



Ministerio
de **Educación**

Proyectos Escolares

Instructivo



Proyectos Escolares

Instructivo

Subsecretaría para la Innovación y el Buen Vivir

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

Rafael Correa Delgado

MINISTRO DE EDUCACIÓN

Augusto X. Espinosa A.

Viceministro de Educación

Freddy Peñafiel Larrea

Viceministra de Gestión Educativa

Valentina Rivadeneira Zambrano

**Subsecretaria para la Innovación Educativa
y el Buen Vivir**

Celine Andrés Oleas

Director Nacional de Mejoramiento Pedagógico

Roberto Ponce Cordero

© Ministerio de Educación del Ecuador, 2017
Av. Amazonas N34-451 y Atahualpa
Quito, Ecuador
www.educacion.gob.ec

La reproducción parcial o total de esta publicación, en cualquier forma y por cualquier medio mecánico o electrónico, está permitida siempre y cuando sea autorizada por los editores y se cite correctamente la fuente.

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

Elaboración del documento:

Equipo Técnico de la

Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico

Sara Andrade Palacios

Paola Estrada Chimbo

Laura Barba Miranda

Nelson Loor Vera

Nancy Romero Aguilar

Nelson Villegas Pinargote

Revisión pedagógica

Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico

Diseño y diagramación

Adolfo Vasco Cruz



ADVERTENCIA.

Un objetivo manifiesto del Ministerio de Educación es combatir el sexismo y la discriminación de género en la sociedad ecuatoriana y promover, a través del sistema educativo, la equidad entre mujeres y hombres. Para alcanzar este objetivo, promovemos el uso de un lenguaje que no reproduzca esquemas sexistas, y de conformidad con esta práctica preferimos emplear en nuestros documentos oficiales palabras neutras, tales como las personas (en lugar de los hombres) o el profesorado (en lugar de los profesores), etc. Sólo en los casos en que tales expresiones no existan, se usará la forma masculina como genérica para hacer referencia tanto a las personas del sexo femenino como masculino. Esta práctica comunicativa, que es recomendada por la Real Academia Española en su Diccionario Panhispánico de Dudas, obedece a dos razones: (a) en español es posible <referirse a colectivos mixtos a través del género gramatical masculino>, y (b) es preferible aplicar <la ley lingüística de la economía expresiva> para así evitar el abultamiento gráfico y la consiguiente ilegibilidad que ocurriría en el caso de utilizar expresiones como las y los, os/as y otras fórmulas que buscan visibilizar la presencia de ambos sexos.

Índice general

1. Presentación	.....	Pág. 5
2. Objetivos	.....	Pág. 12
3. Lineamientos generales	.....	Pág. 14
4. Implementación	.....	Pág. 25
5. Desarrollo del proyecto escolar	.....	Pág. 36
6. Evaluación de proyectos escolares	.....	Pág. 43
7. Anexos	.....	Pág. 51
8. Bibliografía	.....	Pág. 66

PRE SEN TA CIÓN



1. PRESENTACIÓN

Históricamente, la educación escolarizada ha estado enfocada únicamente en el desarrollo de las habilidades cognitivas del ser humano. Actualmente, el desafío de la educación es abarcar la integralidad de la persona, es decir, al ser humano en sus diferentes dimensiones o múltiples inteligencias, como las define el psicólogo investigador Gardner (1999). En este sentido, es importante brindar las herramientas y los espacios para facilitar el aprendizaje de habilidades sociales, para generar relaciones armónicas entre los estudiantes, que a su vez complementen las aptitudes y destrezas adquiridas a lo largo de su vida escolar, aplicándolas a sus necesidades y tomando en cuenta la interdisciplinariedad que los tiempos actuales demandan.

A nivel internacional ya se aplican estrategias que responden a la necesidad de desarrollar las habilidades sociales al igual que las habilidades cognitivas, como por ejemplo la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2012) destaca experiencias en las que el trabajo organizado en proyectos permite integrar la teoría y la práctica; potenciar las habilidades intelectuales y superar la capacidad de memorización; promover la responsabilidad personal y de equipo al establecer metas propias; así como fomentar el pensamiento autocrítico y evaluativo. El trabajo en grupos permite lograr aprendizajes significativos, el desarrollo de habilidades cognitivas como el razonamiento, la observación, el análisis y el juicio crítico, entre otras, al tiempo que se promueve la socialización, se mejora la autoestima y la aceptación de las comunidades en las que se trabaja (Glinz, 2005).

Según investigaciones realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo en el 2012, se detecta una brecha entre las habilidades que los jóvenes latinoamericanos adquieren en la institución educativa y aquellas que demandan las empresas. Uno de los resultados del análisis es que las habilidades cognitivas y aquellas de carácter socioemocional están poco correlacionadas entre sí (Bassi y Busso, 2012), esto demuestra que la escuela no entrega las herramientas necesarias para uno de los ámbitos de la vida, que es el laboral.

Las habilidades cognitivas pueden traducirse en éxitos académicos. Así como las habilidades socioemocionales estimulan el aprendizaje y pueden reforzar el desarrollo de las habilidades cognitivas. De esta forma, la interacción que se produce entre ambos componentes permite el desarrollo de los estudiantes dentro de una educación y formación integral centrada en valores, colaboración, emprendimiento y creatividad.



Desde esta perspectiva, el Ministerio de Educación ha resuelto aplicar metodologías diferentes dentro de la jornada regular centradas en el estudiante, promoviendo la investigación y la integración de los intereses individuales en los procesos académicos. De este modo, la participación de los estudiantes pueda ocupar el mayor escenario posible y no circunscribirse a la convencionalidad de las clases magistrales, promoviendo la innovación, el emprendimiento y la interdisciplinariedad.



Los proyectos escolares son un espacio académico de aprendizaje interactivo, donde se trabaja en equipo sobre una temática de interés común, utilizando la metodología del aprendizaje basada en proyectos con un enfoque interdisciplinario, para estimular el trabajo cooperativo y la investigación, así como las habilidades sociales.

Esta actividad se realiza al interior de la institución educativa, dentro de la jornada escolar, y se divide en campos de acción sobre los cuales los estudiantes deberán construir un proyecto aplicando sus conocimientos y destrezas descritos en el currículo con énfasis en los componentes de ciencias sociales y ciencias naturales, de manera creativa, innovadora y emprendedora, obteniendo como resultado un producto concreto, enteramente desarrollado por ellos. Obteniendo como resultado un producto concreto:

Campos de acción (temáticas)

- Proyectos científicos
- Proyectos de vida práctica
- Proyectos artístico-culturales
- Proyectos deportivos

! *El presente documento define los lineamientos y orientaciones para la implementación de los proyectos, tomando en cuenta los intereses particulares de los estudiantes y motivándolos a construirlos. Finaliza en un producto trabajado a lo largo del año, el mismo que podrá presentarse en las ferias y socializaciones a nivel distrital, zonal, nacional e internacional, fomentando su aplicación más allá del aula de clase.*

1.1 LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE

Los proyectos escolares son espacios de aprendizaje interactivos que buscan desarrollar tanto las habilidades cognitivas, como las socioemocionales, es decir, contribuir al desarrollo integral del estudiante como lo establece la Constitución en el Art. 27, y la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) en el Art. 2; literal x; y en el Art. 7; literal b.

El aprendizaje basado en proyectos

El trabajo por proyectos sitúa a los estudiantes en el centro del proceso de aprendizaje, gracias a un planeamiento mucho más motivador en el que entran en juego el intercambio de ideas, la creatividad y la colaboración.



Tomado de: www.aulaplaneta.com
(Abril 2015)



El modelo de aprendizaje basado en proyectos, compromete activamente a los estudiantes, porque valora las experiencias de primera mano y fomenta el aprender haciendo (Katz, L.G., & Chard, 1989) de una manera flexible, lúdica, con múltiples oportunidades, tareas y estrategias, en el cual se promueven diferentes estilos de aprendizaje para que los estudiantes tengan mayores probabilidades de realización personal.



Beneficios:

- Aumenta la motivación.
- Hace la conexión entre el aprendizaje en la IE y su aplicación en la vida cotidiana.
- Ofrece oportunidades de colaboración para construir conocimiento.
- Aumenta las habilidades sociales y de comunicación.
- Permite a los estudiantes comprender las conexiones entre diferentes disciplinas de manera dinámica.
- Ofrece oportunidades para realizar contribuciones en la escuela o en la comunidad.
- Aumenta el autoestima y fomenta valores como curiosidad, compromiso y la cooperación.
- Permite que los estudiantes hagan uso de sus fortalezas individuales de aprendizaje y de sus diferentes enfoques hacia este.
- Posibilita una forma práctica para aprender a usar la tecnología.
- Prepara a los estudiantes para la vida laboral.

La aplicación de la metodología descrita en el presente documento, implica la determinación de lineamientos de trabajo, la participación de todos los estudiantes y el aprovechamiento del talento humano contemplado dentro del propio sistema nacional de educación, en fomento del desarrollo integral de los estudiantes.

A continuación se describe el conjunto de habilidades que la metodología de aprendizaje basada en proyectos desarrolla o fomenta, promoviendo una formación integral:

CONJUNTO DE HABILIDADES PARA EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS



Gráfico 1: habilidades desarrolladas o potenciadas por la aplicación de la metodología basada en proyectos.

Fuente: Hutchings, K. y Standley, M., (2000). Global Project-Based, Learning with Technology, Oregon: Visions Technology in Education.



La metodología de aprendizaje se aplica a todas las edades, pero el rol del docente difiere en función de los subniveles de Educación General Básica (EGB).

- EGB preparatoria y elemental.-

En este subnivel, el docente es un facilitador que dirige las actividades, escucha, enseña y trabaja los contenidos a investigar con sus estudiantes. El problema o situación y producto son propuestos en un 90% por el docente basado en los intereses de los estudiantes.

- EGB media.-

En este subnivel, el docente es un moderador que debe buscar que sus estudiantes se familiaricen con la elaboración de proyectos y forma parte de la toma de decisiones. El problema o situación y producto son propuestos en un 50% por el docente basado en los intereses de los estudiantes.

- EGB superior.-

En este subnivel, se da mayor autonomía y toma de decisión al estudiante, y el docente es un observador que orienta, apoya y acompaña el proceso de creación y aprendizaje. El problema o situación y producto son propuestos en un 10% por el docente basado en los intereses de los estudiantes.

Las diversas actividades que se realicen en los proyectos, gracias a su metodología, contribuirán al desarrollo cognitivo puesto que permitirán al estudiante relacionar los conocimientos adquiridos en clase sobre diferentes materias, interpretarlos y llevarlos a la práctica.

A su vez, mientras fortalecen su conocimiento cognitivo, las actividades conducirán al estudiante a mejorar sus habilidades sociales como el trabajo en equipo, el cumplimiento de metas para un grupo, y el manejo de sus emociones.



2. OBJETIVOS



2.1. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer el desarrollo integral de niñas, niños y adolescentes, a través de espacios interdisciplinarios denominados **proyectos escolares**, para potencializar sus habilidades emocionales, sociales y cognitivas.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Aplicar la metodología del aprendizaje basado en proyectos en Educación General Básica.
- Priorizar los intereses de los estudiantes a través de un espacio con mayor libertad de expresión y acción, que fortalezca su responsabilidad y su participación.
- Generar un espacio para aplicar los conocimientos aprendidos en todas las materias de manera activa, en el que la enseñanza y el aprendizaje tengan como eje al estudiante.

3 LINEAMIENTOS



3. LINEAMIENTOS GENERALES



Los **proyectos escolares** deben generar un espacio de aprendizaje interactivo, donde se trabaje en equipo sobre una temática de interés común que dé como resultado un producto concreto. Para su buen desenvolvimiento, se deben considerar los siguientes lineamientos generales:

- Los estudiantes de primero a décimo grado de Educación General Básica (EGB) de las instituciones educativas fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares del país, son los protagonistas de los **proyectos escolares**.

- Los proyectos escolares (que inicialmente se llamaban clubes) se desarrollarán durante dos horas semanales para los subniveles de Educación General Básica Elemental y Media, y para Superior tres horas, vigente mediante el Acuerdo Ministerial N° 020-A16 del 17 de febrero del 2016. En las instituciones educativas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, los proyectos escolares se desarrollarán durante 2 horas semanales asignadas en la carga horaria de la malla curricular, para el nivel de Educación General Básica, según consta en el Acuerdo N° MINEDUC 2017-00017-A, de 23 de febrero 2017.
- Las instituciones educativas pluridocentes, semipresenciales y a distancia, aplicarán los proyectos escolares determinado en la malla curricular para Educación General Básica (EGB), tanto para el régimen Costa como para el régimen Sierra en todas las instituciones fiscales, fiscomisionales, municipales y particulares del país.
- Las instituciones educativas unidocentes, de inclusión, pueden aplicar la metodología descrita y estructurar la carga horaria de acuerdo a sus grupos, malla o lineamientos.
- Se establece mediante Acuerdo Ministerial N° 055 -15, el reemplazo del término clubes por proyectos escolares, dentro de la malla curricular vigente, para la comprensión integral de los objetivos y la metodología dentro de las instituciones educativas.

Las áreas de interés de los estudiantes se organizan en cuatro campos de acción: 1) científico, 2) vida práctica, 3) artístico-cultural y 4) deportivo; por lo tanto, los proyectos deben ser conformados tomando en cuenta las prioridades de fortalecimiento académico y de habilidades sociales, emocionales y cognitivas de los estudiantes que, basadas en las necesidades personales, nacionales e internacionales, responden a herramientas de comunicación, emprendimiento e investigación, las mismas que están abarcadas en los tres primeros campos, ya que los resultados de los proyectos se enlazan y participan en las ferias escolares a nivel distrital, zonal y nacional. En las Instituciones Educativas del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, también se debe considerar la pertinencia cultural y lingüística de la nacionalidad y/o pueblo que integra (n) la comunidad educativa.

3.1. CAMPOS DE ACCIÓN:

A continuación se describen las incidencias de los campos de acción y se presentan, a manera de ejemplos, los diferentes productos que se pueden desarrollar en los proyectos escolares. Los productos, resultado de los proyectos escolares, deben ser contextualizados a la realidad de los estudiantes y sus posibilidades.

a. Campo de acción científico

Promueve productos que incentiven el uso de las ciencias exactas, y generen interés en buscar soluciones o experiencia científica en situaciones cotidianas. A continuación, ejemplos de productos:

- Robots
- Programas informáticos realizados por los niños.
- Papel de piña.
- Vivero de plantas endémicas.
- Cultivos orgánicos para producir medicina ancestral.



b. Campo de acción vida práctica

Promueve productos que apliquen principalmente ciencias sociales y destrezas cotidianas, por ejemplo:

- Recetas novedosas con productos del lugar o productos ancestrales
 - Calendario vivencial educativo comunitario.
- Guía turística de la comunidad con testimonios de abuelos.
 - Bisutería y artesanías.
 - Editorial para periódico.

c. Campo de acción artístico-cultural

Promueve productos que permiten la aplicación de destrezas artísticas, la estética, la lectura de imágenes, la capacidad crítica y la educación a través del arte, por ejemplo:

- Colección de instrumentos musicales con material del lugar.
- Pintura corporal de los pueblos y las nacionalidades. Tipos y significados.
- Rescate de danzas ancestrales, mitología o cantos de tradición oral.
 - Escribir cuentos.
 - Obra de teatro.

d. Campo de acción deportivo

Promueve productos que estimulan el trabajo en equipo y la cooperación, por ejemplo:

- Balón con material reciclado.
- Álbum del fútbol nacional.
 - Ajedrez andino.
- Campeonato deportivo para niños con discapacidades.
- Juegos ancestrales de los Pueblos y nacionalidades.

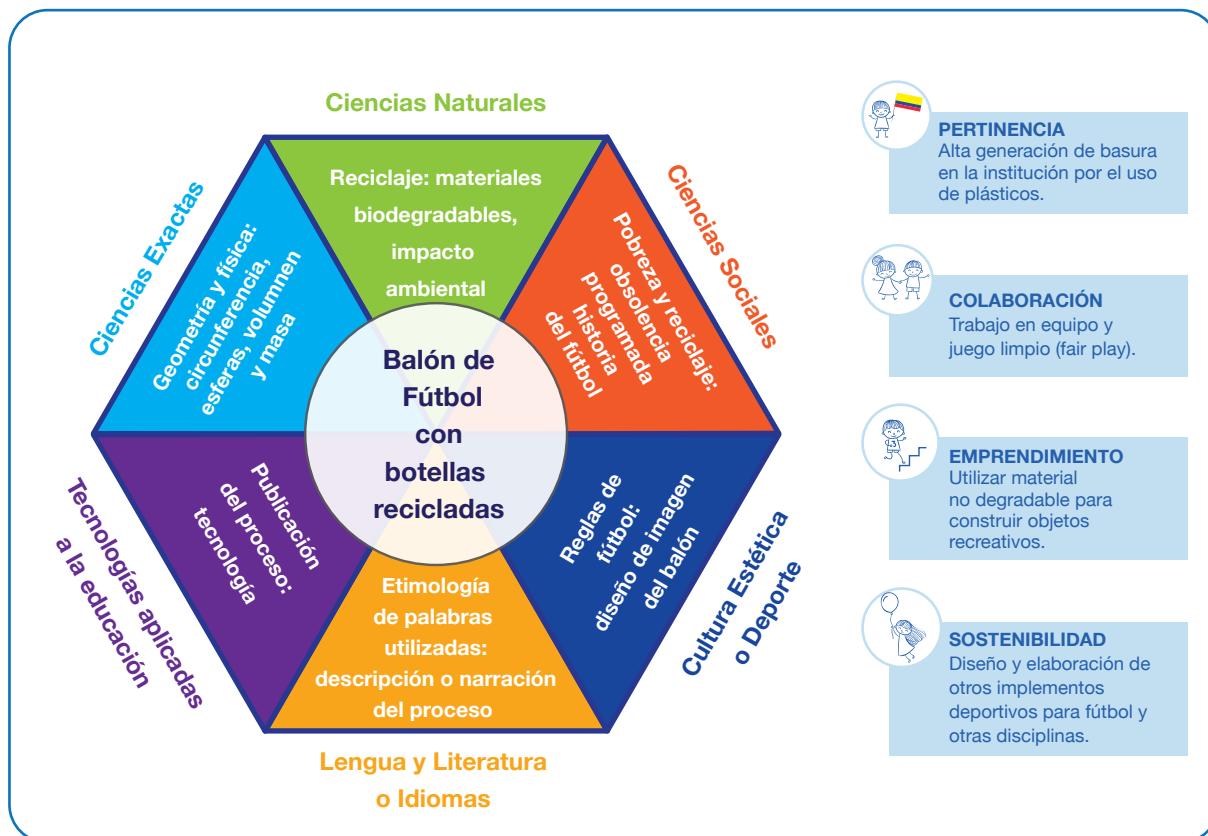
3.2 ESTRUCTURA DEL PROYECTO ESCOLAR:

Todos los proyectos, sin importar su campo de acción, deben ser interdisciplinarios. A continuación, se presenta un organizador gráfico que resume la interacción de las diferentes áreas académicas, los intereses de los estudiantes y los valores a fomentar para la consecución de un producto final.



Gráfico 2: organizador gráfico que resume el producto del proyecto escolar, de carácter interdisciplinario, donde el campo de acción y el producto se ven beneficiados por los conocimientos y destrezas de las áreas académicas.

- La construcción colaborativa del organizador gráfico que se presenta a continuación permite la síntesis y comprensión global del proceso. En esta etapa se deben reconocer los componentes del producto final del proyecto escolar, identificar los contenidos curriculares que los estudiantes han reforzado a través de sus intereses, logrando un aprendizaje integral, significativo y divertido.



3.3 ORGANIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESCOLARES:

3.3.1 Estudiantes

Los estudiantes podrán elegir libre y voluntariamente el campo de acción de su preferencia, de acuerdo con sus intereses, habilidades y expectativas.

Las actividades de los **proyectos escolares** se desarrollarán entre estudiantes de diferentes años, tomando en cuenta su desarrollo cognitivo y motriz. La organización de los grupos debe ser por edades, lo que facilita su organización e integración.

Grupos por edades:

- **Preparatoria:** estudiantes de 1° EGB y 2° EGB • **Básica elemental:** estudiantes de 3° EGB y 4° EGB
- **Básica Media:** estudiantes de 5° EGB a 7° EGB • **Básica Superior:** estudiantes de 8° EGB a 10° EGB

Todos los estudiantes deben participar de un **proyecto escolar** dentro de la institución, para ello se debe considerar que:

1. El número de estudiantes por **proyecto escolar** no debe superar a la clase más numerosa en la institución educativa, y debe permitir la participación activa de todos los miembros del equipo.
2. El número mínimo de estudiantes en un grupo debe ser de 10, siempre que esta cantidad permita cubrir todas las necesidades del proyecto.
3. En el caso de instituciones educativas unidocentes, pluridocentes, interculturales bilingües u otras instituciones de excepción, los equipos para proyectos se podrán conformar de acuerdo a la realidad institucional.



3.3.2 Facilitadores

Todas las personas que se desempeñen como facilitadores deberán tener conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas al campo de acción del **proyecto escolar** en el que se quisieran desempeñar, y demostrar experiencia en trabajo con niñas, niños y adolescentes.

Actuarán como facilitadores:

1. **Docentes y personal administrativo** de la institución educativa, que tengan habilidades en diferentes áreas científicas, artesanales, deportivas, artísticas y/o culturales.
2. **Servidores de instituciones públicas** con las cuales el Ministerio de Educación haya establecido convenios.
3. **Un profesional** específicamente contratado para desarrollar los proyectos bajo el proceso de gestión distrital.

Actuarán como apoyo de los facilitadores:

- **Estudiantes universitarios** que han concluido o están por concluir sus estudios profesionales y que realizan pasantías previas a la obtención de su título, en relación al acuerdo de vinculación a la comunidad.
- **Voluntarios** de organismos no gubernamentales, validados por el MinEduc.
- **Madres y padres de familia o representantes legales de los estudiantes** que deseen potenciar sus habilidades y compartirlas en la institución educativa.
- **Ex alumnos comprometidos** que deseen vincularse con los proyectos institucionales.
- **Ex docentes** retirados o jubilados.
- **Personal de instituciones** que tengan como finalidad favorecer las actividades artísticas y/o culturales de emprendimiento, previo acuerdo con la institución educativa y el distrito. En el caso de las instituciones Interculturales Bilingües, podrán apoyar actores comunitarios como sabios, yachaks (taitas, mamas) y guardianes de los saberes, conocimientos y prácticas ancestrales.

El personal de apoyo trabajará con los estudiantes en compañía de un facilitador; las autoridades de la institución solicitarán al Distrito la autorización para la permanencia de estas personas y buscará las estrategias para garantizar el trabajo serio y el cumplimiento de los acuerdos.

3.3.3 Directivos

Los directivos organizarán los horarios y designarán el personal responsable de los proyectos en la institución educativa, para lo que se determina:

- De ser posible, asignar las tres horas seguidas para proyectos o distribuirlos en: una hora en un día y dos horas en otro día. En el caso de Instituciones Interculturales Bilingües se asignarán dos horas seguidas para los proyectos escolares.
- Organizar los horarios para que los diferentes años de EGB puedan trabajar de manera colaborativa.
- Velar por el correcto cumplimiento de la metodología y la armonía en la organización de aulas.
- Coordinar los horarios de los facilitadores contratados, que presten sus servicios en varias instituciones, para su rotación, si fuese el caso.
- Gestionar con las entidades gubernamentales y no gubernamentales el apoyo del talento humano para la implementación de proyectos. Coordinar con la dirección distrital la firma de convenios.

3.3.4 Comisión institucional

El Consejo Ejecutivo de la institución educativa nombrará una Comisión Institucional para proyectos escolares, que se encargará de la organización, ejecución, monitoreo y evaluación de las actividades planificadas.

La Comisión deberá ser conformada por:

- Docentes de la institución que laboren la jornada completa.

Para la selección de los docentes se tomará en consideración los siguientes criterios:

- Demostrar experiencia en ámbitos de gestión.
- Demostrar capacidad de organización y liderazgo.

Para determinar el número de docentes que conformará la comisión, se debe considerar:

- Para las Instituciones con menos de 500 estudiantes, un docente.
- Para las Instituciones de 501 a 1000 estudiantes, dos docentes.
- Para las Instituciones de 1001 a 2000 estudiantes, tres docentes.
- Para las Instituciones de más de 2000 estudiantes, cuatro docentes.



Los directivos y la Comisión Institucional para proyectos escolares desarrollarán talleres de socialización y sensibilización a los representantes legales de los estudiantes, sobre la importancia de implementar proyectos como espacios que aportan a su formación integral.

La Comisión deberá:

- Por el período de un año, designar un coordinador entre ellos para liderar las actividades de la Comisión.
- Coordinar, monitorear y evaluar las actividades de los proyectos basados en las rúbricas descritas en la guía.
- Sesionar una vez al término de cada quimestre para evidenciar el seguimiento basado en las matrices.
- Velar por la inclusión de los proyectos escolares y su metodología en el Proyecto Educativo Institucional y que refuercen el currículo fomentando la interdisciplinariedad.
- Conocer e informar a las autoridades institucionales los logros, necesidades y eventualidades.
- Recopilar la información de los procesos de autoevaluación de los facilitadores y estudiantes de cada proyecto escolar. Elaborar un informe quimestral y presentarlo al Consejo Ejecutivo, según el Art. 53, numeral 8 del Reglamento General a la LOEI¹.
- Informar y coordinar con el inspector general las actividades realizadas durante los proyectos escolares, para garantizar un trabajo organizado y armónico, según el Art. 46, numeral 8 del Reglamento General LOEI².
- Organizar y promover ferias y exhibiciones de los proyectos escolares en su comunidad, propiciando la participación de todos los estudiantes.
- Seleccionar, inscribir e impulsar los proyectos escolares que representarán a la institución en las ferias distritales.

Se establece que, por las múltiples funciones que tendrán a su cargo, los miembros de la comisión institucional para proyectos escolares no participarán como facilitadores de ninguno de ellos.

¹ Conocer y aprobar los informes presentados por los responsables de los departamentos, organismos técnicos y comisiones del establecimiento.

² Atribuciones del inspector general: llevar los siguientes registros: archivo documental de cada docente, (...) control de comisiones y actividades docentes y estudiantiles que se llevan a cabo dentro y fuera del plantel, y otros de similar naturaleza.

3.3.5 Dirección distrital

Los proyectos escolares de las instituciones educativas se anexarán al Proyecto Educativo Institucional (PEI), de forma que estén disponibles para cuando lo solicite cualquier miembro de la comunidad educativa o autoridad educativa ministerial.

En este caso la División Distrital de Apoyo, Seguimiento y Regulación será la contraparte de las comisiones institucionales en el distrito, y se encargará de las siguientes funciones:

- Coordinar y mantener comunicación con la comisión institucional para proyectos escolares de las diferentes instituciones, apoyar la gestión de recursos y materiales necesarios para su funcionamiento.
- Coordinar y organizar la feria distrital de proyectos escolares.
- Seleccionar, inscribir e impulsar los proyectos que representarán a la institución en las ferias zonales y nacionales.



4. IMPLEMENTACIÓN

4
IM
PLE
MEN
TA
CIÓN

La implementación de los **proyectos escolares** en las instituciones educativas cumple con cinco pasos operativos, que deben ser monitoreados por la Comisión y que servirán de evidencia para la participación de los proyectos destacados en las ferias internas, distritales, zonales y nacionales correspondientes:

Pasos	Tiempo de ejecución
1. Socialización con el personal docente.	Semanas previas al inicio del año escolar.
2. Socialización con estudiantes y representantes legales.	Primera semana luego del inicio del año escolar.
3. Definición y conformación de grupos por proyecto escolar.	Una semana al concluir la socialización.
4. Elaboración y presentación del plan de proyecto escolar.	Tres semanas.
5. Desarrollo y ejecución de producto del proyecto escolar.	Año lectivo.
6. Evaluación del proyecto escolar.	Año lectivo.

Gráfico 3: pasos para la implementación de proyectos.



4.1 PASO UNO: Socialización al personal docente

Objetivos operativos:

- Sensibilizar al personal docente sobre la importancia de implementar proyectos escolares como espacios que aportan a la formación integral de los estudiantes, y dependiendo del entorno aprovechar este espacio para fortalecer las culturas de los pueblos y nacionalidades del país, sus saberes y prácticas, con la perspectiva de fomentar relaciones interculturales.
- Identificar el potencial de talento humano con el que cuenta la institución para implementar los **proyectos escolares**.
- Fortalecer la metodología del aprendizaje basado en proyectos en los docentes y comunidad educativa.
- Organizar los procesos de inicio de **proyectos escolares**.

Modalidad: taller de sensibilización, identificación y organización de **proyectos escolares** a nivel de todo el personal de la institución.

Tiempo: semanas previas al inicio del año escolar.

Responsables:

- Autoridades de la institución educativa.
- Docentes de la institución.

Participantes:

- Personal administrativo.
- Personal de servicio.
- Miembros de la comunidad local.

Acciones:

Las autoridades de las instituciones educativas se encargarán de:

- Socializar sobre la importancia de la aplicación de los **proyectos escolares** en el plantel para la formación integral de los estudiantes, las orientaciones para su implementación y la malla curricular vigente.
- Aplicar herramientas de selección de docentes idóneos para cada **proyecto escolar**, su área de interés y correcta detección de las habilidades y potencial existentes en la institución.
- Conformar la Comisión Institucional para proyectos escolares.

- Levantar la información sobre la capacidad institucional en infraestructura, espacios físicos, materiales para responder a los intereses planteados por los estudiantes y los posibles facilitadores.
- Organizar el distributivo de personal docente, en el que se asignará 3 horas para proyectos escolares de las 30 horas pedagógicas. En Instituciones Interculturales Bilingües, organizar el distributivo de personal docente en el que asignará 2 horas para proyectos escolares de las 30 horas pedagógicas.
- Comunicar oficialmente a padres, madres y representantes legales de los estudiantes sobre el inicio de **proyectos escolares** y la aplicación de la malla curricular.

Los docentes y tutores de la institución educativa se encargarán de la planificación de las estrategias metodológicas para la socialización, promoción e identificación de los campos de acción de los **proyectos escolares** a los estudiantes de cada paralelo, en coordinación con la Comisión Institucional para Proyectos Escolares.

4.2 PASO DOS: Socialización y promoción de los campos de acción de los proyectos escolares con los estudiantes y representantes legales

4.2.1 Socialización de proyectos escolares con estudiantes

Objetivos operativos:

- Socializar la importancia de los **proyectos escolares** para la formación integral de los estudiantes y la aplicación del enfoque interdisciplinario.
- Promocionar las áreas de interés y el alcance de los posibles proyectos.
- Identificar las habilidades e intereses que poseen los estudiantes en relación a los **proyectos escolares**.
- En las instituciones Interculturales Bilingües incentivar el desarrollo de proyectos escolares que permitan transmitir y rescatar saberes, conocimientos y prácticas de los pueblos y nacionalidades, de tal forma que se promueva y use la lengua de las nacionalidades.

Modalidad:

- Taller de socialización de la implementación de **proyectos escolares** para estudiantes.
- Promoción de campos de acción de los **proyectos escolares**.



Tiempo: inicio del año lectivo.

Responsables:

- Comisión institucional para proyectos escolares (organizadores).
- Tutores y docentes de aula.

Participantes:

- Estudiantes.

Acciones:

Los tutores y docentes de aula realizarán las siguientes acciones, tomando en cuenta las estrategias metodológicas acordes a la edad:

- Promocionar e identificar los campos de acción que interesen a los estudiantes.
- Explicar la importancia de aplicar el conocimiento de forma concreta y práctica.
- Reflexionar e intercambiar ideas sobre los beneficios y naturaleza de los proyectos escolares, por parte de los estudiantes.

Durante la jornada de promoción se debe tomar en cuenta las siguientes acciones:

- Ejecución de exposiciones para promocionar los diferentes ejemplos de aplicación: científico, vida práctica, artístico-cultural y deportivo.
- Invitación a personajes destacados en cada campo de acción de la localidad, para compartir experiencias de interdisciplinariedad, proyectos y emprendimiento.
- Inscripción de estudiantes por campo de acción.

La comisión institucional para **proyectos escolares** con la ayuda de los docentes tutores, se encargará del levantamiento de información, su clasificación y asignación de estudiantes en cada campo de acción de acuerdo a los resultados de la jornada.

4.2.2 Socialización a los representantes legales de los estudiantes

Objetivo operativo: sensibilizar a los representantes legales de los estudiantes sobre la importancia de implementar **proyectos escolares** como espacios que aportan a la formación integral de los mismos.

Modalidad: reunión de representantes legales convocada por las autoridades.

Tiempo: inicio del año lectivo.

Responsables

- Autoridades de la Institución Educativa.
- Comisión institucional para proyectos escolares.
- Tutores de grado.

Participantes:

- Representantes legales de los estudiantes.

Acciones:

Las autoridades, comisión institucional para proyectos escolares y tutores de grado, deberán considerar:

- Socializar sobre la importancia de la aplicación de los proyectos escolares en la institución educativa para la formación integral de los estudiantes. Explicar que los proyectos serán implementados con la metodología adecuada y de manera interdisciplinaria.
- Intercambiar experiencias en este tipo de actividades, y detectar las habilidades y el potencial existente entre los representantes legales, para apoyar como talento humano voluntario en el desarrollo de los proyectos escolares.
- Elaborar una base de datos en la que conste el nombre del representante legal que desea participar como facilitador voluntario y el campo de acción en el que se puede desempeñar.



4.3 PASO TRES: Definición y conformación de proyectos escolares

Objetivo operativo:

- Definir los proyectos escolares que ofertará la institución educativa.
- Organizar el grupo de trabajo entre facilitador y estudiantes interesados por campo de acción.

Modalidad:

- Reunión entre miembros de cada grupo para definir los nombres del proyecto escolar y posibles productos.

Tiempo: una semana.

Responsables:

- Autoridades de la institución educativa.
- Comisión institucional para **proyectos escolares**.
- Facilitadores.

Participantes:

- Estudiantes.

Acciones:

Inmediatamente después de contar con la información acerca de los intereses de los estudiantes, entregada por los tutores, se considerará lo siguiente:

La comisión institucional para proyectos debe:

- Sistematizar la información recolectada por los docentes tutores.
- Definir los facilitadores encargados de los proyectos escolares.
- Realizar el análisis comparativo entre los intereses de los estudiantes, las habilidades de los docentes y la capacidad física institucional determinadas en el paso 1.

Las autoridades deben:

- Validar los **proyectos escolares** en conjunto con la comisión institucional, tomando en cuenta la priorización de los campos de acción.

- Solicitar que se exhiban las nóminas de los integrantes de cada **proyecto escolar**, en las que se encontrará el nombre del facilitador y el lugar donde se desarrollará.
- Distribuir los proyectos escolares de acuerdo al lugar asignado y el facilitador responsable, quien contará con una nómina para constatar la asistencia de los estudiantes.
- Dar por iniciados los **proyectos escolares**.

4.4 PASO CUATRO: Elaboración y presentación del plan de cada proyecto escolar

Elaborar un **proyecto escolar** orientado hacia una educación propositiva, participativa e interdisciplinaria, centrada en los estudiantes y sus intereses, que estimule el emprendimiento y que aplique la metodología de aprendizaje basado en proyectos, con la finalidad de obtener un producto concreto que evidencie los aprendizajes y el desarrollo de las habilidades cognitivas, sociales y emocionales.

Tiempo:

- Para la elaboración del plan de proyecto escolar, 2 semanas.
- Para la validación del o los productos, 1 semana.

Modalidad:

- Espacio de discusión colaborativa para establecer la situación o problema que el proyecto atenderá o solventará, y el producto que se deseen construir.

Instrucciones para el desarrollo del portafolio del proyecto:

Debe incluir actividades, metas a corto plazo, roles de los participantes y evidencias de los resultados esperados. Además debe contener un organizador gráfico que evidencie la interdisciplinariedad en relación al producto que se va a desarrollar.

En el portafolio deben constar evidencias del trabajo de las fases de: investigación, trabajo práctico y coevaluación.



Responsables:

- Facilitadores.

Participantes:

- Estudiantes.

Acciones:

El facilitador debe impulsar cada proyecto escolar para que cumpla con las siguientes características:

- Los **proyectos escolares** deben centrarse en los estudiantes y ser dirigidos por ellos, tomando en cuenta su edad y nivel de responsabilidad; deben estar claramente definidos con un inicio, desarrollo y final.
- El producto de un **proyecto escolar** debe ser significativo y concreto para los estudiantes. Debe ser directamente observable en su entorno y basarse en problemas cotidianos con investigación apropiada y sensible a la cultura local.
- Deben evidenciarse las conexiones entre lo académico y la vida, brindando oportunidades de retroalimentación y evaluación por parte de expertos.
- El **proyecto escolar** debe propiciar la reflexión y la auto evaluación del estudiante, así como una evaluación o valoración auténtica del trabajo y esfuerzo de las evidencias recopiladas en los portafolios.
- Se debe motivar a los miembros del **proyecto escolar** para vivir la experiencia de manera comprometida, con el fin de desarrollar su formación integral.
- Se debe propiciar una exploración de intereses y expectativas de los estudiantes con relación al **proyecto escolar**, a través de diversas técnicas, por ejemplo: lluvia de ideas, representaciones gráficas, dramatizaciones, dinámicas, entre otras. El organizador gráfico que se presente debe ser llenado con las temáticas que los estudiantes consideran que influyen de manera teórica o práctica a su producto; considerando los aspectos que deben ser tomados en cuenta a lo largo del proyecto escolar, es importante programar en un organizador gráfico los procesos y componentes para una comprensión integral.

- Es importante plantear al grupo las siguientes interrogantes que ayudan a definir la pertinencia y alcance del **proyecto escolar** (producto final), evidenciando la interdisciplinariedad:

- ¿Responde el proyecto a los intereses o demanda real del estudiante?*
- ¿Se priorizó (a base de las demandas hechas por los estudiantes) las propuestas para escoger el tema del proyecto?*
- ¿Responde el proyecto a los años de escolaridad del estudiante?*
- ¿Es factible la realización del proyecto?*
- ¿Es un proyecto innovador?*
- ¿Articula varias disciplinas (interdisciplinariedad) durante su ejecución?*
- ¿Qué producto entregará el proyecto?*
- ¿Qué efectos tendrá la ejecución del proyecto en el estudiante?*
- ¿Qué efectos tendrá la ejecución del proyecto en la comunidad educativa?*
- ¿Qué cualidades o valores tendrá el proyecto?*

Las autoridades, luego de la revisión de los proyectos, deben incluir las actividades propuestas en el cronograma general de la institución y gestionar en las direcciones distritales correspondientes los materiales, recursos financieros y talento humano necesario.



4.5 PASO CINCO: Ejecución del proyecto escolar

Objetivo operativo: Ejecutar las actividades **propuestas en el proyecto** escolar.

Tiempo: Desde la conformación de **proyectos escolares** hasta concluir el año lectivo.

Modalidad: Trabajo colaborativo en los **proyectos escolares** durante la jornada escolar.

Responsables y participantes:

· Facilitadores.

Participantes:

· Estudiantes.

Acciones:

- El facilitador realizará la constatación de los recursos para la implementación del proyecto escolar. Se debe priorizar el uso de recursos del entorno.
- Los estudiantes y facilitadores ejecutarán las acciones propuestas en el proyecto.
- Se debe garantizar el trabajo de investigación, el trabajo en equipo y la coevaluación (en relación a la colaboración).
- Las evidencias generadas durante el desarrollo del proyecto escolar como diarios de los estudiantes, informes, entrevistas, fotografías, videos, entre otros, forman parte del portafolio del proyecto.



5. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO ESCOLAR



En este capítulo se profundizará la metodología y la ejecución del proyecto a lo largo del año.

Para el desarrollo del proyecto escolar, una vez establecido el plan a manera de organizador gráfico, se deben tomar en cuenta las herramientas y momentos que se desarrollan durante el año lectivo.

5.1 Diagnóstico inicial y motivación

Tabla de contenidos para realizar la exploración inicial de las necesidades y aplicaciones del proyecto escolar:

Datos informativos	¿Qué queremos solucionar?
Problemática	¿Quiénes somos?
Objetivos	¿Para qué desarrollaremos este proyecto?
Importancia	¿Por qué lo hacemos?
Valores y compromisos	¿Cómo vamos a actuar y participar?
Producto intersicisciplinario	¿Con que solucionaremos la problemática?
Actividades	¿Qué vamos a hacer?
Recursos	¿Con qué lo vamos a hacer?
Responsables y aliados estratégicos	¿Con quiénes contamos?
Resultados	¿Cómo nos daremos cuenta de los resultados alcanzados?
Cronograma	¿Cuándo lo vamos a hacer?
Bibliografía	¿En dónde obtengo información?

Desarrollo de las preguntas guías de la tabla de diagnóstico

¿Quiénes somos?

La respuesta a esta pregunta se encuentra en los datos informativos, en los que debe constar: el nombre del proyecto, el nombre de la institución educativa y su ubicación (zona, distrito), el nombre del facilitador, el año lectivo, fecha de inicio y término del proyecto, lema o logotipo, entre otros; y, en un documento adjunto, el listado de integrantes del proyecto con su edad, año escolar y paralelo.

¿Qué queremos solucionar?

los estudiantes deben plantearse un problema que perciban en su entorno, dentro o fuera de la comunidad educativa y definir la magnitud del mismo, a partir de ello elaboran una pregunta general de la investigación en el proyecto escolar que permitirá desarrollar el objetivo general y los específicos.

¿Para qué desarrollaremos este proyecto?

Los estudiantes plasmarán sus aspiraciones con relación al proyecto, los objetivos y las metas que se proponen alcanzar, así como las habilidades que quieren desarrollar y potenciar; de esta manera serán conscientes de lo que poseen, carecen y pueden lograr a través del proyecto (uno o varios).

¿Por qué lo hacemos?

Deben sustentar la razón o razones por las que han decidido plantear el **proyecto escolar** y qué les ha motivado a la realización del mismo.

¿Cómo vamos a actuar y participar?

Los estudiantes plantearán acuerdos, valores, actitudes y criterios de comportamiento y convivencia con los que van a actuar durante el desarrollo de los **proyectos escolares**, con el fin de que se puedan construir buenas relaciones y un clima agradable.

¿Con qué solucionaremos la problemática?

Los estudiantes deberán definir y describir el producto interdisciplinario que obtendrán como solución al problema planteado.

¿Qué vamos a hacer?

En este apartado se debe proponer el conjunto de actividades que desarrollarán los estudiantes para alcanzar los objetivos planteados. Estas acciones deben ser creativas, innovadoras e inclusivas para propender al desarrollo de sus habilidades de emprendimiento y autogestión.



¿Con qué lo vamos a hacer?

Se establecerán los materiales que se requieren para implementar el **proyecto escolar**, la infraestructura necesaria o los posibles lugares que se pueden adaptar para lograr los objetivos propuestos, y la cotización de los recursos que podrían ser adquiridos para el buen funcionamiento del proyecto.

¿Con quiénes contamos?

Al interno del proyecto se designarán las actividades y los roles que cumplirá cada integrante.

Así mismo, es importante detectar aliados estratégicos de la localidad que deseen colaborar en la organización y desarrollo de las actividades propias de cada **proyecto escolar**, por ejemplo representantes legales, pasantes universitarios, especialistas, voluntarios, empresarios, entre otros.

¿Cómo nos daremos cuenta de los resultados alcanzados?

Los estudiantes propondrán exposiciones y ferias que serán la oportunidad para evidenciar sus avances y logros, los mismos que constarán en el cronograma general de la institución educativa.

¿Cuándo lo vamos a hacer?

Es importante organizar el tiempo en el que se van a ejecutar las diferentes actividades del proyecto. Para ello se debe establecer fechas en coordinación con otros **proyectos escolares** y el cronograma institucional; de esta manera se fomentará el compromiso, responsabilidad, perseverancia y seriedad del proceso con el que los estudiantes se están vinculando.

¿En dónde obtengo información?

Para la realización de un **proyecto escolar** se debe investigar y contar con fuentes bibliográficas de consulta tales como: libros, textos de revistas, periódicos, artículos científicos, páginas web, entrevistas, entre otros, que permitan fortalecer los conocimientos para sustentar la propuesta y el diseño del proyecto.

5.2 PLANIFICACIÓN DE ROLES Y CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DURANTE EL AÑO ESCOLAR

El facilitador deberá definir los roles y actividades de cada uno de los miembros del equipo, tomando en cuenta sus intereses y habilidades. Se recomienda rotar los roles cada cierto tiempo, puede ser mensualmente o quimestralmente.

Los estudiantes que conforman el proyecto escolar deben realizar un **cronograma**, desarrollado en tres fases: investigación, trabajos prácticos y coevaluación:

Investigación: es el proceso en el que todos los estudiantes definen los temas de interés relacionados con una de las áreas de conocimiento que los llevará a completar su producto final. La investigación se puede realizar en casa o en grupos de trabajo en la escuela. Se socializan los resultados y se definen los conceptos que se utilizarán para el siguiente paso.

Trabajo práctico: con los conceptos e información definidos se pone en práctica lo investigado y el conocimiento previo, se elaboran prototipos, experimentos, entre otras formas concretas de avanzar en el producto final que se desea construir.

Coevaluación: la evaluación constante del trabajo es importante para avanzar en la construcción colaborativa del producto final. La evaluación se da grupalmente al retroalimentarse unos a otros sobre sus investigaciones y trabajos prácticos, se da de manera individual, y finalmente se da del docente a los estudiantes sobre su desarrollo en el rol asignado y aportes al grupo.



Ejemplo de planificación de fases de trabajo:

Nombre del proyecto / producto: <input type="text"/>																	
Quimestre: <input type="text"/>			Mes: <input type="text"/>														
Fase			Semana 1			Semana 2			Semana 3			Semana 4					
<p><i>Fase 1:</i> <i>Investigación</i></p>			x	x				x	x				x				
			<p><i>Fase 2:</i> <i>Trabajos prácticos</i></p>					x	x	x			x	x	x	x	
						<p><i>Fase 3:</i> <i>Coevaluación</i></p>				x	x		x	x			x			x

5.3. PORTAFOLIO GRUPAL

Es recomendable que indistintamente de su rol, los estudiantes lleven un diario personal del **proceso del proyecto** escolar, este puede ser escrito o virtual, fomentando el interés en la actividad. Todas las evidencias de los procesos, investigaciones, registros, fotografías, pruebas, escritos, entre otros, deben ser guardadas en un portafolio común que será el sustento del **proyecto escolar** al que pertenecen.

Los facilitadores construirán un portafolio por proyecto escolar, documento que recopilará las experiencias relevantes de toda la ejecución, que servirá de evidencia y debe incluir la autoevaluación, coevaluación y la evaluación del docente al estudiante.

5.4. PRODUCTO FINAL

En la culminación del desarrollo del proyecto escolar, el producto generado a través de la investigación, trabajo grupal y coevaluación establecidos dentro del cronograma, es la evidencia del trabajo realizado, dicho producto debe ser el resultado de la interdisciplinariedad que parte de sus conocimientos anteriores y la vinculación entre las áreas académicas que permiten una formación integral de los estudiantes.

5.5. FERIAS INTERNAS

Las ferias internas son un espacio que promueven la motivación y potencian la creatividad e innovación, donde los estudiantes comparten sus proyectos y se evidencia el trabajo colaborativo con carácter formativo – investigativo. De igual forma se expone el producto final, que puede corresponder a los siguientes campos de acción: científico, vida práctica, artístico – cultural y deportivo.



6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO ESCOLAR

CONSIDERACIONES GENERALES

Para lograr la participación activa de los estudiantes, el informe final con los resultados de la evaluación de los productos presentados por cada **proyecto escolar**, permitirá seleccionar aquellos que participarán en ferias, concursos, etcétera, a nivel distrital, zonal, nacional o internacional.

La evaluación de **proyectos escolares** no tiene ninguna incidencia en la promoción de los estudiantes y su naturaleza no es el de una asignatura sino del lugar donde se aplican los conocimientos, destrezas y habilidades socioemocionales desde una perspectiva integradora.



• Los aspectos que el facilitador debe considerar para la evaluación continua y final del desempeño de sus estudiantes con respecto a las habilidades cognitivas, emocionales y sociales son los siguientes (se pueden incrementar aspectos relacionados a su proyecto):

- Consecución de objetivos.
- Cumplimiento de actividades programadas.
- Creatividad e iniciativa.
- Capacidad de investigación.
- Capacidad para resolver problemas y conflictos.
- Desarrollo de habilidades sociales.
- Responsabilidad, autonomía y liderazgo.
- Integridad, honestidad, sinceridad.
- Curiosidad, análisis y síntesis.



Una vez terminada la evaluación, el facilitador deberá compartir los resultados con el grupo y cada uno de los participantes expondrá sus impresiones y conclusiones del proceso.



6.1 ESCALA CUALITATIVA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS ESCOLARES

La escala de evaluación refleja de forma cualitativa el desempeño de los estudiantes durante la ejecución del proyecto escolar y en la presentación de los resultados. Debe aplicarse por cada parcial y al finalizar un quimestre.

Se emplearán como insumos los resultados de los procesos de 1) autoevaluación, 2) coevaluación, 3) evaluación docente-estudiante.

La evaluación tiene un carácter cualitativo, basado en el Acuerdo Ministerial 041-14.

ESCALA CUALITATIVA		INTERPRETACIÓN
EX	Excelente	Demuestra destacado desempeño en cada fase del desarrollo del proyecto escolar lo que constituye un excelente aporte a su formación integral.
MB	Muy buena	Demuestra fiabilidad en el desempeño para cada fase del desarrollo del proyecto escolar lo que constituye un aporte a su formación integral.
B	Buena	Demuestra un desempeño aceptable, en cada fase del desarrollo del proyecto escolar lo que contribuye parcialmente a su formación integral.
R	Regular	Demuestra dificultad en atender cada fase del desarrollo del proyecto escolar lo que contribuye escasamente a su formación integral.

Gráfico 4: escala de evaluación cualitativa.

6.2 CLASE DE EVALUACIÓN DENTRO DEL PROYECTO ESCOLAR

a) Autoevaluación

Proceso en el que los integrantes del proyecto escolar identifican sus logros, dificultades, niveles de participación y cumplimiento de todo lo planificado en el mismo. Este proceso se lo debe realizar durante cada parcial y al final de cada quimestre.

En el portafolio de los estudiantes deberán constar los archivos de autoevaluación aplicados, los cuales se pueden realizar a través de documentos escritos o exposiciones orales.



Para el diseño de instrumentos de evaluación se debe tener en cuenta el desarrollo de las habilidades cognitivas y socioemocionales, descritas en los dos cuadros a continuación, de esta información se pueden diseñar listas de cotejo, fichas de observación, entre otras.

b) Coevaluación

La coevaluación permite reforzar el proceso de trabajo colaborativo y mide la relevancia que se le da al trabajo en equipo y desarrolla la opinión constructiva; los instrumentos que se diseñan y aplican deben ser archivados en el portafolio del proyecto.



A continuación las habilidades que pueden ser coevaluadas:

CUADRO DE LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES <i>Son un conjunto de comportamientos, dominios o destrezas que se manifiestan cuando interactuamos y nos relacionamos con otras personas de manera efectiva y satisfactoria.</i>	
Autoeficacia	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para alcanzar metas propuestas • Reconocimiento de emociones, intereses y habilidades • Planificación de tareas cognitivas
Autorregulación	<ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol, manejo de impulsos y conductas • Manejo y expresión adecuada de emociones • Automotivación, logro de metas personales
Adaptabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo y colaboración • Diálogo y participación • Liderazgo

Fuente: basado en el libro “Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina”, de la División de Educación del BID.

CUADRO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS

El presente cuadro se basa en las habilidades cognitivas descritas en la *Taxonomía de Bloom* con un listado de verbos que ayudan a su aplicación concreta en un proceso de evaluación.

Dimensión del Conocimiento	Recordar	Comprender	Aplicar	Analizar	Evaluar	Crear
Hechos	Listar	Parfrasear	Clasificar	Resumir	Ordenar	Categorizar
Conceptos	Recordar	Explicar	Demostrar	Contrastar	Reseñar	Modificar
Procesos	Resumir	Estimar	Producir	Hacer un diagrama	Defender	Diseñar
Procedimientos	Reproducir	Dar un ejemplo	Relatar	Identificar	Criticar	Planificar
Principios	Manifestar	Modificar	Solucionar	Diferenciar	Concluir	Revisar
Metacognitivos	Usar adecuadamente	Interpretar	Descubrir	Inferir	Predecir	Actualizar

Tomado de: The Flipped Classroom
<http://www.theflippedclassroom.es/>



c) Evaluación docente-estudiante

La evaluación que el docente aplicará para medir el desempeño del estudiante en el desarrollo del proyecto se basará en la observación de: las actividades que el estudiante realice, la relación con los demás miembros del proyecto, el aporte, la iniciativa y creatividad que demuestre. A continuación la rúbrica que el docente debe aplicar, tomando en cuenta los cuadros de habilidades cognitivas y socioemocionales.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO PARA EL TRABAJO DE PROYECTOS ESCOLARES HABILIDADES COGNITIVAS

ACTIVIDADES	R	B	MB	EX
Investigación y análisis	No muestra interés en indagar o investigar sobre procesos formales o alternativos que aporten para alcanzar los objetivos de su proyecto escolar.	Encuentra dificultad en identificar las fuentes de investigación y analizar las necesidades de información.	Investiga sobre temáticas definidas por el grupo. Sigue procesos estructurados y solicitados.	Indaga y busca fuente de información formales y alternativas a sus inquietudes y las del grupo. Demuestra capacidad para analizar y discriminar la información que será de utilidad en los procesos.
Práctica y transferencia	No relaciona resultados de los procesos de indagación o investigación con el desarrollo del proyecto escolar.	Relaciona resultados de los procesos de indagación o investigación al desarrollo del proyecto escolar.	Transfiere con pensamiento lógico los resultados de los procesos de indagación o investigación al desarrollo del proyecto escolar.	Transfiere con pensamiento lógico y crítico los resultados de los procesos de indagación o investigación al desarrollo del proyecto escolar.
Construcción de producto y experimentación	No aporta en las actividades y cronograma establecido para la consecución del producto.	Espera que se de instrucciones para seguir las actividades y cronograma establecido para la consecución del producto.	Sigue las actividades y cronograma para alcanzar el producto deseado.	Propone estrategias y sigue las actividades y cronograma para alcanzar el producto deseado.
Interrelación de conocimiento	No consigue relacionar los conocimientos adquiridos con los procesos y productos del proyecto. Tiene dificultad al encontrar procesos comunes y compartir conocimientos propios en beneficio de los objetivos del proyecto escolar.	Interrelaciona con dificultad el conocimiento y temáticas de su nivel de escolaridad.	Interrelaciona temáticas basadas en un proceso estructurado y utilizando las temáticas que el facilitador o el grupo sugieren.	Interrelaciona lo aprendido en el presente y anteriores años con el producto de interés de su proyecto. Aporta con conocimientos de su entorno y experiencia personal a los objetivos del proyecto escolar.

A continuación la rúbrica para evaluar las habilidades socioemocionales:

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO PARA EL TRABAJO DE PROYECTOS ESCOLARES
HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

ACTIVIDADES	R	B	MB	EX
Exposición y compartir de aprendizajes	No comparte sus experiencias, conocimientos o aprendizajes de manera abierta y organizada.	Comparte con dificultad sus experiencias, conocimientos y aprendizajes. Presente dificultades para hablar en público.	Comparte sus conocimientos, experiencias y aprendizajes de manera estructurada y bajo un parámetro definido, requiere apoyo del grupo para identificar sus fortalezas.	Comparte de manera solvente, espontánea, argumentada y abierta sus conocimientos, habilidades y aprendizajes con su grupo y personas externas.
Coevaluación y autoevaluación	No participa en procesos de evaluación y coevaluación de manera objetiva ni argumentada.	Presenta dificultades para evaluar y coevaluar los procesos y actividades del grupo de manera objetiva.	Participa grupalmente en procesos de coevaluación y autoevaluación, con formatos definidos y estructurados.	Participa activamente, con argumentos y de manera constructiva en procesos de coevaluación y autoevaluación, que permiten cumplir con los objetivos académicos y sociemocionales del proyecto escolar .



6.3 HERRAMIENTAS PARA LA COMISIÓN INSTITUCIONAL

La Comisión Institucional de Proyectos Escolares a más del seguimiento a la ejecución, evalúa el proceso en dos momentos: al inicio y al finalizar el proyecto, presentando un informe del producto final.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO ESCOLAR PREVIO AL INICIO DEL MISMO

Criterios a evaluar	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto
Objetivos y productos pertinentes y relevantes	Los objetivos y productos del proyecto escolar demuestran ser pertinentes y relevantes para los intereses de los estudiantes.	Los objetivos y productos del proyecto escolar demuestran ser pertinentes pero poco relevantes a los intereses de los estudiantes.	Los objetivos y productos del proyecto escolar demuestran ser poco pertinentes y relevantes a los intereses de los estudiantes.	Los objetivos y productos del proyecto escolar no demuestran ser pertinentes y relevantes a los intereses de los estudiantes.
Interdisciplinariedad del proyecto escolar y uso de hexágono	Describe claramente el diseño interdisciplinario e integral del proyecto escolar.	Describe el diseño interdisciplinario e integral del proyecto escolar.	La descripción del diseño interdisciplinario e integral del proyecto escolar es confusa y/o forzada.	No describe el diseño interdisciplinario e integral del proyecto escolar.
Nivel de participación y descripción	Incluye la participación de toda la comunidad educativa de forma activa.	Incluye la participación de docentes, estudiantes y representantes de la comunidad educativa de forma poco activa.	Incluye la participación de los estudiantes y de forma poco activa.	Incluye la participación de los estudiantes y de forma poco activa.
Implementación de TIC Y TAC. (de acuerdo a los recursos del entorno)	Incluyen recursos TIC y TAC innovadores y pertinentes al proyecto escolar.	Incluyen recursos TIC y TAC pertinentes al proyecto escolar.	Incluyen recursos TIC pertinentes al proyecto escolar.	Incluyen el uso básico de recursos TIC.
Promueve la investigación y emprendimiento	La metodología promueve la investigación y desarrollo de la innovación.	La metodología promueve la investigación.	La metodología promueve poco la investigación.	La metodología no promueve la investigación.

En la evaluación inicial, si los resultados son inferiores a 14 puntos, solicitará la respectiva reestructuración del proyecto.



7. ANEXOS



7. ANEXOS

Anexo 1. Exposición oral

En la exposición oral es importante recordar que para una buena presentación del proyecto escolar, ésta debe ser motivadora, convencer, crear cambios y generar un intercambio de ideas.

Antes de la exposición oral

Es común sentir nerviosismo, sin embargo un aspecto que puede ayudar a controlar la angustia de tener que hablar en público es conocer a fondo el tema sobre el que se va a hablar y prepararlo concienzudamente. Para la preparación de la exposición oral, es fundamental responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el objetivo mi la presentación?
El objetivo general puede ser entretener, informar o persuadir mientras que el específico se refiere a lo que el expositor espera del público.
- ¿A quién va dirigida la presentación?
Es recomendable analizar la audiencia que escuchará, conocer cuáles son sus intereses, de tal forma que se establezca un terreno común para conseguir una comunicación más efectiva.
- ¿Cómo se va a estructurar la información que se quiere presentar?
La exposición debe contener, además de un título, una introducción que capte la atención del público y sirva de guía hacia el siguiente apartado: la parte central donde que se desarrollan los contenidos principales del tema y finalmente, se exponen las conclusiones que resumirán el contenido del mensaje.

Otro punto importante que debe ser considerado, es ensayar la comunicación, dedicando una atención especial al inicio y al final, ya que los primeros minutos sirven para captar el interés y atención del público, en cuanto al final, debe contener de manera clara y concisa las conclusiones del proyecto escolar presentado.

Durante la exposición oral:

Además del contenido propio de la presentación, intervienen otros elementos que influyen de manera determinante en el ánimo de los oyentes, tales como:



La voz

Es necesario controlar el tono, el volumen, la velocidad y la pronunciación ya que estas cuatro de características de la voz que es necesario aprender a utilizar, de forma correcta durante una exposición oral; con una combinación correcta de estos elementos, se evitará la monotonía, el aburrimiento o el cansancio entre los que nos escuchan.



La expresión facial

El rostro y la mirada son los componentes más importantes del lenguaje no verbal. La mirada contiene una fuerza especial que puede condicionar a quien se siente observado y producirle, o no, reacciones asertivas. Por este motivo durante una exposición, la mayoría de las personas de un auditorio deben tener la sensación de que, en algún momento, el que habla se dirige especialmente a ellos.



El lenguaje del cuerpo

Es necesario aprender a incorporar en el discurso aquellos elementos gestuales que enriquecen y favorecen la comunicación con la audiencia. La postura del cuerpo debe ser relajada, evitando gestos y movimientos repetitivos o exagerados. Debe recordarse que los ademanes sirven para apoyar la comunicación verbal y pueden completar, enfatizar o contradecir lo que se expresa oralmente; por tanto, se debe evitar tener objetos en las manos o esconderlos ya que ello dificulta la expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.



Los medios audiovisuales

Algunos estudios realizados en la Warton University de Pennsylvania demuestran que se recuerda un 10% de lo que se lee, un 20% de lo que se escucha y un 50% de la información que se recibe por vía visual. Por tanto, es recomendable utilizar medios audiovisuales en cualquier exposición oral que se realice. Los más utilizados son: pizarra, rotafolio, papelógrafo, vídeo, diapositivas, etc.



Este tipo de recursos como gráficos, dibujos o esquemas que se quieren mostrar se deben haber preparado de antemano, a continuación algunas recomendaciones para el diseño y elaboración:

- **Contenido:** es necesario seleccionar y simplificar la información que se quiere mostrar; se recomienda que el texto escrito no exceda de ocho líneas por seis palabras en cada línea ya que un exceso de información dificulta la lectura de la proyección. En caso de presentar una tabla, se debe limitar la información a cuatro columnas y a siete filas, como máximo.
- **Tamaño y tipo de las letras:** para presentaciones de diapositivas electrónicas (PowerPoint), es recomendable usar un tipo de letra sans serif: Helvética o Arial ya que al ser «menos decorativas» que otros tipos son fáciles de leer. En cuanto al tamaño dependerá de la dimensión del espacio donde se va a realizar la exposición. Es preferible utilizar letras minúsculas ya que se leen más fácilmente que las mayúsculas.
- **Color:** se debe utilizar con una finalidad funcional más que decorativa; por tanto debe aplicarse de forma lógica, reservando algunos colores para los títulos o subtítulos, manteniendo una uniformidad durante toda la presentación y evitando su exceso. También es importante considerar su significado cultural: rojo para las prohibiciones o limitaciones, verde y azul para resaltar aspectos positivos (saludables). Además, se deben evitar colores pálidos, por la dificultad en visualizarlos una vez proyectada la diapositiva.
- **Fondo de la proyección:** si es oscuro será acertado utilizar colores claros, pero siempre teniendo en cuenta hacerlo de forma contrastada.

También es frecuente que se incluya sonido o se incorpore un vídeo, aunque esta última opción se debería reservar para las presentaciones que tienen un objetivo básicamente educativo.

Después de la exposición oral

Después de la presentación, es importante hacer una valoración de la sesión con el objetivo de identificar los aspectos que se debe mejorar en las habilidades de comunicación y que pueden redundar en exposiciones futuras. También es de gran ayuda grabar en vídeo de la presentación para después de visualizarlo u oírlo, y hacer las propias críticas y rectificaciones. La grabación es un recurso accesible y sencillo que puede dar una gran cantidad de información; su utilización es muy aconsejable tanto para personas que comienzan a realizar exposiciones orales, ya que les permite corregir y mejorar aspectos formales (dicción, entonación, gestos, expresiones, etcétera).

Anexo 2. Rúbrica de evaluación de la exposición oral del proyecto escolar

Criterios a evaluar	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 puntos
Voz	Controla el tono, el volumen, la velocidad y la pronunciación de la voz, combina de forma correcta estos elementos y evita la monotonía, el aburrimiento o el cansancio entre los asistentes.	Controla medianamente el tono, el volumen, la velocidad y la pronunciación de la voz, no combina de forma correcta estos elementos e incrementa la monotonía, el aburrimiento o el cansancio entre los asistentes.	Controla poco el tono, el volumen, la velocidad y la pronunciación de la voz, no combina de forma correcta estos elementos e incrementa la monotonía, el aburrimiento o el cansancio entre los asistentes.	No controla el tono, el volumen, la velocidad ni la pronunciación de la voz, no combina de forma correcta estos elementos e incrementa la monotonía, el aburrimiento o el cansancio entre los asistentes.
Lenguaje corporal	Incorpora en el discurso elementos gestuales que enriquecen y favorecen la comunicación con la audiencia. La postura del cuerpo es relajada, evita gestos y movimientos repetitivos o exagerados. Evita mantener objetos en las manos o esconderlos para no dificultar una expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.	Incorpora en el discurso elementos gestuales que favorecen la comunicación con la audiencia. La postura del cuerpo es poco relajada pero evita gestos y movimientos repetitivos o exagerados. Evita mantener objetos en las manos o esconderlos para no dificultar una expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.	Incorpora en el discurso pocos elementos gestuales que enriquecen y favorecen la comunicación con la audiencia. La postura del cuerpo no es relajada, mantiene gestos y movimientos repetitivos o exagerados. Mantiene objetos en las manos o los esconde, lo que dificulta una expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.	No incorpora en el discurso elementos gestuales que enriquecen y favorecen la comunicación con la audiencia. La postura del cuerpo no es relajada, mantiene gestos y movimientos repetitivos o exagerados. Mantiene objetos en las manos o los esconde, lo que dificulta una expresión corporal adecuada que refuerza o acompaña el discurso.



Crterios a evaluar	4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 puntos
Expresión facial	Utiliza el rostro y la mirada como componentes del lenguaje no verbal para completar, enfatizar con coherencia lo que se expresa oralmente.	Utiliza poco el rostro y la mirada como componentes del lenguaje no verbal para completar, enfatizar con coherencia lo que se expresa oralmente.	Utiliza poco el rostro y la mirada como componentes del lenguaje no verbal para completar, enfatizar sin coherencia lo que se expresa oralmente.	No utiliza el rostro y la mirada como componentes del lenguaje no verbal para completar, enfatizar con coherencia lo que se expresa oralmente.
Medios audiovisuales	Utiliza medios audiovisuales como gráficos, dibujos o esquemas, en su contenido mantienen información útil, con tamaño y tipo de letras legibles, utiliza el color de manera uniforme evitando exceso. contenido mantienen información útil, con tamaño y tipo de letras legibles, utiliza el color de manera uniforme evitando exceso.	Utiliza pocos medios audiovisuales como gráficos, dibujos o esquemas, en su contenido mantienen información útil, con tamaño y tipo de letras legibles, utiliza el color de manera uniforme evitando exceso.	Utiliza medios audiovisuales como gráficos, dibujos o esquemas, en su contenido no mantienen información útil, con tamaño y tipo de letras legibles, no utiliza el color de manera uniforme.	No utiliza medios audiovisuales como gráficos, dibujos o esquemas, en su contenido mantengan información útil, con tamaño y tipo de letras legibles, no utiliza el color de manera uniforme.

Anexo 3. Formulario de evaluación del informe de proyectos escolares dentro de un proceso de selección

SELECCIÓN DE PROYECTOS ESCOLARES FORMULARIO DE EVALUACIÓN

FERIA: INSTITUCIONAL [] DISTRITAL [] ZONAL [] NACIONAL []

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

Nombre del proyecto:			
Zona		Puntaje total	
Distrito			
Campo de acción		Puntos obtenidos	
Fecha de revisión		Porcentaje obtenido	

I PARTE DEL INSTRUMENTO: AUTENTICIDAD DEL TRABAJO. Complete cada ítem de acuerdo a la escala (Alta, moderada, poca, ninguna) otorgando el puntaje de acuerdo al rango indicado para la misma. Por ejemplo si considera que el criterio analizado responde a la escala de alta, usted asignará un puntaje de 4 a 6 puntos, dependiendo del análisis que usted haya efectuado del criterio correspondiente.

Autenticidad del trabajo y respeto a la producción intelectual ajena para evitar cometer plagio.	Alta 4-6	Moderada 2-3	Poca 1	Ninguna 0
El estilo, estructura y vocabulario del informe escrito sugieren que éste fue elaborado por los estudiantes.				
No se cometió plagio. El informe escrito da crédito a la producción intelectual de otras personas (da crédito a las ideas, conceptos y frases, así como a modelos, métodos, técnicas e instrumentos generados por otras personas. (En este aspecto se considera como moderada certeza cuando las deficiencias se producen por impericia de los autores al manejar las fuentes de información).				



II PARTE DEL INSTRUMENTO: ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL INFORME ESCRITO. Complete cada ítem de acuerdo a la escala (**3**: muy bueno, **2**: aceptable, **1**: deficiente o **0**: ausente) otorgando el puntaje indicado para la misma. Por ejemplo si considera que el criterio analizado responde a la escala de aceptable, el puntaje a asignar será de 2 puntos.

Sección	Aspectos por analizar	3	2	1	0
Portada	Contiene los elementos oficiales de la portada (Nombre dirección regional, número del circuito escolar, nombre institución educativa, nombre del proyecto, campo de acción del proyecto, nombre de los estudiantes, nivel/sección, estudiantes, nombre del docente facilitador , año).				
Título	Informa el contenido de la investigación realizada en relación a la problemática.				
	Es breve, conciso y específico. (No utiliza exceso de palabras y establece expectativas reales del contenido del trabajo).				
	Ubica el proyecto en el tiempo y espacio con el menor número posible de palabras.				
Índice-tabla de contenidos	Indica las principales secciones del trabajo y las páginas en las que se encuentran.				
Resumen	Contiene una síntesis de los aspectos más relevantes del proyecto (problemática, metodología, resultados y conclusiones). Extensión máximo 250 palabras.				
Planteamiento del problema	Existe un párrafo introductorio que presenta la descripción del principio o proceso en estudio.				
	Mediante una pregunta exploratoria se da el acercamiento al tema del proyecto.				
	El problema se enmarca dentro del campo de acción seleccionado.				
Objetivos: general y específicos	Presenta el objetivo general del proyecto y al menos 2 objetivos específicos y corresponden al tipo de problemática propuesta.				
	Claridad en la redacción de los objetivos.				
	El objetivo y la pregunta general abarcan a los específicos.				
	Existe concordancia entre los objetivos y la pregunta de investigación y/o planteamiento del problema.				

Sección	Aspectos por analizar	3	2	1	0
Justificación Marco Teórico	La revisión de las referencias bibliográficas permite familiarizarse con el contexto de la problemática planteada.				
	Define con claridad y precisión los conceptos o explicaciones de términos relevantes para la investigación (sin convertir el referente teórico en un glosario).				
	Presenta una síntesis de lo que se conoce de la temática en estudio.				
	Realiza citas dentro del texto.				
Metodología Discusión e interpretación de los resultados	Menciona las fases de investigación, trabajo práctico y evaluación. Selecciona instrumentos adecuados (entrevistas, cuestionarios, maquetas, modelos, equipo de laboratorio, otros).				
	Describe paso a paso los procedimientos (métodos) y técnicas utilizados para la investigación y para el análisis de datos.				
	Se analizan o se interpretan los resultados del proceso para generar el producto interdisciplinario, según los objetivos y pregunta planteados.				
	Al ejecutar el proyecto se logra comprobar o verificar la solución generada a la problemática identificada.				
Conclusiones y recomendaciones	Las conclusiones se relacionan directamente con la problemática planteada.				
	Las conclusiones demuestran comprensión del tema investigado.				
	Brinda sugerencias o recomendaciones para problemáticas futuras.				
	Bibliografía consultada: presenta suficientes referencias que sustentan el trabajo.				
	La calidad de las referencias utilizadas es razonable, es decir se trata de referencias recientes y de fuentes confiables, tomando en cuenta la abundancia de información sobre el tema de cada proyecto.				
	Las referencias se presentan en orden alfabético y formato consistente (APA) y tienen todos los elementos requeridos para que otra persona pueda encontrar el trabajo consultado si así lo requiere.				
Portafolio	Adjunto al informe escrito se encuentra el diario de ruta o de trabajo.				
	Evidencia el proceso de investigación, trabajo colaborativo y evaluación realizados.				



Anexo 4. Estructura del informe de proyectos escolares

Título
Debe ser breve, conciso, específico y consistente con el tema del proyecto escolar con el menor número posible de palabras. El título debe describir lo que los estudiantes van a solucionar por medio del proyecto.
Resumen
Es una síntesis que contiene los aspectos más relevantes del proyecto (problemática, procedimientos y conclusiones).
Tabla de contenidos
Es una separación descriptiva de las principales secciones del proyecto y las páginas en las que se encuentran.
Planteamiento de la problemática:
Se plantea el problema y la magnitud del mismo y a partir de ello elabora la pregunta general de investigación, la cual conduce a la elaboración del objetivo general, que consiste de un verbo en infinitivo + una frase en positivo. Por ejemplo para el tema “Desnutrición en niños y niñas de la comunidad de Alausi”. Pregunta general: ¿Qué es la desnutrición infantil? Objetivo general: “Investigar sobre el la desnutrición infantil y generar un recetario con productos del entorno cosechados en la IE”. En esta parte deben describirse las dimensiones del problema de forma cuantitativa o cualitativa, no basta con decir que es importante o interesante y es necesario establecer la solución a dicha problemática.
Objetivo general y objetivos específicos
Definir el objetivo general del proyecto escolar. Establecer los objetivos específicos (es recomendable 2-4 objetivos específicos). Es recomendable tratar que la sumatoria de los objetivos específicos sea equivalente al objetivo general del proyecto. *Es importante que exista concordancia entre las preguntas que se generen al identificar la problemática y los objetivos).
Justificación
Se describen las razones o propósito, para qué sirve, cuáles son los beneficios del proyecto escolar. Pueden responder a la pregunta ¿Por qué se escogió el tema?
Marco teórico o temático
Este apartado no debe ser redactado como una lista de conceptos, debe contemplar: <ul style="list-style-type: none">• Los antecedentes y el análisis de la problemática planteada y exponer los enfoques teóricos que se consideren válidos o aplicables a los objetivos del proyectos escolar, y que pueden ayudar a entender o a reconocer mejor hechos o datos que son significativos para las fases de investigación y trabajo práctico. Alternativamente, cuando no existen varios enfoques teóricos, debe presentarse una explicación de la problemática que parta de la realidad y los testimonios que forman parte del proceso de indagación.

- Es importante definir conceptos relacionados con el tema y las relaciones entre diversos términos y conceptos nuevos.
- La revisión de las fuentes bibliográficas o lo que otros han dicho o investigado previamente sobre el tema, permite identificar el avance obtenido sobre el tema.

Metodología

Es la descripción de cómo se va a realizar el proyecto escolar, así como las técnicas de investigación escogidas ya sean en las fuentes bibliográficas, se debe describir la forma en cómo se planea ejecutar la solución a la problemática planteada (búsqueda y obtención de la información). Se debe realizar el análisis e interpretación de la información obtenida en el desarrollo del proyecto escolar y llegar a conclusiones relacionadas con los objetivos planteados.

Se debe incluir el hexágono como organizador gráfico que permite establecer la interdisciplinariedad del producto generado en el proyecto escolar.

Se debe establecer el cronograma de actividades por realizar: en esta tabla se distribuye el tiempo por etapas (meses, semanas, días) según la duración del proyecto y los responsables dependiendo de los roles asignados entre los integrantes del equipo.

Análisis de la solución planteada a través del producto interdisciplinario

Se presenta una descripción del resultado (producto interdisciplinario) obtenido de la investigación y trabajo práctico realizado teniendo como guía los objetivos o preguntas de la problemática. En este apartado no se presentan conclusiones, sugerencias o implicaciones de la investigación, sino que se presenta una descripción del producto interdisciplinario obtenido como solución a la problemática planteada.

Conclusiones y recomendaciones

Se presentan para cada objetivo específico, son una síntesis de lo presentado en el análisis de la solución planteada y las recomendaciones deben ir dirigidas a grupos de personas, funcionarios e instituciones y son aplicaciones del conocimiento adquirido en favor de la comunidad.

Bibliografía (citada)

Solo se incluyen las fuentes utilizadas y referidas la investigación realizada. Se debe considerar la Norma APA.

Anexos

Los anexos son tablas, textos, ecuaciones, gráficas, formularios, dibujos, modelos y otro tipo de información que se considera de gran utilidad para el lector que consultará la investigación en el futuro. Los anexos son información valiosa que puede ampliar aspectos del contenido. Deben organizarse por temas, enumerarse y deben tener títulos que indiquen sus contenidos.



Anexo 5. Proyecto MUYU: un modelo de proyecto escolar para todos los miembros que conforman la comunidad educativa



Identificación del problema:

El ritmo de deforestación conlleva un drástico debilitamiento de los ecosistemas y del suministro de agua a escala local y nacional. Asimismo, empeora el ya alterado equilibrio climático a nivel regional y mundial. La reforestación es considerada por los científicos como una de las principales estrategias de mitigación de los efectos del cambio climático global.



Producto interdisciplinario como solución la problemática:

Este proyecto logra mitigar los efectos de la deforestación como la erosión, cambios climáticos estacionales y gases de efecto invernadero, ya que consiste en la siembra de árboles, primordialmente frutales. Las frutas, también, aportarán a la alimentación no solo de la especie humana sino de todas las especies que conviven en el ecosistema, restaurando, de esta manera, el ciclo de la vida.

Se establecen las siguientes fases:

Fase de investigación

Durante ese proceso es importante desarrollar destrezas como la observación, la indagación, la recolección de datos, la interpretación de fenómenos naturales y la elaboración de conclusiones dentro de las instituciones educativas. De esta forma, se logra el acercamiento del estudiante a la realidad de la producción del alimento, al proceso biológico y ambiental y a tomar conciencia de las implicaciones de su obtención y distribución. Asimismo, durante este proceso los estudiantes desarrollarán el hábito del cuidado de la semilla y siembra de árboles y, por tanto, comprenderán el alcance y los beneficios de la reforestación.

A través de estas actividades se promueve el consumo de frutas, vegetales, hortalizas y plantas medicinales, lo que ayuda a mejorar la salud. Los estudiantes de Educación General Básica, durante el periodo escolar, pueden crear bancos de semillas y pondrán a crecer, al menos, un árbol frutal por semana en el vivero escolar.

Fase de trabajo práctico

Los estudiantes y docentes desarrollarán actividades de preparación y siembra, tales como recolección de semillas que luego se convertirán en banco de semillas, viveros y en huertos.

El vivero debe construirse con material reutilizable, haciendo viable el crecimiento de millones de árboles frutales cada año, para compartirlos con la comunidad, replantarlos en los hogares, instituciones educativas, lugares deforestados, nacientes de agua y parques. Es decir, una cantidad de árboles para reforestación que superaría fácilmente el alcance de cualquier particular, respondiendo a tiempo a la crítica necesidad mundial de un hábitat sostenible.

El Proyecto debe implementarse a través de las siguientes etapas:



Formar el Banco de Semillas

Los estudiantes, motivados por los docentes, inician el proceso haciendo acopio de las semillas de las frutas consumidas en el hogar y en la institución educativa.



Construir viveros

Una vez que las semillas han sido secadas como corresponde, los estudiantes pueden formar semilleros y viveros, es importante el cuidado y protección de las amenazas externas como insectos, plagas, exceso de sol y agua.



Trasplantar y compartir plántulas

Cuando las plántulas llegan al tamaño apropiado de desarrollo deben ser trasplantadas en los lugares definitivos, ya sea en la propia institución educativa, en los predios de las familias de los estudiantes, en la comunidad o en los otros espacios seleccionados.



Fase de evaluación

Durante todo el proceso cada docente debe realizar una evaluación formativa con los propios estudiantes para analizar las dificultades, determinar los logros alcanzados y proyectar las acciones correctivas que se estimen necesarias. Después del segundo quimestre, se deben utilizar instrumentos de seguimiento aplicados en el periodo lectivo.



Anexo 6. Registro de proyectos escolares

Esta herramienta es de utilidad para la comisión encargada de revisar, evaluar y registrar los proyectos en la institución educativa:

Nombre de la institución:

Fecha de la evaluación:

Seleccione el tipo de evaluación:

Evaluación del documento previo al inicio del proyecto escolar	
Evaluación del informe de resultados y presentación del producto	

PUNTAJE ALCANZADO EN LOS CRITERIOS									
No.	Nombre del Proyecto Escolar	Facilitador	Nivel De EGB	1	2	3	4	5	Total
1.									
2.									
3.									
4.									
5.									
6.									
7.									
8.									
9.									
10.									

OBSERVACIONES:

No.	Nombres y apellidos de los miembros de la comisión institucional para proyectos escolares	Firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

BIBLI BIO GRA FÍA



8. BIBLIOGRAFÍA



BIBLIOGRAFÍA

- Aula blog 21. (4 de Abril de 2014). Museo virtual de historia del arte. Obtenido de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/permanente/materiales/museo/>
- Bassi, M., & Busso, M. (2012). Desconectados: las Habilidades Educación y Empleo en América Latina Banco Interamericano de desarrollo.
- Blank. (1997). Promising practices for connecting high school to the real world. Tampa, Florida, Estados Unidos: In W.E. Blank & S. Harwell.
- Chiriboga, G. (2007). Ciencia en acción. Ambato, Ecuador: Edina.
- Dickinson. (1998). Providing Educational Services in the Summer Youth Employment and Training Program. Washington, Estados Unidos: Eric.
- Gardner, H. (1999). Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century. Inglaterra: Basic Books.
- Laboratory, N. R. (15 de diciembre de 2012). Creating Excitement for Learning. Obtenido de <http://www.nwrel.org>
- Nacional, A. (2011). Reglamento General de la Ley de Educacion. Ecuador.
- Kiyomi H. y Standley M., (2002). “Global Project-Based, Learning with Technology”, Visions Technology in Education
- Boss S. and Krauss J. (2007). Reinventing Project-Based Learning: Your Field Guide to Real-World Projects in the Digital Age. ISTE, Eugene: Oregon
- Chard, Sylvia C. (1994, 1998). The Project Approach Book 1: Making Curriculum Come Alive., New York, New York: Scholastic, Inc.
- Helm, J. and Katz L. (2001). Young Investigators: The Project Approach in the Early Years. Teachers College Press: New York, New York.
- Vargas J., Barrabtes M. y Rosel V. (2007). Metodología de Aprendizaje basado en solución de problemas-PBLM, Perú: Proyecto Uni-Trujillo.

- Ribble M. y Bailey G., *Digital Citizenship in Schools*. Eugene, Oregon: ISTE.
- Katz, L.G., & Chard, S.C. (1994). *Engaging children's minds: The project approach*. Norwood, NJ: Ablex
- The My Hero Project, (2005). *My Hero: Extraordinary People on the Heroes Who Inspire Them*, New York: Free Press.
- Hutchings K. y Standley M. (2000). *Global Project-Based Learning with Technology. Visions Technology in Education*, Eugene: Oregon.
- McKenzie J. (2000). *Beyond Technology: Questioning, Research and the Information Literate School*. Bellingham: FNO Press.
- Mckenzie, J. (2009). *Beyond Cut-and-Paste: Engaging Students in Making Good New Ideas*. Bellingham: FNO Press.
- Markham T., Larmer J., y Ravitz, J. (2003). *Project Based Learning Handbook: A Guide to Standards-Focused Project Based Learning for Middle and High School Teachers*, 2nd edition. Novato, California: Buck Institute for Education.
- Reeder, E. "Designing Worthwhile PBL Projects for High School Students, Parts 1 and 2."
Obtenido de www.edutopia.org/designing-worthwhile-pbl-projects-high-school-students-part-1 y
www.edutopia.org/designing-worthwhile-pbl-projects-high-school-students-part-2
- Blank, W. (1997). *Authentic instruction: Promising practices for connecting high school to the real world*. Tampa, Florida: Blank & S. Harwell (Eds.).
- Edwards, C.P., (1993). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to early childhood education*. Norwood, NJ: Gandini, L., & Forman, G.
- Edwards, K.M. (2000). *Everyone's guide to successful project planning: Tools for youth*. Portland: Northwest Regional Educational Laboratory.
- Jakes D., "Basing Learning Experiences in Essential Questions."
Obtenido de www.myprojectpages.com/support/writing_foundation_questions.pdf
- Education, U. D.
Obtenido de www.ed.gov: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed370200.html
- Thornburg D., (2004) "Inquiry: The Art of Helping students Ask Good Questions."
Obtenido de www.ctap4.org/infolit/questions.html



• www.cielo.edu. (Marzo de 2014).

Obtenido de http://www.cielo.edu.pe/edilo/matematizacion/images/content/pf/las_estrategias_cognitivas.pdf

• Project-Based Learning: The Online Resource for PBL (Mayo 2015)

Obtenido de www.pbl-online.org

• PBL Exemplary Projects

Obtenido de www.wested.org/pblnet/exemplary_projects.html

• ISTE. (1997), “Projects: Road Ahead (Project-Based Learning),” Eugene: Oregon. Obtenido de

www.iste.org/Content/NavigationMenu/Research/Reports/The_Road_Ahead_Background_Papers_1997_/Project-Based_Learning.html

• The Right Question Project

Obtenido de www.rightquestion.org

• Rubrics

Obtenido de www.rubrician.com

• Kathy Schrock: Teacher Helpers—Assessment & Rubric Information. Obtenido de www.gsn.org/gsh/cf/rubric/evalrubric.html

• PBL Checklists. Obtenido de www.pblchecklist.4teachers.org/checklist.shtml

• CyberFair Peer Review Evaluation Rubric. Obtenido de www.gsn.org/gsh/cf/rubric/evalrubric.html

• Student motivation to learn (2002), Eugene, OR: ERIC Clearinghouse on Educational Management. Obtenido de http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed370200.html



Ministerio
de **Educación**

Para mayor información:

Dirección: Av. Amazonas N34-451 y Av. Atahualpa

Código Postal: 170515 / Quito - Ecuador

Teléfono: 593-2-396-1300 / 1400 / 1500

1800-EDUCACION (338222)

www.educacion.gob.ec