




# 6

**IDEAS PARA  
ENTENDER EN  
QUÉ CONSISTE  
LA EDUCACIÓN  
POR PROYECTOS**

A young girl with long hair is smiling and looking towards the camera. Her face is decorated with colorful paint, including a green spot on her forehead and cheeks. Her hands are also covered in vibrant, multi-colored paint, with fingers spread out. The background is a solid blue color, and the overall image conveys a sense of joy and creativity.

**UNA GUÍA PARA  
ENTENDER POR  
QUÉ ÉSTE ES EL  
MODELO DE  
EDUCACIÓN MÁS  
ACERTADO.**

# UNA GUÍA PARA ENTENDER POR QUÉ ÉSTE ES EL MODELO DE EDUCACIÓN MÁS ACERTADO

---

Imaginemos un grupo de estudiantes trabajando en un proyecto que busca involucrar al colegio en tomar acciones para reducir su huella ambiental. Los estudiantes deberán primero investigar cuáles son los problemas de la contaminación y las basuras, informarse de que tipos de basura produce el colegio en sus diferentes áreas, buscar soluciones reales y aplicables para cada tipo de basura, determinar cómo todos los participantes de la vida escolar pueden contribuir a reducir las basuras y difundir ante su audiencia su propuesta para que sus ideas se conviertan en realidad.

Para realizar este proyecto los estudiantes deben utilizar diferentes disciplinas como ciencias, geografía, historia, matemáticas, etc., pues al profundizar en el tema tendrán que involucrar diferentes disciplinas para el desarrollo de su proyecto. Este proyecto puede ser realizado por estudiantes de diversas edades, cambiando la profundidad con que se trate el tema o el área de trabajo, por ejemplo se puede hacer en un grupo de colegios o en un pueblo cercano.

El aprendizaje de diversos temas y su aplicación en la vida real motiva mucho más a los estudiantes a investigar, profundizar, crear soluciones y difundir ante un público.

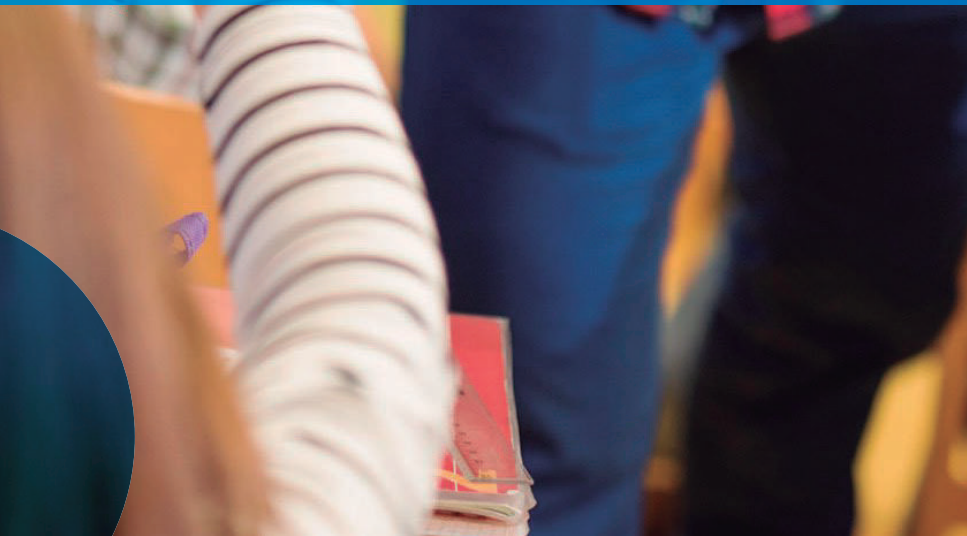
Esta es la educación por proyectos y lo interesante de ésta es que el estudiante individualmente, en parejas o en grupos, elige el tema que quiere desarrollar y con la guía del profesor aplica diversas disciplinas para llevar a cabo su proyecto. Es una forma de aprendizaje distinta, que lo motiva y lo compromete con su propio aprendizaje. Cuando los proyectos se realizan en grupo, aprenden además, habilidades de liderazgo, colaboración, trabajo en equipo, comunicación, organización del tiempo, tolerancia y aceptación, entre otros.

Ya sea que los estudiantes trabajen individualmente, en parejas o en grupos, cuando diseñan algo desde el principio están aprovechando su creatividad. El rol del profesor es servir como guía de los estudiantes mostrándoles las opciones que tienen para utilizar una variedad de recursos, emplear una estrategia que sea divertida y motivadora y trabajar el proyecto con profundidad.





De acuerdo con Andi Stix and Frank Hrbek de ASCD, una entidad privada que apoya a educadores en los EEUU, si se examina el aprendizaje basado en proyectos de la manera más general, **se puede dividir en los siguientes nueve pasos:**



1. El docente presenta un tema a los estudiantes, con información de la vida real, para los proyectos que van a desarrollar.
2. Los estudiantes asumen el papel de diseñadores de proyectos, posiblemente estableciendo una sana competencia entre los grupos.
3. Los estudiantes discuten y recaban la información necesaria para sus proyectos.
4. El maestro y los estudiantes discuten y llegan a un acuerdo sobre los criterios para evaluar los proyectos.
5. Los estudiantes consiguen los materiales necesarios para el proyecto.
6. Los estudiantes crean sus proyectos.
7. Los estudiantes se preparan para presentar sus proyectos.
8. Los estudiantes presentan sus proyectos.
9. Los estudiantes reflexionan sobre el proceso y evalúan los proyectos según los criterios establecidos en el Paso 4.

El proceso puede comprender todos estos pasos o hacerlo un poco más sencillo, de acuerdo con el criterio del profesor. Los proyectos se pueden adaptar de acuerdo con la edad y preparación de los estudiantes. Algunos ejemplos de proyectos ilustrarán mejor cómo los estudiantes aprenden dentro del contexto de un mundo real:



# 1.

**CREAR UN  
ANUNCIO DE  
SERVICIO AL  
PÚBLICO**



## CREAR UN ANUNCIO DE SERVICIO AL PÚBLICO

---

Este tipo de proyecto busca sensibilizar a una audiencia sobre algún problema y la forma como se puede solucionar si todos son conscientes de que el problema existe y que pueden contribuir en su solución. Por ejemplo, se puede concientizar a los estudiantes del colegio sobre el matoneo, siguiendo estos pasos:

1. Investigando y analizando por qué se da el matoneo.
2. Preguntando cómo afecta a los estudiantes, tanto el que matonea como el que es matoneado.

3. Creando opciones e ideas para reconocerlo y evitarlo.
4. Enseñando cómo es importante la concientización y la colaboración de todos.
5. Presentándolo a una audiencia para que se realicen las acciones que ayuden a eliminar el problema.

Este proyecto se puede presentar en video, actuando, creando una canción o en carteleras. La creatividad del equipo se hará presente en esta etapa. Inclusive si se publica en internet, podría llegar a otras audiencias.



2.

GRANJA  
ESTUDIANTIL

$1 \times 1 = 1$   
 $2 \times 2 = 4$   
 $3 \times 3 = 9$   
 $4 \times 4 = 16$

$1 + 1 = 2$   
 $2 + 2 = 4$   
 $3 + 3 = 6$   
 $4 + 4 = 8$

# GRANJA ESTUDIANTIL

---

Los estudiantes aprenderán lecciones sobre ciencias, ecología, estudios sociales, matemáticas y economía a través de la plantación de su propia granja orgánica. Pueden comenzar:

1. Estudiando qué cultivos que se adaptan al clima del colegio.
2. Luego investigan dónde conseguir las semillas o plantas pequeñas.
3. Deben estudiar y descubrir qué tipo de cuidados necesitan.
4. Pueden usar un presupuesto para determinar qué materiales deben comprar.
5. Deberán trabajar durante un tiempo algo prolongado para poder recoger sus cosechas.
6. Su presentación al público puede ser vendiendo los vegetales de su granja para contribuir a una causa o recaudar fondos.

Este proyecto enseñará grandes lecciones a los estudiantes, no sólo a nivel de ciencias y agricultura, sino que además se pueden estudiar problemas de los campesinos, de los cultivos industrializados y de la alimentación en general.



Los estudiantes aprenderán lecciones sobre ciencias, ecología, estudios sociales, matemáticas y economía a través de la plantación de su propia granja orgánica.



# 3.

## CONCIENTIZACIÓN SOBRE PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD



# CONCIENTIZACIÓN SOBRE PROBLEMAS DE LA COMUNIDAD

---

Al trabajar en este proyecto los estudiantes tomarán conciencia de los muchos problemas que pueden afectar a otras personas de su entorno. El tema y el problema que se elija debe estar acorde con la edad de los estudiantes.

1. Los estudiantes identifican y discuten sobre problemas en su comunidad.
2. Luego hacen una investigación para obtener información sobre el problema elegido que puede ser drogadicción, violencia familiar, etc.
3. Estudian alternativas y elaboran propuestas para su solución.
4. Presentan ante su audiencia los resultados de su investigación y sus propuestas para contribuir en la solución del problema.

En este proyecto los estudiantes aplicarán disciplinas como ciencias, humanidades, cuidado de la salud, psicología, manejo de emociones y otros. Si es necesario pueden buscar la ayuda de profesionales externos para conocer el problema más a fondo y proponer soluciones reales al mismo.





**4.**

**CONSTRUCCIÓN  
DE PUENTES**

# CONSTRUCCIÓN DE PUENTES

---

El profesor presenta el tema explicando como se han construido puentes a lo largo de la historia y como el descubrimiento de nuevos materiales y la aplicación de la tecnología ha evolucionada el diseño de los puentes.

1. Los estudiantes comienzan estudiando la ingeniería de la construcción de puentes, comparando la construcción de puentes famosos como el Golden Gate Bridge o el Tower Bridge en Londres.

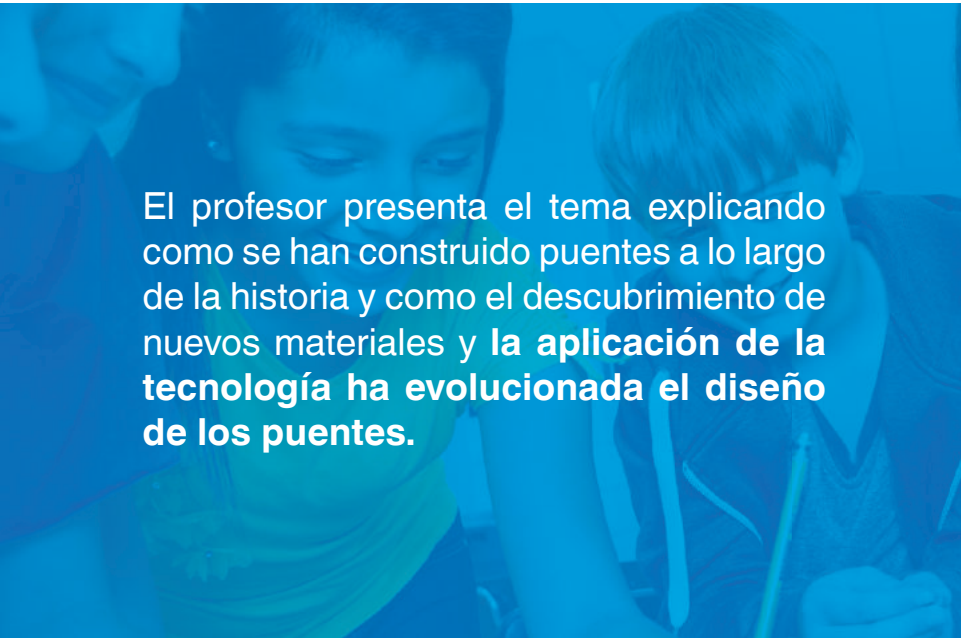
2. Luego trabajan en equipos para diseñar el tipo de puente que van a construir.

3. Deben conseguir los materiales que necesiten.

4. Construyen su puente con palillos, palos de paleta, cuerdas, etc.

5. Durante la presentación, cada puente se probará para que resista, por ejemplo, cinco libras (para estudiantes más jóvenes) o veinte libras (para estudiantes más avanzados).

En este proyecto tendrán que aplicar historia, física, matemáticas, geometría y además su creatividad para lograrlo.



El profesor presenta el tema explicando como se han construido puentes a lo largo de la historia y como el descubrimiento de nuevos materiales y **la aplicación de la tecnología ha evolucionada el diseño de los puentes.**





5.

PROYECTOS DE  
OBSERVACIÓN  
DE LA VIDA  
SILVESTRE

# PROYECTOS DE OBSERAVCIÓN DE LA VIDA SILVESTRE

---

Ayuda a los estudiantes a aprender sobre animales salvajes observándolos en sus hábitats naturales. La vida secreta de los animales salvajes es un excelente recurso para los mas pequeños. Este proyectos se puede enfocar en diferentes formas: animales en peligro de extinción y que se puede hacer para ayudarlos; animales que viven en climas extremos y cómo lo logran; animales que viven en comunidad y cuales son sus formas de vida, etc.

1. Discuten y se ponen de acuerdo sobre cuál animal o grupo de animales quieren trabajar.
2. Investigan su hábitat, costumbres, alimentación, etc.
3. Se informan sobre los peligros que amenazan a estos animales, ya sea por depredadores, por cambio climático, por tala de bosques, etc.
4. Trabajan sobre ideas para disminuir los peligros y que se puede hacer para implementar sus ideas.
5. Presentan ante su audiencia su investigación y sus conclusiones.

Los estudiantes tendrán que aplicar ciencias, geografía, ecología, biología y otras disciplinas de acuerdo con su edad y con la profundización que se proponga en el proyecto.

También se pueden realizar proyectos de corta duración, en los que los estudiantes desarrollan proyectos en parejas o individualmente, siguiendo la misma metodología de los proyectos anteriores. Como ejemplo podemos describir el siguiente:



Ayuda a los estudiantes a aprender sobre animales salvajes observándolos en sus hábitats naturales. **La vida secreta de los animales salvajes es un excelente recurso para los mas pequeños.**



6.

LA ESTACIÓN  
ESPACIAL  
INTERNACIONAL

# LA ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL

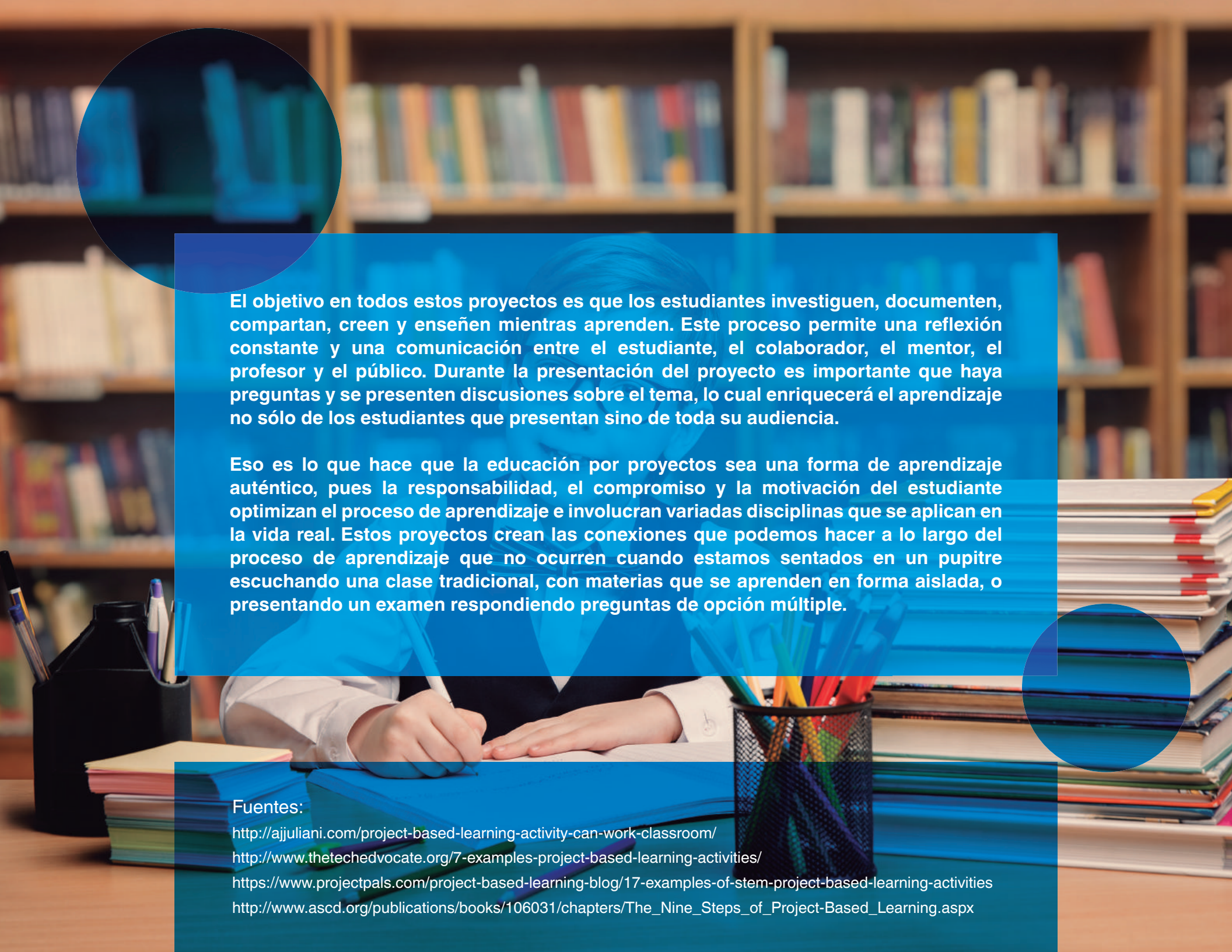
---

En este proyecto los estudiantes estudian no sólo nuestro planeta azul sino nuestro sistema solar, nuestra galaxia y más allá. Es un lindo proyecto que les enseñará mucho sobre el universo:

1. Investigar qué es y cómo se sostiene en órbita.
2. Cómo viven los astronautas en gravedad cero.
3. Qué hacen los astronautas en órbita y cuales estudios llevan a cabo mientras viven allá.
4. Proponen ideas para otras investigaciones que podrían hacer los astronautas y que sean útiles para la vida en la tierra.
5. Presentan su investigación y sus propuestas.





A young student with dark hair is sitting at a desk in a library, writing in a notebook. The background is filled with bookshelves. The image is overlaid with a semi-transparent blue rectangle containing text. There are also two circular blue graphic elements: one in the top-left and one in the bottom-right.

El objetivo en todos estos proyectos es que los estudiantes investiguen, documenten, compartan, creen y enseñen mientras aprenden. Este proceso permite una reflexión constante y una comunicación entre el estudiante, el colaborador, el mentor, el profesor y el público. Durante la presentación del proyecto es importante que haya preguntas y se presenten discusiones sobre el tema, lo cual enriquecerá el aprendizaje no sólo de los estudiantes que presentan sino de toda su audiencia.

Eso es lo que hace que la educación por proyectos sea una forma de aprendizaje auténtico, pues la responsabilidad, el compromiso y la motivación del estudiante optimizan el proceso de aprendizaje e involucran variadas disciplinas que se aplican en la vida real. Estos proyectos crean las conexiones que podemos hacer a lo largo del proceso de aprendizaje que no ocurren cuando estamos sentados en un pupitre escuchando una clase tradicional, con materias que se aprenden en forma aislada, o presentando un examen respondiendo preguntas de opción múltiple.

Fuentes:

<http://ajjuliani.com/project-based-learning-activity-can-work-classroom/>

<http://www.thetechadvocate.org/7-examples-project-based-learning-activities/>

<https://www.projectpals.com/project-based-learning-blog/17-examples-of-stem-project-based-learning-activities>

[http://www.ascd.org/publications/books/106031/chapters/The\\_Nine\\_Steps\\_of\\_Project-Based\\_Learning.aspx](http://www.ascd.org/publications/books/106031/chapters/The_Nine_Steps_of_Project-Based_Learning.aspx)



**GIMNASIO  
LOS CAOBS**

**Llámanos a: +57 (1) 861 1166 - +57 (315) 229 1003  
Vereda La Balsa vía Guaymaral, Chía, Colombia.  
[www.gimnasioloscaobos.com](http://www.gimnasioloscaobos.com)**