



Dra. Canny Bellido

1er Foro Nacional
sobre Enseñanza
Empresarial en PR
Mayo 2014 UPRM

Técnicas de Aprendizaje Activo para Cursos de Empresarismo *(Particularmente de proyectos de trabajo en grupo)*



Agenda



- Lo bueno, lo malo y lo feo del trabajo en grupo basado en proyectos
- Normas de colaboración – pilar para el aprendizaje activo usando proyectos colaborativos que promueven empresarismo
- Herramientas para el aprendizaje activo basado en proyectos (recursos de BIE)
- Donde hallar más herramientas de aprendizaje activo

Lo bueno, lo malo y lo feo de los trabajos en grupo basados en proyectos

Escribe en la libretita



Al realizar trabajos en grupo basados en proyectos, tus estudiantes tienen:

- 1) La ventaja o ganancia de...

- 2) El problema de... (describe un problema típico)

Tienes 1 minuto para esta tarea individual

Lo bueno, lo malo y lo feo de los trabajos en grupo basados en proyectos

Comparte tus ideas en un grupo de 4 personas.
(2 minutos)

¿Qué se repite en sus notas?

¿Cómo los de trabajo en grupo basados en proyectos
benefician la enseñanza de empresarismo en nuestros
cursos?

¿Algo que no se haya mencionado?



Beneficios del Aprendizaje Activo basado en proyectos de empresarismo



THE
GOOD

- Involucra al cerebro → profundiza el entendimiento
- Aprendizaje es compartido entre profesores y estudiantes
- Construye confianza
- Reduce la intimidación
- Apoesta a estudiantes que podrían perder su voz en el ambiente tradicional
- Hace del salón una comunidad de aprendices
- Múltiples contactos entre los miembros de la clase
- Clases son mas divertidas y pertinentes a las destrezas que deben adquirir



Premisas de Aprendizaje Activo

THE
GOOD

- Si logras que los estudiantes:
 - Hablen, escuchen, escriban y compartan las respuestas, soluciones y creaciones
 - Reflexionen acerca de su conocimiento previo y el adquirido
 - Se enseñen, evalúen y critiquen constructivamente unos a otros
 - Hagan búsqueda con propósito para resolver problemas juntos que les son pertinentes
- Ellos:
 - Mejoran sus destrezas de pensamiento
 - Profundizan su entendimiento
 - Estimulan su creatividad
 - Adquieren destrezas que les sirven para la vida laboral y personal

Problemas comunes de trabajo en grupo basados en proyectos



- Menos esfuerzo de algunos estudiantes
- Falta de objetivos claros, ya sea del proyecto o del rol de cada estudiante en el grupo
- Anteponen objetivos personales a los del grupo
- Conflictos interpersonales e individualismos
- Presión hacia el conformismo y la uniformidad (mínimo esfuerzo posible)

Problemas comunes de proyectos de trabajo en grupo



- Falta de pertinencia para el estudiante o el tema de empresarismo
- Incapacidad de llegar a acuerdos
- Mayor consumo de tiempo
- No hay retro comunicación a tiempo o no hay criterios claros de evaluación
- Evaluación que refleje el trabajo real de todos en el grupo y las destrezas que se quieren enseñar

Problema común – ausencia de normas de colaboración y comunicación

Reflexiona acerca de grupos a los que has pertenecido y luego comentalo con el que está a tu lado.



- ¿Ha tenido alguno de ellos un conjunto de normas que hayan acordado que apoyen su trabajo?
- ¿Qué diferencia ves entre los grupos que han acordado un conjunto común de normas y aquellos que no?

Las normas de colaboración son clave para evitar muchos de los problemas de trabajo en grupo

- Los estudios demuestran que son muy efectivos los grupos que dedican tiempo y esfuerzo a establecer objetivos, normas claras, así como expectativas de conducta (roles) de los miembros.
- Debes dedicar tiempo a esto en tu clase antes de darle las instrucciones del trabajo.

Acuerdos Básicos *del trabajo colaborativo*



1. El que trabaja y se involucra, aprende.
2. Reta las ideas.
3. Todos tenemos peritaje.
4. Comparte el tiempo de hablar.
5. Date la oportunidad de escuchar
6. Toma tiempo para reflexionar.

Acuerdos Básicos

del trabajo colaborativo



7. Cuida de tus necesidades físicas, intelectuales y emocionales.
8. No hay preguntas tontas; si tú lo estás pensando, otros lo pueden estar cuestionando.
9. Honra el tiempo acordado.
10. Frasea las preguntas para el beneficio de todos



8

Essentials for Project-Based Learning

*Some “projects” border on busywork.
Others involve meaningful inquiry that
engages students’ minds.*

Se necesitan establecer contratos de responsabilidades

Recursos para trabajo en grupo en:

Buck Institute for Education

<http://bie.org/resources>



BUCK INSTITUTE
FOR EDUCATION

→ Resources

→ Student Handouts

→ Project Team Contract



Se necesitan establecer contratos de responsabilidades

Recursos para trabajo en grupo en:

Buck Institute for Education

<http://bie.org/resources>



BUCK INSTITUTE
FOR EDUCATION

→ Resources

→ Student Handouts

→ Project Team Contract



PROJECT TEAM CONTRACT	
Project Name:	
Team Members:	

Our Agreement

- We all promise to listen to each other's ideas with respect.
- We all promise to do our work as best as we can.
- We all promise to do our work on time.
- We all promise to ask for help if we need it.
- We all promise to _____

If someone on our team breaks one or more of our rules, the team may have a meeting and ask the person to follow our agreement. If the person still breaks the rules, we will ask our teacher to help find a solution.

Date: _____

Team Member Signatures:

Criterios claros de evaluación e interdependencia positiva

Recursos para trabajo en grupo en:

Buck Institute for Education

<http://bie.org/resources>

→ Resources

→ Rubrics <http://bie.org/objects/cat/rubrics>

Tienen rúbricas para evaluar:

Innovación y creatividad; Colaboración y;
Presentaciones



BUCK INSTITUTE
FOR EDUCATION

C R E A T I V I T Y & I N N O V A T I O N R U B R I C f o r P B L
 (for grades 6-12)

PROCESS				
<i>Creativity & Innovation Opportunity at Phases of a Project</i>	Below Standard	Approaching Standard	At Standard	Above Standard ✓
Launching the Project Define the Creative Challenge	<ul style="list-style-type: none"> ▶ may just "follow directions" without understanding the purpose for innovation or considering the needs and interests of the target audience 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ understands the basic purpose for innovation but does not thoroughly consider the needs and interests of the target audience 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ understands the purpose driving the process of innovation (Who needs this? Why?) ▶ develops insight about the particular needs and interests of the target audience 	
Building Knowledge, Understanding, and Skills Identify Sources of Information	<ul style="list-style-type: none"> ▶ uses only typical sources of information (website, book, article) ▶ does not offer new ideas during discussions 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ finds one or two sources of information that are not typical ▶ offers new ideas during discussions, but stays within narrow perspectives 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ in addition to typical sources, finds unusual ways or places to get information (adult expert, community member, business or organization, literature) ▶ promotes divergent and creative perspectives during discussions (CC 11-12.SL.1c) 	
Developing and Revising Ideas and Products Generate and Select Ideas	<ul style="list-style-type: none"> ▶ stays within existing frameworks; does not use idea-generating techniques to develop new ideas for product(s) ▶ selects one idea without evaluating the quality of ideas ▶ does not ask new questions or elaborate on the selected idea ▶ reproduces existing ideas; does not imagine new ones ▶ does not consider or use feedback and critique to revise product 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ develops some original ideas for product(s), but could develop more with better use of idea-generating techniques ▶ evaluates ideas, but not thoroughly before selecting one ▶ asks a few new questions but may make only minor changes to the selected idea ▶ shows some imagination when shaping ideas into a product, but may stay within conventional boundaries ▶ considers and may use some feedback and critique to revise a product, but does not seek it out 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ uses idea-generating techniques to develop several original ideas for product(s) ▶ carefully evaluates the quality of ideas and selects the best one to shape into a product ▶ asks new questions, takes different perspectives to elaborate and improve on the selected idea ▶ uses ingenuity and imagination, going outside conventional boundaries, when shaping ideas into a product ▶ seeks out and uses feedback and critique to revise product to better meet the needs of the intended audience (CC 6-12.W.5) 	
Presenting Products and Answers to Driving Question Present Work to Users/Target Audience	<ul style="list-style-type: none"> ▶ presents ideas and products in typical ways (text-heavy PowerPoint slides, recitation of notes, no interactive features) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ adds some interesting touches to presentation media ▶ attempts to include elements in presentation that make it more lively and engaging 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ creates visually exciting presentation media ▶ includes elements in presentation that are especially fun, lively, engaging, or powerful to the particular audience 	

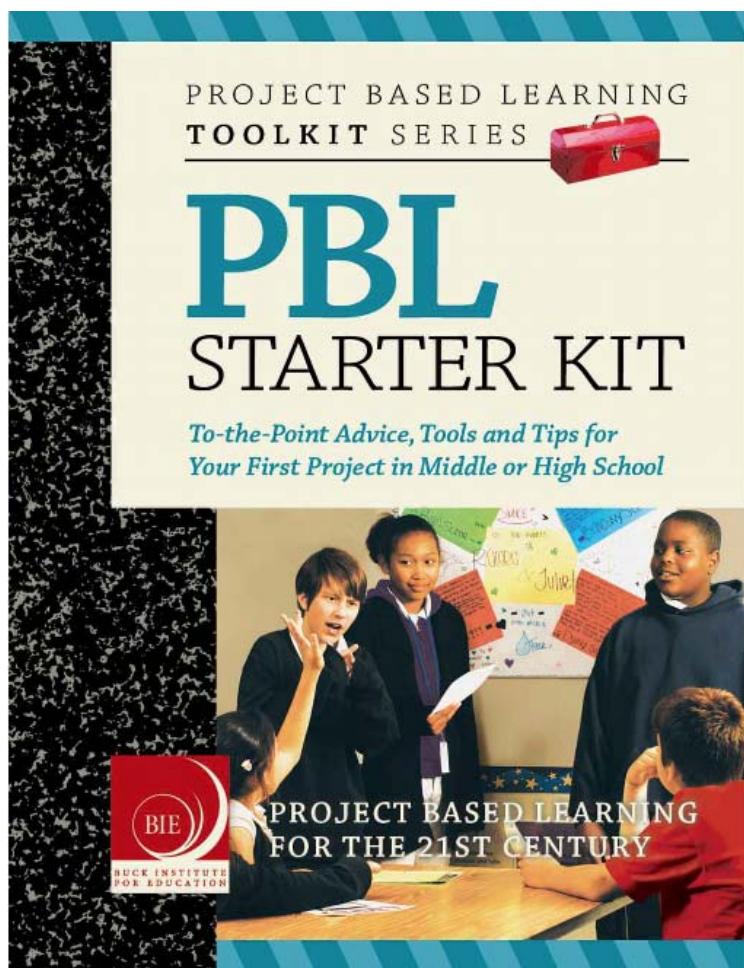
Buck Institute for Education Projects

<http://bie.org>

http://bie.org/project_search/results/search&channel=project_search&category=308&ps_first=308

Project	Summary
<u>Picking Perfect Plumbing Products & More</u> Ohio Resource Center Beginner	"Flipping houses," the process of buying a home, renovating it quickly, and reselling it at a higher price for profit, has gained great notoriety through various television programs. In this unit, students will be part of a "flip" by working on a team focusing on plumbing appliances.
<u>Repair Goes Green</u> Ohio Resource Center Beginner	Students will develop a plan for an environmentally friendly collision repair facility with reduced waste and appropriate waste material disposal procedures.
<u>Create and Deliver a Winning Video</u> Ohio Resource Center Experienced	Teams of students will form a new video production company to find a client that needs a promotional video, a fund-raising video, a training video, or a public service announcement (PSA).
<u>Creating an E-Commerce System</u> Ohio Resource Center Expert	Students will research, design, and implement a full-service E-commerce website for business contacts, community members, school organizations, other teachers, etc.
<u>Line of Toys</u> Ohio Resource Center Experienced	Using available materials, students will create a prototype of their toy. They will identify a specific demographic for their product and design packaging and marketing materials.
<u>Old Spaces, New Faces</u> Ohio Resource Center Experienced	Students will try to develop a business & marketing strategy for a new restaurant located at a closed restaurant location
<u>Revitalization with Restaurants</u> Ohio Resource Center Experienced	Students will design and present new, innovative hospitality systems for the City Council Steering Committee to consider.
<u>Take 1</u> Ohio Resource Center Expert	Take 1 is a unit that exposes students to the many facets of recording and producing a music album. The result is a finished demo album of their compositions and performances.

Libros de Aprendizaje Basado en Proyectos de BIE



Herramientas en la página web del CEP

<http://cep.uprm.edu/>

The screenshot shows the homepage of the Centro de Enriquecimiento Profesional (CEP) at <http://cep.uprm.edu/>. The page features a green header with the text "CENTRO DE ENRIQUECIMIENTO PROFESIONAL" and "Artículos y Referencias". Below the header, there is a section titled "Artículos y Referencias" with a "Like" button showing 108 likes and a "ShareThis" link. The main content area contains a list of links related to active learning techniques and student performance. At the bottom, there is a footer with links to "Nuestra Oficina", "Actividades", "Herramientas", "Academia de Investigación", and "Simposio 2014". The right side of the page has a decorative image of a classical building with columns.

A continuación se incluyen enlaces de referencias a artículos e información relacionada a los siguientes temas de interés:

- [Técnicas de Aprendizaje Activo](#)
- [Aprendizaje Activo y Cooperativo: Estudio de R. Felder](#)
- [\(A Longitudinal Study of Engineering Student Performance and Retention. V. Comparisons with Traditionally-Taught Students\)](#)
- [Respuestas de Felder a la resistencia utilizar técnicas de aprendizaje activo](#)
- [\(Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction\)](#)
- [¿Cómo Aprende la Gente?](#)
- [How Students Learn?](#)
- [¿Cómo los Estudiantes Aprenden?](#)
- [¿Cómo escribir preguntas conceptuales?](#)
- [QuímicaFísica e Ingeniería](#)
- [The Art of Asking Thought Provoking Questions \(matemáticas\)](#)