



**Orientaciones para la selección  
de metodologías  
de enseñanza-aprendizaje  
y evaluación**

## ÍNDICE

<a href="#">Actividades de aprendizaje y estrategias de evaluación en función del nivel cognitivo</a> .....	4
<a href="#">Metodologías de enseñanza-aprendizaje</a> .....	10
<a href="#">Lección magistral</a> .....	11
<a href="#">Aprendizaje cooperativo</a> .....	12
<a href="#">Aprendizaje orientado a proyectos</a> .....	13
<a href="#">Aprendizaje basado en problemas</a> .....	14
<a href="#">Método del caso</a> .....	15
<a href="#">Evaluación de los aprendizajes</a> .....	16
<a href="#">Examen oral</a> .....	19
<a href="#">Prueba escrita de respuesta abierta</a> .....	20
<a href="#">Pruebas objetivas</a> .....	21
<a href="#">One minute paper</a> .....	22
<a href="#">Trabajo académico</a> .....	23
<a href="#">Mapa conceptual</a> .....	24
<a href="#">Diario reflexivo</a> .....	25
<a href="#">Portafolio</a> .....	26
<a href="#">Proyectos</a> .....	27
<a href="#">Problemas</a> .....	28
<a href="#">Casos</a> .....	29
<a href="#">Observación</a> .....	30
<a href="#">Listas de control</a> .....	31
<a href="#">Rúbricas</a> .....	32
<a href="#">Escalas de valoración</a> .....	33
<a href="#">Autoevaluación</a> .....	34
<a href="#">Evaluación entre iguales</a> .....	35

*Independientemente de que nuestra docencia se imparta de manera PRESENCIAL o NO PRESENCIAL,  
¡¡resulta necesaria una PLANIFICACIÓN (de tipo tradicional o del modelo docencia inversa) de las ACTIVIDADES de  
APRENDIZAJE y de EVALUACIÓN!!*



Docencia  
presencial



Docencia Tradicional



Docencia  
no presencial

Docencia Inversa



## ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN EN FUNCIÓN DEL NIVEL COGNITIVO

NIVEL COGNITIVO	POSIBLES VERBOS PARA DEFINIR RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EJEMPLOS	
<p><b>CONOCER/RECORDAR</b></p> <p>Recordar información, conceptos o teorías de forma análoga a como han sido expresados por una fuente (la exposición de un profesor, un libro...)</p>	<p>Citar, clasificar, decir, definir, describir, determinar, encontrar, enumerar, enunciar, escribir, especificar, etiquetar, examinar, exponer, fijar, hacer listas, identificar, marcar, mostrar, nombrar, ordenar, organizar, precisar, presentar, puntualizar, recopilar, reproducir, relatar, resumir, reseñar, seleccionar...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las responsabilidades de los agentes involucrados en la gestión de datos científicos.</li> <li>• Describir la cristalización como operación unitaria de separación o purificación de compuestos.</li> <li>• Enumerar las estructuras anatómicas con la terminología adecuada.</li> </ul>	
	<p><b>METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Lección magistral.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje cooperativo.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje basado en problemas.</a></li> </ul>	<p><b>POSIBLES ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tomar notas, preguntar dudas...</li> <li>• Contestar a un cuestionario de: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ preguntas de verdadero y falso</li> <li>○ respuestas breves y concretas de hechos, fechas, personajes</li> <li>○ completar oraciones</li> <li>○ opción múltiple.</li> </ul> </li> <li>• Buscar información, al principio de manera guiada y luego más avanzada.</li> <li>• Resolver operaciones/problemas sencillos aplicando los conocimientos aprendidos de memoria.</li> <li>• Ver un video, polimedia, <i>screencast</i>...</li> <li>• Contar una experiencia, un suceso...</li> <li>• Leer un documento.</li> </ul>	<p><b>EVALUACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Examen oral.</a></li> <li>• <a href="#">One minute paper.</a></li> <li>• <a href="#">Prueba escrita abierta.</a></li> <li>• <a href="#">Prueba objetiva.</a></li> <li>• <a href="#">Problemas.</a></li> </ul>

NIVEL COGNITIVO	POSIBLES VERBOS PARA DEFINIR RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EJEMPLOS	
<p><b>COMPRENDER</b></p> <p>Interpretar, combinar y relacionar la información entre sí, los conceptos o las teorías aprendidas para reformularlos y estructurarlos mentalmente</p>	<p>Asociar, cambiar, citar, clarificar, clasificar, comparar, comprobar, concluir, construir, contrastar, convertir, dar ejemplos, describir, detallar, deducir, defender, describir, diferenciar, discriminar, distinguir, especificar, estimar, explicar, exponer, expresar con palabras propias, extraer la idea, fundamentar, generalizar, identificar, ilustrar, indicar, inferir, informar, interpretar, parafrasear, predecir, relacionar, resolver, resumir, seleccionar, sintetizar, traducir...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar los diferentes tipos de nucleación según el principio que las riges y las condiciones bajo las que se da cada tipo.</li> <li>• Interpretar diagramas de solubilidad y diagramas de fases de disoluciones binarias.</li> <li>• Seleccionar la estructura más adecuada según las características del problema a resolver.</li> <li>• Distinguir entre las variables fundamentales en física (velocidad/aceleración, energía/momento, etc.).</li> </ul>	
	<p><b>METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Lección magistral.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje cooperativo.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje basado en problemas.</a></li> </ul>	<p><b>POSIBLES ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar un mapa conceptual.</li> <li>• Participar en debates presenciales, en una red social, en un foro de discusión...</li> <li>• Explicar un concepto, gráfico, tema...</li> <li>• Leer un documento y realizar un resumen, diario, reseña, ficha bibliográfica, línea de tiempo...</li> <li>• Resolver un problema.</li> </ul>	<p><b>EVALUACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Diario reflexivo.</a></li> <li>• <a href="#">Examen oral.</a></li> <li>• <a href="#">Mapa conceptual.</a></li> <li>• <a href="#">Observación.</a></li> <li>• <a href="#">One minute paper.</a></li> <li>• <a href="#">Portafolio.</a></li> <li>• <a href="#">Prueba escrita abierta.</a></li> <li>• <a href="#">Trabajo académico.</a></li> <li>• <a href="#">Problemas.</a></li> </ul>

NIVEL COGNITIVO	POSIBLES VERBOS PARA DEFINIR RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EJEMPLOS	
<p><b>APLICAR</b></p> <p>Seleccionar, adaptar y utilizar la información, los conceptos o las teorías aprendidas para afrontar nuevas situaciones o problemas</p> 	<p>Adaptar, administrar, aplicar, calcular, cambiar, catalogar, clasificar, completar, computar, construir, contribuir, controlar, demostrar, determinar, desarrollar, descubrir, distinguir, ejecutar, ejemplificar, elegir, emplear, encontrar, establecer, examinar, experimentar, ilustrar, implementar, informar, interpretar, manipular, modificar, mostrar, operar, organizar, predecir, preparar, producir, programar, proyectar, recoger, relacionar, relatar, resolver, seleccionar, solucionar, transferir, utilizar, valorar...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar los conceptos de equilibrio y maduración de Ostwald a la cristalización de un compuesto.</li> <li>• Demostrar un teorema lógico a partir de unas premisas siguiendo las reglas de deducción de la lógica clásica de proposiciones.</li> <li>• Calcular la presión y velocidad que tiene un fluido cuando circula por una tubería.</li> </ul>	
	<p><b>METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aprendizaje cooperativo.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje orientado a proyectos.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje basado en problemas.</a></li> <li>• <a href="#">Método del caso.</a></li> </ul>	<p><b>POSIBLES ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar una práctica de laboratorio.</li> <li>• Ilustrar un concepto con un dibujo, gráfico, tabla...</li> <li>• Realizar una simulación, artículo, demostración, presentación multimedia, mapa conceptual interactivo...</li> <li>• Solucionar ejercicios, problemas, casos prácticos.</li> <li>• Elaborar un proyecto.</li> <li>• Plantear un caso para su estudio y debate en clase.</li> <li>• Participar en un debate, mesa redonda... argumentando su punto de vista.</li> </ul>	<p><b>EVALUACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Diario reflexivo.</a></li> <li>• <a href="#">Examen oral.</a></li> <li>• <a href="#">Mapa conceptual.</a></li> <li>• <a href="#">Observación.</a></li> <li>• <a href="#">One minute paper.</a></li> <li>• <a href="#">Portafolio.</a></li> <li>• <a href="#">Prueba escrita abierta.</a></li> <li>• <a href="#">Trabajo académico.</a></li> <li>• <a href="#">Proyectos.</a></li> <li>• <a href="#">Problemas.</a></li> <li>• <a href="#">Casos.</a></li> </ul>

NIVEL COGNITIVO	POSIBLES VERBOS PARA DEFINIR RESULTADOS DE APRENDIZAJE		EJEMPLOS	
<p><b>ANALIZAR</b></p> <p>Identificar las partes de un todo para llegar a conclusiones de causa-efecto, realizar inferencias, argumentaciones...</p>	<p>Analizar, calcular, categorizar, clasificar, comparar, concluir, construir, contrastar, criticar, cuestionar, deducir, desglosar, detectar, determinar, diferenciar, discriminar, distinguir, dividir, estructurar, examinar, experimentar, evidenciar, ilustrar, inferir, inspeccionar, integrar, investigar, limitar, mostrar, ordenar, organizar, precisar, priorizar, probar, razonar, relatar, resumir, separar, subdividir...</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcular rendimientos de cristalización conocido el diagrama de solubilidad de un compuesto.</li> <li>• Inferir las causas o los motivos del mal funcionamiento de un programa informático determinado.</li> <li>• Determinar qué hechos fundamentan la declaración planteada en el caso.</li> <li>• Plantear una generalización sobre el arte abstracto a partir del análisis de diversas pinturas abstractas.</li> </ul>	
	METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE		POSIBLES ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Lección magistral.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje cooperativo.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje orientado a proyectos.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje basado en problemas.</a></li> <li>• <a href="#">Método del caso.</a></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comparar dos aplicaciones, teoremas, programas, textos...</li> <li>• Analizar un tema, problema, aplicación...</li> <li>• Evidenciar pruebas que apoyen las conclusiones establecidas en el problema modelo, proyecto, caso...</li> <li>• Leer un documento (o ver un video) para identificar causas o motivos, para obtener conclusiones y/o para determinar evidencias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Diario reflexivo.</a></li> <li>• <a href="#">Examen oral.</a></li> <li>• <a href="#">Observación.</a></li> <li>• <a href="#">One minute paper.</a></li> <li>• <a href="#">Portafolio.</a></li> <li>• <a href="#">Prueba escrita abierta.</a></li> <li>• <a href="#">Trabajo académico.</a></li> <li>• <a href="#">Proyectos.</a></li> <li>• <a href="#">Problemas.</a></li> <li>• <a href="#">Casos.</a></li> </ul>

NIVEL COGNITIVO	POSIBLES VERBOS PARA DEFINIR RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EJEMPLOS	
<p><b>EVALUAR</b></p> <p>Juzgar el valor de algo y considerar su relevancia, adecuación u operatividad con respecto a otras alternativas, a modelos de referencia o a los requerimientos de contextos.</p>	<p>Aprobar, ayudar, categorizar, comparar, comprobar, concluir, contrastar, criticar, decidir, deducir, defender, definir, detectar, determinar, discriminar, disputar, escoger, estimar, explicar, experimentar, formular hipótesis, fundamentar, influenciar, interpretar, justificar, juzgar, marcar, medir, opinar, premiar, priorizar, probar, recomendar, reglamentar, reprobar, revisar, seleccionar, significar, valorar...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la influencia de las instituciones culturales y sociales en las propias actitudes y comportamientos.</li> <li>• Valorar la calidad de diversos tipos de frutas tropicales a partir de la consideración de su apariencia, textura y sabor.</li> <li>• Justificar la decisión de apoyar económicamente a la ONG “Asociación para la defensa de los derechos de los animales”.</li> </ul>	
	METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	POSIBLES ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aprendizaje cooperativo.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje orientado a proyectos.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje basado en problemas.</a></li> <li>• <a href="#">Método del caso.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar, reflexionar, criticar un tema, texto, sentencia...</li> <li>• Participar en grupos de discusión, paneles, debates, mesas redondas...</li> <li>• Moderar un foro, debate, discusión...</li> <li>• Probar una aplicación.</li> <li>• Validar un dato, una información, un programa de un proyecto, problema, caso.</li> <li>• Argumentar cuál sería la mejor elección, solución, alternativa...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Diario reflexivo.</a></li> <li>• <a href="#">Examen oral.</a></li> <li>• <a href="#">Observación.</a></li> <li>• <a href="#">Portafolio.</a></li> <li>• <a href="#">Prueba escrita abierta.</a></li> <li>• <a href="#">Trabajo académico.</a></li> <li>• <a href="#">Proyectos.</a></li> <li>• <a href="#">Problemas.</a></li> <li>• <a href="#">Casos.</a></li> </ul>

NIVEL COGNITIVO	POSIBLES VERBOS PARA DEFINIR RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EJEMPLOS	
<p><b>CREAR</b></p> <p>Generar nuevas ideas, creaciones, productos, proyectos, procesos, etc.</p> 	<p>Crear hipótesis, construir, desarrollar, diseñar, elaborar, idear, planear, planificar, programar, proyectar, publicar, sintetizar...</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar proyectos de fabricación de piezas de materiales poliméricos y compuestos.</li> <li>• Construir un collage de fotografías y palabras que represente los valores y sentimientos que plantea la obra de Edgar Allan Poe.</li> <li>• Elaborar guiones para programas documentales para televisión con estructuras narrativas, argumentales y dramáticas eficaces.</li> </ul>	
	METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	POSIBLES ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVALUACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Aprendizaje cooperativo.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje orientado a proyectos.</a></li> <li>• <a href="#">Aprendizaje basado en problemas.</a></li> <li>• <a href="#">Método del caso.</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de proyectos e informes técnicos.</li> <li>• Investigar sobre un tema, problema o caso.</li> <li>• Realizar un ensayo/artículo argumentativo.</li> <li>• Programar.</li> <li>• Plantear proyectos de trabajo con enfoque investigador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Diario reflexivo.</a></li> <li>• <a href="#">Examen oral.</a></li> <li>• <a href="#">Observación.</a></li> <li>• <a href="#">Portafolio.</a></li> <li>• <a href="#">Prueba escrita abierta.</a></li> <li>• <a href="#">Trabajo académico.</a></li> <li>• <a href="#">Proyectos.</a></li> <li>• <a href="#">Problemas.</a></li> <li>• <a href="#">Casos.</a></li> </ul>	

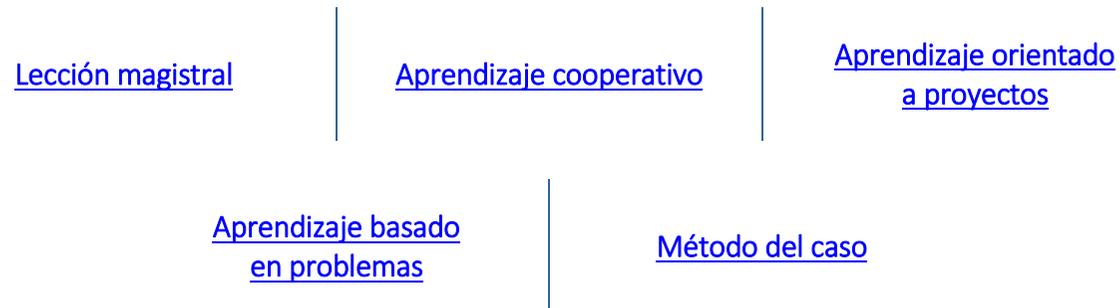
---

## METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

---

La metodología es un conjunto coherente de técnicas y acciones lógicamente coordinadas para dirigir el aprendizaje de los alumnos hacia determinados resultados de aprendizaje.

A continuación, analizaremos las principales metodologías que se utilizan actualmente en Educación Superior:



# Lección magistral



## Definición

Estrategia didáctica donde el profesor es el principal protagonista, centrándose en suministrar a los alumnos información esencial y organizada, procedente de diversas fuentes, con unos objetivos específicos, utilizando para ello, además de la exposición oral, otros recursos didácticos que faciliten la comunicación y permitan que los sujetos registren más información y activen más estrategias de aprendizaje. Entre estos recursos cabe destacar los que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y, sobre todo, la participación del alumno en las clases con el fin de que la exposición resulte más dinámica.

Se considera que el dominio de la materia por parte del profesor y sus habilidades para la comunicación didáctica permiten captar la atención de los alumnos, despertar su interés por el contenido del tema y activar el procesamiento de la información facilitada.

## Finalidad

- Exponer/adquirir información actualizada y bien organizada procedente de fuentes diversas y de difícil acceso al estudiante.
- Facilitar la comprensión y aplicación de los procedimientos específicos de la asignatura.
- Elevar los niveles motivacionales de los estudiantes hacia la asignatura.
- Desplegar una mejor relación social en el aprendizaje.

## Más información

- Monereo, C. (2003): “La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía”. Editorial Síntesis, Madrid.
- Estrategias y técnicas docentes para aplicar en clases magistrales y trabajo en equipo con grupos grandes de alumnos universitarios. Disponible en:  
[http://www.ehu.eus/ikastorratza/14\\_alea/3\\_grupos.pdf](http://www.ehu.eus/ikastorratza/14_alea/3_grupos.pdf)
- Lección magistral: qué es y cómo mejorarla. Disponible en:  
<https://innovacioneducativa.wordpress.com/2016/04/07/metodologias-leccion-magistral-que-es-y-como-mejorarla>
- La clase magistral se reinventa. Disponible en:  
[https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/02/24/sentidos/1487958255\\_668523.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/02/24/sentidos/1487958255_668523.html)

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a metodologías](#)

# Aprendizaje cooperativo



## Definición

Método de instrucción en que los estudiantes trabajan divididos en pequeños grupos, que luego trabajan juntos para ayudarse unos a otros para aprender el contenido académico (Slavin, 2011).

A fin de involucrar a los estudiantes en el aprendizaje, se requiere cinco elementos que deben estar presentes en el aula cooperativa (Johnson & Johnson, 2008): interdependencia positiva, interacción cara a cara, responsabilidad individual, habilidades interpersonales y sociales y procesamiento grupal.

Los grupos de aprendizaje cooperativo pueden usarse para enseñar contenido específico (grupos de aprendizaje formal cooperativo), asegurar el procesamiento cognitivo activo de la información durante la enseñanza directa (grupos informales de aprendizaje cooperativo) o proporcionar a los estudiantes apoyo a largo plazo y asistencia para el progreso académico (grupos de base cooperativos o “comunidades de aprendizaje”).

## Finalidad

- Motivar hacia la tarea.
- Desarrollar actitudes de implicación y de iniciativa.
- Optimizar el grado de comprensión de lo que se hace y del porqué se hace.
- Acrecentar el volumen de trabajo realizado.
- Mejorar la calidad del trabajo que haría un solo alumno.
- Aumentar el grado de dominio de procedimientos y conceptos.
- Desplegar una mejor relación social en el aprendizaje.

## Más información

- El aprendizaje cooperativo formal. Disponible en:  
<http://cooperativo.sallep.net/Aprender%20juntos%20y%20solos%2002.pdf>
- Ballantine, J., & Larres, P. M. (2007): *Cooperative learning: “a pedagogy to improve students generic skills”*. Education and Training, 49(2), 127-137. Disponible en:  
<http://dx.doi.org/10.1108/00400910710739487>
- Gillies, R. (2003). Structuring cooperative group work in classrooms. *International Journal of Educational Research*, 39(1), 35-49. Disponible en:  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355\(03\)00072-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-0355(03)00072-7)
- Hassard, J. (1990): *Science experiences: Cooperative learning and the teaching of science*. Menlo Park, CA: Addition-Wesley.

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a metodologías](#)

# Aprendizaje orientado a proyectos



## Definición

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.

El método de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas seleccionados con base en el interés del estudiante o en la facilidad en que se traducirían a actividades o resultados.

## Finalidad

- Enfrentar a los estudiantes a situaciones que los lleven a construir, comprender y aplicar aquellos conocimientos y habilidades propias de la disciplina conjugando las habilidades, actitudes y valores de trabajo.
- Desarrollar habilidades de aprendizaje y trabajo autónomo a través de problemas poco estructurados que necesitan investigación y búsqueda de información, contexto en el cual resulta fundamental su capacidad para discernir qué información es fiable y cuál no.
- Desarrollar habilidades de trabajo en equipo, lo cual contribuye a preparar a los estudiantes para un entorno social real.

## Más información

- El método de proyectos como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en:

<http://sitios.itesm.mx/va/dide2/documentos/proyectos.PDF>

- Aprendizaje orientado a proyectos. Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en:

[https://innovacioneducativa.upm.es/guias/AP\\_PROYECTOS.pdf](https://innovacioneducativa.upm.es/guias/AP_PROYECTOS.pdf)

- La metodología del ABP como recurso didáctico. Disponible en:

<http://didactia.grupomasterd.es/blog/numero-12/metodologia-aprendizaje-basado-en-proyectos-abp>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a metodologías](#)

# Aprendizaje basado en problemas



## Definición

Método de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema diseñado por el profesor, de modo que el alumno, al no disponer de toda la información, debe reflexionar e identificar sus necesidades. Para solucionarlo correctamente, debe buscar, entender e integrar los conceptos básicos de la asignatura.

Mientras que tradicionalmente primero se expone la información y posteriormente se intenta aplicarla en la resolución de un problema, en el ABP se presenta primero el problema y luego se identifican las necesidades de aprendizaje, se busca la información necesaria y finalmente se vuelve al problema.

## Finalidad

- Promover la gestión del conocimiento: se busca que el estudiante adquiera las estrategias y las técnicas que le permitan aprender por sí mismo.
- Incitar hacia una práctica reflexiva que permita razonar sobre problemas singulares, inciertos y complejos.
- Desarrollar la adaptación a los cambios gracias a las habilidades adquiridas al afrontar las situaciones/problemas desde la perspectiva de la complejidad de los mismos.

## Más información

- El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en:  
[http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/abp/abp.pdf](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abp/abp.pdf)
- Aprendizaje Basado en Problemas - Problem Based Learning. Disponible en:  
[http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS\\_METODOLOGIAS/ABP/13.pdf](http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/ABP/13.pdf)
- La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas. Disponible en:  
[http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO\\_MURCIA.pdf](http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO_MURCIA.pdf)
- Aprendizaje Basado en Problemas. Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en:  
[https://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje\\_basado\\_en\\_problemas.pdf](https://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf)

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a metodologías](#)

# Método del caso



## Definición

Análisis intensivo y completo de un tema, problema o suceso real con la finalidad de interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, en ocasiones, entrenar en los posibles procedimientos alternativos de solución.

El proceso consiste en la presentación de un caso concreto, de extensión variable según el diseño organizativo, por parte del profesor. Los estudiantes, después de un estudio individual del mismo, realizan un análisis inicial en sesión grupal, guiados por el profesor, interpretando y clarificando los distintos puntos de vista. Durante el proceso, profundizan en su estudio, detectan los puntos fuertes y débiles, reflexionan e intentan dar respuestas, parciales o totales, a cada uno de los elementos que lo componen y elaboran, de forma cooperativa, conclusiones, evaluando las alternativas para su solución.

## Finalidad

- Desarrollar habilidades de análisis, síntesis y evaluación de la información.
- Desarrollar habilidades de pensamiento crítico, trabajo en equipo y toma de decisiones.
- Desarrollar actitudes y valores como la innovación y la creatividad.

## Más información

- El estudio de casos como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en:

<http://sitios.itesm.mx/va/dide2/documentos/casos.PDF>

- El método del caso. Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en:

<https://innovacioneducativa.upm.es/guias/MdC-guia.pdf>

- Método del caso. Ficha descriptiva y de necesidades. Grupo de metodologías activas (GIMA). Universitat Politècnica de València. Disponible en:

<http://www.upv.es/nume/descargas/fichamdc.pdf>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a metodologías](#)

---

## EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

---

La evaluación es el conjunto de actividades organizadas en un proceso sistemático de recogida, análisis e interpretación de la información, con la finalidad de emitir un juicio en función de unos criterios previamente establecidos y tomar decisiones.

Podemos diferenciar tres **tipos de evaluación en función del momento y de los objetivos** con que se aborda: **inicial, formativa y sumativa**.

La **evaluación inicial o diagnóstica** es la que se realiza antes de los nuevos aprendizajes, para conocer las ideas previas de los alumnos (saberes y competencias) sobre los que anclarán los conocimientos nuevos.

La **evaluación formativa** es la que se ofrece dentro del proceso de aprendizaje para obtener datos parciales sobre los conocimientos y competencias que van adquiriendo los alumnos y tomar decisiones pedagógicas: avanzar en el programa o retroceder, cambiar estrategias metodológicas, quitar, simplificar o agregar contenidos, etc.

No se debe confundir la evaluación formativa con la evaluación continua (realización continua de pruebas de evaluación con el fin de recopilar información del proceso de aprendizaje del alumno y, ofrecer una calificación final basada en la suma “evaluación sumativa” y ponderación de dichas pruebas).

Para que la evaluación sea realmente formativa es necesario que el profesor ofrezca un **feedback o retroalimentación** al alumno, con cierta frecuencia durante el proceso de aprendizaje, con los comentarios sobre lo que ha hecho y sugerencias sobre lo que podría mejorar.

La **evaluación sumativa** es la que se efectúa al final del semestre/curso, para comprobar si los alumnos han adquirido las competencias y saberes que permitan acreditar conocimientos mediante certificaciones. Es el juicio final del proceso, con visión retrospectiva, observando el producto del aprendizaje.

## ¿Cómo ofrecer un *feedback* eficaz?

La evaluación formativa está integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y no se limita a certificar con una nota un determinado nivel de aprendizaje en un momento determinado. Precisa un *feedback* eficaz para:

- Ayudar al alumno en su tarea de aprendizaje: qué conozca el nivel de exigencia, los criterios de evaluación, cuáles son exactamente los resultados de aprendizaje y cómo hay que estudiar para llegar a ellos.
- Ofrecer múltiples oportunidades para revisar y mejorar el trabajo antes de ser calificado.
- Reorientar y mejorar el aprendizaje de los alumnos.
- Permitir que el alumno estudie de manera inteligente y se esfuerce de manera continua a lo largo del curso.
- Corregir los errores a tiempo.
- Informar al profesor del ritmo y/o problemas en el aprendizaje de sus alumnos.
- Facilitar la autoevaluación del alumno, la reflexión sobre su propio aprendizaje.
- Aumentar la autoeficacia del alumno, la percepción que tiene de su propia capacidad y de sus posibilidades de éxito.
- Facilitar el cambio en el alumno en su modo de estudiar y de hacer sus trabajos.

En este sentido, para que una evaluación sea formativa, el *feedback* debe:

- Ofrecer comentarios específicos, claros, detallados, concretos y personalizados que sean plenamente comprendidos por los alumnos y les permita conocer por qué está mal su respuesta, en qué se han equivocado y cómo pueden mejorar. En definitiva, no se trata de que el alumno sepa lo que tiene mal, sino de por qué está mal y cómo puede mejorar.
- Ser inmediato.
- Permitir que el alumno repita su trabajo o hacer otro semejante.
- Emplear un lenguaje motivador.

Para ello el profesor puede optar por alguna de las siguientes **estrategias**:

- Comentar con los alumnos individualmente los trabajos realizados.
- Facilitar a los alumnos los criterios de evaluación.
- Preparar un buen **informe** para toda la clase sobre los resultados de un examen o de los trabajos que han entregado, informe que debería incluir:
  - Fallos generalizados y cómo corregirlos.
  - Puntos del contenido que conviene repasar.
  - Aspectos que distingue a los mejores exámenes o trabajos.
  - Redirección a textos/videos para clarificar ideas.
- Preparar respuestas modelo con la que los alumnos pueden comparar sus propias respuestas o trabajos.
- Revisar en clase los exámenes corregidos pregunta por pregunta y clarificar lo que sea necesario.
- Corregir los trabajos dos veces: un primer borrador (o versión provisional de su trabajo) donde el profesor informa de los fallos y sugiere cómo hacerlo y una versión definitiva para calificar.

## Medios de evaluación

Los medios para realizar la evaluación son las pruebas que sirven para recabar información sobre el objeto a evaluar. Entre las que destacamos:

<a href="#">Examen oral</a>	<a href="#">Prueba escrita de respuesta abierta</a>	<a href="#">Prueba objetiva</a>	<a href="#">One minute paper</a>
<a href="#">Trabajo académico</a>	<a href="#">Mapa conceptual</a>	<a href="#">Diario reflexivo</a>	<a href="#">Portafolio</a>
<a href="#">Observación</a>	<a href="#">Proyectos</a>	<a href="#">Problemas</a>	<a href="#">Casos</a>

## Instrumentos de evaluación

Tal y como determina [Rodríguez e Ibarra](#) (2011), los instrumentos de evaluación son “herramientas reales y tangibles utilizadas por la persona que evalúa para sistematizar sus valoraciones sobre los diferentes aspectos”. Entre las que destacamos:

[Listas de control](#)

[Rúbricas](#)

[Escala de valoración](#)

## Agentes

Son los sujetos que emiten un juicio y toman una decisión según la información recabada en la evaluación llevada a cabo. Aunque el profesor es el principal agente de evaluación, también pueden evaluar los alumnos, dando lugar a:

[Autoevaluación](#)

[Evaluación entre iguales](#)

# Examen oral



## Definición

Técnica imprescindible para medir los objetivos educacionales que tienen que ver con la expresión oral y la participación activa del alumno en el aprendizaje en relación a: dominio de los contenidos, habilidades comunicativas, actitudes, procesos reflexivos, etc. Con frecuencia pueden ser complemento de pruebas escritas, trabajos académicos, etc.

## Finalidad

- Evaluar la capacidad de interpretación y profundidad en la comprensión de los contenidos, así como la organización de las ideas.
- Evaluar las habilidades comunicativas y sociales que muestra el alumno, en lo que dice y en cómo lo dice para comunicarse con eficacia.
- Evaluar el conocimiento de datos, hechos específicos en relación con la asignatura.
- Comprobar conocimientos y actitudes de problemas actuales, temas conflictivos, etc.
- Fomentar el pensamiento crítico, creativo y divergente.
- Defender una idea, proyecto, hipótesis... argumentando a favor o en contra.

## Criterios de evaluación

- Inclusión de la información solicitada.
- Explicación/justificación detallada de la respuesta.
- Claridad y coherencia en la expresión oral.
- Capacidad de argumentación y de organización de las ideas.
- Utilización precisa de la terminología propia de la disciplina.
- Control de la comunicación no verbal (lenguaje corporal, dicción, movimiento en el espacio, mirada a todos los oyentes, etc.).

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- Evaluación de los aprendizajes: pruebas orales. Disponible en:  
<http://aprenizaje2014.blogspot.com/p/pruebas-orales.html>
- La evaluación oral: la técnica y sus preguntas. Disponible en:  
<https://www.magisterio.com.co/articulo/la-evaluacion-oral-la-tecnica-y-sus-preguntas>
- Informe sobre pruebas orales. Disponible en:  
[http://w2.ucab.edu.ve/tl\\_files/Derecho/Archivos/Coordinaciones/Informe%20Pruebas%20Orales%201.1.pdf](http://w2.ucab.edu.ve/tl_files/Derecho/Archivos/Coordinaciones/Informe%20Pruebas%20Orales%201.1.pdf)
- Diseño de un instrumento para evaluar exámenes finales orales en una Cátedra de Cirugía de la Carrera de Médico Veterinario: una experiencia realizada. Disponible en:  
[https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/7535/65\\_01\\_fiorentini.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/7535/65_01_fiorentini.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Prueba escrita de respuesta abierta



## Definición

Prueba cronometrada efectuada bajo el control del profesor, donde el alumno debe responder con sus propias palabras y por escrito, a una o varias cuestiones relacionadas con el programa de la asignatura. En ocasiones, pueden consultar los apuntes, documentación, material de apoyo y/o acceder a internet.

## Finalidad

- Comprobar el dominio de contenidos académicos y la consecución de objetivos curriculares.
- Evaluar la capacidad de expresión escrita, organización de ideas, análisis, creatividad, etc.

## Criterios de evaluación

- Inclusión de la información solicitada.
- Claridad y coherencia en la expresión escrita.
- Corrección ortográfica y sintáctica.
- Incorporación de dibujos, diagramas, esquemas... que faciliten la comprensión de la información.
- Utilización precisa de la terminología propia de la disciplina.
- Explicación/justificación detallada de la respuesta.

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- Instrumentos de evaluación en el proceso enseñanza-aprendizaje. Disponible en: <https://educreea.cl/instrumentos-de-evaluacion-en-el-proceso-ensenanza-aprendizaje/>
- La evaluación de los aprendizajes en la Universidad: nuevos enfoques. Disponible en: <https://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/ev-aprendizajes.pdf>.

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Pruebas objetivas



## Definición

Examen escrito estructurado con diversas preguntas o ítems, en las que el alumno o bien elige la respuesta que considera correcta o bien la complementa con elementos precisos como una palabra o frase breve.

## Finalidad

- Evaluar sobre una base amplia de conocimientos y contenidos relacionados con la asignatura.
- Calificar objetivamente y cuantificar los resultados evitando sesgos tales como la suerte, ambigüedades en la respuesta, etc.
- Obtener una mayor fiabilidad diferenciando adecuadamente niveles de competencias.
- Comprobar con nitidez la consecución de los objetivos del programa sin centrarse sólo en la memoria, sino también en objetivos de comprensión, interpretación, análisis, relación, etc.
- Corregir fácil y rápidamente tanto el mismo profesor u otros correctores a través de programas de ordenador, cartones perforados, etc.
- Identificar con claridad los contenidos no entendidos.
- Disponer de un modelo de examen que puede ser utilizado en otras ocasiones siendo modificado o no.

## Criterios de evaluación

Quando hablamos de pruebas objetivas, el término “objetivas” alude a las condiciones de aplicación de la prueba, así como a la corrección, tratamiento y posterior análisis de las respuestas. Esto quiere decir que los criterios de evaluación quedan implícitos en el propio diseño y manejo de estas pruebas.

## Más información

- Creación Colaborativa en Red de contenidos para Exámenes por el Alumnado. Disponible en: <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2016/paper/view/4365>
- Manual cómo elaborar pruebas objetivas. Disponible en: <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/5792/1/pruebas%5B1%5D.pdf>
- Diseño de pruebas objetivas. Disponible en: <https://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/ev-pruegas-objetivas.pdf>
- Elaboración de pruebas objetivas. Disponible en: <http://educommons.anahuac.mx:8080/eduCommons/educacion/evaluacion-del-aprendizaje/tema-3-elaboracion-de-pruebas-objetivas>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# One minute paper



## Definición

Son preguntas abiertas –una o dos- que se realizan minutos antes de finalizar una clase y permiten evaluar lo que los alumnos han comprendido de lo visto en clase, en una determinada lectura, artículo, actividad, etc.

## Finalidad

- Reforzar lo que se ha aprendido en clases, textos, actividades, etc., siendo un trabajo típicamente individual al expresar juicios, sentimientos, impresiones, reacciones personales, etc.
- Identificar dificultades de aprendizaje individuales o generalizadas en la clase.
- Fomentar la comunicación entre el profesor, el alumno y la clase en general.
- Obtener y dar *feedback* en grupos numerosos, tras la clase y en poco tiempo.
- Reforzar los contenidos previamente a los exámenes.
- Fomentar el pensamiento divergente y pensamiento crítico.

## Criterios de evaluación

En función de si el *one minute paper* se plantea de forma escrita u oral, los criterios de evaluación serán los propios de la prueba escrita de respuesta abierta o del examen oral.

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- Blogs sobre One Minute Paper: <https://excelcon.blogs.upv.es/2013/02/05/one-minute-paper>
- Aplicación de la herramienta The One Minute Paper en la docencia de Economía Internacional. Disponible en: <http://jornadas.alde.es/anteriores/ixjornadas/experiencias/sanchis.pdf>
- El 'one minute paper'. Disponible en: <https://web.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/OneMinutePaper.pdf>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Trabajo académico



## Definición

Técnica de evaluación que incluye los trabajos que realizan los alumnos, desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos propios de últimos cursos: TFG, TFM, Tesis doctorales...

Los trabajos pueden realizarse tanto de manera individual como grupal.

## Finalidad

- Desarrollar diversas capacidades: búsqueda y selección de información, lectura inteligente, organización y exposición del conocimiento además del desarrollo de actitudes, valores, intereses, etc.
- Valorar el proceso de elaboración del trabajo sin centrarse únicamente en los productos.
- Centrar el trabajo en problemas y cuestiones diversas en el marco de la asignatura.
- Permitir al alumno hacer seguimiento de sus propios avances tanto en la comprensión como en la adquisición de habilidades y destrezas en el proceso de investigación y realización de actividades.
- Evaluar la dimensión social del trabajo a través de las valoraciones y argumentos expuestos por el alumno en base a unos determinados criterios.
- Propiciar el uso de diversidad de fuentes documentales, tecnologías de la información y conocimiento, etc.
- Fomentar el desarrollo del pensamiento crítico.
- Evaluar las habilidades de comunicación escrita.

## Criterios de evaluación

- Inclusión de la información solicitada.
- Claridad y coherencia en la expresión escrita.
- Corrección gramatical, ortográfica y sintáctica en la redacción del trabajo.
- Incorporación de dibujos, diagramas, esquemas... que faciliten la comprensión de la información.
- Utilización precisa de la terminología propia de la disciplina.
- Análisis de diferentes fuentes de documentación para extraer la información relevante.
- Presentación de un texto cuya estructura favorezca la comprensión y adaptado a las convenciones propias de la disciplina (normas establecidas).
- Utilización de recursos creativos, interesantes y motivadores.

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- La evaluación de los aprendizajes en la Universidad: nuevos enfoques. Disponible en: <https://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/ev-aprendizajes.pdf>
- Una propuesta de evaluación para el trabajo en grupo mediante rúbrica. Disponible en: [http://www.ceuandalucia.es/escuelaabierta/pdf/articulos\\_ea14pdf/ea14\\_chica.pdf](http://www.ceuandalucia.es/escuelaabierta/pdf/articulos_ea14pdf/ea14_chica.pdf)

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Mapa conceptual



## Definición

Instrumento de representación de conceptos que permite al alumno, de manera gráfica, construir, organizar e interrelacionar las ideas clave de un área temática. Es útil cuando hay una fuerte carga conceptual, haciendo que el alumno sea más consciente de su conocimiento.

## Finalidad

- Favorecer la construcción de conocimiento a través de la interrelación de conceptos y proposiciones.
- Evaluar el desarrollo de ciertas habilidades: síntesis, estrategias atencionales, integrar información...
- Comprobar el nivel de conocimientos del alumno tras un período de aprendizaje.
- Evaluar la capacidad de representar relaciones entre conceptos.
- Fomentar la creatividad y el aprendizaje significativo integrando los nuevos conceptos en otros más generales.
- Realizar una evaluación inicial para explorar las preconcepciones de los alumnos con respecto a una temática.

## Criterios de evaluación

- Adecuación y pertinencia del concepto principal con el tema.
- Inclusión de todos los conceptos importantes que representan la información principal del tema.
- Validez de las proposiciones de acuerdo al tema utilizando enlaces que describen correctamente las relaciones entre los conceptos.
- Presentación de enlaces creativos y novedosos adecuados gramaticalmente, pertinentes y relevantes con la información principal.
- Ordenación de los conceptos, presentando diferentes niveles jerárquicos.
- Organización clara y de fácil interpretación.

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- Elaborar mapas conceptuales con la Cmaptools en el proceso enseñanza aprendizaje. Disponible en:  
<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2016/paper/viewFile/4296/1772>
- Cómo hacer un mapa conceptual paso a paso. Disponible en:  
[https://ocw.innova.uned.es/curso\\_ECEAD/modulo4/contenidos/html/modulo4/otros/mapaspasoapaso\\_form.pdf](https://ocw.innova.uned.es/curso_ECEAD/modulo4/contenidos/html/modulo4/otros/mapaspasoapaso_form.pdf)
- Herramientas para la evaluación de mapas conceptuales: una primera aproximación. Disponible en:  
[http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/738/Edutec\\_n56\\_Prats](http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/download/738/Edutec_n56_Prats)
- Blog diseñado para compartir información precisa sobre mapas conceptuales como instrumento de evaluación. Disponible en:  
<https://mapasconceptualeseducativos2016.blogspot.com/p/instrumento-para-evaluar-mapas.html>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Diario reflexivo



## Definición

Es un informe personal, una narración sobre una tarea, en la que los estudiantes detallan las acciones emprendidas en su aprendizaje, incluyendo sus preocupaciones, sentimientos, observaciones, interpelaciones, hipótesis, explicaciones, etc.

## Finalidad

- Facilitar el diálogo profesor-alumno.
- Proporcionar retroalimentación en el momento oportuno.
- Evaluar la capacidad reflexiva, crítica y la creatividad.
- Fomentar la autoevaluación del propio alumno en sus procesos de aprendizaje.
- Fomentar el desarrollo del pensamiento crítico.
- Evaluar las habilidades de comunicación escrita.
- Analizar las fortalezas y debilidades en el proceso de aprendizaje.

## Criterios de evaluación

- Organización de la información recopilada.
- Precisión de la información que ofrece.
- Consistencia entre lo que presenta y la reflexión realizada.
- Inclusión de todo lo solicitado.
- Calidad de la presentación: gramática, redacción, organización de ideas, formato...

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- Técnicas de evaluación (alternativa, auténtica, constructiva). Disponible en:  
<https://innovatedocente.webnode.es/products/tecnicas-de-evaluacion-alternativa-autentica-constructiva>
- El diario como estrategia didáctica. Disponible en:  
<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/boa/contenidos.php/8ffccad7bc2328aa00d9344288580dd7/128/1/contenido>
- El diario reflexivo. Disponible en:  
[https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/Diario\\_Reflexivo\\_funde.pdf](https://www.uned.ac.cr/academica/images/ceced/docs/Estaticos/Diario_Reflexivo_funde.pdf)
- Guía para la elaboración de un diario reflexivo. Disponible en:  
[https://campus.ubl.ac.cr/pluginfile.php/3591/mod\\_page/content/4/Gu%C3%ADa%20para%20diario%20reflexivo.pdf](https://campus.ubl.ac.cr/pluginfile.php/3591/mod_page/content/4/Gu%C3%ADa%20para%20diario%20reflexivo.pdf)

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Portafolio



## Definición

Conjunto documental estructurado, elaborado por el estudiante, que recoge evidencias que demuestran sus conocimientos y competencias (nivel de aprendizaje) en una materia o curso, en relación a los criterios-guía estipulados por el profesor.

## Finalidad

- Reflexionar sobre el proceso de aprendizaje realizado.
- Evaluar aprendizajes complejos y competencias genéricas, difícilmente evaluables con otro tipo de técnicas.
- Evaluar las evidencias de lo que el alumno es capaz de hacer a través de la selección de muestras de trabajo y sobre su capacidad de comunicar, reflexionar, construir, etc.
- Fomentar la autoevaluación por parte del alumno.
- Mantener un diálogo continuado profesor-alumno.
- Demostrar el nivel de destreza y grado de profundización sobre los contenidos.
- Fomentar el desarrollo del pensamiento divergente, crítico y la creatividad.

## Criterios de evaluación

- Organización e identificación de las diferentes partes del portafolio y ordenación coherente.
- Evidencias sobre el trabajo realizado seleccionadas adecuadamente e insertadas en la sección correspondiente.
- Reflexión realizada sobre el proceso de aprendizaje incluyendo comentarios y valoraciones personales del alumno.
- Originalidad, creatividad y corrección del portafolio.
- Autoevaluación justificada y razonada.
- Calidad de la presentación: gramática, redacción, organización de ideas, formato...

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- Experiencia en el uso del portafolio por medio de las redes sociales. Disponible en: <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2015/paper/viewFile/1572/412>
- El portafolio como estrategia de evaluación. Disponible en: <https://www.magisterio.com.co/articulo/el-portafolio-como-estrategia-de-evaluacion>.
- Blog de e-Evaluación de competencias. Innovaciones y propuestas para la e-evaluación de competencias en la universidad. Disponible en: <https://evaluact.blogs.upv.es/category/portafolios/>
- El portafolio como instrumento clave para la evaluación en educación superior. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/447/44723363015>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Proyectos



## Definición

Medio de evaluación que permite la valoración tanto de los proyectos elaborados por los alumnos, como de las habilidades, competencias y conocimientos adquiridos con su elaboración.

## Finalidad

- Valorar la capacidad de los estudiantes para aplicar los conocimientos y habilidades propias de la disciplina en la construcción de un proyecto.
- Determinar las habilidades, actitudes y valores del trabajo en equipo.
- Fomentar el trabajo autónomo y en equipo.
- Valorar la capacidad de investigación y búsqueda de información.
- Discernir la información fiable de la que no lo es.

## Criterios de evaluación

- Valoración de las necesidades en un contexto real de intervención.
- Fundamentación del contexto y la necesidad del proyecto con evidencias y datos.
- Formulación de los objetivos del proyecto con coherencia respecto a las necesidades detectadas en el contexto.
- Planificación de acciones para la consecución de los objetivos con eficacia y eficiencia.
- Gestión adecuada de los recursos disponibles.
- Establecimiento de los mecanismos de seguimiento de la planificación.
- Identificación, y gestión llegado el caso, de los posibles riesgos inherentes al proyecto.
- Revisión de los resultados previstos.

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- El método de proyectos como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en:  
<http://sitios.itesm.mx/va/dide2/documentos/proyectos.PDF>
- Aprendizaje orientado a proyectos. Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en:  
[https://innovacioneducativa.upm.es/guias/AP\\_PROYECTOS.pdf](https://innovacioneducativa.upm.es/guias/AP_PROYECTOS.pdf)
- La metodología del ABP como recurso didáctico. Disponible en:  
<http://didactia.grupomasterd.es/blog/numero-12/metodologia-aprendizaje-basado-en-proyectos-abp>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Problemas



## Definición

Medio para evaluar los conocimientos y habilidades utilizados por el alumno a la hora de enfrentarse y resolver un problema diseñado por el profesor.

étodo de enseñanza-aprendizaje cuyo punto de partida es un problema diseñado por el profesor, de modo que el alumno, al no disponer de toda la información, debe reflexionar e identificar sus necesidades. Para solucionarlo correctamente, debe buscar, entender e integrar los conceptos básicos de la asignatura.

## Finalidad

- Evaluar las estrategias y las técnicas empleadas por el alumno.
- Fomentar el aprendizaje autónomo y en equipo.
- Desarrollar la reflexión y el pensamiento crítico sobre problemas singulares, inciertos y complejos.

## Criterios de evaluación

- Definición del problema, describiendo de manera clara y concisa los aspectos más importantes.
- Presentación de la información necesaria para resolver el problema y justificación de su utilidad.
- Empleo de una metodología adecuada para resolver el problema de forma eficiente y justificada.
- Contraste de fuentes informativas, apropiadas y diversas, y manejo de datos rigurosos.
- Elección de una solución óptima mediante criterios justificados.

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- El Aprendizaje Basado en Problemas como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en:  
[http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas\\_didacticas/abp/abp.pdf](http://sitios.itesm.mx/va/dide2/tecnicas_didacticas/abp/abp.pdf)
- Aprendizaje Basado en Problemas - Problem Based Learning. Disponible en:  
[http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS\\_METODOLOGIAS/ABP/13.pdf](http://campus.usal.es/~ofeees/NUEVAS_METODOLOGIAS/ABP/13.pdf)
- La metodología del Aprendizaje Basado en Problemas. Disponible en:  
[http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO\\_MURCIA.pdf](http://www.ub.edu/dikasteia/LIBRO_MURCIA.pdf)
- Aprendizaje Basado en Problemas. Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en:  
[https://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje\\_basado\\_en\\_problemas.pdf](https://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_basado_en_problemas.pdf)

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Casos



## Definición

Técnica de evaluación especialmente indicada para valorar los diferentes casos resueltos por los alumnos

## Finalidad

- Valorar las habilidades de análisis, síntesis y evaluación de la información.
- Evaluar las habilidades de pensamiento crítico, trabajo en equipo y toma de decisiones.
- Favorecer actitudes y valores como la innovación y la creatividad.

## Criterios de evaluación

- Definición de los problemas, clarificación de las dudas, ponderación de las alternativas y elección de un curso de acción.
- Uso del conocimiento teórico y práctico para analizar minuciosamente el caso y estructurarlo.
- Elaboración de una tarea previa al análisis del caso (resumen, reporte, cuadro sinóptico, mapa conceptual, etc.).
- Participación en las discusiones de grupo aportando ideas o dudas, aportando más información, motivando a los compañeros, etc.
- Elaboración de una tarea posterior a la discusión del caso tipo resumen, conclusión, etc.

*Los diferentes criterios se pueden trasladar a una lista de control, rúbrica o escala de valoración.*

## Más información

- El estudio de casos como técnica didáctica. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Disponible en:  
<http://sitios.itesm.mx/va/dide2/documentos/casos.PDF>
- El método del caso. Servicio de Innovación Educativa. Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en:  
<https://innovacioneducativa.upm.es/guias/MdC-guia.pdf>
- Método del caso. Ficha descriptiva y de necesidades. Grupo de metodologías activas (GIMA). Universitat Politècnica de València. Disponible en:  
<http://www.upv.es/nume/descargas/fichamdc.pdf>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Observación



## Definición

Estrategia basada en la recogida sistemática de datos en el propio contexto de aprendizaje, sobre el desempeño, habilidades, destrezas y actitudes de los estudiantes.

Puede llevarse a cabo a través de diferentes instrumentos como los registros anecdóticos, las listas de control y las escalas de valoración.

## Finalidad

- Evaluar resultados de aprendizaje no observables a través de una información recogida de forma sistemática y contrastada.
- Obtener información de las actitudes a partir de comportamientos, habilidades, procedimientos.
- Evaluar el desarrollo de determinados procedimientos.
- Valorar el proceso de aprendizaje.

## Criterios de evaluación

Serán los propios del comportamiento, habilidad, destreza o actitud a observar.

*Por ejemplo, si observamos una exposición oral, los criterios de evaluación serán los de la misma, y si observamos cómo trabajan los estudiantes en equipo, utilizaremos los criterios de evaluación del trabajo en equipo.*

## Más información

Técnicas para el proceso de evaluación: la observación y la entrevista. Disponible en:  
<https://www.monografias.com/trabajos78/tecnicas-proceso-evaluacion-observacion-entrevista/tecnicas-proceso-evaluacion-observacion-entrevista.shtml>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Listas de control



## Definición

Instrumento de evaluación donde el observador se limita a indicar si el alumno muestra (SÍ), o no muestra (NO), la conducta especificada. El SÍ y el NO pueden matizarse con otro tipo de respuestas como: siempre, casi siempre, etc.

Con las listas de control se obliga al observador a dirigir su atención hacia características o indicadores muy bien especificados.

## Finalidad

- Evaluar destrezas susceptibles de poderse dividir en una serie de actos claramente definidos. Como, por ejemplo, manejar un microscopio.
- Evaluar un proceso donde las conductas a observar están ordenadas según un orden lógico.

## Más información

- Cómo hacer una lista de control. Disponible en:  
<http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbc ut/html/m5/ventanas/u3/lista.html>
- Manual descriptivo de instrumentos de evaluación bajo el modelo de competencias. Disponible en:  
[https://www.edu.xunta.gal/centros/cafi/aulavirtual2/pluginfile.php/30957/mod\\_resource/content/0/Descripcion-Instrumentos.pdf](https://www.edu.xunta.gal/centros/cafi/aulavirtual2/pluginfile.php/30957/mod_resource/content/0/Descripcion-Instrumentos.pdf)

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Rúbricas



## Definición

También denominadas matriz de valoración, son un instrumento para la evaluación y calificación del aprendizaje, de los conocimientos o del desempeño de los estudiantes en una actividad concreta (o en un módulo, bloque o materia) que establece criterios o indicadores y una escala de valoración para cada uno de ellos.

## Finalidad

- Evaluar la adquisición de competencias.
- Clarificar lo que se espera del trabajo del alumno, valorar su ejecución y facilitar la realimentación.
- Obtener información en las distintas etapas de aprendizaje.
- Evaluar los productos del estudiante con objetividad y consistencia.
- Proporcionar *feedback* significativo a los estudiantes.
- Fomentar la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes.

## Más información

- Estrategias de evaluación para las competencias transversales CT-02, CT-04 y CT-06. Disponible en:  
<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2017/paper/viewFile/6669/2507>
- Fiabilidad y validez de rúbricas para la evaluación de las competencias “Comunicación” y “Diseño y Proyecto”. Disponible en:  
<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2016/paper/viewFile/4392/1901>
- Diseño de rúbricas para la evaluación de competencias transversales. Aplicación a Trabajos Fin de Grado en ingeniería. Disponible en:  
<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2018/paper/viewFile/8789/4342>.
- Rúbricas para la tutorización y (auto)evaluación de Trabajos Fin de Máster en el ámbito del desarrollo local y territorial. Disponible en:  
<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2015/paper/viewFile/1566/407>.
- Blog sobre e-Evaluación de competencias. Innovaciones y propuestas para la e-evaluación de competencias en la universidad. Disponible en:  
<https://evaluact.blogs.upv.es/como-escribir-rubrica/>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Escalas de valoración



## Definición

Instrumento de evaluación que permite formular juicios sistemáticos sobre el grado hasta el que llega un comportamiento o característica determinada. Es decir, el observador no se limita (como en las listas de control) en señalar la presencia o ausencia del comportamiento o característica, sino que ha de emitir un juicio personal sobre la intensidad con la que ésta se presenta. Permiten, por tanto, comprobar el grado de intensidad en que se diferencian los sujetos en relación a las características medidas.

Estas escalas implican el establecimiento de "unidades de observación" redactadas en términos de categorías. No conviene hacer una lista exhaustiva, sino centrarnos en aspectos significativos.

## Finalidad

- Evaluar destrezas susceptibles de poderse dividir en una serie de actos claramente definidos. Por ejemplo: manejar un microscopio, utilizar medios audio-visuales o informáticos.
- Evaluar un proceso donde las conductas están ordenadas según un orden lógico.

## Más información

Comparación de los métodos de escalas y frecuencia de comportamiento para valorar la competencia de innovación. El punto de vista de alumnos y profesor en el caso de una asignatura de máster. Disponible en:

<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2015/paper/viewFile/1556/398>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Autoevaluación



## Definición

Evaluación que hace el propio alumno tanto sobre su proceso de aprendizaje como sobre los resultados alcanzados, con el fin de analizarlos, mejorarlos y/o cambiarlos.

## Finalidad

- Fomentar la autonomía del alumno.
- Evaluar el progreso del alumno a lo largo de unas tareas o actividades concretas.
- Conocer cómo se perciben los propios alumnos, intereses, expectativas, nivel de motivación, etc.
- Fomentar el pensamiento crítico y la creatividad.
- Promover la honestidad al emitir juicios de sí mismo.

## Más información

- E -Autoevaluación en la universidad: un reto para profesores y estudiantes. Disponible en: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re356/re356\\_17.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re356/re356_17.pdf)
- Aprendizaje y autoevaluación online de estudiantes universitarios: la matemática financiera en entornos virtuales. Disponible en: <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2016/paper/view/4354/1928>
- Autoevaluación y co-evaluación continua del trabajo individual y grupal en una asignatura experimental. Disponible en: <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2015/paper/view/1604/444>
- Traducción, adaptación y validación de un instrumento de autoevaluación para alumnado universitario: hacia el éxito en el aprendizaje. Disponible en: <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2018/paper/view/8749/4326>
- Evaluación del aprendizaje por proyectos, co-evaluación, autoevaluación y evaluación con portfolio en el contexto académico actual. Exposición de una experiencia de éxito. Disponible en: <http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2016/paper/view/4378/1887>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)

# Evaluación entre iguales



## Definición

Técnica de evaluación en la que los estudiantes se evalúan entre sí, unos a otros.

## Finalidad

- Ayudar al alumno a observar diferentes formas de hacer las cosas y obtener una retroalimentación con pluralidad de estilos y perspectivas en la construcción del conocimiento.
- Compartir y cambiar roles en el proceso de evaluación, sin que el profesor renuncie a su responsabilidad.
- Fomentar la implicación responsable del alumno en el equipo cooperativo evaluando el trabajo individual de cada uno de los componentes y también el trabajo final del equipo.
- Favorecer situaciones educativas participativas, dialógicas y relacionales que permiten analizar el propio trabajo del alumno y de los demás compañeros de forma ética y crítica.
- Fomentar la colaboración y coordinación de los alumnos para llevar a cabo tareas asignadas.
- Contribuir, de forma positiva, al rendimiento académico.
- Posibilitar experiencias de aprendizaje participativas.
- Fomentar el trabajo autónomo y en equipo.

## Más información

- Evaluación del aprendizaje por proyectos, co-evaluación, autoevaluación y evaluación con portfolio en el contexto académico actual. Exposición de una experiencia de éxito. Disponible en:  
<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2016/paper/view/4378/1887>
- Autoevaluación y co-evaluación continua del trabajo individual y grupal en una asignatura experimental. Disponible en  
<http://ocs.editorial.upv.es/index.php/INRED/INRED2015/paper/view/1604/444>.
- La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad. Disponible en  
<https://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre359/re35911.pdf?documentId=0901e72b813d72cf>
- Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas. Disponible en:  
<https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/68957>

[Volver al índice](#)  
[Volver a actividades](#)  
[Volver a evaluación](#)