recomienda mezclar niños y niñas de distintas edades, permitir que elijan el tipo de trabajo que desean realizar y los materiales a utilizar, el papel del docente se centra en ser observador y orientador.

### **¿Qué es una metodología activa y participativa?**

Metodología Activa:

Las metodologías activas son un conjunto de métodos, técnicas y estrategias que ponen al alumno de cualquier nivel educativo en el centro del aprendizaje, fomentan el trabajo en equipo e incentivan el espíritu crítico, dejando a un lado los procesos memorísticos de repetición de los contenidos que se imparten en clase; una forma de trabajar que prepara al alumnado para situaciones de la vida real y para su vida profesional.

#### Metodología Participativa:

Las metodologías participativas son métodos y enfoques activos que animan y fomentan que las personas se apropien del tema y contribuyan con sus experiencias. Esta metodología fomenta que la gente comparta la información, aprendan unos de los otros y trabajen juntos en temas comunes.

#### **Formular 4 preguntas de base estructuradas de:**

##### **1. ¿Qué es metodología activa?**

- A. Proceso interactivo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio
- B. Proceso ilustrativo basado en la comunicación profesor-estudiante, estudiante-estudiante, estudiante-material didáctico y estudiante-medio
- C. Proceso interactivo basado en la confianza y la honestidad
- D. Proceso interactivo basado en la comunicación únicamente entre los docentes

**Respuesta: A**

##### **2. ¿De los siguientes ejemplos seleccione cual es un método de enseñanza aprendizaje ?**

- A. Aprendizaje basado en libros
- B. Gamificación
- C. Aprendizaje basado en la no cooperación
- D. Pensamiento de ilustración

**Respuesta: B**

3. ¿A que se hace referencia cuando se dice que una de las características de un EVA es la interactividad ?

- A. Conseguir que los alumnos presten atención a la causa
- B. Conseguir que los docentes tengan más experiencia con lo que hacen
- C. Conseguir que el estudiante tenga conciencia de que no es el protagonista de su formación.
- D. Conseguir que el estudiante tenga conciencia de que es el protagonista de su formación.

Respuesta: **D**

4. Complete la siguiente definición:

“Las metodologías \_\_\_\_\_ suponen una propuesta de trabajo cooperativo, competencial y vivencial en la que los valores, la creatividad, el pensamiento crítico y la \_\_\_\_\_ juegan un papel fundamental.”

- A. Activas, motivación
- B. Participativas, autosuficiencia
- C. Activas, autosuficiencia
- D. Participativas, motivación

Respuesta: **A**

