



Universidad  
**Tecnológico**®





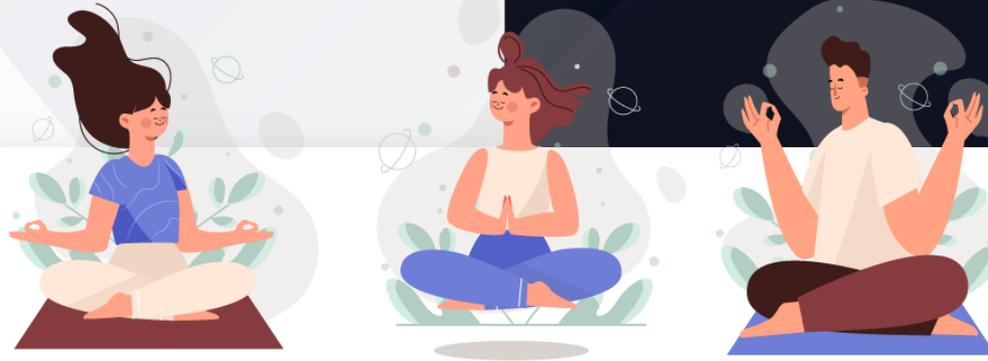
# Diseño Didáctico de Sistemas Educativos

Instrumentos de evaluación para  
procesos de pensamiento crítico



Semana 3





## Atención Plena

Te invito a realizar la siguiente actividad de bienestar-  
mindfulness antes de comenzar a revisar el tema.

<https://youtu.be/liPwm62dbxU>



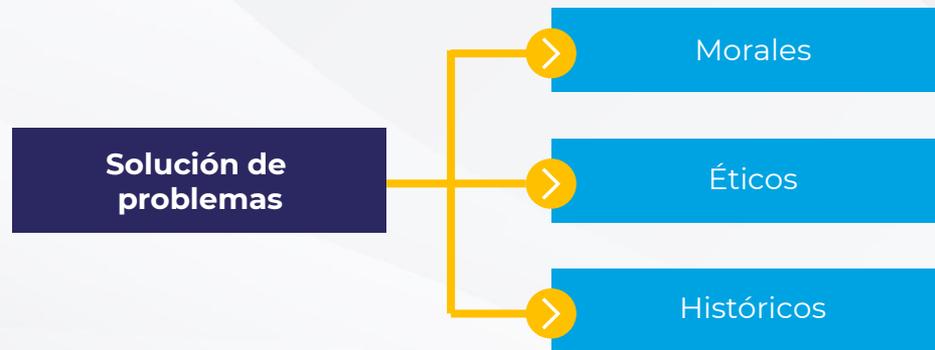


Piaget decía que el propósito de la educación era doble: por un lado, el proceso educativo debe proveer información y conocimiento para ser integrado a las estructuras semánticas del estudiante, por otra parte, el proceso educativo también debe promover que el alumno aprenda a transformar ese conocimiento. Esto es en esencia el pensamiento crítico: la transformación del conocimiento.



## Instrumentos de evaluación

Un examen de resolución de problemas tiene como característica principal un conjunto de condiciones dadas en forma explícita o implícita en el problema y una meta a la cual se quiere llegar. Resolver el problema significa vencer ciertos obstáculos para que una combinación de la información dada produzca la respuesta que se busca.



## Pensamiento crítico

El pensamiento crítico es la capacidad de distinguir entre lo que está bien y lo que está mal y fundamentar tales juicios en argumentos plausibles que puedan ser considerados también críticamente por otros. Está unido al diálogo argumentativo, el cual no tiene que ser necesariamente oral aunque tradicionalmente es una de las formas clásicas de expresar esta facultad. Algunas ventajas y desventajas son las siguientes:

### Ventajas



- Evaluar buscando puntualizar áreas de oportunidad.
- Evaluar la claridad de pensamiento.
- La creatividad está ligada directamente al pensamiento crítico.

### Desventajas



- Los reactivos son difíciles de diseñar, puesto que todo pensamiento crítico depende del conocimiento previo del alumno.
- El pensamiento crítico no se desarrolla de la noche a la mañana.
- El estilo educativo del hogar tiene un impacto muy grande en el pensamiento crítico.



## Recomendaciones para el diseño y asignación de calificaciones

Asigna calificaciones con base en rúbricas y decide qué tanto peso quieres darle a las actividades de pensamiento crítico dentro del curso.

Quizá tendrás que pasar tiempo explicando el porqué de tus evaluaciones a alumnos descontentos, pero una buena rúbrica simplifica mucho este proceso.





Reflexiona sobre los siguientes puntos:

- ¿Qué se puede hacer si deseo que mi alumno clarifique su pensamiento crítico acerca de un tema determinado?
- ¿Qué se puede hacer si deseo que mi alumno sustente su crítica de las metodologías asociadas en la formación de un tema?
- ¿Qué se puede hacer si deseo que mi alumno sustente su crítica de las inferencias asociadas a un tema?
- ¿Qué se puede hacer si deseo que mi alumno sustente la enunciación de juicios globales acerca de un tema en particular?





El pensamiento crítico tiene objetivos muy concretos y gracias a ellos el profesor puede elaborar instrumentos para su correcta evaluación. Por otra parte, el alumno debe saber qué es el pensamiento crítico, debe saber sustentar sus críticas de los métodos asociados a una técnica o concepto y las inferencias que ellas podrían tener; se espera que sepa establecer juicios globales acerca del concepto o proceso que desea observar críticamente.





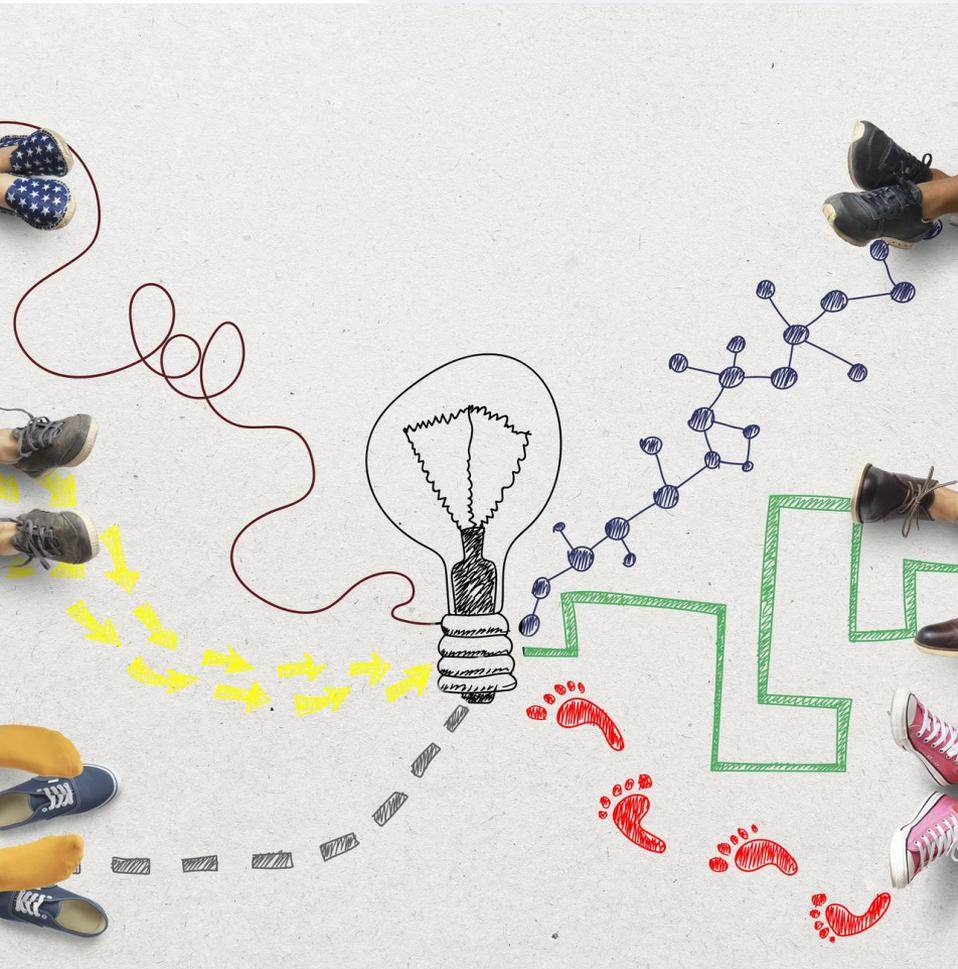
# Diseño Didáctico de Sistemas Educativos

Instrumentos de evaluación para  
procesos de pensamiento creativo



Semana 3





Respecto al pensamiento creativo, es importante entender que los seres humanos no son creativos en general, sino que lo son en contextos determinados. Así, el compositor de música difícilmente tendría algo creativo que aportar en la solución de un problema médico. Tal conclusión es muy importante para los maestros, pues los lleva a darse cuenta de que difícilmente habrá creatividad en donde no hay un conocimiento específico.



## Pensamiento creativo

El pensamiento creativo es aquel que produce algo nuevo, algo que no se sabía con anterioridad y es producto "lógico" (una vez que se descubre) del contexto en el cual se generó. La creatividad se ha identificado por excelencia en las artes, pero obviamente no está restringida a ellas. Algunas ventajas y desventajas de las herramientas de evaluación de procesos creativos son las siguientes:

### Ventajas



- Promueve la autoestima y la motivación del estudiante.
- Promueve el estudio profundo de aquellos elementos contextuales en los cuales aparece la obra creativa.

### Desventajas



- Es difícil encontrar áreas de oportunidad formales para hacer evaluaciones de pensamiento creativo.
- El profesor se ve en la necesidad de explicar con detalle los puntos fuertes y débiles de la creación.



## Algunas recomendaciones

### Recomendaciones para el diseño

- Describe la actividad en forma positiva, exaltando la importancia de la creatividad en el proceso de formación del alumno.
- Encuentra oportunidad para que el alumno desarrolle su propia creatividad dentro del contexto de la clase.

### Recomendaciones para la asignación de calificaciones

- Promueve la autocrítica.
- Da crédito completo por realizar una actividad creativa libre.
- Concientizar a los alumnos de la importancia de la actividad a pesar de su baja ponderación.

### Reflexiones sobre la evaluación del desempeño

- El pensamiento creativo representa la culminación de un proceso educativo, culminación que la escuela se ha preocupado muy poco de llevar a su cabal cumplimiento.
- Al encontrar oportunidades creativas dentro de su curso, e implementarlas con sus estudiantes, el profesor está desarrollando su propia creatividad pedagógica.





Imagina toda la información sobre el tema que más te guste o la materia que hayas impartido.

- ¿Qué oportunidad de una actividad creativa vislumbras?





El pensamiento crítico y el pensamiento creativo van de la mano, ya que no puede haber creatividad sin antes haber vivido un proceso crítico que permitiera al alumno observar las carencias y las posibilidades de aquello que buscaba comprender.

El pensamiento creativo pedagógicamente hablando no intenta hacer un análisis estricto de la calidad del producto, ya que, después de todo, hay criterios muy relativos para identificar esto. Sin embargo el proceso creativo es lo que más importa, y sobre ello hay que centrar la evaluación.





# Diseño Didáctico de Sistemas Educativos

Instrumentos de evaluación para  
procesos de aprendizaje colaborativo



Semana 3





Todo conocimiento en su origen es social. Nadie ha inventado el hilo negro aun cuando en algún punto de la historia de la humanidad alguien lo inventó. La idea más fundamental del aprendizaje colaborativo es que todo conocimiento viene de "otros", pero no necesariamente en la forma didáctica que se le da al aprendizaje colaborativo. El aprendizaje colaborativo ocurre entre "iguales", aun cuando nunca haya un alumno igual a otro. En realidad, iguales significa estudiantes cuyas Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP) son similares.

**¿Por qué todo aprendizaje, aun el aprendizaje individual, tiene una naturaleza colaborativa?**



## Características del aprendizaje colaborativo



El aprendizaje no es solamente una actividad cognitiva del cerebro, se aprende porque un contexto social está demandando y enseñando cómo lograr comportamientos cognitivos cada vez más complejos.



El alumno siempre aprende colaborativamente, aunque su colaborador sea un libro o una página web.



El alumno trabaja con otros alumnos en equipo con el fin de lograr una meta común generalmente propuesta por el profesor.



Cuando se habla de evaluación en técnicas de aprendizaje colaborativo, se utilizan formas alternas de evaluación como resolución de problemas.



## Algunas ventajas y desventajas

### Ventajas



- Prepara al alumno para situaciones reales de trabajo.
- Promueve diferentes tipos de liderazgo.
- Los miembros del grupo asumen una responsabilidad individual y/o grupal.
- Crea una interdependencia positiva.

### Desventajas



- Demanda planeación y evaluación extensa y profunda de todo el proceso por parte del profesor.
- El poder de líder "natural" y la pasividad del seguidor "natural" son muy difíciles de erradicar.
- Es muy factible que lo que se planea para ser aprendizaje colaborativo se convierta en simple aprendizaje cooperativo.



## Recomendaciones importantes

### Diseño

- Inicia con actividades simples que tengan un objetivo concreto y que puedan realizarse en el salón de clases durante el horario asignado a un curso.
- Mantén una actitud de evaluación permanente durante todo el proceso.

### Asignación de calificaciones

- Dentro de la actividad hay que dar un peso considerable a la autoevaluación y a la coevaluación.
- Cuando el profesor tenga una rúbrica para la evaluación del desempeño en trabajo colaborativo, debe promover que los alumnos se autoevalúen.





Genera una lista de ideas (al menos diez) sobre cómo evaluarías una actividad de aprendizaje colaborativo. Divide tu lista en dos partes:

- Conocimiento cognitivo logrado en la actividad.
- Actitudes de trabajo en equipo y la construcción conjunta de significados logrado en la actividad.





El aprendizaje colaborativo es una de las piedras angulares del edificio educativo moderno. Todo aprendizaje es social, pero cuando el aprendizaje se construye con los mismos compañeros en zonas de desarrollo próximo comunes, entonces el aprendizaje colaborativo adquiere su máximo poder.





# Diseño Didáctico de Sistemas Educativos

Instrumentos de evaluación para  
procesos de aprendizaje basado en el  
desarrollo de proyectos



Semana 3





Al igual que el aprendizaje colaborativo, el desarrollo de proyectos es parte integral de la vida humana, y por supuesto, de la vida productiva y profesional. Idear proyectos, planificar su realización y llevarlos a cabo es parte de todo ser humano. Lo que distingue a un humano de otro es en gran medida su capacidad para darle forma concreta a sus proyectos.

**¿Qué tipo de competencias se desarrollan con un proyecto?**



## Características del aprendizaje basado en el desarrollo de proyectos

Pretende enfrentar a los estudiantes a una situación real que esté vinculada a uno o varios temas del currículo.



## Algunas ventajas y desventajas

### Ventajas



- Prepara al alumno para ser un profesional competente.
- Permite aplicar el conocimiento especializado que se está aprendiendo.
- Promueve una toma de decisiones real para promover resultados reales.
- El proyecto es tal vez el mejor método para fomentar el pensamiento creativo.
- El desarrollo de proyectos favorece la investigación.

### Desventajas



- Algunos alumnos pueden estar poco preparados para definir el proyecto y la toma de decisiones.
- Generar un buen proyecto demanda creatividad e investigación.
- Muchos profesores no han vivido esta técnica como alumnos.
- El alumno puede realizar un proyecto interesante y bien desarrollado, pero poco relacionado con los temas importantes de la clase.



## Recomendaciones importantes

### Diseño

- Elabora un documento en el cual expliques todo el proceso de desarrollo de un proyecto a los alumnos.
- No asignes un proyecto en las etapas iniciales del curso.
- Pide una presentación oral de la idea del proyecto.
- En el diseño de proyectos complejos, procura buscar sinergias con otros cursos.

### Asignación de calificaciones

- Distingue la calificación para el trabajo en equipo de la calificación individual que cada alumno obtendrá por su participación en el proyecto.
- No califiques un proyecto largo solamente con la entrega final.
- Proporciona una calificación para la presentación oral del proyecto.





Contesta las siguientes preguntas considerando una materia que conozcas bien o hayas impartido:

- ¿Cuál sería un título de un proyecto que podrían desarrollar mis alumnos?
- ¿Qué temas curriculares están principalmente involucrados en tal proyecto?
- ¿Cómo el alumno demostrará que tiene conocimientos de tales temas?
- ¿Qué macrocompetencias se promueven en tal proyecto?





Las posibilidades para un proyecto son infinitas; el límite es la imaginación del maestro o la del alumno. Sin embargo, no todos los proyectos tienen el potencial educativo deseado, por ello, es crucial que el maestro defina qué es lo que desea evaluar en dos áreas generales: el conocimiento logrado y las destrezas o competencias adquiridas.

Al momento de evaluar siempre hay que tener en mente que, dentro de las nuevas visiones pedagógicas, el producto es tan importante como el proceso.

