



## METODOLOGÍAS ACTIVAS

Material de Apoyo  
a la Docencia



### ¿Qué es?

“Conjunto de experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real a través de los cuales desarrollan y aplican habilidades y conocimientos.

Busca enfrentar a los estudiantes a situaciones que los lleven a construir, comprender y aplicar aquellos conocimientos y habilidades propios de la disciplina” (ITESM, 2000).

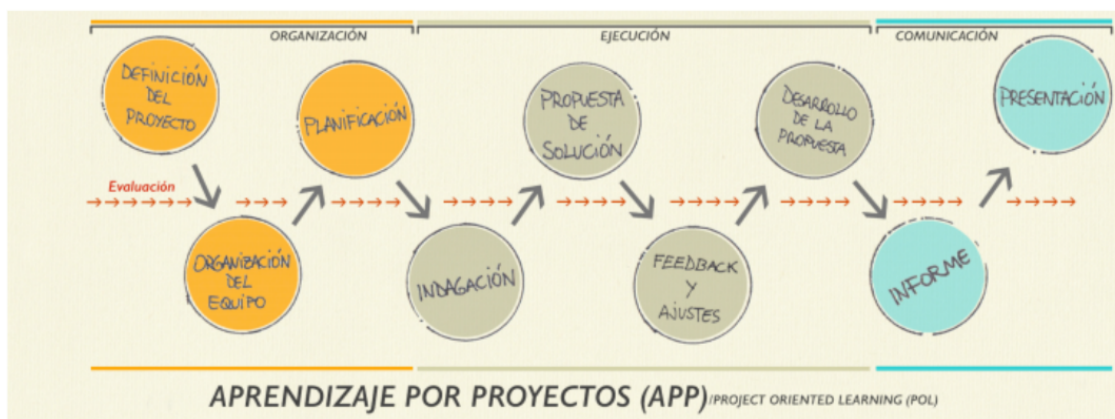
### ¿En qué se basa?

En el aprendizaje experiencial y reflexivo. Además, enfatiza la necesidad de integrar el aprendizaje de varias áreas y materias, superando un aprendizaje fragmentado. Es un aprendizaje orientado a la acción, ya que no se trata sólo de aprender “acerca” de algo, sino a “hacer” algo.

### ¿Para qué sirve?

- Para procesos de investigación acerca de un tema.
  - Para la generación de conocimiento nuevo.
- Para el desarrollo de nuevas habilidades, actitudes y valores de trabajo, como la planificación, gestión del tiempo, colaboración, pensamiento crítico y comunicación.

### ¿Cómo se implementa?





## ¿Qué hace el DOCENTE?

## ¿Qué hace el ESTUDIANTE?

### Antes del proyecto

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Seleccionar los resultados de aprendizaje a lograr.</li><li>- Definir el marco de acción para el desarrollo de los proyectos.</li><li>- Definir las actividades de aprendizaje que el estudiante debe realizar.</li><li>- Especificar los estándares de calidad para las construcciones, exhibiciones, presentaciones orales e informes escritos realizados durante el proyecto.</li><li>- Determinar los tiempos y recursos didácticos y las herramientas tecnológicas con que se contará para el desarrollo del proyecto.</li><li>- Definir los criterios de evaluación y socializarlos previamente con los estudiantes.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Seleccionar la temática, dentro del marco de acción entregado por el docente, y definir el proyecto a trabajar (duración, complejidad, metas y alcance).</li><li>- Definir los roles de los integrantes del equipo y planificar las acciones en función de los tiempos y recursos.</li><li>- Planificar las acciones a realizar en función del problema, los recursos materiales y humanos y los tiempos para programar las tareas (Carta Gantt).</li></ul> |
|--|---|

### Durante el proyecto

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Dar a conocer el marco de acción para el desarrollo de los proyectos.</li><li>- Entregar indicaciones básicas sobre procedimientos metodológicos para la elaboración de los productos del proyecto, las presentaciones orales y los informes escritos.</li><li>- Ofrecer recursos y orientación a lo largo de la investigación, monitoreando el plan de trabajo de cada equipo a través de reuniones para revisar y retroalimentar su avance.</li><li>- Evaluar el proceso basado en los resultados presentados y los aprendizajes adquiridos.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Buscar y seleccionar información para proponer diseño y soluciones.</li><li>- Seleccionar las preguntas y problemáticas surgidas durante el proceso, de manera planificada, para solicitar retroalimentación y orientación al docente.</li><li>- Trabajar de forma colaborativa en el desarrollo y la elaboración de los productos que contemple el proyecto.</li><li>- Evaluar los avances del proyecto y autoevaluar los resultados de aprendizaje de cada miembro del equipo.</li></ul> |
|--|--|



- Desarrollar informes y presentaciones para comunicar los avances del proyecto y su resultado final.

---

## Después del proyecto

- Realizar evaluaciones respecto del logro de los resultados de aprendizaje.
- Evaluar el cumplimiento de las metas y objetivos de los proyectos.
- Fomentar la auto y co-evaluación formativa de los aprendizajes logrados.
- Hacer entrega del proyecto, acompañado de un informe escrito que dé cuenta del proceso y la justificación de la toma de decisiones.
- Socializar el trabajo realizando una presentación oral, que incluya tanto los resultados de su proyecto como un análisis crítico del proceso desarrollado.

---

## ¿Cómo se evalúa?

### ¿Qué aspectos?

- Los procesos de investigación acerca de un tema para resolver un problema específico.
  - El desarrollo de habilidades profesionales como la planificación, la gestión, la colaboración, la creatividad y la comunicación efectiva.
- El uso de herramientas para analizar e interpretar datos.
- La toma de decisiones a partir de la indagación y el cuestionamiento.

### ¿En qué instancias?

- Entrega de pre-informes e informe escrito final del proyecto.
  - Presentación oral del proyecto (estado de avance y final).
-



## ¿Qué beneficios tiene?

- Potencia la toma de decisiones y la autoformación.
- Mejora la motivación para aprender porque se apoya en la experiencia.
- Permite aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas a situaciones concretas.
- Favorece un aprendizaje integrador (conceptual, procedimental, social y afectivo).
- Fomenta el desarrollo de competencias investigativas y el trabajo interdisciplinario.

## ¿Qué consideraciones se debe tener?

- Monitorear el avance de los proyectos con el fin de detectar estudiantes que presenten dificultades y motivarlos oportunamente.
- Prestar atención a las dificultades de aplicación con estudiantes carentes de conocimientos y experiencias relacionadas con los contenidos a abordar.

---

## ¿Dónde profundizar?

- Huber, G. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. *Revista de Educación*, Número extraordinario, 59-81.
- ITESM. (2000). *Las Técnicas Didácticas en el Modelo Educativo del TEC de Monterrey*. México: Dirección de Investigación e Innovación Educativa.
- Moursund, D. (1999). *Project-based Learning in an Information Technology Environment*. Eugene, Oregon: ISTE.
- Servicio de Innovación Educativa de la Universidad Politécnica de Madrid (2008). *Aprendizaje Orientado a Proyectos*. Madrid: UPM.