

Capítulo 30

PROYECTO

María Juliana Londoño Cárdenas, María Elena Pérez Rivera, Adrián Martínez González

“El arte supremo del maestro es despertar el placer de la expresión creativa y el conocimiento.”

ALBERT EINSTEIN

INTRODUCCIÓN

La evaluación basada en proyecto puede ser un proceso complejo, colaborativo y multidireccional, en el cual los estudiantes y profesores aprenden a trabajar de manera conjunta e individual para lograr objetivos específicos (Ahumada-Acevedo, 2005). Es una de las estrategias que se utiliza para que los estudiantes tengan la oportunidad de adquirir y desarrollar conocimientos y habilidades durante el periodo de tiempo que investiga y resuelve un problema, reto o pregunta compleja.

Para que la evaluación resulte pertinente es necesario alinearla con el mapa curricular, perfil de egreso, programa de asignatura y la enseñanza. Con esta estrategia –ya sea implementada en una modalidad presencial, a distancia o mixta– se puede valorar la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creatividad, las habilidades de comunicación, colaboración, autonomía, toma de decisiones, entre otros. Los estudiantes y docentes reflexionan sobre el aprendizaje, la efectividad de sus preguntas y actividades del proyecto, la calidad del trabajo, las dificultades que se encontraron y la forma en que se resolvieron (BIE, 2017).

Este capítulo presenta información útil para la implementación de una evaluación del y para el aprendizaje basada en proyectos. Se organiza en ocho secciones. En la primera se explica qué es una evaluación basada en proyectos, en la segunda se detallan los pasos para diseñarlo, en la tercera se recomienda cómo aplicarlo, en la cuarta se proponen elementos para su implementación en la modalidad a distancia, en la quinta se sugiere cómo analizar sus resultados, en la sexta se proponen tres ejemplos de instrumentos de recolección de información, en la séptima se incluyen algunos recursos en línea, y en la octava se presentan conclusiones y reflexiones finales.

¿QUÉ ES?

- Es una estrategia que pretende valorar progresivamente el desempeño de los estudiantes a partir de la asignación de un proyecto que implique el uso de habilidades cognitivas, personales para la resolución de problemas o la elaboración de un producto.
- Un proyecto busca enfrentar a los estudiantes a situaciones que los lleven a rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades en donde se desenvuelven (Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2000).
- La evaluación basada en proyectos es versátil, flexible y adaptable a diferentes escenarios porque su planificación y desarrollo dependen de la creatividad de los estudiantes y del profesor.
- Se pueden considerar diferentes tipos de proyectos (Brown, Bull y Pendlebury, 1997):
 - **Experimentales:** son aquellos que responden una pregunta de investigación, emplean rigurosamente el método científico.
 - **Documentales:** responden una pregunta de investigación basándose en los aportes de la literatura sobre un tema relevante.
 - **De taller** (*studio-based*): se desarrollan de forma individual en un espacio común y se expone el tema de forma pública.
 - **Laborales** (*work-based*): se realizan en colaboración con organizaciones externas.
 - **Comunitarios:** dan énfasis a la responsabilidad social y a la conciencia cultural.
- La evaluación basada en proyectos se puede realizar a lo largo o al final del curso, y se puede proponer que el proyecto se desarrolle a nivel grupal o individual, pero será decisión del docente si la calificación será de manera individual o grupal.
- Es una estrategia que se emplea en todos los niveles educativos, ya que ayuda al estudiante a apropiarse de su aprendizaje. En el caso de los posgrados con orientación en investigación esta es la estrategia más utilizada.
- Forma parte del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).¹
- Uno de los propósitos de los proyectos es el desarrollo de habilidades de investigación en distintos contextos, académicos y laborales (Brown, et al., 1997).
- Una limitación de la elaboración de un proyecto es el tiempo en que se puede realizar, ya que por lo regular es restringido. En el caso de la evaluación de un proyecto, un obstáculo es la forma en que se dé la retroalimentación, puesto que en ocasiones es más subjetiva que objetiva.

¹ Canal Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP. (21 de noviembre de 2017). ¿Qué es el Aprendizaje Basado en Proyectos? [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=Vp4ZQu4T6lw>

¿CÓMO LA DISEÑO?

Para realizar una evaluación basada en proyectos, es necesario analizar el mapa curricular, el perfil de egreso y el programa de asignatura para considerar qué proyecto se desea realizar. El desarrollo de este permite que tanto el conocimiento aprendido como su aplicación se valoren conjuntamente.

Planeación

1) **Seleccione los aprendizajes esperados que evaluará.**

A partir del análisis realizado anteriormente, ¿cuáles son los aprendizajes que pretendo valorar con el proyecto?

Consejo 1: Esta estrategia puede emplearla durante un curso, o como producto final de éste.

2) **Defina el tipo de evaluación que realizará.**

¿Esta evaluación tiene un fin diagnóstico, formativo o sumativo?

3) **Establezca quiénes participarán en la evaluación.**

¿Se realizará una autoevaluación, heteroevaluación o coevaluación? Considere que puede emplear una o todas las anteriores.

4) **Especifique el tipo de proyecto.**

De acuerdo con la naturaleza de los objetivos, el tiempo y los recursos con los que dispone, seleccione el tipo de proyecto que se adecue a sus necesidades.

5) **Puntualice el producto que utilizará.**

Escoja un producto o productos que permitan valorar el objetivo que se planteó y que esté acorde con el tema, éstos pueden ser reporte, tesis, artículo, herramientas de sistematización de la información, diario de campo (bitácora), objeto, diseño, software, un portafolio de arte, examen oral (*viva*), póster, exposiciones o presentaciones.

Consejo 2: Tome en cuenta que la elaboración y la evaluación implican actividades dentro y fuera de clase.

6) **Determine si será por equipo o individual.**

¿La valoración se realizará a nivel individual o grupal? En caso que el proyecto se desarrolle en equipo, ¿la calificación será individual o grupal?

7) **Precise con qué criterios evaluará el proyecto.**

¿Qué aspectos evaluará con este proyecto? ¿Cuáles serán los indicadores observables? ¿Qué peso le otorgará a cada indicador?

Consejo 3: Los instrumentos se adecúan a la naturaleza de las actividades.

8) **Seleccione el instrumento que utilizará para la evaluación.**

¿Qué instrumento facilita la recopilación de información acerca del nivel de desempeño de los estudiantes y el logro de los aprendizajes?

Diseño

1) **Presente los criterios de valoración del proyecto.**

Explique y entregue por escrito los criterios de evaluación y el peso que asignará a cada uno, la manera en que se recabarán las evidencias, además de sus tiempos de entrega y características específicas.

Consejo 4: Los criterios los puede establecer el docente o realizar conjuntamente con los estudiantes.

2) **Delimite el tema del proyecto.**

Proponga un tema con contenido adecuado para el nivel educativo, este puede ser definido por el estudiante o en conjunto.

3) **Construya los instrumentos de evaluación.**

Para elaborarlos, considere que puede apoyarse de los manuales de cada instrumento, estos pueden utilizarse durante todo el desarrollo del proyecto o en una etapa.

4) **Asesore cada etapa del proyecto.**

De acuerdo con cada uno de los productos y su avance, valore el acompañamiento que requieran los estudiantes para lograr los objetivos.

5) **Promueva la revisión de los productos.**

Al revisar los productos los estudiantes podrán autoevaluarse al mismo tiempo que el docente lo evalúa. Puede recomendar el uso de esquemas del reporte o listas de cotejo.

6) **Informe los resultados de la evaluación.**

Además de proporcionar al estudiante una calificación, es importante que ésta venga acompañada de una retroalimentación para que mejore sus habilidades y conocimientos.

7) **Favorezca la comunicación pública de resultados.**

Promueva que los estudiantes comuniquen los resultados de sus proyectos con sus pares y colegas, por ejemplo, en ferias o festivales educativos.

Consejo 5: Considere la elaboración de posters, videos, exposiciones y otras formas innovadoras de presentación.

Revisión

- Se requiere analizar periódicamente los avances de cada una de las etapas del proyecto para retroalimentar a los estudiantes.
- Integre todas las evidencias del estudiante durante todo el proceso para una visión completa de su trabajo.

¿CÓMO LA APLICO?

- Es una estrategia que requiere de entregas parciales de productos, para valorar el avance y logro de los estudiantes y así poder sugerir acciones para mejorarla, por lo que es importante retroalimentar a los estudiantes de forma oportuna.
- Se puede evaluar la calidad de la presentación tanto oral como escrita, además de los productos que se entreguen en cada una de las etapas.
- Se requiere promover la colaboración entre los estudiantes, docentes y otras personas involucradas con el campo de conocimiento, para obtener consejos y otros puntos de vista con el fin de mejorar el producto.
- A continuación, se proponen algunos productos que se pueden solicitar a los estudiantes.
 - **Al inicio del proyecto:** plan de investigación, lista de recursos, análisis del problema, diseño del plan, prospecto y una secuencia de actividades.
 - **A la mitad del proyecto:** organización, bosquejo del proyecto, anteproyecto y revisión de criterios.
 - **A la terminación del proyecto:** síntesis, conclusiones, modelo final, documentación del producto, presentación final e informe del proyecto.
- Puede enfocarse en el contexto en el que vivimos, lo que lleva a una mayor motivación para el estudiante, ya que puede alinearse con sus preocupaciones, temas de interés y su vida cotidiana.
- Es importante considerar los recursos con los que cuentan los estudiantes para el desarrollo del producto, por ejemplo, materiales, espacios de trabajo, tiempo y acceso a la información, entre otros.

EL PROYECTO EN LA EVALUACIÓN A DISTANCIA

En esta modalidad es necesario que todas las actividades implicadas en la realización de un proyecto promuevan el trabajo colaborativo y la autorregulación en los estudiantes, ya que los beneficiará a lo largo de su carrera profesional. Para implementar esta estrategia, considere las siguientes recomendaciones que complementan la sección de “¿Cómo lo diseño?” de este capítulo.

¿Cómo lo diseño a distancia?

- Analice el mapa curricular, perfil de egreso y/o programa de asignatura para seleccionar lo que evaluará en una modalidad a distancia. Considere los aprendizajes esperados fundamentales y transversales que le permitan diseñar un proyecto con actividades dinámicas y accesibles para sus estudiantes.
- Para definir la planeación del proyecto que se evaluará, se propone completar la siguiente tabla:

Tabla 1. Elementos para definir una evaluación a distancia de un proyecto

Elementos	Guía	Respuesta
Tema	<p>Seleccione un tema fundamental de la asignatura que pueda evaluarse en línea mediante un proyecto.</p> <p>Considere si el tema tiene potencial para trabajar de forma multidisciplinaria con otras asignaturas.</p>	
Aprendizajes esperados	<p>Describa los conocimientos y/o habilidades que aprenderán en clase.</p> <p>Elija aquellos que desee valorar.</p>	
Actividades	<p>Plantee actividades que, además de evidenciar el aprendizaje esperado sean accesibles para usted y los estudiantes. También diseñe actividades multidisciplinarias con otras asignaturas.</p> <p>Favorezca actividades que impliquen trabajo en equipo.</p> <p>Incluya al menos una actividad, cuya finalidad sea sumativa, diagnóstica y formativa.</p>	
Producto	<p>Escoja un producto asequible a la modalidad a distancia.</p> <p>Considere su carga académica y la de sus estudiantes.</p> <p>Establezca la forma de entrega:</p> <p>Asíncrona (por ejemplo, envíos por correo electrónico o al Sistema de Gestión de Aprendizaje que esté utilizando).</p> <p>Sincrónica (por ejemplo, presentación en línea o envío de archivos en tiempo real en plataformas como Zoom).</p>	
Duración	<p>Para la planeación de las actividades y entregas de los productos, defina con cuántas semanas y sesiones efectivas cuenta. Esto le permitirá establecer:</p> <p>Fechas de entrega.</p> <p>Número de productos y/o actividades.</p> <p>Número de retroalimentaciones sincrónicas.</p> <p>Fechas de envío de retroalimentaciones asincrónicas.</p>	
Recursos	<p>Realice una búsqueda tecnológica de los recursos que podrían emplear los estudiantes.</p> <p>Considere en que punto del temario se encuentra para solicitar los productos.</p> <p>Incluya recursos que acerquen a los estudiantes al uso de ciertas herramientas que se requieren para la elaboración del proyecto. Por ejemplo, tutoriales para utilizar ciertos programas como: GIMP, Power Point, Excel, FreePik, AutoDraw, Draw.io, entre otros.</p>	
Retroalimentación	<p>Defina los aspectos a considerar durante la retroalimentación efectiva.</p>	

- Si el proyecto es de carácter multidisciplinario, se sugiere que lo comente con las asignaturas relacionadas para tener un trabajo colaborativo y realizar una evaluación de forma colegiada.
- Establezca los criterios con que evaluará el proyecto y descríbalos de forma exhaustiva. Recuerde que estos se presentan en formato escrito en la modalidad a distancia.
- Incluya instrumentos de evaluación por pares y autoevaluación, orientados a identificar y potenciar habilidades necesarias para el aprendizaje autónomo y permanente.
- Al momento de redactar las instrucciones del proyecto, tome en cuenta la perspectiva del estudiante, incluya información que podría ser obvia para un experto en el tema, pero no para un aprendiz.
- Las instrucciones deberán presentarse en orden lógico, por actividades e indicando qué, cómo, cuándo y de qué manera se tiene que entregar.
- Planifique el tipo de asesoría que requiere cada actividad (tiempo, preparación, retroalimentación).
- En el caso de utilizar un Sistema de Gestión de Aprendizaje (LMS) defina las actividades y productos que serán calificados de forma automática, se sugiere consultar los manuales y tutoriales de LMS que utiliza su institución educativa para realizar esta actividad.

¿Cómo lo instrumento?

Integre las siguientes recomendaciones con el apartado “¿Cómo lo aplico?” contenido en este capítulo.

- Esta estrategia de modalidad a distancia requiere de asesorías, por lo tanto, se sugiere promover el trabajo de documentos en carpetas compartidas en *Google Drive* y solicite el acceso a estas carpetas. De esta manera usted podrá tener acceso a la forma en que trabajan los estudiantes y realizan sus aportaciones.²
- Brinde una serie de lineamientos que favorezcan el trabajo en equipo colaborativo y a distancia.
- En el caso que la evaluación se realice en equipo solicite un apartado en el reporte escrito que indique la contribución de cada uno de los estudiantes.
- Utilice las sesiones de retroalimentación sincrónicas para enfocar el proyecto y proponer preguntas que permitan avanzar a los estudiantes en el logro de los objetivos de la evaluación.
- Promueva la aplicación de autoevaluaciones para conocer la experiencia de los estudiantes en el uso de nuevas plataformas y saber en qué áreas se puede mejorar.
- Utilice los recursos que propondrá a los estudiantes, lo que le permitirá valorar su pertinencia y accesibilidad.

² Canal Academy pop. (26 de abril del 2021) Cómo CREAR SITIO WEB para un ABP o APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO - Google Site desde cero 2021 [Archivo de Vídeo]. Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=hOTVisMdgaY&t=0s>

- Establezca un medio de comunicación asíncrono en donde los estudiantes puedan expresarle sus dudas. Por ejemplo, puede proporcionar un correo electrónico, incluir un foro público en la LMS (*Moodle*) en que esté alojado el curso en línea, crear un grupo privado de *Facebook* o un blog (*tumblr* o *blogger*). Es importante que, al momento de presentar este medio, se indique en cuánto tiempo se dará respuesta y la fecha de cierre de este tipo de comunicación.
- Es importante tener una plática con los estudiantes acerca de la integridad académica y el plagio, ya que como tienen acceso a más fuentes electrónicas, se puede prestar a este tipo de conductas no deseadas.
- Para ver más recomendaciones, se sugiere ver el siguiente video: Canal GrupoEducare (14 de julio del 2020) ¿Cómo desarrollar proyectos en la educación a distancia? [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=PYZLbk8lQ3s&list=PL7Fput-t7rzTtb3fqORQrpHuMetxI6Eq4l&index=3>

¿CÓMO LO ANALIZO?

- Los aprendizajes esperados deben reflejarse en los criterios de evaluación, éstos permitirán al estudiante conocer qué es lo que se espera que desarrolle y que aprenda durante el curso.
- Es necesario percatarse de que cada trabajo o entrega refleje lo visto en el curso, que sea original y creativo, además de que se pueda observar el desarrollo del pensamiento con cada una de las entregas.
- Los productos de los proyectos pueden ser evaluados por el docente, por los pares o por los propios estudiantes, para analizar los resultados obtenidos en la elaboración de un proyecto, se puede utilizar una o varias de las siguientes técnicas:
 - **Registro de la presentación del resultado:** puede ser registrada en formato video, y de acuerdo a los criterios establecidos fomentar la autoevaluación y la evaluación por pares.
 - **Guión de preguntas:** las preguntas indagan sobre la evolución del proyecto.
 - **Rúbrica:** seleccionar los criterios y el peso que se le dará a cada uno de ellos.
 - **Evaluación por pares:** valorar, a partir de una encuesta, los criterios que se tomaron en cuenta para la rúbrica.
 - **Autoevaluación:** elaborar una serie de preguntas que propicien la reflexión sobre el tema y el desempeño del estudiante.
 - **Informes:** pedir testimonios o avances sobre el progreso del grupo.
 - **Diario de trabajo:** escribir la bitácora de trabajo por proyecto y producto.
 - **Guía de observaciones:** es un registro de las observaciones realizadas a lo largo del curso, el cual puede ofrecer un diagnóstico para evaluar al estudiante.
- Es necesario asignar un peso específico a cada una de las etapas del proyecto de acuerdo con la complejidad del tema y a las situaciones que puedan surgir durante el desarrollo del proyecto. Por ejemplo, considerar el porcentaje de avance de una etapa para asignar una calificación.

- Es importante tener en cuenta que los proyectos tienden a tomar su propio rumbo, por eso es importante evaluarlos de acuerdo con la efectividad del proyecto conforme se desarrolla, encauzarlo de ser necesario y valorarlo cuando esté terminado.
- El análisis de resultados debe ayudar a comparar y valorar las diferencias de dominio de contenidos entre grupos, estudiantes o de un mismo estudiante en diferentes momentos del aprendizaje, para ello puede explorar las características de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje como: *Google Classroom*, *Moodle*, *Edmodo*, entre otras, a las que algunas instituciones educativas tienen acceso, ya que todas tienen herramientas para ayudar a calificar y de esa forma poder concentrarse en las retroalimentaciones efectivas.

EJEMPLOS

1. Lista de Cotejo para evaluar un anteproyecto de investigación

Instrucciones: Marque la casilla que corresponda si los criterios para evaluar el anteproyecto de tu compañero cumplen (SÍ), no cumplen (NO) o no aplican (NO APLICA) tomando en cuenta cada descripción.

Alumno:	Título:		
CRITERIOS	SÍ	NO	NO APLICA
La revisión de las fuentes de información			
es relevante para el problema.			
es crítica.			
presenta un orden lógico.			
se vincula con el proyecto.			
El problema del proyecto			
se expone claramente.			
se plantea como una pregunta.			
se relaciona con la revisión de literatura.			
Los objetivos del proyecto			
se relacionan con el problema.			
son claros.			
son alcanzables.			

CRITERIOS	SÍ	NO	NO APLICA
La hipótesis			
está presente.			
está fundamentada.			
es clara.			
se relaciona con el problema.			
se relaciona con los objetivos.			
El método			
describe el diseño.			
contiene la información necesaria.			
es adecuado para responder el problema.			
responde la hipótesis.			
especifica la población y la muestra.			
describe las variables.			
describe los instrumentos.			
describe el análisis que se llevará a cabo.			
Los aspectos éticos			
se describen.			
Las referencias			
son citadas en todo el documento con formato solicitado. (Por ejemplo: APA, Chicago, Vancouver, entre otros)			
son actuales (últimos 5 años).			
El título			
permite identificar el problema de investigación y las variables.			
es conciso.			
OBSERVACIONES:			

Fuente: Elaboración propia

2. Escala valorativa de un proyecto

La presente escala valorativa está destinada a evaluar un trabajo de investigación en su primera etapa, con el fin de mejorar cada una de las secciones.

Título del proyecto:
Alumno:

Instrucciones: Señale la puntuación que corresponda según su criterio.

Utilice la siguiente escala:

5 puntos Excelente	4 puntos Muy Bien	3 puntos Bien	2 puntos Suficiente	1 punto Deficiente	0 puntos No lo presentó	N/A No aplica
-----------------------	----------------------	------------------	------------------------	-----------------------	-------------------------------	------------------

CRITERIOS PARA EVALUACIÓN DEL PROYECTO							
1. Revisión crítica de la literatura y elaboración del marco teórico y conceptual							
1.1 Presenta una síntesis del contexto general (nacional y mundial) en el cual se ubica el tema del proyecto propuesto.	5	4	3	2	1	0	N/A
1.2 Presenta el estado actual del conocimiento del problema, las brechas que existen y el vacío que se pretende llenar con el proyecto.	5	4	3	2	1	0	N/A
1.3 Describe el/los modelo(s) conceptual(es) en que se realizará el trabajo.	5	4	3	2	1	0	N/A
1.4 Las referencias bibliográficas que documentan el problema son pertinentes y actualizadas.	5	4	3	2	1	0	N/A
2. Planteamiento del problema y justificación							
2.1 La propuesta presenta claramente un problema delimitado y concreto, o una situación a cuya solución, entendimiento o comprensión, contribuirá con la realización del proyecto de investigación.	5	4	3	2	1	0	N/A
2.2 Describe la relevancia, trascendencia y magnitud del problema y el proyecto.	5	4	3	2	1	0	N/A
2.3 La pregunta de investigación es clara y completa.	5	4	3	2	1	0	N/A
3. Objetivos de la investigación							
3.1 Los objetivos son definidos con claridad.	5	4	3	2	1	0	N/A
3.2 Los objetivos son congruentes con el planteamiento del problema y las preguntas y/o hipótesis que se pretenden resolver.	5	4	3	2	1	0	N/A
3.3 Los objetivos tienen sustento en el modelo conceptual.	5	4	3	2	1	0	N/A
3.4 Los objetivos son alcanzables con la metodología propuesta.	5	4	3	2	1	0	N/A

4. Hipótesis o Expectativas teórico-metodológicas							
4.1 Las hipótesis o expectativas del proyecto se plantean con claridad.	5	4	3	2	1	0	N/A
4.2 Las hipótesis o expectativas son congruentes con el planteamiento del problema y los objetivos.	5	4	3	2	1	0	N/A
4.3 El proyecto permite explorar a profundidad la problemática planteada (estudios cuantitativos, cualitativos o mixtos).	5	4	3	2	1	0	N/A
5. Diseño de investigación							
5.1 La metodología del diseño es consistente con el marco teórico y modelo conceptual.	5	4	3	2	1	0	N/A
5.2 Describe el criterio para la selección de la población y/o muestra.	5	4	3	2	1	0	N/A
5.3 Las técnicas de muestreo son apropiadas.	5	4	3	2	1	0	N/A
5.4 Las variables se definen conceptualmente de manera apropiada.	5	4	3	2	1	0	N/A
5.5 Las variables se definen operacionalmente de manera apropiada para su medición y/o interpretación.	5	4	3	2	1	0	N/A
5.6 Identifica con claridad las estrategias metodológicas.	5	4	3	2	1	0	N/A
5.7 Los instrumentos propuestos recaban la información necesaria para responder el problema.	5	4	3	2	1	0	N/A
5.8 Las técnicas de análisis son apropiadas para la metodología seleccionada.	5	4	3	2	1	0	N/A
6. Plan de análisis							
6.1 Presenta una propuesta inicial de plan de análisis de los datos.	5	4	3	2	1	0	N/A
6.2 Explica cómo se alcanzarán los objetivos propuestos.	5	4	3	2	1	0	N/A
6.3 Presenta los recursos propuestos de forma detallada y la factibilidad del trabajo.	5	4	3	2	1	0	N/A
6.4 Presenta una relación razonable entre los rubros, objetivos, metodología y duración del proyecto.	5	4	3	2	1	0	N/A
7. Aspectos éticos							
7.1 Considera las implicaciones éticas del proyecto.	5	4	3	2	1	0	N/A
8. Cronograma de actividades							
8.1 Presenta adecuadamente la secuencia de actividades y tiempo previsto para su realización, para alcanzar los resultados esperados.	5	4	3	2	1	0	N/A
OBSERVACIONES:							

Fecha: _____

Adaptado de: Dr. Adrián Martínez González (2017)

3. Autoevaluación de un proyecto

Instrucciones: Con base en su proyecto, conteste el siguiente cuestionario, recuerde que las siguientes preguntas le ayudarán a conocer lo que ha aprendido durante el curso y a mejorar sus herramientas para desarrollar un proyecto.

Nombre: _____ Fecha: _____

Título del proyecto: _____

Núm. de Revisión: _____

1. Como resultado de trabajar en este proyecto, he aprendido que mis fortalezas son

2. Como resultado de trabajar en este proyecto, he aprendido que me cuesta trabajo

3. Como resultado del trabajo en este proyecto, lo que aprendí del tema fue

4. Como resultado del trabajo, lo que aprendí sobre realizar un proyecto fue

5. Como resultado del trabajo, lo que aprendí sobre trabajar en equipo fue

6. Como resultado del trabajo, lo que aprendí sobre planificar actividades fue

7. Los comentarios que recibí tanto de mi profesor como de mis compañeros me han servido para

8. Como resultado de la retroalimentación, lo que realizaré es

Fuente: Elaboración propia

RECURSOS EN LÍNEA

Recurso	Descripción
Buck Institute for Education (BIE) https://www.bie.org	Es una página que ofrece apoyos para el uso de proyectos enfocados en la evaluación del aprendizaje.
Consort http://www.consort-statement.org/	Sitio que agrupa listas de cotejo para valorar distintos tipos de proyectos.
Prisma https://www.equator-network.org/reporting-guidelines/prisma/	Sitio que agrupa lista de cotejo y lineamientos para escribir y valorar reportes sistemáticos y metaanálisis.
Perfeccionamiento del Profesorado DGOIC – CEUCD Introducción al Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) https://www.youtube.com/watch?v=mtBHSNzFGOM	Video introductorio al ABP.
Aprendizaje basado en proyectos https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-basado-proyectos/	Descripción sucinta de la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos. Incluye una infografía con los principales datos.
Recursos TIC para la evaluación ONLINE https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/herramientas-online-para-evaluar/	Esta guía presenta ideas clave sobre la evaluación formativa y un conjunto de fichas e infografía sobre recursos TIC que pueden ser utilizados para implementar diferentes instrumentos de evaluación.
Plagio académico y ética en la Tesis – UNAM https://www.youtube.com/watch?v=NmQ6UnlyRck&t=326s	Vídeo que muestra distintos tipos de plagio académico, sobre la ética académica y propone una actividad.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

- La evaluación basada en proyectos es interdisciplinaria, lo que permite que los estudiantes relacionen conocimientos y contenidos de diferentes disciplinas para la solución del problema planteado o la elaboración de un producto.
- Permite reconocer si un estudiante tiene las actitudes y el interés por ser investigador.
- Es importante considerar que el tema del proyecto sea adecuado e interesante para los estudiantes para que se comprometan y se esfuercen por concluirlo.
- Recopilar proyectos anteriores que puedan servir de ejemplo a los estudiantes para darles una visión realista, que sirva como fuente de inspiración.
- Utilice instrumentos como el portafolio, ya que recopila la información del proceso que ha llevado a cabo el estudiante durante el desarrollo del proyecto.

REFERENCIAS

- Ahumada-Acevedo, P. (2005) *La Evaluación auténtica: un sistema para la obtención de evidencias y vivencias de los aprendizajes. Perspectiva Educativa, formación de profesores*, 11-24. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333329100002>
- Brown, G., Bull, J. y Pedlebury, M. (1997). *Assessing projects*. En *Assessing student learning in higher education*. Nueva York, Estados Unidos: Routledge.
- Buck Institute for Education (6 de septiembre del 2021) PBL Project Based Learning. <https://www.pblworks.org/>
- Herrán, A. de la (2011). Técnicas didácticas para una enseñanza más formativa. En N. Álvarez y R. Cardoso (Coords.). *Estrategias y metodologías para la formación del estudiante en la actualidad*. Camagüey, Cuba: Universidad de Camagüey.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, T. (2000). *El método de proyectos como técnica didáctica*. Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo. Vicerrectoría Académica. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Monterrey, México: DR ITESM.
- Ko, S., y Rossen, S. (2017). Course design and development. En: *Teaching online: A practical guide* (pp. 33-91). Routledge.
- López, B. y Hinojosa, E. (2000). *Evaluación del aprendizaje. Alternativas y nuevos desarrollos*. Ciudad de México, México: Editorial Trillas. http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/gestion_evaluacion_actv_ext_tecnicasalternativas.pdf
- Palacios B., Sánchez, M. C. y Gutiérrez A. (2013). *Evaluar la calidad en la investigación cualitativa: Guías o checklists*. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/3014>
- The State of Queensland. The Office of the Queensland Studies Authority (2002). *Sourcebook module. Introducing robotics*. https://www.qcaa.qld.edu.au/downloads/p_10/kla_tech_sbm_603.pdf