



# **CONSTRUYAMOS PROYECTOS**

## **Una Metodología de Trabajo Participativo**

**Autores**

**SERGIO BARAHONA MORENO**

**JAIME LABRA TRINCADO**

**PEDRO SANDOVAL RUBILAR**

**Coordinadora de Validación**

**PATRICIA DINTRANS ALARCÓN**

El presente material ha sido financiado por el Programa de Fortalecimiento de la Formación Inicial Docente, PFFID.

Santiago, 2002

Serie material de Apoyo a la Docencia N° 12  
Ediciones UCSH, General Jofré462, Santiago  
Fono: 460 12 21 - Fax: 635 41 92  
e-mail: publicaciones@ucsh.cl  
www.ucsh.cl

©Ediciones UCSH  
Registro de Propiedad Intelectual N° 129.005  
I.S.B.N.: 956-7947-08-2

Diseño de Portada: Lucía Salvatierra  
Diagramación e impresión LOM Ediciones Ltda.

Se prohíbe la reproducción total o parcial sin previa autorización del editor.

## ANTECEDENTES DE LOS AUTORES

### **Jaime Antonio Labra Trincado.**

Es Magíster en Ciencias de la Educación. Mención Evaluación. PUC.

Es Licenciado en Ciencias de la Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Entre sus diversas publicaciones se encuentran:

- Proyecto Educativo (1996), FIDE.
- Vocabulario Básico de la Reforma (1998), Editorial Edebé.

Director Pedagógico de:

- Director Pedagógico de Lenguaje y comunicación 5° y 6° básico (1999), Editorial Edebé.
- Estrategias de Aprendizaje. Material dirigido a Estudiantes UCSH. 2001.

### **Sergio Eliseo Barahona Moreno**

Es Magíster en Educación con mención en Administración Educacional de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Entre sus diversas publicaciones se encuentran:

- Guía Didáctica para el uso de medios Audiovisuales (1998), Ministerio de Educación.
- Investigando en la comunidad (1999), Ceprode.
- Aprendizaje Significativo a través del Trabajo Cooperativo (2000), Ceprode.
- Estrategias de Aprendizaje. Material dirigido a Estudiantes UCSH. 2001.

### **Pedro Rodrigo Sandoval Rubilar**

Es Candidato a Doctor en Ciencias de la Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Entre sus diversas publicaciones se encuentran:

- Proyecto educativo y curricular: reseña bibliográfica. En Pensamiento educativo, Vol. 23, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Proyecto Educativo y curricular en los actuales contextos de reformas educativas (1999), PUC. Facultad de Educación-Extensión.
- CD Introducción al Currículum y la organización escolar (2000), PUC. Facultad de Educación-Mineduc.

**En la etapa de validación de este material, coordinó el proyecto:**

**Carmen Patricia Dintrans Alarcón**

Es Candidata a Magíster en Planificación y Gestión Educacional de la Universidad Diego Portales.

Es Licenciada en Educación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación.

Entre sus publicaciones se destaca:

- Piña, libro de apoyo a la Educación Parvularia. Edebé 1997.
- Estrategias de Aprendizaje. Material dirigido a Estudiantes UCSH. 2001.

# ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	7
UNIDAD I. ¿QUÉ SON LOS PROYECTOS EN EDUCACIÓN?	9
1. Objetivos de la Unidad	11
2. Información Básica	12
3. Principales Características de los Proyectos	13
4. Importancia de la Metodología de Proyectos en Educación	14
5. Ventajas de Trabajar con Proyectos en Educación	15
6. Fases de los Proyectos en Educación	16
7. Criterios Generales para la Evaluación de Proyectos	16
8. El Trabajo en Proyectos y Desarrollo Profesional Docente	17
UNIDAD II. ¿QUÉ TIPOS DE PROYECTOS SE PUEDEN REALIZAR EN EDUCACIÓN?	21
1. Objetivos de la Unidad	23
2. Información Básica	23
3. Tipos de Proyectos	24
3.1. El Proyecto Educativo	24
3.2. El Proyecto Curricular	28
3.3. Proyectos de Intervención Socio-educativa	31
3.4. Proyectos de Mejoramiento Educativo	34
3.5. Proyectos de Curso	36
3.6. Proyectos de Aula	38
3.7. Proyectos de Investigación en la Comunidad	41
4. Síntesis	43

UNIDAD III. ¿CÓMO SE ELABORA UN PROYECTO EN EDUCACIÓN?	45
1. Objetivos de la Unidad	47
2. Recomendaciones Básicas	48
3. Algunos Proyectos Realizados	49
4. Componentes para Elaborar un Proyecto	61
5. Formula tu Propio Proyecto	63
Autoevaluación	64
 GLOSARIO	 67

# INTRODUCCIÓN

Hoy, la gestión de calidad de los colegios y liceos, demanda una mayor participación de la comunidad interna y externa, que se genera a partir de una apropiación de lo que ocurre al interior de las comunidades educativas por parte de todos aquellos que se sientan comprometidos con la institución.

Uno de los caminos que tienen los establecimientos educacionales para promover la participación, es la elaboración de proyectos. Esta es una metodología que permite generar la integración de quienes están colaborando con la institución, convoca miradas similares o diversas, favorece la renovación personal, institucional y/o estructural que la institución necesita; en definitiva, es una respuesta viable a la creciente demanda de calidad.

La gestión de calidad, la participación activa y comprometida con la institución, son las bases que generan proyectos, los que tienden a:

- Dar un sentido organizacional
- Vincular a los diversos actores internos y externos
- Comprometerse con la institución y con la comunidad circundante.
- Favorecer aprendizajes de calidad
- Gestionar para promover el cambio y la innovación

Los proyectos son sueños que orientan el trabajo cotidiano y, cuando son integrados a la realidad, la transforman, aportando directamente a elevar la calidad de la educación. Combinar estos ideales con el trabajo diario, es el gran desafío que nos planteamos en el presente material didáctico, dirigido a estudiantes de pedagogía, profesores, directivos u otros integrante de una unidad educativa que aspire a optimizar los niveles de calidad.

- ¿Qué son los Proyectos en educación?
- ¿Qué tipos de Proyectos se pueden realizar en educación?
- ¿Cómo se elabora un Proyecto?

Son interrogantes que serán resueltas al interior de este documento.

Con este material pretendemos que se comprenda la metodología de trabajo de los proyectos en educación y, al mismo tiempo, se valoren como una poderosa estrategia-herramienta que permite el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje y, por consiguiente, mejora los procesos formativos. Por último, esperamos despertar el interés por desarrollar tu propio proyecto en educación.



## UNIDAD I

### ¿QUÉ SON LOS PROYECTOS EN EDUCACIÓN?

<b>En esta unidad</b>	1. Objetivos de la Unidad
	2. Información Básica
	3. Principales Características de los Proyectos
	4. Importancia de la Metodología de Proyectos en Educación
	5. Ventajas de trabajar con Proyectos en Educación
	6. Fases de los Proyectos en Educación
	7. Criterios Generales para la Evaluación de Proyectos
	8. Trabajo con Proyectos y Desarrollo Profesional Docente

## ¿QUÉ SON LOS PROYECTOS EN EDUCACIÓN?

### 1. OBJETIVOS DE LA UNIDAD

- Comprender el significado de los Proyectos en Educación.
- Re-construir conocimientos sobre los supuestos y lógicas de los proyectos en el campo de la Educación.
- Identificar las principales fases de los Proyectos en Educación.
- Reconocer y valorar la importancia del trabajo con Proyectos para el mejoramiento de la calidad de la educación y para el desarrollo profesional docente.

#### **Actividad Diagnóstica:**

¿Conoces algún tipo de proyecto? (Colegio, comuna, club deportivo, movimiento social, etc.)?

---

---

---

¿Cómo son esos proyectos? y ¿qué características tienen?

---

---

¿Qué es para ti un proyecto?.

---

---

---

---

**Analiza en grupo la siguiente interrogante:**

¿Para qué sirven los proyectos en educación?

---



---



---

## Confronta tus respuestas con la siguiente información

### 2. INFORMACIÓN BÁSICA

Los proyectos en educación nos introducen a una nueva concepción de escuela y desarrollo profesional docente, lo que supone una forma más cooperativa y eficaz del quehacer pedagógico al interior del sistema educativo, develando la complejidad de sus problemas mediante la reflexión, diálogo, colaboración y acción.

Reconociendo que existen múltiples definiciones de proyectos, podemos afirmar que, genéricamente, un proyecto hace alusión a la idea que propone un grupo de personas, para modificar, cambiar o mejorar algo que sucede en el lugar de trabajo o en la interacción específica de ese grupo. Se trata de algo por hacer o que se está haciendo para cambiar o modificar algo.

Mirado desde el punto de vista educativo, el proyecto es una propuesta estratégica y operativa para intervenir el fenómeno educativo que vive un grupo determinado, en busca de la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, todo proyecto en educación pretende mejorar la calidad del proceso educativo y, para ello, genera una serie de acciones y estrategias pensadas y reflexionadas para intervenir la realidad en la cual están inmersas las personas que proponen el proyecto.

En educación, hay múltiples variables que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje -que van desde el alumno hasta aquellas que afectan a todo el centro escolar, pasando por las interacciones didácticas al interior del aula- y los proyectos que se pueden realizar son variados, abarcando desde aquellos que involucran a toda la escuela, hasta otros específicos de un sub-sector en un nivel de aula determinado.

Por lo anterior, existirán proyectos muy concretos y otros más generales, que pueden incluir uno o más proyectos específicos, por ejemplo, los Proyectos Montegrando en nuestro sistema educativo, generalmente incorporan dos o tres sub-proyectos concretos que, en su conjunto, conforman el proyecto global de la escuela.

#### Para profundizar:

- Bixio, C. (1998): «Cómo construir Proyectos en la E.G.B.», Ed. Homo Sapiens. Buenos Aires.
- Ander-Egg, E. (1996): «La planificación educativa. Conceptos, métodos, estrategias y técnicas para educadores», Ed. Magisterio del Río de la Plata. Buenos Aires.
- Mineduc (1998): «La ruta de la autonomía». Santiago de Chile.

Si bien en la escuela podemos implementar una gran variedad de proyectos, es necesario que los diferenciamos claramente, dado que no todos tienen el mismo diseño ni pueden ser utilizados para los mismos fines.

**Para mayor información lee la segunda unidad de este texto.**

**Discutan en grupo:**

¿Cuáles son las principales similitudes y diferencias entre tu definición de Proyecto y las dadas en el texto?

---



---



---



---



---

### 3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LOS PROYECTOS

De lo visto anteriormente, se desprende una serie de características que tiene todo proyecto en el campo de la educación, ¿cuáles crees tú que son éstas?:

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

5 \_\_\_\_\_

**Compáralas con lo siguiente.**

En educación, cuando hablamos de Proyecto, nos referimos a una idea o hipótesis de un grupo de personas que tiene como finalidad, intervenir su propia realidad educativa, con el objeto de producir cambios o modificaciones en búsqueda del mejoramiento de la calidad de los procesos formativos.

**Características Principales:**

- Todo proyecto debe ser colectivo, es decir, compartido en cuanto idea y estrategia de intervención de su propia realidad.
- Los proyectos deben partir de la realidad en la cual está inserto el grupo de personas involucradas en él; por lo mismo, generalmente son reactivos ya que buscan solucionar problemas existentes, sin embargo deberían ser proactivos, es decir, anticiparse a los problemas.

- La utilización de una metodología de trabajo de proyecto implica, independientemente del tipo de proyecto, tener principios y objetivos claros o determinados, una estructuración de trabajo en varias fases o etapas, responsables claramente definidos y resultados concretos que generalmente conducen a iniciar un nuevo proyecto.
- La existencia de un grupo de personas que sustentan un proyecto, implica que éste funciona como un contrato colectivo explícito o implícito, donde se definen tareas, funciones, productos, etc. Por lo mismo, generalmente los proyectos se formalizan a través de una planificación que incluye objetivos, tareas, responsables, cronograma, entre otros elementos.
- Proponen un cambio intencionado, que busca mejorar un proceso o producto diagnosticado como deficitario.
- Persiguen metas específicas y concretas.
- Están orientados a mejorar la calidad de la educación y a producir cambios en la forma de enseñar y aprender.

**Para ver modelos de proyectos concretos consulte [w.w.w.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)**

#### 4. IMPORTANCIA DE LA METODOLOGÍA DE PROYECTOS EN EDUCACIÓN

Al utilizar la metodología de proyectos en educación, se pretende transformar o cambiar las prácticas pedagógicas, de gestión, comunicación, etc., al involucrar directamente a los docentes y, con ello, producir modificaciones a la cultura escolar actual que muchas veces se manifiesta obsoleta y descontextualizada.

Bajo esta modalidad, serán los propios docentes (de aula, directivos y otros actores de la comunidad escolar) quienes tendrán que reflexionar sobre sus propias prácticas e intervenirlas en pos de mejorar la calidad educativa que están brindando.

Las diferentes experiencias de proyectos con docentes pueden tener diferentes objetivos inmediatos: mejorar el currículum, la infraestructura, los rendimientos, la metodología, etc. Sin embargo, todos ellos apuntan a mejorar la interacción pedagógica y, por ende, la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De ahí la importancia de que los docentes o futuros docentes de nuestro sistema educativo, tengan la oportunidad de conocer, trabajar y experimentar la metodología de trabajo a través de proyectos con la finalidad de adquirir una herramienta útil para sus prácticas y profesionalización docente.

“Un proyecto implica un intento de transformación de la realidad, lo que lo sitúa en el medio de las fuerzas sociales antagónicas que pugnan por cambiar y por no cambiar” (AGUERRONDO, 1991 “El planeamiento educativo como instrumento de cambio”. Ed. Troquel, Buenos Aires, pág.113)

#### Para profundizar

- AA.VV. (1998): Revista Pensamiento Educativo, Vol. 23. P. Universidad Católica de Chile.
- AA.VV. (2000): “Fortalecimiento de la profesión docente: políticas y estrategias”; VIII Seminario sobre la formación de profesores en los países del Cono Sur. Buenos Aires, Argentina
- Stenhouse, L. (1993): “La investigación como base de la enseñanza”, Ed. Morata. Madrid-España

El valor de los proyectos en educación es innegable, pero debe tenerse en cuenta que ellos no pueden ser más que el producto de cada institución educativa. Cualquier intento de generalizar, replicar y homogeneizar atenta a la lógica intrínseca del trabajo en proyecto y puede incluso revertirse hacia un debilitamiento de la autonomía del centro educativo.

## 5. VENTAJAS DE TRABAJAR CON PROYECTOS EN EDUCACIÓN

### *Los Proyectos:*

- Involucran a varias personas favoreciendo la interacción, el logro común de metas y el desarrollo de valores sociales (solidaridad, cooperación, espíritu comunitario, etc.).
- Desarrollan la autonomía de los profesores puesto que estimulan su iniciativa y creatividad, su habilidad para planificar actividades, llevarlas a cabo y evaluarlas críticamente.
- Vinculan la teoría con la práctica producto de la evaluación, investigación y validación del conocimiento construido a lo largo de todo el proceso que implica el proyecto ejecutado.
- Posibilitan la apertura de la escuela hacia la familia, el barrio y la comunidad sobre la base de una red de comunicaciones y de acciones, ya que generalmente son de carácter público y se debe dar razón de su existencia, o mostrar los logros, a los demás integrantes de la comunidad educativa: alumnos, profesores, padres, etc.

### **Para profundizar esta temática se sugiere:**

- Bonals, J (1996): "El trabajo en equipo del profesorado", Ed. Graó. Barcelona-España.
- Gento, S. (1994): "Participación en la gestión educativa", Ed. Aula XXI, 1994. Madrid-España.

### ***Reflexiona y analiza en grupo:***

¿Cuáles crees tú que son los pasos o fases que debe tener un proyecto?

---



---



---



---



---



---



---

## 6. FASES DE LOS PROYECTOS EN EDUCACIÓN

Si bien existen diferentes tipos de proyectos, podemos reconocer cinco grandes fases que tienen en común:

- I **Análisis de la situación actual:** se trata de una fase que implica mirar la propia realidad que está viviendo el grupo de personas involucradas en el proyecto. Es el momento de determinar en primer lugar, cuáles son los problemas que tienen y de qué tipo y luego, identificar aquellos que necesariamente deben ser modificados.
- II **Análisis de los factores que explicarían el problema descrito en la fase anterior:** en esta fase se inicia una reflexión más a fondo de los diferentes factores que podrían ser el origen del problema a resolver. Con ello, no sólo se logra mejorar la comprensión del fenómeno educativo particular, sino que se tienen luces sobre qué ámbitos o factores deberían modificarse o intervenirse y que permitan superar el problema detectado.
- III **Construcción del proyecto:** una vez detectados los ámbitos de intervención, se define y acota el proyecto, es decir, sobre qué aspectos específicos al interior de la unidad educativa se trabajará, quiénes serán los responsables, etc. En otras palabras, se planificará y diseñará el proyecto.
- IV **Transformación de las prácticas:** es la ejecución misma del proyecto que busca modificar algo y con ello solucionar el problema detectado en la fase primera.
- V **Evaluación del proyecto:** todo proyecto debe ser evaluado, ya sea para saber el impacto real de éste en la modificación de las prácticas deseadas, o bien para ver si efectivamente se solucionó el problema detectado en la fase inicial.

**Recuerda: Hemos dicho que todo proyecto se inicia con un problema. Esto significa que debemos ser capaces de transformar un problema en un proyecto que lo solucione.**

## 7. CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS

### *Actividad individual*

¿Cuáles crees tú que son los grandes criterios para evaluar un proyecto?

---



---



---



---



---



---



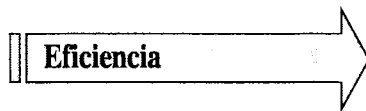
---



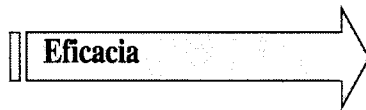
---

**Compáralos con los siguientes.**

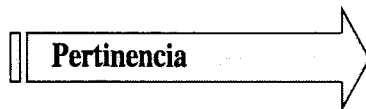
Los grandes criterios evaluativos para ver la efectividad de un proyecto son: eficiencia, eficacia, pertinencia y proyecciones en el tiempo.



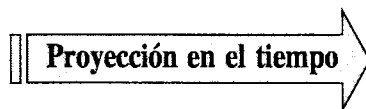
Se trata de lograr los mejores resultados con los recursos disponibles y existentes en la unidad educativa.



Se refiere a la capacidad del proyecto de lograr o alcanzar los objetivos planteados, es decir, solucionar el problema que se propuso.



Se refiere a la capacidad que tiene la propuesta de dar respuestas a las necesidades reales de la comunidad educativa.



Por último, hay un impacto posterior a la finalización del proyecto que es permanente en el tiempo.

Otros elementos a considerar en la evaluación de un proyecto dicen relación con: viabilidad, factibilidad, relación costo-beneficio, niveles de participación, etc.

## 8. EL TRABAJO EN PROYECTOS Y DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

### *Para leer y pensar:*

Vivimos una época en que el profesor es visto como un profesional reflexivo, crítico, que toma decisiones constantemente, por ello no ha de extrañar que exista una cantidad de textos e investigaciones que centran su mirada en él.

Algunos de estos documentos se centran en lo que el profesor debería hacer en su quehacer profesional, otros sobre cuáles son las competencias que debe poseer un profesional de la docencia para reflexionar o ser un buen profesional, otros sobre las limitaciones estructurales que existen para que pueda ejercer su profesión, otros sobre cómo debería ser la formación inicial de buenos profesionales de la docencia, ... y la lista se podría seguir aumentando.

Este texto pretende presentar la metodología de proyectos como una herramienta útil para que el docente ejerza su profesión y además desarrolle su profesionalidad.



Sin duda, el ejercicio profesional del docente está relacionado con la posibilidad de que él reflexione, teorice y proponga soluciones a sus propios problemas (no esperar que desde afuera venga un especialista a decir lo que tiene que hacer) y, en tal sentido, creemos que los proyectos son potencialmente gatilladores de ambos procesos (teorizar y practicar en un proceso dialéctico constante).

Si bien la elaboración de proyectos no garantiza de por sí la autonomía profesional, el trabajo en proyectos puede ser una herramienta útil para el logro de ella. Se puede reconocer que si bien existen muchos proyectos meramente burocráticos cuyo objeto es lograr nuevos recursos económicos (que en educación siempre son escasos), no es menos cierto que existen muchos otros de carácter educativo y con hondo espíritu pedagógico que buscan mejorar la calidad de la educación.

Aun cuando el quehacer profesional se relaciona con el conocimiento y dominio que tiene el profesor de contenidos (información, habilidades, actitudes, etc.) propios de un campo disciplinario (ciencias, matemáticas, literatura, artes, etc.), también requiere del dominio de un conjunto de otros contenidos (planificación, currículum, metodología, evaluación, etc.) que son propios del proceso educativo y de herramientas que apuntan al mejoramiento de sus prácticas. En este último ámbito, el trabajo mediante proyectos puede ser un potencial instrumento de mejoramiento de sus prácticas y también de sus conocimientos del campo educativo.

El trabajo con proyectos permite, además, relevar el ejercicio profesional del docente, ya que él adquiere un papel fundamental en el proceso de mediación de los saberes y los conocimientos, en tanto se constituye en el responsable de adecuar el proyecto a la realidad de su escuela y de su aula. El maestro se convierte en un agente activo, traductor y mediatizador del acto pedagógico.

Al trabajar en proyectos, el docente se compromete a desarrollar una serie de habilidades propias del ser profesional, haciéndose responsable no sólo de lo que pasa al interior de su aula, sino que de todos los alumnos que conforman la unidad educativa.

**Discutan en grupo:**

¿Qué habilidades debería desarrollar un profesor para trabajar con proyectos?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Otras habilidades pueden ser:**

- **Capacidad** para trabajar en equipo, lo que implica ser capaz de debatir, reflexionar, argumentar y buscar consensos.
- **Capacidad** para analizar la práctica profesional de forma crítica.
- **Capacidad** para analizar los contextos sociales y políticos donde se inserta su quehacer.
- **Capacidad** para elaborar materiales curriculares, didácticos, etc.
- **Capacidad** creativa para proponer soluciones novedosas a los problemas.
- **Capacidad** de generar cambios en la comunidad escolar.
- **Capacidad** de elaborar propuestas tendientes a optimizar la calidad de los procesos formativos y de gestión.

**Para profundizar:**

- Sandoval, P. (1998): «Producción Curricular y profesionalización docente». En XXI Jornada de Psicología educacional. «Reforma educacional: objetivos transversales en el currículum». Universidad Católica del Norte, Chile.
- Antúñez, S. (1994): «La autonomía de los centros escolares, factores de calidad educativa y requisitos para la innovación». EN Revista de Educación, N° 304:81-112. España.

## UNIDAD II

### ¿QUÉ TIPOS DE PROYECTOS SE PUEDEN REALIZAR EN EDUCACIÓN?

	1. Objetivos de la Unidad
	2. Información Básica
	3. Tipos de Proyectos
	3.1. Proyecto Educativo
	3.2. Proyecto Curricular
<b>En esta unidad</b>	3.3. Proyectos de Intervención Socioeducativa
	3.4. Proyecto de Mejoramiento Educativo
	3.5. Proyectos de Curso
	3.6. Proyectos de Aula
	3.7. Proyectos de Investigación en la Comunidad
	4. Síntesis

## ¿QUÉ TIPOS DE PROYECTOS SE PUEDEN REALIZAR EN EDUCACIÓN?

### 1. OBJETIVOS DE LA UNIDAD:

- Distinguir y caracterizar los diferentes tipos de proyectos que se utilizan en el Sistema Educativo Chileno.
- Reconocer y valorar la importancia del trabajo con proyectos, tanto para el mejoramiento de la calidad de la educación, como para el desarrollo profesional docente.

#### **Actividad Diagnóstico: ¿Qué sabes del tema?**

En la actualidad, ¿conoces algún proyecto que se esté implementando en una Escuela o Liceo? ¿Qué sabes de él?

---



---

¿Has tenido la experiencia de trabajar en algún proyecto? ¿Qué rol desempeñaste?

---



---

### Confronta tus respuestas con la siguiente Información

#### 2. INFORMACIÓN BÁSICA

En lo que respecta al ámbito educativo, hay diferentes tipos de proyectos y se pueden implementar una variedad de ellos, pero como no todos tienen el mismo diseño, la misma metodología, ni pueden ser utilizados para los mismos fines, es necesario diferenciar unos de otros.

#### Para profundizar

- ANDER-EGG, E. (1993): "Cómo Elaborar un Proyecto", Ed. Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires.
- CONDEMARÍN Y OTROS (1991): "Modelos y Proyectos", Ed. CPEIP, Santiago.

Entre los más conocidos se encuentran: el proyecto educativo, curricular, de intervención socioeducativa, de mejoramiento educativo o P.M.E., de curso, de aula, de investigación en la comunidad, entre otros.

### 3. TIPOS DE PROYECTOS

Dada la variedad de proyectos posibles de implementar en Colegios y Liceos, a continuación se dan a conocer los aspectos más relevantes de cada uno de ellos, indicando sus énfasis y características más relevantes.

#### 3.1 EL PROYECTO EDUCATIVO

- Es un acto configurativo de la identidad de una comunidad educativa y, por lo mismo, tiene un carácter único y un sello de originalidad. Es decir, define la naturaleza y el sentido que una comunidad educativa desea dar a su propia acción.
- Define el tipo de educación que la institución se ha comprometido a impartir a lo largo de los años. Por tanto, describe un ideal de escuela/liceo y un ideal de educación que es necesario construir gradualmente y de manera progresiva.
- Hace referencia al proyecto de la escuela que se requiere para lograr una identidad colectiva, el reconocimiento y valoración no sólo de la comunidad educativa, sino que también de otras instituciones y organismos de su entorno, que en cierta forma son las que lo legitiman y le reconocen una identidad al establecimiento escolar.
- Es un instrumento de planeación, basado en la pedagogía de proyecto, que cristaliza un conjunto de elementos que se articulan (intereses sociales, objetivos, medios y regulaciones) dando forma a la intención educativa de una comunidad escolar. (Morales y otros, 1993.)
- Explicita valores, pautas de conducta, actitudes, etc., que todos los miembros de la comunidad escolar asumen conscientemente, consensuando la necesidad de trabajar para realizarlo.

En este sentido, “en su elaboración, seguimiento y valoración, pueden y han de participar todos los miembros de la comunidad educativa independientemente del estamento al que estén adscritos, ya que nadie puede arrogarse frente a los demás la exclusividad de la “verdad absoluta”. Se trata en todo caso de buscar la intersubjetividad a partir de la subjetividad individual”. (Gairín, J. 1991)

### ALGUNOS CRITERIOS METODOLÓGICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO

Al elaborar un proyecto, la propuesta del equipo Asesor en Gestión Escolar del Programa de las 900 Escuelas plantea que se deben tener presentes los siguientes criterios:

Es una **responsabilidad colectiva** de sujetos sociales pertenecientes a una organización escolar. Sólo el trabajo en equipo permite racionalizar el tiempo, tomar en cuenta las diferencias individuales y los niveles de aprendizaje.

Responde a la **especificidad de cada población escolar**. Sólo tomando en cuenta este criterio es posible orientar, establecer objetivos y definir los valores que lo sustentan.

**Cada escuela o liceo tiene una realidad particular** y, por tanto, tiene la obligación de adaptar las acciones del proyecto a las necesidades específicas de los niños o jóvenes que les han sido confiados, a las posibilidades específicas de cada establecimiento, a los recursos y medios concretos que le ofrece su entorno. Por consiguiente, el entorno y las características locales (cultural, geográfica, socioeconómica) deben ser considerados como un punto de partida fundamental en la construcción colectiva del proyecto educativo institucional.

## FACTORES QUE CONDICIONAN LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO

Al elaborar un proyecto se debe tener presente una serie de factores que condicionan su viabilidad. Entre estos se pueden mencionar:

- **Condicionantes contextuales:** contexto sociocultural y económico, visión sistémica del entorno.
- **Condicionantes inter-institucionales** que son propias del proceso de descentralización, regulaciones provenientes del nivel central (normativas curriculares), regulaciones del entorno inmediato (municipio).
- **Condicionantes intrainstitucionales:** procesos diferentes relacionados en términos de autonomía, orientación y acciones en función de la misión del establecimiento, etc.
- **Rol esperado y rol asumido** por los sujetos que construyen el proyecto: Equipo Generador o Equipo de Gestión Escolar.
- **Necesidad de conformar equipos** que generen y gestionen los proyectos educativos.

**EN SÍNTESIS:** La formulación, diseño y elaboración del Proyecto Educativo requiere de grandes esfuerzos por parte de la escuela o liceo y, «si bien involucra a toda la comunidad a quien sirve, necesita de un grupo específico de personas que canalicen, organicen, y dirijan los esfuerzos desde su génesis hasta su posterior aplicación». (Lavalle, Parra y Rojas, 1994, p. 16).

**POR LO TANTO,** el éxito o fracaso en la elaboración del Proyecto Educativo de una escuela o liceo dependerá de la acción planificada y motivadora del grupo de personas que asuma idóneamente esa tarea, con mentalidad de equipo y con el liderazgo transformacional necesario para conducir el proceso, involucrando a toda la comunidad educativa.

### Para saber más:

- **UNDURRAGA Y OTROS** (1998) "La Planificación Estratégica en Organizaciones Educativas", Ed. Facultad de Educación, P.U.C., Santiago.
- **ANTÚNEZ, S. y GAIRÍN, J.** (1990). "El Proyecto Educativo de Centre", Barcelona: Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya.

**Para Pensar y Reflexionar individualmente:**

¿Conoces algunas Escuelas o Liceos que tengan Proyecto Educativo?

¿Percibes diferencias entre una Institución que tiene Proyecto Educativo y otra que no tiene?

**Para discutir en grupo:**

¿Cuál es la importancia del Proyecto Educativo para un Colegio?

¿Quiénes deben participar en la elaboración del Proyecto Educativo de un Colegio determinado?

<b>ESTRUCTURA DEL PROYECTO EDUCATIVO</b>		
<b>SUB-ETAPAS</b>	<b>TAREAS Y CONTENIDOS</b>	<b>PARTICIPANTES</b>
De Motivación y Sensibilización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reflexión acerca de los alcances del Proyecto Educativo:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• En qué consiste</li> <li>• El por qué de su elaboración</li> <li>• El compromiso personal y comunitario</li> </ul> </li> </ul>	Equipo coordinador Sub-equipos Equipos ampliados
De Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de la estrategia a seguir para su elaboración</li> <li>- Conformación de equipos</li> <li>- Definición de tareas y/o actividades</li> <li>- Formulación cronograma de trabajo</li> </ul>	Equipo coordinador Sub-equipos
Formulación de Valores y Principios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisión y Análisis fuentes teóricas:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidad de la Escuela</li> <li>• Concepción Antropológica</li> <li>• Concepción Educativa</li> <li>• Otros aspectos relevantes</li> </ul> </li> <li>- Elaboración de listado alfabético de valores</li> <li>- Definición de cada valor según lo que entiende el grupo por cada uno de ellos</li> <li>- Selección, según prioridad, de un listado de valores</li> <li>- Redacción de principios a partir de los valores seleccionados</li> </ul>	Equipo coordinador Sub-equipos Especialistas en el tema
Validación de los Principios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega de los principios a cada integrante de la comunidad educativa</li> <li>- Análisis del documento</li> <li>- Reformulación del documento</li> <li>- Nuevo análisis del documento</li> <li>- Nuevas posibles observaciones</li> <li>- Redacción del documento definitivo</li> </ul>	Equipo Coordinador Sub-equipos Organismos representativos del Liceo

*Continúa en la pág. siguiente*

SUB-ETAPAS	TAREAS Y CONTENIDOS	PARTICIPANTES
Definición de la Misión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de equipo encargado de elaborar la misión.</li> <li>- Formulación de tres alternativas de misiones distintas, a partir de los principios</li> <li>- Estudio grupal de las distintas proposiciones.</li> <li>- Plenario para escuchar los análisis y sugerencias</li> <li>- Reformulación de la misión</li> <li>- Evaluación de la misión según criterios determinados con anterioridad</li> </ul>	Equipo Coordinador Sub-equipos Organismos representativos del Liceo
Socialización de los Principios y de la Misión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de documento con los principios y la misión</li> <li>- Jornadas de trabajo con los distintos estamentos para dar a conocer el significado y alcances de los principios y de la misión</li> </ul>	Comunidad educativa en general
Elaboración de políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formación y distribución de equipos para las distintas áreas</li> <li>- Determinación de políticas para cada área o sector</li> <li>- Establecer normas para cada política</li> <li>- Validación de políticas y normas con los afectados de manera directa</li> <li>- Reformulación de políticas y sus respectivas normas</li> <li>- Redacción definitiva</li> </ul>	Equipo Coordinador Subequipos Organismos Representativos del Liceo
Formulación de objetivos estratégicos o institucionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrastar los principios y valores con la realidad</li> <li>- Establecer niveles de discrepancia y aspectos deficitarios</li> <li>- Definir objetivos a nivel general o por áreas</li> <li>- Redactar y socializar objetivos</li> <li>- Reformularlos si es necesario</li> </ul>	Equipo Coordinador Sub-equipos Organismos representativos del Liceo
Diseño y elaboración de documento final	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sugerir estructura y diseño del documento definitivo</li> <li>- Redactar documento borrador</li> <li>- Analizar y validar documento</li> <li>- Redactar documento definitivo</li> <li>- Socializar documento definitivo</li> </ul>	Equipo Coordinador



**Actividad Individual: Recreando la Práctica**

**Te han nombrado Coordinador/a del Proyecto Educativo de un Colegio:**

¿Cuáles serían tus primeras acciones?

¿Qué equipos conformarías?

¿Cómo se estructurarían los equipos y sub-equipos?

¿Cuál sería tu estrategia?

¿Cómo lo harías para elaborar tu programa de trabajo?

¿Qué productos estarías en condiciones de garantizar?

**Para Profundizar**

- REY, R. Y SANTAMARÍA, J.S. (1992). "El proyecto Educativo de Centro: de la teoría a la acción educativa", Madrid: Escuela Española.
- TRIGUERO, J. y ARELLANO, C. (1993). El Proyecto Educativo. Metodología para su elaboración. Marco Teórico-Doctrinal. Santiago de Chile: Fide Secundaria. Departamento de Publicaciones.
- TRIGUERO, J. y LABRA, J. (1993). El Proyecto Educativo. Metodología para su elaboración. Marco Situacional. Santiago de Chile: Fide Secundaria. Departamento de Publicaciones.
- TRIGUERO, J. y PEREZ, R. (1993). El Proyecto Educativo. Metodología para su elaboración. Marco Operacional. Santiago de Chile: Fide Secundaria. Departamento de Publicaciones.

**3.2 EL PROYECTO CURRICULAR**

Es un tipo de proyecto cuya finalidad principal consiste en adaptar el currículo prescrito a la realidad de la escuela y de sus alumnos. Por lo tanto, debe elaborarse de tal manera que asegure la debida progresión de los objetivos y contenidos de enseñanza a lo largo de los ciclos que componen la etapa correspondiente.

El **proyecto curricular** se relaciona con:

**La concreción de los objetivos educativos y de los contenidos de enseñanza** que se consideran más adecuados para responder a las necesidades concretas de los alumnos de un contexto determinado y para hacer operativos los principios y opciones educativas derivadas del Proyecto Educativo.

**La secuenciación y distribución de los contenidos de enseñanza** de cada una de las áreas o materias del nivel educativo correspondiente.

**La determinación de criterios pedagógicos y didácticos** para guiar la acción educativa y asegurar la debida continuidad y coherencia en la tarea que los equipos de profesores llevan a cabo en la escuela.

**El establecimiento de estrategias de aprendizaje** más adecuadas para la consecución de los objetivos propuestos, teniendo en cuenta la situación en que se encuentran los alumnos.

**La determinación de los criterios y métodos de evaluación** más adecuados para promover un determinado tipo de aprendizaje en los alumnos y un estilo educativo concreto en los profesores.

## CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO CURRICULAR

Debe reunir las siguientes características:

- Integrar la teoría y práctica educativa como uno de los medios más eficaces para mejorar la acción docente y la intervención pedagógica.
- Es el resultado de un amplio trabajo de equipo, realizado por todos los profesores e impulsado y coordinado por el equipo directivo de la escuela.
- Ser un instrumento que garantice la debida coherencia en la tarea educativa que llevan a cabo los diferentes equipos de profesores de la escuela.
- Es eminentemente dinámico, ya que es un instrumento al servicio del mejoramiento continuo que el conjunto de profesores realiza en la escuela y, por lo tanto, debe ser objeto de una evaluación permanente.

## FINALIDADES DEL PROYECTO CURRICULAR

- Adaptar el currículo a la realidad de la escuela y de los alumnos
- Hacer realidad los rasgos fundamentales del modelo educativo de la escuela
- Responder a las necesidades educativas del contexto sociocultural de la escuela
- Impulsar la innovación educativa y la renovación constante de la escuela

***Para discutir en grupo:***

¿Cuál es la diferencia entre programas de estudio y proyecto curricular?

¿Cuál de los dos es más amplio e incluye al otro?

<b>ESTRUCTURA DEL PROYECTO CURRICULAR</b>		
<b>FASES</b>	<b>TAREAS Y CONTENIDOS</b>	<b>PARTICIPANTES</b>
Inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis del currículo prescriptivo</li> <li>- Determinación del carácter propio de la escuela en función de la misión, los valores y principios que la inspiran</li> <li>- Análisis de las expectativas del contexto sociocultural de la escuela</li> </ul>	Equipo directivo U.T.P. Consejo profesores Centros de padres Centros de alumnos
Elaboración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programación del trabajo</li> <li>- Coordinación de los equipos docentes y del consejo de profesores</li> <li>- Determinación de los objetivos y contenidos de enseñanza</li> <li>- Secuenciación y distribución de los contenidos de enseñanza</li> <li>- Concreción de las estrategias de enseñanza-aprendizaje</li> <li>- Establecimiento de los criterios de evaluación y promoción de alumnos</li> </ul>	Director Equipo directivo Consejo profesores Equipos docentes
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Previsión de los recursos humanos y materiales necesarios</li> <li>- Apoyo a la acción docente y educativa de los profesores</li> </ul>	Consejo profesores Centro de padres
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento del proceso de aplicación</li> <li>- Verificación de la adecuación de los objetivos del proyecto en los diferentes ámbitos de la escuela</li> <li>- Verificación de la respuesta a las expectativas del medio social</li> <li>- Evaluación del proceso de elaboración y propuesta de mejora</li> </ul>	Equipo Coordinador Sube-quipos Organismos representativos del Liceo

**Para debatir:**

¿Quién debe liderar la elaboración del Proyecto Curricular en un Colegio o Liceo?

¿Qué competencias son deseables para liderar la elaboración de un Proyecto Curricular?

En la actualidad, ¿es necesario que cada Institución Educativa elabore su propio Proyecto Curricular?

¿Cómo se relacionan el Proyecto Educativo y el Proyecto Curricular?

### 3.3 PROYECTOS DE INTERVENCIÓN SOCIO-EDUCATIVA

Se denominan así porque son proyectos que enmarcan su acción educativa hacia una comunidad o medio social determinado y específico. Generalmente persiguen la búsqueda de una solución a un problema existente en una población, villa, barrio o comuna.

Con este tipo de proyectos se pretende comprometer a los integrantes de la comunidad en la búsqueda de soluciones de manera participativa y cooperativa, mediante la acción conjunta y sistemática entre el Colegio y el medio social. Desde esta perspectiva, es importante que el proyecto surja de una necesidad colectiva, de un problema a resolver dentro de un contexto material y humano situado en el tiempo y en el espacio. Sin embargo, es importante resaltar que el proyecto debe basarse en la motivación de sus participantes y no en una decisión impuesta o en un entusiasmo momentáneo.

#### Para saber más

- GARRIDO, J. (1999) "Cómo elaborar adaptaciones Curriculares: de centro, de aula e individuales", Ed. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial, Madrid.
- PRUZZO, V. (1999) "Evaluación Curricular: evaluación para el aprendizaje, una propuesta para el proyecto curricular institucional", Ed. Espacio, Buenos Aires.
- SECRETARIADO DE LA ESCUELA CRISTIANA (1991) "Proyecto Curricular de Centro", Publicación del Secretariado de la Escuela Cristiana, Barcelona.

#### **Actividad individual:**

De acuerdo a lo observado en tu barrio, enumera algunos problemas que ameriten la elaboración de proyectos de intervención socio-educativa.

---



---



---



---

#### ESTRUCTURA DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN SOCIO-EDUCATIVA

FASES	ASPECTOS A CONSIDERAR
Denominación	- Título - Organismo Responsable o Ejecutor
Naturaleza	- Descripción - Fundamentación y/o Justificación - Finalidad - Objetivos - Metas - Beneficiarios - Productos Esperados - Localización Física - Cobertura

*Continúa en la pág. siguiente*

FASES	ASPECTOS A CONSIDERAR
Especificación de las Actividades y Tareas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones que permiten generar los productos</li> <li>- Actividades secuenciales esenciales a considerar</li> <li>- Tareas concretas a ejecutar para el logro de metas y objetivos</li> <li>- Cantidad y calidad de los insumos involucrados en cada operación</li> <li>- Cronograma de las actividades</li> </ul>
Métodos y Técnicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instrumentos</li> <li>- Técnicas de trabajo</li> <li>- Metodología subyacente</li> </ul>
Determinación de los Plazos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calendarización general del proyecto</li> </ul>
Recursos Necesarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos Humanos</li> <li>- Recursos Materiales</li> <li>- Recursos Técnicos</li> <li>- Recursos Financieros</li> </ul>
Costos de Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costo de personal</li> <li>- Viáticos</li> <li>- Costos de Infraestructura</li> <li>- Costos de Material y Equipamiento</li> <li>- Gastos de Funcionamiento</li> <li>- Imprevistos</li> </ul>
Administración	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Organigrama</li> <li>- Manual de Funciones</li> <li>- Nivel de Relaciones</li> <li>- Mecanismos de Control, Coordinación y Supervisión</li> <li>- Sistemas de Evaluación Interna y Seguimiento</li> <li>- Canales de Información</li> </ul>
Indicadores de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecimiento de Indicadores Cuantitativos</li> <li>- Establecimiento de Indicadores Cualitativos</li> </ul>
Impacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Factores Condicionantes del Impacto</li> <li>- Requisitos Deseables para el Logro de los Efectos</li> <li>- Resultados o Efectos a Lograr en la Comunidad</li> </ul>

**Reflexiona y escribe un paper:**

¿Qué condiciones permiten trabajar este tipo de proyectos?

Caracteriza a una Escuela, un Liceo o un Jardín Infantil que permite desarrollar proyectos de esta naturaleza.

**3.4 PROYECTOS DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO**

Por definición, un Proyecto de Mejoramiento Educativo, también denominado PME, es un proyecto de intervención pedagógica, “originado y desarrollado al interior de una Institución Educativa, que busca el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes y la formación de los alumnos, a través de iniciativas que pueden modificar la forma y contenido de la enseñanza, la gestión institucional, las relaciones con los jóvenes estudiantes y la relevancia del trabajo educativo para la sociedad en su conjunto” (Manual de Proyectos de Mejoramiento Educativo - Mece Media, 1998).

**A partir de la definición, analiza en grupo:**

¿En que áreas del aprendizaje es posible elaborar un P.M.E.?

¿Qué mejoras se pueden esperar con la implementación de un P.M.E. en un Colegio determinado?

¿Qué tiempo se puede demorar el Colegio en producir esas mejoras?

¿Qué recursos son necesarios para la implementación de dicho proyecto?

Estos proyectos tienen su base en la Actual Reforma Educativa impulsada por el Ministerio de Educación y están orientados a mejorar la calidad y equidad de la educación y tienen por finalidad incentivar la capacidad de innovación pedagógica de los profesores y de gestión en orden a mejorar la calidad de sus resultados de aprendizaje.

**Actividad individual o grupal:**

¿Qué otras áreas son posibles de trabajar con un P.M.E.?

---



---



---



---



---



---

<b>ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO</b>	
<b>FASES</b>	<b>ASPECTOS A CONSIDERAR</b>
Análisis de la Realidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realidad Externa               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto geográfico, social, económico y cultural</li> <li>• Relaciones con la comunidad</li> <li>• Apoderados</li> </ul> </li> <li>- Situación Externa: Oportunidades, Problemas y Amenazas</li> <li>- Realidad Interna               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias pedagógicas y evaluativas</li> <li>• Contenidos de enseñanza</li> <li>• Resultados del proceso educativo</li> <li>• Historia institucional</li> <li>• Caracterización de los estudiantes</li> <li>• Caracterización de los docentes</li> </ul> </li> <li>- Recursos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clima de relaciones</li> </ul> </li> <li>- Situación Externa: Fortalezas, Carencias y Debilidades</li> </ul>
Análisis del Problema Detectado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar el Problema</li> <li>- Ubicarlo en el Contexto de la Institución</li> <li>- Examinar las Causas y Efectos del Problema</li> <li>- Construir Red Causal</li> <li>- Reformular el Problema a partir de la Red Causal o de las causas asociadas al problema</li> </ul>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plantear interrogantes para precisar objetivo general</li> <li>- Plantear Objetivo General</li> <li>- Precisar los Cambios o Resultados Esperados</li> <li>- Definir Objetivos Específicos</li> <li>- Analizar la Relación entre Objetivo General y Objetivos Específicos</li> </ul>
Estrategia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar qué hacer para el logro del objetivo</li> <li>- Determinar el cómo hacerlo para concretar los objetivos</li> <li>- Elaborar un plan o camino a seguir</li> <li>- Determinar las líneas de acción</li> <li>- Clarificar el mapa de la estrategia o la priorización de las acciones asociadas a la estrategia</li> <li>- Formular la estrategia</li> </ul>

*Continúa en la pág. siguiente*

FASES	ASPECTOS A CONSIDERAR
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir criterios para el diseño de las actividades</li> <li>- Plantear las actividades</li> <li>- Establecer la relación entre las actividades, líneas de acción y logro de objetivos</li> <li>- Evaluar la pertinencia de las actividades</li> <li>- Reformular las actividades</li> </ul>
Cronograma	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer la secuencia lógica de las actividades</li> <li>- Definir la duración de cada actividad</li> <li>- Establecer la secuencialidad temporal de las actividades</li> <li>- Elaboración de la Carta Gantt</li> </ul>
Presupuesto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir responsable del presupuesto del proyecto</li> <li>- Listar las actividades programadas</li> <li>- Señalar los recursos materiales y humanos que demandan</li> <li>- Clasificar los recursos necesarios en las categorías de inversión y gastos de operación</li> <li>- Distinguir entre recursos que requieren de financiamiento y aquellos que no lo requieren</li> <li>- Realizar cotizaciones de los recursos que requieren financiamiento</li> <li>- Costear las actividades que requieren financiamiento</li> <li>- Construir matrices de costo por ítems</li> <li>- Realizar el flujo de ejecución presupuestaria</li> <li>- Elaborar las matrices del presupuesto (inversión, operación, monto total, fuentes de financiamiento, flujo presupuestario y solicitud de cuotas al MECE Media)</li> <li>- Diseñar los mecanismos internos de control del presupuesto</li> </ul>
Organización de la Evaluación del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar interrogantes de la Evaluación</li> <li>- Diseño de la Evaluación</li> <li>- Determinación de Responsables</li> <li>- Formulación de Procedimientos Evaluativos</li> <li>- Elaboración de Instrumentos de Evaluación</li> <li>- Elaboración de la Matriz de Evaluación</li> </ul>
Evaluación de la Gestión del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responder a interrogantes tales como: ¿para qué evaluar?, ¿quién evalúa?, ¿qué evaluar?, ¿cómo evaluar?, ¿cuándo evaluar?</li> </ul>



**Para Profundizar y saber más**

- MECE EDUCACIÓN BÁSICA (1998), Manual para la Educación Básica: proyectos de mejoramiento educativo, Ed. Ministerio de Educación.
- MECE EDUCACIÓN MEDIA (1998), Manual para la Educación Media: proyectos de mejoramiento educativo, Ed. Ministerio de Educación.

**Actividad grupal: Para elaborar un P.M.E.**

¿Qué etapas considerarías?

¿Qué personas trabajarían en él?

¿Qué aspecto abordarías?

¿Cuáles serían los recursos que utilizarías?

**3.5 Proyectos de Curso**

Son aquellos proyectos que se caracterizan porque surgen de los intereses y necesidades de los alumnos y de la vida misma de una sala de clases.

El objetivo principal de este tipo de proyectos es canalizar las inquietudes y motivaciones de los estudiantes. Para tal efecto, el profesor(a) debe crear espacios reales de discusión en conjunto con sus alumnos y alumnas de tal modo que se promueva la convivencia y el ejercicio democrático.

El proyecto de curso debe ser producto de un trabajo interactivo entre profesores y alumnos, dando cabida a la participación de todos los estudiantes, permitiéndoles expresar sus diferentes potencialidades, ya sean artísticas, motrices, intelectuales, sociales, entre otras.

**Actividad individual:**

A partir de tu situación actual, como integrante de un curso, plantea algunas ideas que te permitan elaborar uno o varios proyectos de curso.

---



---



---



---



---



---



---



---

**PROBLEMA** : Los cortes de energía eléctrica.

**ESTRATEGIA** : Investigación.

## PLANIFICACIÓN

- **Propósito** : Dar a conocer a la comunidad que se puede generar energía eléctrica y crear conciencia en la comunidad de la idea de autoabastecimiento.
- **Objetivo** : Demostrar a través de una maqueta cómo se puede generar energía eléctrica.
- **Actividades**
  1. Investigar las distintas formas de generar energía eléctrica.
  2. Investigar los estudios de prefactibilidad para generar energía eléctrica en la provincia de Chiloé.
  3. Clasificar la información obtenida.
  4. Diseñar la construcción de la maqueta.
  5. Construcción de la maqueta.
- **Recursos a utilizar:**
  1. **Humanos** : Profesores asesores de las diversas disciplinas.  
Alumnos de cuarto año.  
Consultores externos.
  2. **Materiales** : Biblioteca.  
Talleres y Laboratorios.  
Insumos necesarios para la elaboración de la maqueta.  
Empresas eléctricas y otros organismos afines.
- **Productos ofrecidos:** La maqueta

<b>ORGANIZACIÓN</b>		
<b>ROLES</b>	<b>FUNCIONES</b>	<b>TAREAS</b>
1. Coordinador	Organizar las distintas actividades del grupo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignar los roles y funciones de los integrantes del grupo.</li> <li>- Velar por el cumplimiento de tareas.</li> <li>- Velar por las normas de seguridad para la realización del proyecto.</li> </ul>
2. Investigadores	Recopilar información técnica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar en: Bibliotecas SAESA Archivos Parlamentarios Comisión Nacional de Energía Gobernación Provincial SERPLAC</li> </ul>
3. Clasificadores de información	Clasificar la información recopilada por los investigadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar y seleccionar la información.</li> </ul>
4. Encargado de diseño	Elaborar el proyecto (maqueta)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar los materiales y elementos a ocupar.</li> </ul>
5. Encargado de adquisiciones	Cotizar los materiales y elementos a utilizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compra de materiales y elementos.</li> </ul>
6. Ejecutores	Ejecutar el diseño.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de la maqueta.</li> </ul>

<b>CRONOGRAMA</b>					
<b>Actividades</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>
1. Investigación	X				
2. Clasificación de la información		X			
3. Diseño del proyecto			X		
4. Construcción de la maqueta				X	
5. Exposición					X

## EJECUCIÓN

- El proyecto de aula se llevará a efecto con la asesoría de los profesores de las distintas disciplinas (Electricidad, Contabilidad, Matemáticas, Historia y Geografía y Artes), quienes servirán de guías y coordinadores de las distintas tareas preestablecidas.
- Los alumnos formarán grupos de trabajo para investigar en los diversos organismos afines y personas especialistas del tema en cuestión. Una vez obtenida la información, los alumnos la clasificarán y analizarán para posteriormente diseñar y construir la maqueta de producción de energía eléctrica, aplicando los diversos conocimientos y experiencias adquiridas durante el desarrollo del proyecto, utilizando los talleres y laboratorios del establecimiento.
- Posteriormente los alumnos expondrán el producto final mediante técnicas y/o instrumentos seleccionados por ellos mismos, para luego ser irradiado a los diversos elementos pares, comunidad educativa y comunidad en general.

## EVALUACIÓN:

### A. Informe de la investigación realizada.

Presentación, redacción, autenticidad de la información. Puntualidad, calidad de las fuentes de información.

Tiempo : Marzo - Abril - Mayo.

### B.- Construcción de la maqueta.

Estética, creatividad, uso de recursos, aplicación de los conocimientos, trabajo en equipo.

Tiempo: Junio.

### C.- Exposición.

- Socialización del proyecto realizado (Pares, comunidad educativa, comunidad en general).

- Expresión oral: Uso del lenguaje, seguridad en sí mismo, dominio de los conocimientos.

Tiempo: Julio.

## La evaluación se determinará de la siguiente manera:

Autoevaluación: 25%

Evaluación inter pares: 25%

Evaluación del profesor: 50%



#### 4. COMPONENTES BÁSICOS PARA ELABORAR UN PROYECTO

En la primera unidad se analizaron las fases básicas que debería tener un proyecto; en la segunda, los diferentes tipos de proyectos; ahora estamos en condiciones de agregar componentes concretos a cada una de ellas, para la formulación de un proyecto adecuado.

FASE	COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS
I. Análisis de la situación actual	Definición del Problema	Sobre la base de sus motivaciones y necesidades personales o grupales, los participantes definen el problema a solucionar. Se trata, fundamentalmente, de responder a lo siguiente: ¿Cuál es el problema a superar?
II. Análisis de los factores que explicarían el problema descrito en la fase anterior	Fundamentos del Proyecto	Los participantes deben definir y explicar objetiva y rigurosamente las posibles causas del problema, las que serán intervenidas para la solución del problema.
III. Construcción del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos</li> <li>• Actividades</li> <li>• Responsables</li> <li>• Planificación (Cronograma)</li> <li>• Recursos materiales y humanos necesarios</li> <li>• Organización del trabajo</li> </ul>	Para la definición del contenido del proyecto y de su factibilidad, los participantes deben clarificar los objetivos y llegan a acuerdos sobre las responsabilidades y/o tareas, los medios tanto materiales como humanos con que se ejecutará el proyecto. Por último, se confecciona un cronograma que incluya todas las etapas del proceso. No olvide incluir la evaluación.
IV. Transformación de las prácticas:	Aplicación y retroalimentación	Esta etapa cubre todo el proceso de realización del proyecto, desde la elaboración del proyecto hasta la evaluación final del mismo.

*Continúa en la pág. siguiente*

FASE	COMPONENTES	CARACTERÍSTICAS
V. Evaluación del proyecto:	Procedimientos y/o técnicas de evaluación	<p>Al igual que en las otras etapas, los medios de evaluación, tanto del proceso como del término del proyecto, son seleccionados por el conjunto de los participantes. Durante el proceso de realización del proyecto, se trata de tener información sobre la marcha del mismo. Esta evaluación permite efectuar los ajustes necesarios según sean las necesidades, obstáculos o logros que vayan surgiendo.</p> <p>Al término del proyecto, la evaluación debe referirse al proceso, al producto y a los participantes.</p> <p>Algunas preguntas útiles pueden ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se logró solucionar el problema?</li> <li>• ¿Manifiestan los participantes sentimientos de logro y satisfacción por la tarea realizada?</li> <li>• ¿Se ha mejorado la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en el centro escolar?</li> </ul>





## AUTOEVALUACIÓN

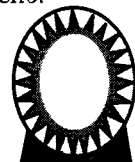
Te invitamos a desarrollar las siguientes preguntas como una forma de comprobar lo que has aprendido.

Compara tus respuestas con el grupo de trabajo.

	TU RESPUESTA	RESPUESTA DEL GRUPO
¿De qué manera crees que los proyectos permiten, a la institución educativa ganar en coherencia?		
El contexto del colegio o liceo, ¿cómo influye en un proyecto de aula o de curso?		
¿Qué medidas se pueden tomar para que se logre implicar al mayor número de personas en un proyecto?		
¿Cómo se relacionan los principios de identidad de un colegio (o bien su Proyecto Educativo) con cualquier proyecto, a nivel de PME o de curso?		
¿Cuáles son las características que te imaginas que debe poseer un profesor/a para elaborar, ejecutar y evaluar un proyecto?		
¿Consideras que es posible que una comunidad educativa se desarrolle sin un Proyecto Educativo, o bien, teniéndolo, sin proyectos que surjan desde los docentes? Justifica.		

# *F*elicitaciones

*Has recibido información básica para  
recorrer el fascinante mundo de la  
educación y poder aportar con proyectos  
al mejoramiento de la calidad y equidad  
del sistema educativo chileno.*



## GLOSARIO

**ACTITUD:** Disposición de ánimo que hace reaccionar o actuar de una forma determinada ante una idea, una persona o un hecho concreto. Implica la tendencia a la acción directa a favor o en contra del objeto. Las actitudes, junto con los valores y las normas, constituyen uno de los tres tipos de contenido de enseñanza establecidos en el currículo de una etapa educativa.

**ACTO EDUCATIVO:** Es la relación que se establece entre los miembros de un grupo-clase, incluido el docente, con la doble finalidad de favorecer la socialización de los estudiantes y el aprendizaje de los contenidos escolares.

**APRENDIZAJE:** Es un proceso cognitivo, socialmente mediado, que desemboca en un cambio en la comprensión significativa, relativamente permanente y que requiere la implicación activa del aprendiz.

**AUTONOMÍA:** Capacidad de un individuo de gobernarse por sí mismo. Condición de los individuos o de las instituciones que gozan de determinada independencia frente a la autoridad del Estado o autoridad cultural.

**AUTONOMÍA INSTITUCIONAL:** Capacidad de decidir y ejecutar actuaciones relacionadas con la vida institucional

**AUTONOMÍA PROFESIONAL:** Capacidad de decidir y ejecutar acciones relacionadas con la vida profesional de un sujeto.

**COMUNIDAD EDUCATIVA:** Significa concebir a la escuela como lugar de encuentro de profesores, padres y alumnos con vistas a realizar una educación que se caracterice por la comunicación, la participación y el respeto a la singularidad de cada persona y de cada grupo.

**CONTENIDOS DE ENSEÑANZA:** Material objeto de enseñanza que engloba todas las posibilidades de aprendizaje que ofrece la escuela, referidas a conocimientos conceptuales, procedimientos, habilidades o destrezas, y actitudes, valores o normas.

**CONTEXTO:** Combinación de factores que acompañan un estudio y que pueden haber influido en sus resultados. Estos factores incluyen la localización geográfica, las variables políticas y sociales que están interviniendo, las demás actividades profesionales relevantes que se están ejecutando, condiciones económicas pertinentes.

**CONTEXTO SOCIO-CULTURAL:** Entorno inmediato del colegio, con sus características de orden social, político y educativo.

**CRONOGRAMA:** Conjunto de actividades secuenciadas, organizadas y distribuidas en el tiempo. Indica el desarrollo de las actividades en el tiempo. También es conocido como carta Gantt.

**CULTURA ESCOLAR:** Conjunto de presunciones y creencias básicas que comparten los miembros de una comunidad educativa. Ellas operan de forma inconsciente y han sido aprendidas como respuesta a los problemas de subsistencia en el entorno y a los propios de la integración interna de la organización.

**CURRÍCULO:** Es todo aquello que la escuela enseña como resultado de un proceso de selección, organización y transmisión de valores y contenidos culturales, para que una determinada población de estudiantes pueda lograr su formación en forma óptima, en un momento histórico determinado y congruente con los valores que el grupo social sustenta y a los cuales adhiere.

**DIAGNÓSTICO:** Consiste en el análisis del estado de situación de un medio social o institución específica para determinar los aspectos deficitarios que exigen cambios y optimizar su quehacer y funcionamiento.

**DIFICULTAD LATENTE:** Dificultad que no se reconoce fácilmente y que se cree que está asociada con otras variables.

**DISEÑO DE LA EVALUACIÓN:** Plan para llevar a cabo una evaluación. Contiene la definición de los objetos a evaluar, los objetivos que se persiguen, las audiencias o informes a realizar, la forma en que se recogerán los datos, los análisis a realizar y los criterios que se asumen para valorar los resultados.

**EFICACIA DE COSTOS:** La medida en que un proyecto produce resultados iguales o mejores que otros, o bien obtiene resultados con un menor costo.

**EQUIPO DE GESTIÓN ESCOLAR:** Es un grupo de trabajo que se desenvuelve con varios grados de autonomía y bajo la conducción de un Director, con la finalidad de llevar a cabo una gestión escolar eficiente y capaz de concretar los cambios y las innovaciones que se generen en la escuela, a través de un proyecto educativo.

**EQUIPO DE TRABAJO:** Conjunto de colaboradores independientes, que persiguen un fin común, aunque sus tareas respectivas sean muy diferenciadas. Se trata, entonces, de un grupo estructurado de personas que aun teniendo cierta independencia en los procesos laborales, comparten objetivos y metas comunes. La noción de equipo implica compromiso de sus miembros, visión común y códigos de conducta (normas, valores).

**ESTRATEGIA:** Es el conjunto organizado de procedimientos y/o acciones que se emplearán para mejorar la situación que plantea el problema detectado en la fase de diagnóstico. La estrategia apunta a la forma de cómo se va a resolver el problema diagnosticado y a través de la cual se espera lograr los objetivos propuestos. Serie de operaciones mentales realizadas de acuerdo a un objetivo. Un camino a seguir que nos permite ordenar, proyectar y dirigir una actividad.

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE:** Conjunto de acciones mentales y conductuales que utiliza el individuo en su proceso de adquisición del conocimiento. Secuencias de habilidades que se ponen en funcionamiento apuntando a conseguir determinados propósitos.

**EVALUACIÓN:** Consiste en la determinación de los logros del proyecto en cada uno de sus objetivos, como también en determinar los factores que actuaron de manera positiva y negativa en relación con tales logros. Proceso que procura determinar, de la manera más sistemática y objetiva posible, la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de las actividades a la luz de objetivos específicos. Proceso de recogida de información que permite tener una mayor comprensión del objeto a evaluar y que logra introducir mejoras.

**EVALUACIÓN CONTINUA:** Corresponde al análisis que se lleva a cabo durante la fase de ejecución y se utiliza para avisar a los responsables del proceso con el fin de que se puedan tomar las acciones correctivas.

**EVALUACIÓN FORMATIVA O DE PROCESO:** La función principal es de incorporar mejoras al objeto evaluado. Necesariamente está dentro del proceso de ejecución de un programa o proyecto.

**EVALUACIÓN SUMATIVA:** Evaluación diseñada para presentar conclusiones sobre el mérito o valor del objeto a evaluar. Generalmente se concluye con recomendaciones sobre si el proyecto debe ser mantenido, modificado o eliminado.

**FRAGMENTACIÓN DE TAREAS:** Consiste en la distribución de acciones en actividades más concretas y específicas en una secuencia y organización que responde a determinados criterios fijados con anterioridad.

**FUENTES DE INFORMACIÓN:** Personas, grupos y/o documentos de los que se obtienen datos.

**FUNCIÓN:** Es una esfera de responsabilidad integrada por varias actividades encaminadas al logro de un objetivo.

**GRUPO DE TRABAJO:** Conjunto de personas que comparten un espacio y un tiempo, existiendo interacción entre ellos y cierta conciencia de pertenencia al conjunto.

**HABILIDAD:** Conjunto de capacidades (disposiciones de tipo genético) desarrolladas a través de la experiencia y la práctica y que pueden utilizarse de forma automática.

**IDENTIDAD:** Aspecto distintivo de una entidad o institución. Características que permiten distinguir y diferenciar a una institución de otras.

**INDICADOR:** Son las expresiones objetivas posibles de verificar o constatar por algún medio (prueba, cuestionario, escala, procedimiento de observación, etc.). Criterios que permiten contrastar el cumplimiento de los objetivos. Es la unidad de medida que permite conocer el alcance de los objetivos, productos, actividades y recursos.

**INFORME:** Presentación de información resultante de una actividad de evaluación.

**INSTRUMENTO:** Herramienta de evaluación creada, adaptada o adoptada para recoger información.

**LIDERAZGO:** Constituye una relación de influencia entre dos o más personas que dependen unas de otras para lograr objetivos mutuos en una situación grupal. El liderazgo incluye al líder que influye y a los seguidores que son influidos.

**METAS:** Es la concreción y cuantificación de los objetivos que indican logros específicos que se desean alcanzar en un determinado período. Son los resultados esperados como consecuencia de las acciones desarrolladas en un proyecto.

**METODOLOGÍA:** Corresponde al procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla. También se define como la ciencia de empleo de los métodos de enseñanza y como una manera de proceder de acuerdo a un plan para cumplir con un determinado objetivo.

**MISIÓN:** Una declaración del sistema de valores que iluminan el quehacer de una institución. Apunta fundamentalmente, a cuál es su razón de existir, cuál es su estilo de acción y a qué grupo de la sociedad se dirige, prioritariamente, ese accionar organizativo. Es la que establece con claridad a qué se dedica hoy la institución y a qué se dedicará en el futuro. Algunos la definen como el propósito de la institución. Responde a las preguntas: ¿Qué hacemos? ¿Para quién lo hacemos? ¿Dónde lo hacemos? ¿Cómo lo hacemos? y ¿Por qué lo hacemos?

**MOTIVACIÓN:** Es una disposición general y continua a perseguir cierta especie de satisfacción.

**NORMA:** Regla de conducta que las personas han de respetar en determinadas situaciones. Las normas, junto con los valores y actitudes, constituyen uno de los tres tipos de contenidos de aprendizaje establecidos en el currículo.

**OBJETIVOS:** Es una situación o estado deseable de alcanzar en una cierta población con los medios y recursos disponibles en un cierto plazo y mediante el desarrollo de un conjunto de acciones intencionadas. Se distinguen diferentes tipos que van desde los más generales, o intenciones educativas, hasta los objetivos didácticos que se concretan en la práctica docente.

**OBJETIVO GENERAL:** Consiste en la expresión general de una situación deseable. Es el propósito central del proyecto.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Consiste en la especificación o desagregación del objetivo general y expresan claramente cuáles son las modificaciones concretas que se espera alcanzar. Conjunto de especificaciones o pasos que hay que dar para alcanzar o consolidar el objetivo general.

**PARTICIPACIÓN:** Compromiso mental y emocional de las personas en situaciones de grupo que las alientan a colaborar con las metas de este último y a compartir responsabilidades para su logro.

**POBLACIÓN BENEFICIARIA:** Conjunto de personas o grupo social que será atendido por el proyecto.

**PRINCIPIOS:** Enunciados que describen cómo los cambios que se producen en un objeto, hecho, situación o símbolo se relacionan con los que se producen en otro objeto, hecho, situación o símbolo.

**PROCEDIMIENTOS:** Conjunto de acciones ordenadas, dirigidas a la consecución de una meta o a la realización de una tarea. Puede implicar tanto el uso de técnicas como de estrategias.

**PROYECTO DE INTERVENCIÓN:** Conjunto de acciones organizadas y sistemáticas conducentes a operar cambios en un lugar determinado en el tiempo y en el espacio. Tales cambios apuntan a mejorar una situación o aspecto determinado como deficitario.

**RECURSOS:** Los constituyen los medios humanos (equipos docentes, equipos directivos...) y materiales (materiales curriculares, aulas, talleres, laboratorios...) mediante los cuales la escuela desarrolla sus propósitos.

**ROL:** Conjunto de prescripciones (deberes y derechos) que señalan la conducta apropiada del que ocupa una posición, frente a otras posiciones relacionadas con ella. Conjunto organizado de comportamientos que corresponden a un oficio o puesto determinado.

**SECUENCIACIÓN:** Ordenamiento que se hace en función de ciertos criterios lógicos o psicológicos de un conjunto de acciones, actividades o tareas, con miras a establecer cierta continuidad en las acciones. También puede considerarse como una aportación de la teoría de la elaboración, fundamentada en que los contenidos deben ordenarse de manera que los elementos más simples y generales ocupen el primer lugar, incorporando después, de manera progresiva, los elementos más complejos y detallados, formando así distintos niveles de elaboración.

**SEGUIMIENTO:** Conjunto de actividades orientadas a verificar el funcionamiento de un proyecto. La supervisión periódica de la ejecución de una actividad, estableciendo grados de cumplimiento, productos esperados durante el proceso, lo que permite rectificar las deficiencias detectadas.

**SISTEMAS:** Es un complejo de elementos en interacción mutua.

**TÉCNICA:** Sucesión ordenada de acciones que se dirigen a un fin concreto, preciso y conocido, que conduce a resultados determinados. Pueden ser utilizadas de manera más o menos mecánica.

**VALORES:** Conjunto de cualidades de una persona o cosa que la hacen estimable. Según los valores, las personas construyen los criterios, convicciones y opciones de sentido que rigen su vida y conducta. Los valores, junto con las actitudes y normas, constituyen uno de los tres tipos de contenidos de aprendizajes establecidos en el currículo. También se refieren a las aspiraciones generales de la institución y a las justificaciones ideológicas más amplias de las exigencias normativas.

**VISIÓN:** Elaboración de una imagen de la manera como estará desempeñándose un cierto sistema social u organizacional en tiempo futuro. Esa imagen se redacta en el nivel del "deber ser". Un insumo imprescindible es el diseño de un escenario futuro deseable-factible.

<b>ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE CURSO</b>	
<b>FASES</b>	<b>ASPECTOS A CONSIDERAR</b>
Análisis de la Situación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposición de ideas</li> <li>- Fundamentación de las ideas</li> <li>- Discusión de las ideas</li> <li>- Factibilidad del proyecto</li> <li>- Toma de decisiones acerca del proyecto a realizar</li> </ul>
Definición de Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de contenidos</li> <li>- Clarificación de objetivos</li> <li>- Determinación de objetivos</li> <li>- Redacción de objetivos</li> </ul>
Selección de los Medios Necesarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado de medios necesarios</li> <li>- Recopilación de medios</li> <li>- Búsqueda de fuentes de financiamiento</li> <li>- Selección de medios alternativos y/o suplementarios</li> </ul>
Distribución de Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir y repartir tareas</li> <li>- Establecer cronograma de trabajo</li> <li>- Determinar calendario de reuniones</li> <li>- Determinar evaluación periódica del proyecto</li> </ul>
Puesta en Marcha del Proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecución del proyecto según lo previsto</li> </ul>
Selección de los Medios de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer procedimientos de evaluación generales y específicos</li> <li>- Determinar interrogantes de la evaluación</li> </ul>

**Actividad individual:**

Como integrante de un grupo curso, piensa en una idea que se pueda concretar en un proyecto de curso.

**Actividad grupal:**

Analicen cada una de las etapas y formulen el proyecto.

**Recuerden que en este tipo de proyecto es importante la participación de todos: estudiantes y profesores.**

### 3.6 PROYECTOS DE AULA

El **Proyecto de Aula** “es un plan de acción conjunto entre maestros y alumnos alrededor de un tema significativo, en dirección a una meta asociada a un producto que posee etapas a ser cumplidas en un tiempo determinado y que integra contenidos de distintas áreas programáticas” (Giaconi, 1997). Por su parte, Alvarez (1997) lo define como “una manera de organizar las actividades de clase en torno a una acción central considerando intereses y necesidades de los alumnos y maestros, en función de una meta común. A través de las diversas actividades se desarrollan competencias, nuevos intereses y se obtienen productos visibles, concretos y evaluables”.

**Actividad individual:**

A partir de la definición, ¿cuáles son las similitudes y diferencias entre un P.M.E. y un Proyecto de aula?

---

---

---

---

---

Genéricamente los proyectos de aula pueden estar focalizados a:

- Organizar algo en común
- Generar un producto concreto
- Apreciar lo realizado por otros
- Aprender a dominar una competencia
- Adquirir nuevos conocimientos o destrezas intelectuales

Un Proyecto de Aula puede ser:

- **Disciplinario:** es decir, se focaliza en algún subsector de aprendizaje específico. Ejemplo: en castellano, matemáticas, ciencias, etc.
- **Interdisciplinario:** cuando en su desarrollo es necesaria la intervención de dos o más subsectores de aprendizaje. En este caso, el proyecto debe girar en torno a un problema común que requiere el concurso de los subsectores de aprendizaje considerados.



- **Por Áreas:** cuando la temática abordada por el proyecto, requiere la presencia de un sector de aprendizaje determinado. Ejemplo de ello puede ser un proyecto a trabajar por el sector de lenguaje y comunicación, donde intervienen inglés, francés, lenguaje y comunicación.
- **Globalizado:** en este caso, todas las disciplinas o subsectores de aprendizaje aportan para la concreción del proyecto. Es decir, se aborda un problema general, al cual concurren todos los subsectores.

### ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE AULA

De acuerdo a lo postulado por variados autores, los proyectos de aula presentan una variedad de estructuras. A continuación se presentan dos modelos diferentes:

#### MODELO 1

FASES	ASPECTOS A CONSIDERAR
El Problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes</li> <li>- Relevancia</li> <li>- Amplitud</li> <li>- Pertinencia</li> </ul>
Los Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo que se propone lograr</li> </ul>
Los Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo que se propone trabajar</li> <li>- Lo que se desea adquirir</li> </ul>
La Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El material a consultar por el profesor</li> <li>- El material a consultar por los alumnos</li> </ul>
Las Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La forma de adquirir el nuevo conocimiento</li> <li>- La forma de construir el conocimiento</li> </ul>
Los Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los medios didácticos a utilizar</li> <li>- La infraestructura</li> <li>- Los costos económicos necesitados</li> <li>- Las personas participantes</li> <li>- Los destinatarios</li> </ul>

**MODELO 2****Otra estructura Posible**

<b>FASES</b>	<b>ACTORES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
Actividades Iniciales	Docente	- Definición y fundamentación del tema elegido - Selección de sub-temas - Determinación de metas a lograr - Visualización de productos concretos y evaluables
	Docente y Alumnos	- Elección del tema - Fundamentación - Visualización conjunta de aprendizajes según áreas y contenidos - Organización y distribución del trabajo - Duración y cronograma - Compromisos y contratos
Actividades de Desarrollo	Docente	- Determinación de objetivos, contenidos e indicadores de logros - Previsión de recursos: guías de aprendizaje, fuentes de información, material de apoyo, pauta de trabajo, material lúdico, etc. - Secuencia de evaluación inicial, formativa y final - Elaboración de instrumentos evaluativos
	Docente y Alumnos	- Actividades de observación y búsqueda - Actividades de profundización y dominio de competencias - Actividades de evaluación
Actividades de Finalización	Docente	- Sistematización previa del proceso - Diseño de prueba final de contenidos - Evaluación de procedimientos y actitudes
	Docente y Alumnos	- Proceso de sistematización conjunta - Aplicación de lo aprendido - Exposición, productos finales

**Para profundizar**

- MARTINET, R. (1997)  
"Proyectos Tecnológicos en el Aula", Ed. Homo Sapiens, Rosario.
- GIACONI, E., ALVAREZ, F. Y CARDEMIL, C. (1994)  
"Manual de Proyectos de Aula, CIDE, Santiago.

**Para discutir:**

¿Cuál es la finalidad de un Proyecto de aula?

¿En qué cursos y/o niveles de enseñanza es posible trabajar este tipo de proyectos?

Los alumnos, ¿pueden elaborar proyectos de aula?

¿Cuál es el rol que desempeña el docente en este tipo de proyectos?

¿Qué diferencias hay entre un proyecto de aula en Educación Parvularia, Educación Básica y en Educación Media?

### 3.7 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LA COMUNIDAD

Investigar en la comunidad es una estrategia metodológica de enseñanza-aprendizaje que permite conectar los contenidos de enseñanza a la realidad social de los estudiantes. Permite contextualizar el programa de estudios a través de los problemas sociales existentes en un barrio o comunidad específica.

Desde esta perspectiva, los **Proyectos de Investigación en la comunidad** tienen el propósito de darle sentido y significado al acto educativo. Se trata de que el alumnado investigue su propia realidad y promuevan alternativas de solución a los problemas investigados y para ello, el docente debe promover un conjunto de experiencias de aprendizaje destinadas a que los alumnos aprendan de manera significativa y contextual.

**Actividad individual:**

Según tu experiencia, ¿qué temas permitirían ligar los problemas de la comunidad con los contenidos de enseñanza?

---



---

Desde la perspectiva pedagógica, los proyectos de investigación en la comunidad permiten:

- Facilitar el aprendizaje de destrezas y valores sociales.
- Una mejor relación con el entorno natural, social y cultural.
- Integrar de manera activa al barrio y la familia al proceso de formación de los estudiantes.
- Vincular la escuela con la comunidad.
- Concebir los aprendizajes estrechamente ligados a la vida de las personas, a la comunidad y a la capacidad de cambio y transformación del entorno.

En síntesis, investigar en la comunidad es una estrategia metodológica destinada a conocer y comprender aspectos de una comunidad o medio social, por parte de un grupo de alumnos y alumnas, bajo la guía atenta de su profesor(a)

ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN LA COMUNIDAD	
FASES	ASPECTOS A CONSIDERAR
El punto de Partida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencia de un problema social relevante</li> <li>- Confeccionar listado de problemas</li> <li>- Jerarquizar y priorizar los problemas</li> <li>- Discutir y analizar los problemas</li> <li>- Determinar la relevancia del problema</li> </ul>

*Continúa en la pág. siguiente*

FASES	ASPECTOS A CONSIDERAR
Definición del Problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitarlo y acotarlo</li> <li>- Revisión bibliográfica</li> <li>- Planteamiento</li> <li>- Formulación</li> </ul>
Formulación de Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir criterios para plantear objetivos</li> <li>- Clarificación de objetivos</li> <li>- Determinación de objetivos</li> <li>- Redacción de objetivos</li> <li>- Contrastación con el problema</li> </ul>
Definición de la Estrategia de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar las acciones a seguir</li> <li>- Asociar a cada acción las tareas correspondientes</li> </ul>
Organización del Equipo de Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asignación de roles y funciones</li> <li>- Determinación de responsabilidades</li> <li>- Elaboración de cronograma</li> </ul>
Elaboración de Instrumentos de Investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación de instrumentos de investigación</li> <li>- Elaboración de instrumentos</li> <li>- Validación de instrumentos</li> </ul>
Trabajo en Terreno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección del fenómeno a observar</li> <li>- Observación del fenómeno o problema</li> <li>- Aplicación de instrumentos</li> </ul>
Análisis de la Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabulación de la información</li> <li>- Análisis de la información de manera científica</li> <li>- Interpretación de la información</li> <li>- Comprobación del problema</li> </ul>
Difusión de la Información	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establecer conclusiones de la investigación</li> <li>- Elaboración del informe</li> <li>- Socialización del informe</li> </ul>
Solución al problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinación de la magnitud del problema</li> <li>- Elaboración de plan de acción</li> <li>- Elaboración de mapa de acción</li> <li>- Evaluación del impacto de las acciones</li> </ul>

**Actividad grupal: ¡Vamos a la práctica!**

Elaboren una estrategia de trabajo que les permita realizar una investigación en una comunidad determinada.

Conformen un equipo de trabajo y distribuyan roles, funciones y tareas.

Distribuyan las acciones en el tiempo o elaboren un cronograma.

Compartan y analicen su proyecto con otros grupos de trabajo.

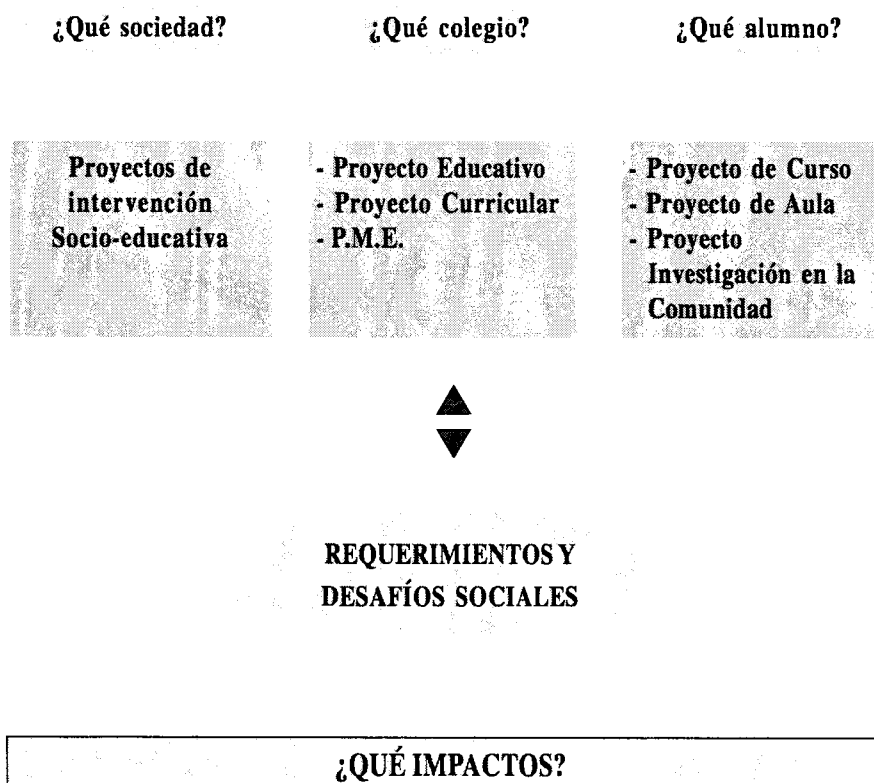
**Para profundizar**

- BARAHONA, S. (1999) "Investigando en la Comunidad", Material de Perfeccionamiento para Docentes, Congregación Salesiana de Chile, Santiago.
- HERNÁNDEZ, F. (1996) "Para Comprender Mejor la Realidad", Cuadernos de Pedagogía N° 243, Ed. Fontalba, Barcelona.

**4. SÍNTESIS:**

En definitiva, trabajar sobre la base de proyectos, implica la generación de cambios deseables, orientados a optimizar algún aspecto o situación que ocurre en un medio social o institución específica.

Para que ello ocurra, se necesita tener claridad respecto a lo que se desea optimizar y poseer los recursos humanos y materiales necesarios; además es sumamente importante tener claridad respecto a la estrategia a utilizar y las metas a lograr.



## UNIDAD III

### ¿CÓMO SE ELABORA UN PROYECTO EN EDUCACIÓN?

<b>En esta unidad</b>	1. Objetivos de la Unidad
	2. Recomendaciones Básicas
	3. Algunos Proyectos Realizados
	4. Componentes Básicos para elaborar un proyecto
	5. Formula tu propio proyecto

## ¿CÓMO SE ELABORA UN PROYECTO EN EDUCACIÓN?

### 1. OBJETIVOS DE LA UNIDAD:

- Aplicar técnicas de trabajo de proyectos.
- Analizar y reflexionar sobre la posibilidad de elaborar proyectos en el lugar de trabajo del lector.
- Relacionar el trabajo con proyecto y desarrollo profesional docente.

#### **Actividad individual:**

¿Qué proyecto te gustaría realizar o ayudar a realizar en un centro escolar? ¿Por qué motivos?

---

---

¿Cómo diseñarías el proyecto que te gustaría realizar?

---

---

---

¿Qué considerarías para ejecutar y hacer realidad tu proyecto?

---

---

---

## 2. RECOMENDACIONES BÁSICAS

- Recuerda que un proyecto debe surgir como producto de la **necesidad colectiva**, independientemente de que sea un individuo el que lo proponga, de resolver un problema dentro de un contexto humano y material situado en el tiempo y en el espacio propio de una comunidad educativa. Nunca debe ser una decisión impuesta desde “arriba” ni basarse en el entusiasmo de un solo individuo.
- Una vez definido el proyecto **es necesario diseñarlo** y para ello se deben incluir, al menos, los siguientes componentes: objetivos-metas, estrategias, acciones, medios disponibles, fechas o plazos, agentes participantes y sus responsabilidades y recursos.
- Debe **considerar** la aplicación de una **estrategia** que permita abordar la solución del problema detectado
- **Debe ser realista**, es decir, las metas u objetivos propuestos no deben ser demasiado inalcanzables, pues ello, en el tiempo, puede producir desaliento en los participantes.
- Debe **evitar** una excesiva **fragmentación** de las tareas o acciones para no perder la visión de conjunto y el sentido de las acciones.
- El proyecto debe dar cabida a la **participación** de todos los actores involucrados (alumnos, profesores, padres, etc.)
- Todo proyecto **debe ser evaluado** tanto en sus diferentes fases como al final.

### • Para profundizar

Mineduc (1999): “El reloj: sugerencias para la formulación del proyecto pedagógico de Jornada Escolar Completa del establecimiento educacional”. Santiago de Chile.

#### **Actividad individual:**

A partir de las recomendaciones básicas dadas ¿qué podrías agregar en el diseño y ejecución de un proyecto?

---



---



---



---



---



---



---



---



### 3. ALGUNOS PROYECTOS REALIZADOS

A continuación presentamos algunos proyectos realizados en nuestro sistema educativo con la finalidad de que puedas compararlo con el que tú estás proponiendo. Específicamente se presentarán dos proyectos: un PME y un proyecto de aula.

## PROYECTO DE MEJORAMIENTO EDUCATIVO

### Nombre del Proyecto: “Un laboratorio de Ciencias Naturales”

**Duración del proyecto:** 3 años

#### **Resumen: caracterización del proyecto.**

A través de este PME se pretende capacitar a los profesores para que utilicen una metodología más activa en la enseñanza de las Ciencias Naturales, basada en los procesos científicos, a objeto de mejorar el aprendizaje de los alumnos en esta área y crear en ellos actitudes de autodisciplina y de mayor interés por este tipo de estudios.

Para este fin el proyecto contempla la instalación y equipamiento de un Laboratorio de Ciencias Naturales, el que será utilizado por los alumnos de 4° a 8° año básico.

Este proyecto se hace necesario debido a los bajos niveles de logros alcanzados por los estudiantes en la asignatura, cuyo rendimiento se expresa en las diferentes pruebas SIMCE; además, el 36% de ellos ha reprobado al menos en una ocasión el ramo, durante el segundo ciclo.

Tan sólo un 22% obtiene calificaciones anuales superiores a 5 (48% en promedio en las últimas tres menciones).

Otros antecedentes que se consideraron para avalar la necesidad de llevar a cabo el PME, es el juicio generalizado de los profesores en el sentido de que, dado el bajo éxito de los alumnos en la asignatura, éstos muestran un escaso interés por su contenido y una tendencia al aburrimiento.

### 1. Diagnóstico de la situación y problema de la escuela

#### *1.1. Diagnóstico y descripción de la escuela*

A juicio de los profesores, las metodologías empleadas en la enseñanza de Ciencias Naturales son tradicionales y de poco efecto en el aprendizaje de los niños. Los docentes no cuentan con los recursos materiales ni la preparación metodológica para realizar clases activas. A los profesores les preocupa el bajo rendimiento de sus alumnos en esta área, tanto en las pruebas internas de la escuela como en aquellas de carácter nacional; señalan que el aprendizaje de los niños está basado principalmente en conocimientos memorísticos dispersos y presentan una escasa motivación por aprender. Desearían realizar actividades pedagógicas dinámicas, entretenidas, con énfasis en los procesos científicos a través de métodos experimentales.

Los profesores piensan que usando este tipo de metodología pueden contribuir a formar personas mejor preparadas, más críticas, creativas y que colaboren en la preservación del medio ambiente, aumentando su motivación por el aprendizaje y valoración de esta área de la cultura.

## **2. Objetivos del PME y resultados esperados**

### **2.1 Objetivos generales**

- Elevar el aprendizaje en ciencias naturales de los alumnos de 4° a 8° año Básico.
- Desarrollar en los alumnos conductas más positivas en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- Desarrollar el lenguaje escrito y oral de los estudiantes.

### **2.2 Objetivos específicos**

- a) Capacitar a los profesores de la escuela en metodologías para la enseñanza de las Ciencias Naturales basada en los procesos científicos.
- b) Enseñar a los alumnos procesos científicos acordes con las ciencias experimentales.
- c) Promover diferentes conductas relacionadas con los procesos científicos, como:
  - Aptitudes motrices de experimentación con material concreto.
  - Aptitudes de observación de acuerdo con los procedimientos del método experimental.
  - Clasificar elementos de la naturaleza según categorías establecidas.
  - Interpretar datos a base de observaciones.
  - Predecir resultados a base de experiencias realizadas.
  - Aprender a definir operacionalmente.
  - Aprender a controlar variables en una experimentación.
  - Aprender a formular hipótesis científicas que puedan ser comprobadas con este método.
- d) Desarrollar el interés por las ciencias experimentales.
- e) Desarrollar la autodisciplina escolar por medio de las actividades experimentales independientes.
- f) Presentar trabajos escritos en los cuales se dé cuenta de los experimentos efectuados en el laboratorio.
- g) Presentar oralmente los resultados y conclusiones de los experimentos realizados en el laboratorio.

### **2.3 Resultados esperados**

Se espera que a través de este proyecto pueda mejorarse el aprendizaje medido según el SIMCE, a saber:

- a) Formular predicciones a partir de los datos de un gráfico de puntos por interpolación o extrapolación.
- b) Distinguir entre definiciones operacionales y no operacionales de un mismo objeto, fenómeno o idea.

- c) Identificar las variables que pueden influir en el comportamiento o en las propiedades de un sistema biológico, físico o químico.
- d) Formular definiciones operacionales de algunos conceptos científicos.
- e) Diseñar, realizar, describir y evaluar experimentos que permitan probar la validez de una hipótesis y mostrar la solución a un problema sencillo.

### **3. Población beneficiada/Participación**

#### **3.1 Personas o grupos a los cuales beneficiará el Proyecto**

Este proyecto favorecerá en primer término a los alumnos de 4° a 8° básico que estudian Ciencias Naturales y a un total de 1.000 alumnos en los tres años de duración del Proyecto. A la larga, la adopción de metodologías más participativas debiera filtrarse a las otras asignaturas y a los otros niveles.

#### **3.2 Formas de participación**

**El Centro de padres:** Cooperará en la habilitación de un galpón de la escuela para instalar el laboratorio (aporte de materiales, horas de trabajo, etc.).

**Los alumnos:** Participarán como principales beneficiarios del proyecto.

**Los profesores:** Se perfeccionarán con nuevas metodologías y con la revisión de contenidos actualizados en Ciencias naturales. Además, se capacitarán en materias relacionadas con la construcción de instrumentos de evaluación.

### **4. Estrategia global del proyecto**

Para alcanzar los objetivos del PME se instalará un laboratorio de Ciencias Naturales, que será utilizado para la enseñanza de esta asignatura. A través de su uso se aplicarán diferentes metodologías acordes con el aprendizaje de estas ciencias.

### **5. Acciones y actividades a realizar en el proyecto**

Las acciones a realizar durante el proyecto están ordenadas de acuerdo con los objetivos específicos y orden temporal.

- Refacción de un galpón para la instalación del laboratorio. El centro de padres trabajará limpiando y pintando un galpón e instalando la grifería necesaria para los lavamanos.
- Compra de material didáctico. Se comprarán libros y enciclopedias, videos, diapositivas y materiales de aprendizaje en general.

- Perfeccionamiento de los profesores. Un especialista en ciencias naturales estará encargado de dar un curso de perfeccionamiento, tanto en el contenido como en la aplicación de metodologías, basado en los procesos científicos. Además, un especialista en evaluación capacitará a los profesores en la elaboración de instrumentos evaluativos.
- Equipamiento del laboratorio con los elementos necesarios. Los profesores, bajo la asesoría de un profesor especialista, equiparán el laboratorio con instrumentos y reactivos químicos.
- Funcionamiento del laboratorio. Las autoridades de la escuela, en conjunto con los profesores, elaborarán un horario para asegurarse de que todos los cursos tengan dos horas de laboratorio a la semana.
- Incentivo de la nueva metodología de la escuela. Elaboración de un manual para el uso del laboratorio con una metodología activa.

## 6. Distribución de responsabilidades y funciones

### 6.1 *Personas o instituciones que colaborarán como apoyo externo al desarrollo del Proyecto y que no pertenecen a la escuela*

El Profesor especialista:

- Capacitará a los profesores en metodologías y contenidos actualizados.
- Asesorará en el equipamiento del laboratorio y su uso durante el proyecto.
- Asesorará a la escuela en la compra de material didáctico relacionado con las Ciencias Naturales.

La Universidad, a través de su Departamento de Evaluación:

- Capacitará a los profesores en la elaboración de instrumentos de medición y los asesorará en la aplicación de procedimientos evaluativos durante la ejecución del PME.

## 7. Presupuesto

### 7.1 *Gastos de operación (a)*

- |  |  |
|--|--|
| a) Refacción y habilitación del galpón     | • Manguera plástica 0.7 cm. Interno    |
| • Pintura                                  | • Taponos gomas granel                 |
| • Grifería                                 | • Mortero con mazo 10 a 12 cm. Interno |
| • Lavamanos                                | • Bidón plástico 10 litros             |
| • Extintor                                 | • Pinzas para matraz                   |
|  | • Mecheros alcohol acero inoxidable    |
| b) Equipamiento del laboratorio            | • Lupas manuales (8x)                  |
| • Termómetro lab. Celsius 10°/100°         | • Pipetas graduadas 10 ml (1/10)       |
| • Gradillas madera para 12 tubos de ensayo | • Vasos de precipitado Pyrex 250 ml    |
| • Pinzas tubo de ensayo                    | • Matraces Erlenmeyer 250 ml           |

- Soporte universal 10 cm alto aprox.
- Argollas (soporte universal) 8 cm
- Doble tornillo
- Trípode de fierro
- Rejilla asbesto 16 x 16
- Varilla de vidrio
- Tapón monohoradado N° 11/2
- Tapón bihoradado N° 2
- Tubos de ensayo 15 cm (15 cm (16x160 mm))
- Reactivos químicos
- Ácido nítrico técnico
- Ácido sulfúrico técnico
- Ácido clorhídrico técnico
- Alcohol etílico técnico
- Agua oxigenada 20v
- Alcohol de quemar
- Azufre flor técnico
- Bicarbonato de sodio técnico
- Vidrios reloj 4 cm aproximadamente
- Dinamómetros distinta graduación
- Huincha métrica
- Frasco gotario 50 cc
- Probetas de 100 ml 1/1
- Fenolftaleína
- Hidróxido de sodio técnico
- Yodo técnico
- Magnesio cinta
- Sulfato cúprico técnico
- Potasio permanganato
- c) Perfeccionamiento
  - Profesor especialista en Ciencias naturales
  - Profesor especialista en Evaluación

Estos gastos de inversión alcanzan a una cifra de \$ 1.250.000.

### 7.1 Gastos de operación (b)

Los gastos de operación del PME, que tiene una duración de 3 años, son del orden de los \$ 600.000.

Monto total presupuesto PME (a+b): \$ 1.850.000.

## 8. Cronograma de ejecución

### Etapa 1: Septiembre - Diciembre

1. Refacción de un galpón para la instalación del laboratorio.

### Etapa 2: Marzo - Julio

2. Perfeccionamiento de los profesores en Ciencias Naturales y en Evaluación.
3. Equipamiento del laboratorio con los elementos necesarios.

### Etapa 3: Julio - Diciembre

## 9. Evaluación continua y final del proyecto

Para juzgar la marcha general del PME se realizarán diferentes evaluaciones formativas, en grupo, con el fin de obtener información que permita precisar cuáles son los factores que facilitan el desarrollo del proyecto y los que

tienden a impedirlo. Todo lo anterior con el objeto de tomar decisiones para conducir al PME al logro de sus objetivos.

Para evaluar el aprendizaje de los alumnos se aplicarán diferentes tests que permitan determinar el grado de avance de estos.

## PROYECTO DE AULA

### Nombre del Proyecto: “Producción de Energía Eléctrica en Provincia de Chiloé”

<b>Curso</b>	<b>: Cuarto año medio</b>
<b>Tipo de proyecto</b>	<b>: Interdisciplinario</b>
<b>Subsectores</b>	<b>: Contabilidad-Electricidad - Matemática - Historia y Geografía</b>

### FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

Sin duda que el clima a través de todo el mundo está cambiando; señales como el aumento de las concentraciones de gases invernaderos en la atmósfera, el derretimiento de los polos, el calentamiento global de la atmósfera, han pasado de ser meras ideas apocalípticas y constituyen una gran preocupación a nivel mundial. Pese a que en los países industrializados se pretenden disminuir estas emisiones en el largo plazo, las variaciones de temperatura y presiones de la atmósfera son cada vez más extremas producto de lo anterior y, en el último tiempo, ya se han hecho visibles sus consecuencias en nuestro país. Una ya extensa sequía en el sector norte, centro y parte del sur de nuestro país nos mantiene en ocasiones en racionamiento eléctrico. Esta situación será en el futuro más común de lo que pensamos puesto que el daño climático que hemos hecho al medio ambiente, específicamente en la concentración de CO<sub>2</sub> de la atmósfera, aumenta día a día. Este daño, que ya se reconoce, probablemente se repetirá con mayor frecuencia en otras regiones, en especial Chiloé, que es una isla que no cuenta con una central generadora de electricidad propia, sino que recibe el suministro de centrales eléctricas que se encuentran lejos de ella; esto nos alerta a tomar conciencia de que estamos a expensas de la climatología y existen sectores muy vulnerables de ser afectados por la falta de agua. Es por esto, que nuestros alumnos han decidido realizar la construcción de una maqueta de una central hidroeléctrica que se construirá en isla de Chiloé, con el fin de demostrar a la comunidad que el proyecto es viable y traerá progreso a la isla. Dicha central podrá, en el futuro, suplir las alternancias de energía eléctrica producto de las malas condiciones meteorológicas, especialmente la falta de agua a que nos hemos visto afectados el último tiempo en nuestro país.

Este proyecto tan ambicioso pretende construir una maqueta de una central hidroeléctrica en el Lago Saiguata que cuenta con suficientes reservas para mantener una producción de electricidad para nuestra isla y así no depender de situaciones climáticas particulares de otras regiones. La construcción de la central traerá una baja en

los costos de la electricidad además de no ver interrumpida la labor industrial de nuestras ciudades, lo cual será un gran aporte a la producción y a todas las personas que habitan la isla; es a ellos a quienes más beneficiará este proyecto, puesto que las tarifas de consumo eléctrico disminuirán drásticamente dado que la electricidad no será "importada desde regiones" sino generada en la isla de Chiloé, consiguiendo así nuestro objetivo final, que es dar un mejor bienestar a los habitantes de nuestra isla y con el valor de haber sido diseñado y proyectado por los alumnos de nuestro Liceo Politécnico.

## MATRIZ DE CONTENIDOS

### *Asignatura : Matemática*

**Contenidos:** Números reales; Sistema métrico decimal; Algebra; Razones y proporciones; Trigonometría

### *Asignatura : Historia y Geografía*

**Contenidos :** Relieve (Unidades Orográficas de Chiloé); Clima e Hidrografía de la provincia de Chiloé; Cartografía: Elementos Básicos Cartográficos (Escala, Orientación, Leyenda, Color, Técnicas).

### *Asignatura : Electricidad*

**Contenidos :** Generación de Electricidad (Conocer las distintas formas de generarla); Tecnología: Elementos y materiales a utilizar; Electrotecnia: Cálculo del generador; Cálculo de potencia, energía, y distribución; Proyecto: Confección de planos; Taller: Ejecución y distribución eléctrica; Realización de maqueta.

### *Asignatura : Contabilidad*

**Contenidos :** Cálculo de costos de inversión (operacionales)

## HABILIDADES

Profundizar en el desarrollo de habilidades tales como: observación, aplicación, investigación, análisis, reflexión, localización espacial y temporal, creatividad, síntesis y comprensión.

## VALORES Y ACTITUDES

Valorar la preservación del medio ambiente, comprendiendo la interrelación entre éste y la vida humana.

Apreciar el papel de la sociedad en el paisaje.

Fomentar e incentivar valores como: trabajo en equipo, motivación, autoestima, confianza en sí mismo, solidaridad, tolerancia, etc.