



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

Viceministro de Gestión Educativa

Jaime Roca Gutiérrez

**Subsecretaría para la Innovación
y el Buen Vivir**

Celine Andrés Oleas

Directora Nacional de Mejoramiento Pedagógico

Sara Andrade Palacios

© Ministerio de Educación del Ecuador, 2013

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.

Impreso por Editogran S.A.

ISBN: 978-9942-07-424-9

DISTRIBUCIÓN GRATUITA - PROHIBIDA SU VENTA

Elaboración del documento:

Equipo Técnico de la

Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico

Laura Barba Miranda

Miriam Cueva Montesdeoca

Narcisca Hidalgo Campos

Nelson Loor Vera

Luís Mata Fabara

Nancy Romero Aguilar

María Augusta Sanabria Landeta

Nelson Villegas Pinargote

Paola Estrada

Revisión Pedagógica

Dirección Nacional de Mejoramiento Pedagógico

Diseño y diagramación

Adolfo Vasco



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. 6
2. Objetivos	.....	Pág. 12
3. Lineamientos Generales	.....	Pág. 14
4. Implementación	.....	Pág. 24
5. Desarrollo del Proyecto Escolar	.....	Pág. 36
6. Evaluación de Proyectos Escolares	.....	Pág. 42
7. Anexos	.....	Pág. 56
8. Bibliografía	.....	Pág. 60

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). Así quién? debe brindar las herramientas y los espacios para facilitar el aprendizaje de habilidades sociales para generar relaciones armónicas entre los seres humanos, que a su vez complementen las aptitudes y destrezas adquiridas a lo largo de su vida escolar, aplicándolas a sus necesidades, 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 socioemocionales al igual que las habilidades cognitivas. En el ámbito laboral, por ejemplo, todas las personas están avocadas a relacionarse y trabajar con otras personas; ninguna persona se desarrolla de manera aislada. Esto significa que tiene que saber relacionarse con el otro y poder trabajar colaborativamente.

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 la habilidad cognitiva y aquellas de carácter socioemocional están poco correlacionadas entre sí (Bassi, M. & Busso, M. 2012).

Las habilidades cognitivas pueden traducirse en éxitos académicos que fomentan en los estudiantes la autoestima. Por otro lado, habilidades socioemocionales como la motivación y la perseverancia estimulan el aprendizaje y pueden reforzar el desarrollo de las habilidades cognitivas. Es la interacción que se produce entre ambos componentes la que da lugar al conjunto completo de habilidades en cada individuo.



El Ministerio de Educación para conseguir estos fines ha resuelto emprender, revisar y ajustar los currículos de los diferentes niveles educativos y, al mismo tiempo, abrir nuevos espacios y oportunidades de educación mediante actividades dentro de la jornada regular con metodologías centradas en el estudiante, promoviendo la investigación y la integración de los intereses individuales en los procesos académicos. De este modo, se aspira que la participación de los estudiantes pueda ocupar el mayor escenario posible y no circunscribirse en la convencionalidad de las clases magistrales, como ha ocurrido en gran medida, promoviendo la innovación, el emprendimiento y la interdisciplinariedad.



Los proyectos 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 que busca, estimular el trabajo cooperativo y la investigación.

Esta actividad se realiza al interior de la institución educativa, dentro de la jornada escolar, y comprende campos de acción, alrededor de los cuales los estudiantes deberán construir un proyecto aplicando sus conocimientos y destrezas descritos en el currículo, de manera creativa, innovadora y emprendedora. En orden de prioridad son:

- **Proyectos científicos**
- **Proyectos de interacción social y 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 tendrá la oportunidad de presentarse en las ferias y socializaciones a nivel distrital, zonal, nacional e internacional, fomentando su aplicación más allá del aula de clase.*

A continuación se describe el conjunto de habilidades que la metodología de aprendizaje basada en proyectos desarrolla o fomenta, de esta manera se promueve una formación integral.

La aplicación de la estrategia descrita en el presente documento, implica la determinación de lineamientos de trabajo, la previsión de recursos para promover 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:

CONJUNTO DE HABILIDADES PARA EL APRENDIZAJE POR PROYECTOS GLOBALES



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



1.2 LA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE Y SUS BENEFICIOS

Los proyectos 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.

En este sentido, se plantea el modelo de aprendizaje basado en proyectos, que compromete activamente a los estudiantes, porque valora las experiencias de primera mano y fomenta el aprender haciendo (Katz, L.G., & Chard, S.C. 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. Entre los beneficios del aprendizaje basado en proyectos encontramos:



- Aumenta la motivación.
- Hace la conexión entre el aprendizaje en la escuela 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, 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 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 encuentro del 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 encuentro del 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 encuentro del 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 permitirá al estudiante relacionar el conocimiento adquirido en clase sobre diferentes materias, interpretarlo y llevarlo a la práctica.

A su vez, mientras fortalece 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.

Los proyectos buscan ofrecer una formación para la vida, en la que se fomente la perseverancia, la responsabilidad, el autocontrol, la estabilidad emocional, la inclusión, la equidad, el respeto a las diferencias, impulsando la autonomía de los estudiantes, la promoción del trabajo grupal, la construcción colectiva del conocimiento y la formación de personas creativas e innovadoras.



2. OBJETIVOS

2
OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

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

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear espacios de aprendizaje interactivo que aporten a la formación integral de los estudiantes, mediante la metodología de aprendizaje basado en proyectos.
 - Fomentar el descubrimiento y desarrollo de las habilidades, capacidades y potencialidades que poseen los estudiantes, priorizando sus intereses, a través de un espacio con mayor libertad de expresión y acción con mayor responsabilidad y participación éstos.
 - Generar un espacio para aplicar conocimientos aprendidos en todas las materias durante el año escolar de manera activa, en el que la enseñanza y el aprendizaje tengan como eje al estudiante.



3 LINEAMIENTOS



3. LINEAMIENTOS GENERALES

Los proyectos deben generar un espacio de aprendizaje interactivo, en donde se trabaja en equipo sobre una temática de interés común en función de un producto. 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, fisco-misionales, municipales y particulares del país, son los protagonistas de los proyectos.

- Los proyectos escolares que inicialmente se llamaban clubes, se desarrollarán durante tres horas semanales asignadas en la carga horaria de la malla curricular para el nivel de Educación General Básica, vigente mediante Acuerdo Ministerial N° 041-14 del 11 de marzo de 2014.

- Las instituciones educativas que tengan la capacidad de impartir la lengua extranjera inglés, para los estudiantes de segundo de EGB a séptimo de EGB dictarán dicha materia fuera de la modalidad de proyectos escolares cumpliendo con el artículo 2 del Acuerdo Ministerial N° 052-14.

- Las instituciones que puedan cubrir solamente 1 hora de inglés, deberán hacerlo de acuerdo a la metodología descrita en esta guía.

- Las instituciones educativas unidocentes, 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, fisco-misionales, municipales y particulares del país.

- 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 dentro de las instituciones educativas.



Las áreas de interés de los estudiantes se organizan en cuatro campos de acción: científico, interacción social y vida práctica, artístico-cultural y 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 de ciencias a nivel distrital, zonal y nacional.

A continuación se describen las incidencias de los campos de acción y se presenta, a manera de sugerencia, las diferentes áreas de interés en las que se pueden desarrollar los proyectos escolares y sus productos, estos son amplios y los estudiantes y docentes pueden escoger el tema basado en las recomendaciones de este instructivo, por cada campo o estructurar su propio proyecto tomando en cuenta la interdisciplinariedad, es decir, si bien existe un tema eje, se debe considerar todas las áreas del conocimiento del currículo:

a. Campo de acción científico

Promueve productos que incentiven la investigación y experimentación así como generar interés en buscar soluciones y contenido científico a situaciones cotidianas. Se puede realizar, por ejemplo, actividades relacionadas a las siguientes áreas:

- Ciencias exactas
- Ciencias Naturales
- Tecnología
- Reciclaje
- Cuidado y protección de animales
- Ecología
- Otros

b. Campo de interacción social y vida práctica

Promueve productos que fomenten y mejoren las relaciones sociales en comunidad, y que fortalezcan las herramientas de comunicación, pueden estar vinculadas, por ejemplo:

- Lenguas extranjeras
- Lectura y escritura
- Emprendimiento
- Debate
- Periodismo
- Democracia
- Oratoria
- Otros

c. Campo de acción artístico-cultural

Promueve productos que permiten fomentar la creatividad y expresión artística, la estética, estimulen la lectura de imágenes, la capacidad crítica y la educación por el arte, por ejemplo:

- Artes
- Artesanías
- Gastronomía
- Cine
- Plásticas - Escénicas
- Filosofía
- Diseño
- Otros
- Música - Literatura
- Ciencias Sociales

d. Campo de acción deportivo

Promueve productos que estimulan el trabajo en equipo y la cooperación. Las actividades pueden estar relacionadas, a:

- Deporte
- Actividad física y salud
- Nutrición
- Juego y Aprendo
- Atletismo
- Otros



Todos los proyectos, sin importar su campo de acción, deben ser interdisciplinarios, que contemplen los contenidos de al menos una materia de las áreas de conocimiento del currículo de manera creativa e interactiva, a continuación se encuentra un gráfico de la influencia de las áreas académicas y herramientas importantes para el desarrollo de un proyecto interdisciplinario y su producto final:

ESTRUCTURA DEL PROYECTO ESCOLAR

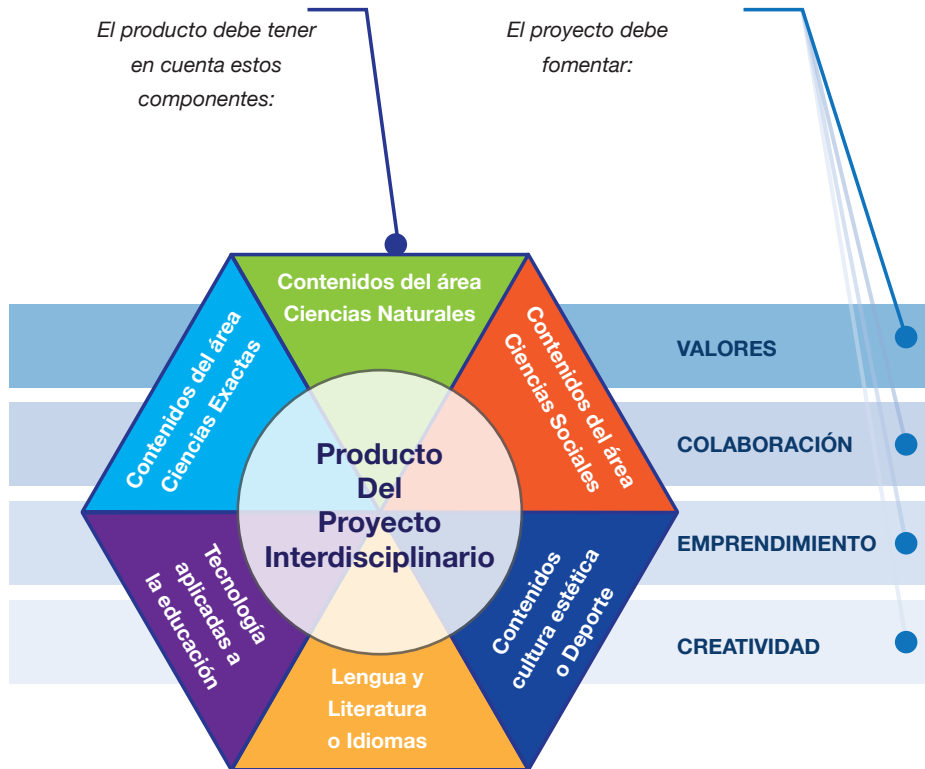


Gráfico 2:
Estructura del proyecto con carácter interdisciplinario, en donde en campo de acción y el producto se ven beneficiados de los conocimientos y destrezas de otras áreas académicas y herramientas.

3.1 CON RELACIÓN A LOS ESTUDIANTES:

Los estudiantes podrán elegir libre y voluntariamente el proyecto de su preferencia, de acuerdo con sus intereses, habilidades y expectativas, dentro de los campos de acción descritos.

Las actividades de los proyectos se desarrollarán entre estudiantes de diferentes años, tomando en cuenta su desarrollo cognitivo y motriz, para la investigación de diferentes niveles de escolaridad, la integración no es clasificatoria, pero si facilita tener un número mínimo para la conformación de cada proyecto.

- **Estudiantes de 1° EGB y 2° EGB**
- **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**

Los proyectos estarán conformados por todos los estudiantes de la institución considerando lo siguiente:

1. El número de estudiantes por proyecto no debe superar a la clase más numerosa en la institución educativa, permitiendo la participación activa de todos los miembros del equipo.
2. El número mínimo de estudiantes debe ser de 10 personas, siempre que esta cantidad permita cubrir todas las necesidades del proyecto.
3. En el caso de instituciones educativas de excepción se podrán conformar de acuerdo a la realidad institucional.



3.2 CON RELACIÓN A LOS FACILITADORES/APOYO

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 artesanales, científicas, 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 o previas a la obtención de su título relacionados al acuerdo de vinculación a la comunidad.
- **Voluntarios** de organismos no gubernamentales. (Validadas 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 a las actividades artísticas y/o culturales de emprendimiento, previo acuerdo con la institución educativa y el distrito.

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.



En el caso de facilitadores voluntarios y pasantes se debe firmar en el distrito un convenio en el que se garantice el bienestar de los estudiantes, estabilidad y cumplimiento de los lineamientos y normas de la institución.

La aceptación de un facilitador ajeno a la institución estará a cargo de las autoridades del plantel y responderá a los parámetros descritos en las guías específicas de cada campo de acción.

3.3 PARA LOS DIRECTIVOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

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 distribuir las en: una hora un día y dos horas otro día.
- Velar por el correcto cumplimiento de la metodología y la armonía en la transición 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 y coordinar con la dirección distrital la firma de convenios.



3.4 CON RELACIÓN A LA 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 labore 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 que:

- 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, quien liderará 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 parcial para evidenciar el seguimiento basado en las matrices.
- Velar porque los proyectos escolares y su metodología se incluyan en el Proyecto Educativo Institucional y 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 que se realizaren durante los proyectos 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 a su comunidad, propiciando la participación de todos los estudiantes.
- Seleccionar, inscribir e impulsar a los proyectos 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 no participen como facilitadores de ninguno de ellos.

3.5 CON RELACIÓN A LA DIRECCIÓN DISTRITAL

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

La coordinación de apoyo, seguimiento y regulación serán las contrapartes de las comisiones institucionales en el distrito:

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

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.



4. IMPLEMENTACIÓN

La implementación de 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.
- Identificar el potencial de talento humano con el que cuenta la institución para implementar los proyectos.
- 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 y participantes:

- Autoridades de la Institución Educativa.
- Docentes de la institución.
- Personal administrativo.
- Personal de servicio.
- Miembros de la comunidad local.

Acciones: Durante la ejecución del taller tomar en cuenta los siguientes aspectos.

Las autoridades de las instituciones educativas se encargarán de:

- Socializar sobre la importancia de la aplicación de los proyectos en el plantel para la formación integral de los estudiantes, las orientaciones para la implementación y nueva 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. (Anexo 1)

- Conformar de 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 de las 30 horas pedagógicas.
- Comunicar oficialmente a padres, madres y representantes legales de los estudiantes sobre el inicio de proyectos escolares y aplicación de la nueva 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.

Los proyectos giran en torno a los intereses de los estudiantes, los docentes deben considerar los pasos que se realizan previos a la socialización dentro de la institución; sirven como un entrenamiento y preparación en la metodología planteada para los facilitadores. Los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos son un diagnóstico que ayuda al facilitador a plantear una estructura general del proyecto con la posibilidad de realizar modificaciones cuando se inicien las actividades.

Herman, Aschbacher y Winters (1992) han identificado cinco cuestiones o elementos que se deben tener en cuenta cuando se plantean objetivos de aprendizaje:

1. ¿Qué habilidades cognitivas importantes desarrollarán los estudiantes?

Por ejemplo, los estudiantes observan, reflexionan, analizan los diferentes problemas (fenómeno natural, social, tecnológico), buscan información teórica, lo representan en un experimento o proponen un prototipo y lo valida. Todo ello basado en el análisis de los resultados, la interpretación de posibles aciertos o fallos del mismo, determinan la solución, validan el producto; todo esto con los fundamentos teóricos necesarios del proceso científico.



2. ¿Qué habilidades emocionales y sociales desarrollarán los estudiantes?

Por ejemplo, la cooperación, colaboración, solidaridad, respeto, responsabilidad, empatía, creatividad entre compañeros; pueden ayudar a compartir las experiencias que vivieron en la búsqueda de la solución del problema de investigación y/o científico.

3. ¿Qué tipo de problemas estarán en capacidad de resolver los estudiantes?

Por ejemplo, aprender a encontrar respuestas alternativas a los diferentes problemas de carácter social, tecnológico, natural, experimental y científico, basadas en sus experiencias, como la forma de mejorar el rendimiento de un deportista o como mejorar la calidad de un alimento.

4. ¿Qué conceptos y principios estarán en capacidad de aplicar los estudiantes?

Por ejemplo, conceptos esenciales de la metodología científica (objetivos, marco teórico, hipótesis y/o idea a defender, recolección de datos, técnicas de investigación, plantear soluciones). Entre los principios, pueden estar los de carácter científico (acción y reacción, relación ciencia - sociedad) o principios como el emprendimiento y trabajo en equipo; por ejemplo si se trata de un problema tecnológico desarrollarán un prototipo o experimentarán y evaluarán su funcionalidad.

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

4.2.1 Socialización de proyectos con estudiantes

Objetivos operativos:

- Socializar la importancia de los proyectos para su formación integral 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.

Modalidad:

- Taller de socialización de la implementación de proyectos escolares para estudiantes.
- Jornada de promoción de campos de acción de los proyectos (“casa abierta”).
- Conformación de la Comisión Institucional para proyectos escolares.
- Levantamiento de información sobre la capacidad institucional en infraestructura, espacios físicos, materiales para responder a los intereses planteados por los estudiantes y los posibles facilitadores.
- Organización del distributivo de personal docente en el que se asignará 3 horas para proyectos escolares de las 30 horas pedagógicas.
- Comunicación oficial a padres, madres y representantes legales de los estudiantes sobre el inicio de proyectos escolares y aplicación de la nueva Malla Curricular.

Tiempo: Inicio del año lectivo.

Responsables y participantes:

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

Acciones:

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

- Promoción e identificación de los campos de acción de los proyectos escolares a los estudiantes.
- Explicar la importancia de aplicar el conocimiento de forma concreta y práctica.
- Reflexión e intercambio de 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, interacción social y 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.
- Planificar la actividad utilizando la matriz establecida. (Anexo 2)

La comisión institucional para proyectos escolares se encargará del levantamiento de información con los datos obtenidos, su clasificación e información en cada campo de acción de acuerdo a los resultados para el seguimiento.

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: Taller de sensibilización de proyectos escolares a los representantes legales de los estudiantes.

Tiempo: Reunión de representantes legales convocada por las autoridades.

Responsables y participantes:

- Autoridades de la Institución Educativa.
- Comisión institucional para proyectos escolares.
- Tutores de grado.
- Representantes legales de los estudiantes.

Acciones:

Durante esta jornada tome en cuenta los siguientes momentos a desarrollarse.

Las autoridades, comisión institucional para proyectos 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 y explicación de estos, que el establecimiento ha implementado con la metodología y de manera interdisciplinaria.
- Intercambiar experiencias en este tipo de actividades y detectar las habilidades y el potencial existente entre los representantes legales de los estudiantes para apoyar como talento humano voluntario y desarrollar los proyectos escolares.

- Elaborar de una base de datos en la que conste el nombre del representante legal del estudiante 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.
- Realizar el proceso de inscripción para los diferentes proyectos escolares que se conformarán.

Tiempo: Una semana.

Modalidad:

- Inscripción de estudiantes en proyectos escolares.
- Selección de nombre del proyecto y posibles productos.

Responsables y participantes:

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

Acciones:

Inmediatamente después de contar con la información de los intereses de los estudiantes, entregada por los tutores se deben considerar lo siguiente.

La comisión institucional para proyectos debe:

- Sistematizar la información recolectada por los docentes tutores.
- Solicitar la gestión de facilitadores para cubrir la demanda institucional, con el distrito u organizaciones locales, públicas o privadas.
- 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.



Por su parte, las autoridades debe:

- Validar los proyectos escolares en conjunto con la comisión institucional, tomando en cuenta la priorización de los campos de acción.
- Distribuir las circulares con la información de los proyectos escolares ofrecidos por la institución, con un talonario para que sea llenado por cada estudiante y se inscriba en el de su preferencia.
- Elaborar las nóminas de proyectos escolares con la información de los talonarios recolectados y clasificados por los docentes tutores.
- 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

Objetivo operativo: Elaborar un proyecto escolar orientado hacia una educación propositiva, participativa e interdisciplinaria de largo plazo, centrada en el estudiante que estimule el emprendimiento y en el que se plasmen los intereses de los estudiantes, la interdisciplinariedad y que se aplique la metodología de aprendizaje basado en proyectos con la finalidad de obtener un producto concreto que evidencia los aprendizajes y el desarrollo de las habilidades cognitivas, socioemocionales 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 y establecimiento de la situación o problema que el proyecto atenderá o solventará.
- Espacio para describir y elaborar el propósito concreto del proyecto, es decir, el producto.
- Especificar el desempeño, listados de los criterios que el proyecto cumplirá en cuanto a calidad, tomando en cuenta factores interdisciplinarios y de desarrollo de habilidades sociales por sobre los factores de competitividad.
- Guías o instrucciones para el desarrollo del proyecto, estas reglas deben incluir el presupuesto, las metas a corto plazo, indicadores y evidencias de los resultados esperados. El presupuesto no incluye cuotas de representantes, implica una proyección supuesta en caso de implementación.

- Roles de los participantes, descripción de los integrantes y su rol dentro del proyecto.
- Distribuir el trabajo en etapas de: Investigación, trabajo práctico y coevaluación.
- Evaluación, describir cómo se valorará el desempeño de los estudiantes tomando en cuenta que en esta fase se valora tanto el resultado como el proceso.

Responsables y participantes:

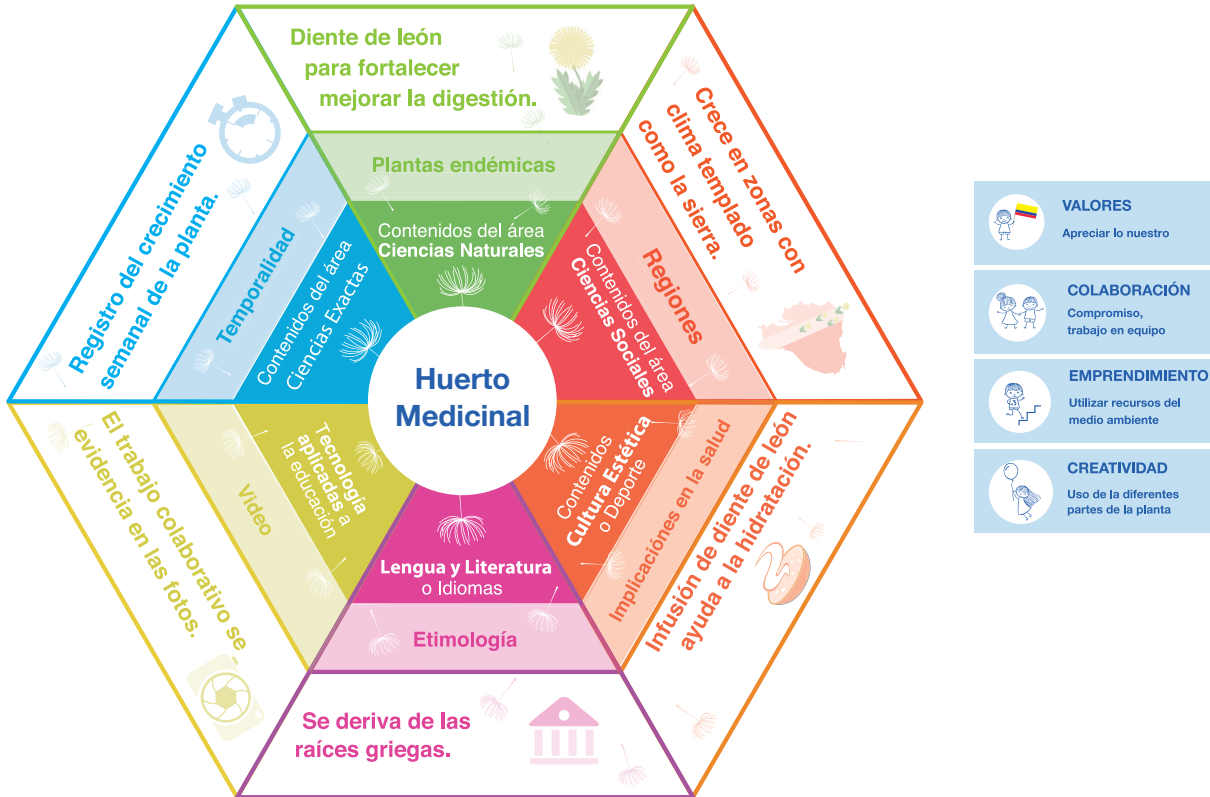
- Facilitadores.
- Estudiantes.

Acciones:

El facilitador de cada proyecto escolar realizará las acciones que aseguren que los mismos cumplan con las siguientes características:

- Los proyectos deben ser centrados en el estudiante y 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 debe ser significativo y concreto para los estudiantes y directamente observable en su entorno basado en problemas cotidianos con investigación de primera mano apropiado y sensible a la cultura local.
- Los objetivos específicos deben estar relacionados con el Proyecto Educativo Institucional (PEI) como con los estándares del currículo y deben verse reflejados en un producto tangible que se pueda compartir con una audiencia objetivo.
- Deben evidenciarse las conexiones entre lo académico, la vida y las competencias laborales, brindando oportunidades de retroalimentación y evaluación por parte de expertos.
- El proyecto debe dar oportunidades para la reflexión y la auto evaluación por parte del estudiante, así como una evaluación o valoración auténtica a través de los portafolios.
- Debe generarse motivación a los miembros del proyecto para vivir la experiencia de manera comprometida, con el fin de desarrollar su formación integral y significativa.
- Exploración de intereses y expectativas de los estudiantes con relación al proyecto, a través de diversas técnicas, por ejemplo: lluvia de ideas, representaciones gráficas, dramatizaciones, dinámicas, entre otras. El esquema que se presenta 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, es importante programar en un organizador gráfico los procesos y componentes ya que refuerzan las conexiones neuronales y llevan al grupo a una comprensión integral del mismo.

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



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: Jornadas de proyectos escolares.

Responsables y participantes:

- Facilitadores
- Estudiantes

Acciones:

- El facilitador realizará la constatación de los recursos para la implementación del proyecto escolar. En caso de no contar con los materiales, se debe emplear recursos del entorno.
- Es importante plantear al grupo las siguientes interrogantes que ayudan a definir la pertinencia y alcance del proyecto, el producto final, y sintetizar de manera gráfica su totalidad evidenciando la interdisciplinariedad:

¿Responde el proyecto a los intereses o demanda real del estudiante?

¿Se priorizo (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?

- Los estudiantes y facilitadores ejecutarán las acciones propuestas en el proyecto, considerando el nivel de participación del facilitador de acuerdo al subnivel de Educación General Básica.

DE SA RRO ILO



5. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE PRODUCTO DEL PROYECTO ESCOLAR

Para el desarrollo del proyecto escolar una vez establecido el plan a manera de organizador gráfico se debe tomar en cuenta las herramientas y momentos que se desarrolla a lo largo del año.

5.1 INSTRUMENTOS:

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

Datos informativos	¿Quiénes somos?
Objetivos	¿Para qué desarrollaremos este proyecto?
Importancia	¿Por qué lo hacemos?
Valores y compromisos	¿Cómo vamos a actuar y participar?
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	¿De dónde obtengo información?



b) Desarrollo de preguntas guías de 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, 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 documento adjunto el listado de integrantes del proyecto con su edad, año escolar y paralelo.

¿Para qué desarrollaremos este proyecto?

Los estudiantes plasman sus aspiraciones con relación al proyecto, objetivos y las metas que se proponen alcanzar, manifiestan las habilidades que quieren desarrollar y potenciar; con el fin de que sean 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 y qué les ha motivado a la realización del mismo.

¿Cómo vamos a actuar y participar?

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

¿Qué vamos a hacer?

En este apartado se deben proponer el conjunto de actividades que desarrollarán los estudiantes para alcanzar 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?

Establecer los materiales que se requieren implementar para el buen desarrollo del proyecto, la infraestructura necesaria o los posibles lugares que se puede 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?

Para el trabajo organizado al interno del proyecto se designarán las actividades y funciones 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, por ejemplo, representantes legales, pasantes universitarios, especialistas, voluntarios, empresarios, entre otros.

¿Cómo nos daremos cuenta de los resultados alcanzados?

Los estudiantes propondrán exposiciones, ferias, presentaciones, festivales, participaciones u otros que serán la oportunidad para evidenciar sus avances y logros alcanzados, 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.

¿De dónde obtengo información?

Para la realización de un proyecto se debe contar con fuentes bibliográficas de consulta tales como: libros, textos de revistas, periódicos, artículos científicos, páginas web 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 parcial o quimestral, dependiendo de la dificultad del producto final del proyecto.

Es recomendable que indistintamente de su rol, los estudiantes lleven un diario personal del proceso del proyecto, 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 guardados en un portafolio común que será el sustento del proyecto.

Los estudiantes que conforman el proyecto deben realizar un cronograma, desarrollado en tres fases: investigación, trabajos prácticos y coevaluación, basado en las actividades generales y los subgrupos que se pudieron haber formado, en ocasiones una misma actividad se encuentra beneficiada por varios responsables. Es importante tomar las siguientes indicaciones:

- Asegúrese de que los estudiantes completen las tareas y metas parciales una por una.
- El plan de trabajo debe dividir el proyecto en una secuencia de tareas, cada una con su programación y meta.
- Con la aprobación del facilitador, los equipos ajustan continuamente la definición del proyecto.
- Los miembros de los equipos toman parte en el aprendizaje colaborativo y en la solución cooperativa de los problemas.
- Se hará tanto una autoevaluación como una coevaluación entre los miembros de los equipos.
- El facilitador también evalúa y da retroalimentación.
- Avance hacia la terminación. Un proyecto tiene como resultado final un producto, una presentación o una interpretación dirigida a una audiencia específica.
- Si es necesario, se repiten los pasos de esta sección hasta que todas las metas parciales se hayan alcanzado.

CRONOGRAMA

Nombre del proyecto / producto: Huerto de plantas medicinales												
Quimestre: primero			Mes: Septiembre									
Roles	Actividades	Meta / Fase	Semana 1			Semana 2		Semana 3		Semana 4		
<i>Indagador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar sobre el tipo de semillas. • Características del entorno necesarias para su crecimiento. • Entrevistas a agricultores de la zona 	Fase 1: <i>Investigación</i>	x				x					
				x			x	x			x	x
				x				x		x		
<i>Cultivador</i>	<i>Cultivo y mantenimiento en base al cronograma</i>	Fase 2: <i>Trabajos prácticos</i>										
				x				x			x	
										x			x
<i>Indagador, cultivador</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabaja en equipo y colabora • Dialoga y participa • Establece interrogantes y expresa sus criterios • Trabaja con compromiso y optimismo 	Fase 3: <i>Coevaluación</i>										
					x			x			x	

DE NOVA EVALUACIÓN



6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO ESCOLAR

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO ESCOLAR

CONSIDERACIONES GENERALES

Los proyectos escolares son espacios académicos, interdisciplinarios e integradores que buscan reforzar las habilidades cognitivas y emocionales a través de los intereses personales, reforzando las competencias individuales y grupales.

Se evaluará la participación y el aprendizaje de tres diferentes maneras: autoevaluación, coevaluación y evaluación docente/estudiante. Debe realizarse periódicamente, se refleja de manera cualitativa en cada informe parcial y quimestral, evalúan la participación, el comportamiento de los estudiantes y el producto final.

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 los que participarán en ferias, concursos, etc, 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.

Dentro de las estrategias que permiten el seguimiento y evaluación del trabajo de proyectos escolares se deben aplicar las siguientes:

Los facilitadores construirán un portafolio por proyecto escolar, documento que recopilará las experiencias relevantes de toda la ejecución, a través de ayuda memorias, fotos y videos que servirá de evidencia para la socialización dentro y fuera de la institución; se incluirá las matrices de la autoevaluación, coevaluación y la evaluación del docente al alumno.

Los estudiantes construirán un portafolio con las evidencias del proceso que realizan en cada una de las sesiones del proyecto escolar al que pertenecen.

Elaboración de un informe ejecutivo, realizado por la Comisión Institucional para Proyectos Escolares, sobre el proceso que se sigue en la ejecución de los proyectos.



Al cierre del proyecto escolar el facilitador ha ofrecido a los estudiantes, recursos y asesoría a medida que realizan sus investigaciones, además recopilarán, analizarán la información, y la fuente principal de acceso a la misma.



La enseñanza y la facilitación están orientadas por un amplio rango de objetivos explícitos de aprendizaje, algunos de los cuales pueden enfocarse de manera muy precisa en el contenido específico del tema. Otros probablemente tendrán una base más amplia, ya sea interdisciplinaria o independiente de las otras disciplinas.

Los estudiantes pueden alcanzar metas adicionales (no previstas) a medida que exploran temas complejos desde diversas perspectivas. El docente busca y actúa, en los llamados "momentos para el aprendizaje". Lo que con frecuencia implica reunir toda la clase para aprender y discutir sobre una situación específica (tal vez inesperada) que los estudiantes han investigado.

El docente utiliza las herramientas de evaluación de la metodología basada en proyectos, debe enfrentar y superar el reto que impone respetar el ritmo de aprendizaje de cada estudiante. El docente aprende junto a su grupo dando ejemplo de que el aprendizaje debe ser durante toda la vida. La evaluación es integral algunas veces se denomina "valoración de desempeño", e incluye la valoración del portafolio académico.

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 los que participarán en ferias, concursos, etc., 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 DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS ESCOLARES

Permite reflejar de forma cualitativa el desempeño de los estudiantes durante la ejecución del proyecto escolar y en la presentación de los resultados; se debe aplicar por cada parcial y al finalizar un quimestre.

Para la aplicación de esta escala cualitativa se emplearán como insumos los resultados de los procesos de autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación y observación permanente del docente facilitador. Se debe registrar en el reporte parcial y quimestral de los estudiantes.

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 muy buen desempeño en cada fase del desarrollo del proyecto escolar lo que constituye un aporte a su formación integral.
B	Buena	Demuestra buen desempeño en cada fase del desarrollo del proyecto escolar lo que contribuye a su formación integral.
R	Regular	Demuestra regular desempeño en cada fase del desarrollo del proyecto escolar lo que contribuye escasamente a su formación integral.

Gráfico 4:
Escala de evaluación cualitativa.

6.2 HERRAMIENTAS PARA EVALUACIÓN DENTRO DEL PROYECTO ESCOLAR

1. 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 deberá constar el archivo de las matrices de autoevaluación aplicadas.

- Puede ser utilizando una tabla de doble entrada SPAC (Saber- Preguntar- Aprender-Cómo) la misma que se llena al inicio y al fin de cada parcial, quimestre y al cierre total.

Instrucciones:

1. Complete las primeras dos columnas de la tabla al iniciar el proyecto.
2. Complete las últimas columnas de la tabla al concluir con el proyecto.
3. En la valoración cualitativa se debe asignar un parámetro de entre los siguientes:
· Excelente · Muy Bueno · Bueno · Regular

¿Qué sé de mi proyecto del que formo parte?	¿Qué deseo saber del proyecto que realizaré?	¿Cómo aprendí todo el proyecto?	¿Qué aprendí del proyecto que realicé?
Descripción del aprendizaje: _____			
Valoración cualitativa: _____			
Nombre: _____			
Fecha de Inicio _____ Fecha de Cierre: _____ Facilitador: _____			



2. Coevaluación

Para el diseño de instrumentos de coevaluación se debe tener en cuenta el desarrollo de la habilidades descritas en los tres cuadros adjuntos, de este se pueden diseñar lista de cotejo, fichas de observación, entre otras.

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 de unos a otros; los instrumentos que se diseña y aplican deben ser archivados en el portafolio del docente.

CUADRO DE LAS HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

Son un conjunto de comportamientos, dominios o destrezas que se manifiestan cuando interactuamos y nos relacionamos con otras personas de manera efectiva y satisfactoria.

<p><i>Habilidades de comprensión de sí mismo</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de emociones • Reconocimiento de valores, intereses y habilidades • Autovaloración • Autoconocimiento
<p><i>Habilidades de autorregulación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autocontrol, manejo de impulsos y conductas • Manejo y expresión adecuada de emociones • Automotivación, logro de metas personales
<p><i>Habilidades de relación interpersonal</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer y mantener relaciones sabias y gratificantes • Trabajo en equipo y colaboración • Diálogo y participación • Comunicación asertiva • Resolución pacífica de conflictos
<p><i>Habilidades de discernimiento moral</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Razonamiento moral • Toma responsable de decisiones

CUADRO DE LAS HABILIDADES COGNITIVAS

Las habilidades cognitivas son operaciones del pensamiento por medio de las cuales, el sujeto puede apropiarse de los contenidos y del proceso que usó para ello.

<p><i>Habilidades del razonamiento</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar la teoría de la evidencia y realizar una correcta evaluación entre ellas. • Usar variables múltiples. • Manejar el conflicto cognitivo. • Desarrollar estrategias variadas. • Usar la argumentación.
<p><i>Habilidades verbales</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar los conocimientos previos y la información del texto. • Establecer preguntas sobre el texto. • Reconocer y producir relaciones. • Valorar. • Expresar sus criterios
<p><i>Dominio del contenido</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Examinar diferentes fuentes. • Establecer las esencialidades de los conceptos. • Relacionar conocimientos previos. • Interaccionar con el lenguaje y las expresiones simbólicas. • Relacionar y establecer nexos entre las diferentes fuentes. • Sustentar la comprensión del significado y la aplicación de los conceptos. • Contextualizar el contenido.
<p><i>Habilidades para resolver problemas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el problema. • Recopilar información y procesarla. • Interpretar y comparar resultados. • Evaluar las posibles soluciones. • Gestionar conflictos. • Tomar la decisión adecuada. • Validar la decisión en la práctica.

Tomado de: www.cielo.edu. (Marzo de 2014). Obtenido de: http://www.cielo.edu.pe/edilo/matematizacion/images/content/pf/las_estrategias_cognitivas.pdf



CUADRO DE LAS HABILIDADES EMOCIONALES

Son un conjunto de comportamientos, dominios o destrezas que pueden ser optimizadas y que se manifiestan cuando interactuamos y nos relacionamos con otras personas de manera efectiva y satisfactoria para el bienestar psicológico y el rendimiento académico.

<p><i>Habilidades respecto de sí mismo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación precisa • Confianza en sí mismo • Autodominio • Confiabilidad • Iniciativa • Adaptabilidad • Afán de mejorar y ganar • Compromiso • Optimismo • Asertividad
<p><i>Habilidades respecto a los demás</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Empatía • Orientación al servicio • Ayuda al desarrollo de los demás • Influencia para mejorar • Comunicación eficaz • Liderazgo • Creador de vínculos • Trabajo en equipo • Catalizador de cambios • Altruismo

**Tomado de: Daniel Goleman. (1996) *Inteligencia Emocional*
Pablo Fernández-Berrocal y Desiree Ruiz Aranda. (2008) *La inteligencia emocional en la educación*
Bizquerra N. y Perez N. (2007) *Las competencias emocionales.***

3. Heteroevaluación

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 través de la siguiente rúbrica:

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 procesos 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.



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 al que pertenece.



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, cognitivas y emocionales desde una perspectiva integradora.

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

6.3 HERRAMIENTAS PARA LA COMISIÓN INSTITUCIONAL

La Comisión Institucional de Proyectos Escolares a más del seguimiento a la ejecución, deberá realizar una evaluación, previo a su inicio y al informe final de sus resultados; para esto debe aplicar las siguientes rúbricas.

En la evaluación del proyecto escolar previo al inicio del mismo, si los resultados son inferiores a 14 puntos, se debe solicitar su respectiva reestructuración.

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO ESCOLAR PREVIO AL INICIO DEL MISMO

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

RÚBRICA DE EVALUACIÓN DEL INFORME DE RESULTADOS Y PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO DE LOS PROYECTOS ESCOLARES

		CRITERIOS A EVALUAR	1 punto	2 puntos	3 puntos	4 puntos
Calidad de presentación y exposición de los productos	1	Informe de resultados del proyecto escolar.	<ul style="list-style-type: none"> - Documento poco organizado. - Mínima descripción de las actividades realizadas. - Resultados no verificables. - Sin anexos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Documento organizado. - Descripción de las actividades realizadas. - Resultados poco verificables. - Anexos pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Documento organizado. - Descripción de las actividades realizadas. - Resultados verificables. - Anexos pertinentes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Documento organizado. - Claridad en la descripción del proceso y actividades realizadas. - Resultados claramente expuestos y verificables.
	2	Manejo General de la información a exponer.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de TIC - Participación poco activa de todos los miembros del grupo. - Poco o nulo uso de material de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de TIC. - Participación de todos los miembros del grupo. - Poco uso de materiales de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de TIC. - Demuestra trabajo colaborativo de todos los miembros del grupo. - Uso de materiales de apoyo diversos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso pertinente de TIC. - Demuestra trabajo colaborativo y participación activa de todos los miembros del grupo. - Uso de materiales de apoyo
Logros de aprendizaje	3	Demostración de los procesos de aprendizaje alcanzados.	<ul style="list-style-type: none"> - Menos del 74% de los miembros del proyecto escolar que demuestran los logros alcanzados en el proyecto. - No se evidencia el conocimiento interdisciplinario planteado en el proyecto escolar. - No demuestran la utilidad de los productos en el campo de acción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Del 75 al 84% de los miembros del proyecto que demuestran los logros alcanzados en el proyecto. - Se evidencia poco dominio del conocimiento interdisciplinario del proyecto. - La demostración de la utilidad de los productos en el campo de acción es insatisfactoria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Del 85 al 99% de los miembros del proyecto escolar demuestran los logros alcanzados en el proyecto. - Conocen la interdisciplinariedad planteada en el proyecto. - La demostración de la utilidad de los productos en el campo de acción, es poco satisfactoria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los miembros del proyecto demuestran los logros alcanzados en el proyecto escolar. - Conocen y demuestran la interdisciplinariedad planteada en el proyecto. - Demuestran satisfactoriamente la utilidad de los productos en el campo de acción.
	4	Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - El lenguaje corporal y verbal de los expositores no genera interés del público. - Las estrategias que aplican no generan la participación del público. 	<ul style="list-style-type: none"> - El lenguaje corporal y verbal de los expositores genera poco interés del público. - Activan la participación del público, empleando estrategias repetitivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Del 85 al 99% de los miembros del proyecto escolar demuestran los logros alcanzados en el proyecto. - Conocen la interdisciplinariedad planteada en el proyecto. - La demostración de la utilidad de los productos es poco satisfactoria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los miembros del proyecto demuestran los logros alcanzados en el proyecto escolar. - Conocen y demuestran la interdisciplinariedad planteada en el proyecto. - Demuestran satisfactoriamente la utilidad de los productos en el campo de acción.
	5	Pensamiento crítico	<ul style="list-style-type: none"> - No respalda la exposición con poco sustento científico. - Contestan con imprecisión la mayoría de preguntas planteadas por el público. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respalda la exposición con poco sustento científico. - Contestan con poca precisión varias preguntas planteadas por el público. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respalda la exposición con claro sustento científico. - Contestan con precisión la mayoría de las preguntas planteadas por el público. 	<ul style="list-style-type: none"> - Respalda la exposición con claro y amplio sustento científico. - Contestan con precisión y fluidez todas las preguntas planteadas por el público.

Registro de evaluación de los proyectos escolares

Esta matriz permite registrar los resultados obtenidos por cada proyecto, luego de la aplicación de las rúbricas de evaluación previo al inicio del proyecto o de informe de resultados y presentación del producto.

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.		



7. ANEXOS

A
NE
XOS

7. ANEXOS

Anexo 1

Lista de cotejo para la elección de facilitadores idóneos para cada proyecto escolar

Instrucciones para la selección de facilitadores

1. Coloque un 1 en la casilla correspondiente a **SÍ**, en caso de una respuesta positiva.
2. Coloque un 1 en la casilla correspondiente a **NO** en caso de una respuesta negativa.
3. Sume el total de puntos obtenidos en ambas columnas.
4. El resultado positivo debe corresponder al menos al 50% del resultado total sobre 15 puntos.
5. El resultado negativo no debe superar el 50% del total sobre 15 puntos.

#	Descripción del perfil	Sí	No	No Aplica
1.	Tiene conocimientos, destrezas, afinidad y/o experiencia en el campo de acción.			
2.	Conoce el contexto socio cultural de la institución educativa.			
3.	Posee liderazgo, creatividad, organización e iniciativa.			
4.	Tiene habilidad para la búsqueda, procesamiento y divulgación de la información.			
5.	Promueve el trabajo en equipo y/o colaborativo, respetando y valorando a los demás desde lo diverso.			
6.	Se adapta a nuevos entornos de aprendizaje y maneja las herramientas tecnológicas aplicadas a la educación.			
7.	Actúa de manera flexible, reflexiva, colaborativa, analítica y crítica ante la problemática local y nacional.			
8.	Actúa como mediador de conflictos, transformador de dificultades en oportunidades de crecimiento.			
9.	Actúa con madurez, persistencia, estabilidad emocional y sensibilidad ante los éxitos y fracasos.			
10.	Ha dirigido proyectos educativos-científicos y es capaz de adaptarlos a la Educación General Básica.			
11.	Sabe manejar portafolios.			
12.	Conoce sobre el currículo.			
Total				



Anexo 2

Planificación para motivar a los estudiantes



Instrucciones: con la finalidad de elegir una actividad motivadora y pertinente al grupo que se recibirá, se debe planificar una actividad atractiva que de una idea de las posibles actividades que se va a realizar en el proyecto escolar.

Actividad elegida Para socialización	Conocimientos y contenidos relacionados	Edad / escolaridad	Propuesta de actividades	Propuesta de posibles productos del proyecto
<p><i>Ejemplo:</i> Presentación del video “Como crecen las plantas” de Augusto Bernal</p>	<p><i>Ciencias Exactas</i></p>	<p><i>Ejemplo:</i> entre 6 y 9 años</p>	<p><i>Ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación del cultivo de plantas • Estructurar el cronograma para el cultivo. • Mantenimiento de los cultivos por parte de los estudiantes. • Traspaso de la planta al patio o granja del colegio. 	<p><i>Ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir un huerto • Exposición de las plantas cultivadas. • Cosecha de los frutos de las plantas cultivadas
<p>https://www.youtube.com/watch?v=h9-cSz9q4BQ</p>				
<p><i>Ejemplo:</i> Presentación del video “Como crecen las plantas” de Augusto Bernal</p>		<p><i>Ejemplo:</i> entre 10 y 12 años</p>	<p><i>Ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación de cómo el calentamiento global está afectando la salud y el sostenimiento medio ambiental. • Presentación de una línea de tiempo de las causas y efectos del calentamiento global, en la comunidad. • Cómo reciclar 	<p><i>Ejemplo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Campaña de reciclaje

BIBLI BIO GRA FÍA



8. BIBLIOGRAFÍA



8. 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.
- Education, U. D. (18 de Julio de 2002). Obtenido de [www.ed.gov: http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed370200.html](http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed370200.html)
- 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.
- www.cielo.edu. (Marzo de 2014). Obtenido de http://www.cielo.edu.pe/edilo/matematizacion/images/content/pf/las_estrategias_cognitivas.pdf

Los facilitadores deben proporcionar las directrices necesarias para organizar las ideas y propuestas planteadas por los estudiantes, mantener un archivo de la información que se genera durante la ejecución del proyecto escolar, denominado portafolio.

