



"Bicentenario de la Independencia Nacional: 1811 - 2011"



Programa de Estudio

Área

Trabajo y Tecnología

8° grado



"Bicentenario de la Independencia Nacional: 1811 - 2011"



REPÚBLICA DEL PARAGUAY

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

Fernando Lugo Méndez

PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY

Luis Alberto Riart Montaner

MINISTRO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

Héctor Salvador Valdez Alé

VICEMINISTRO DE EDUCACIÓN PARA EL
DESARROLLO EDUCATIVO

Diana Serafini

VICEMINISTRA DE EDUCACIÓN PARA LA
GESTIÓN EDUCATIVA

Nancy Oilda Benítez Ojeda

DIRECTORA GENERAL DE CURRÍCULUM,
EVALUACIÓN Y ORIENTACIÓN

Dora Inés Perrota

DIRECTORA GENERAL DE EDUCACIÓN
INICIAL Y ESCOLAR BÁSICA

Índice

Presentación	5
Fines de la Educación Paraguaya	7
Objetivos Generales de la Educación Paraguaya	8
Perfil del egresado y la egresada de la Educación Escolar Básica	10
Principios Curriculares	12
Características que orientan el currículum en la Educación Escolar Básica	14
Concepto de competencia y capacidad aplicado en los programas del 3° ciclo	17
Orientaciones para el tratamiento de la Educación Bilingüe Castellano-guaraní	19
Orientaciones para el tratamiento del Componente Fundamental	25
Orientaciones para la atención a la diversidad	28
Orientaciones para el tratamiento de la equidad de género	30
Orientaciones para el tratamiento del Componente Local	34
Orientaciones para la adecuación curricular	37
Percepción de los docentes respecto de los programas de estudios actualizados del 3° ciclo de la Educación Escolar Básica	40
Diseño Curricular para la Educación Escolar Básica	42
Distribución del tiempo escolar en horas semanales por área para el tercer ciclo	43
ÁREA TRABAJO Y TECNOLOGÍA	45
Fundamentación	47
Descripción	49
Competencia del área para el tercer ciclo	51
Alcance de la competencia en el 8° grado	51
Capacidades para el 8° grado.	52
Orientaciones metodológicas	55
Orientaciones generales para la evaluación de los aprendizajes	69
Glosario	74
Bibliografía	81
Ficha técnica	85

Presentación

El Ministerio de Educación y Cultura ha instalado una dinámica de trabajo a través de la cual todos los documentos orientadores de los procesos pedagógicos surgen a partir de indagaciones a los destinatarios de modo a que esos materiales estén dotados de pertinencia y relevancia. En ese sentido, y atendiendo que los programas de estudio del tercer ciclo de la Educación Escolar Básica (EEB) ya llevan más de diez años de implementación, este Ministerio ha procedido a desarrollar las investigaciones correspondientes y, en consecuencia a los resultados sistematizados, ha incorporado ajustes que son presentadas en este documento.

Las actualizaciones en los programas de estudio refieren, esencialmente, a los enfoques metodológicos sugeridos para abordar el desarrollo de los aprendizajes en los y las adolescentes que cursan los grados del tercer ciclo de la EEB. Los mismos responden a la compleja realidad pedagógica de las escuelas paraguayas que procuran satisfacer con eficacia a la ingente demanda de los y las estudiantes de los tiempos actuales. Así mismo, los mencionados enfoques son coherentes con las tendencias didácticas más vanguardistas en la región y en el mundo.

Las exigencias actuales de la sociedad paraguaya representan un desafío para el sistema educativo nacional y, en especial, para la planificación curricular. La creciente demanda de más y mejor educación en el tercer ciclo de la EEB no siempre ha recibido una respuesta adecuada. Por mucho tiempo, acceder a este ciclo era privilegio de unos pocos y aún los que accedían no contaban con un servicio pedagógico de calidad y ello se veía reflejado en los resultados académicos. Esta situación, poco a poco, ha ido cambiando. Se han dado muchos avances, pero quedan aún muchos problemas que resolver. Estos programas actualizados pretenden constituirse en las “puntas de lanza” de esos avances.

Ko'ã programa pyahu ojejapo haġua ningo hetamíme oñemyangekói oñemba'eporandúvo ichupekuéra. Oñeñepyrúvoi umi mitárusu ha mitákuñágui. Oñeporandu ichupekuéra mba'épepa ha mba'éichapa ha'ekuéra oñemoarandu ha oñembokatupyryse. Oñeñomongeta avei mbo'ehao myakahāharakuéra ndive. Ko'avape oñeporandu mba'éichapa, chupekuéra ġuarã, oñembohape poráveta tekombo'e. Hetami mbo'ehára ndive avei oñeñomongeta ko programa aporã. Chupekuéra katu oñeporandu mba'épa tekotevẽ oñemyatyrõ umi ojejerurévape ichupekuéra ombo'e haġua ha mba'éichapa ha'ekuéra ojykeko poráveta hemimbo'ekuérape ikatupyryve haġua.

Oñeñeha'ãmbaite niko osẽ porã haġua ko tembiapo. Áġa katu, upeichavérõ jepe, ojekuaa porã avei katuite oimenehahína oguereko mba'e tekovetẽva gueteri oñemyatyrõ ipype ha umi mba'e rojerure mbo'eharakuérape tohechakuaami ha toikuaaukami jahechápa, oñondive ha ñopytyvõme, ñamoakārapu'ãve ha ñamombareteve jahávo pe tekombo'epy, mitã paraguái rehehápe. Taupéicha.

Dr. Phil Luis Alberto Riart Montaner
Ministro de Educación y Cultura

Fines de la Educación Paraguaya

La educación paraguaya busca la formación de mujeres y hombres que en la construcción de su propia personalidad logren suficiente madurez humana que les permita relacionarse comprensiva y solidariamente consigo mismo, con los demás, con la naturaleza y con Dios, en un diálogo transformador con el presente y el futuro de la sociedad a la que pertenecen, con los principios y valores en que ésta se fundamenta.

Al garantizar la igualdad de oportunidades para todos, busca que hombres y mujeres, en diferentes niveles, conforme con sus propias potencialidades se califiquen profesionalmente para participar con su trabajo en el mejoramiento del nivel y calidad de vida de todos los habitantes del país.

Al mismo tiempo, busca afirmar la identidad de la nación paraguaya y de sus culturas, en la comprensión, la convivencia y la solidaridad entre las naciones, en el actual proceso de integración regional, continental y mundial.

Objetivos Generales de la Educación Paraguaya

La educación tiene como objetivos:

- Despertar y desarrollar las aptitudes de los educandos para que lleguen a su plenitud.
- Formar la conciencia ética de los educandos de modo que asuman sus derechos y responsabilidades cívicas, con dignidad y honestidad.
- Desarrollar valores que propicien la conservación, defensa y recuperación del medio ambiente y la cultura.
- Estimular la comprensión de la función de la familia como núcleo fundamental de la sociedad, considerando especialmente sus valores, derechos y responsabilidades.
- Desarrollar en los educandos su capacidad de aprender y su actitud de investigación y actualización permanente.
- Formar el espíritu crítico de los ciudadanos, como miembros de una sociedad pluriétnica y pluricultural.
- Generar y promover una democracia participativa, constituida de solidaridad, respeto mutuo, diálogo, colaboración y bienestar.
- Desarrollar en los educandos la capacidad de captar e internalizar valores humanos fundamentales y actuar en consecuencia con ellos.
- Crear espacios adecuados y núcleos de dinamización social, que se proyecten como experiencia de autogestión en las propias comunidades.

- Dar formación técnica a los educandos en respuestas a las necesidades de trabajo y a las cambiantes circunstancias de la región y del mundo.
- Promover una actitud positiva de los educandos respecto al plurilingüismo paraguayo y propender a la afirmación y al desarrollo de las dos lenguas oficiales.
- Proporcionar oportunidades para que los educandos aprendan a conocer, apreciar y respetar su propio cuerpo, y a mantenerlo sano y armónicamente desarrollado.
- Orientar a los educandos en el aprovechamiento del tiempo libre y en su capacidad de juego y recreación.
- Estimular en los educandos el desarrollo de la creatividad y el pensamiento crítico y reflexivo.

Perfil del egresado y la egresada de la Educación Escolar Básica

La Educación Escolar Básica tiende a formar hombres y mujeres que:

- Practiquen y promuevan acciones tendientes a la recuperación, el fortalecimiento y la valoración de las manifestaciones culturales, regionales, nacionales y universales.
- Respeten y defiendan los valores y principios democráticos básicos en su vivencia familiar, comunal y nacional.
- Reconozcan sus capacidades, acepten sus limitaciones y desarrollen sus potencialidades, en lo personal y en lo social.
- Practiquen y difundan los valores y principios establecidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.
- Actúen con creatividad, iniciativa y perseverancia en las diferentes situaciones que se les presentan en su vida familiar, escolar y comunal.
- Practiquen y promuevan acciones que contribuyan a la preservación, recuperación, enriquecimiento y uso racional de los recursos del medio ambiente natural y social.
- Apliquen y promuevan hábitos y medios sanitarios que contribuyan a mejorar la salud física, mental y social de su persona, su familia y su comunidad.
- Manifiesten capacidad reflexiva y crítica ante informaciones y mensajes verbales de su entorno, y especialmente los provenientes de los medios de comunicación social.
- Utilicen eficientemente el español y el guaraní en forma oral y escrita, como instrumento de comunicación, de integración sociocultural regional y nacional, así como

el castellano como instrumento de acceso a las manifestaciones científicas y universales.

- Apliquen conceptos y principios matemáticos y no matemáticos, en la identificación, en el planteo y en la resolución de problemas y situaciones que se presentan en la vida cotidiana y en las disciplinas del saber humano.
- Acepten su propia sexualidad y asuman relaciones de equidad y complementariedad de género en su desenvolvimiento personal y social.
- Colaboren con su trabajo intelectual, manual y artístico en el mejoramiento de la calidad de vida, personal y social.
- Disfruten de las posibilidades que le ofrecen las artes y los deportes para expresar con libertad y creatividad sus ideas, pensamientos y sentimientos.
- Demuestren habilidades y destrezas en la práctica de la gimnasia, deportes, danzas, juegos y recreación.
- Reconozcan la importancia de la dinámica poblacional en el proceso de desarrollo de su país.
- Participen en actividades que ayuden al desarrollo armónico de su cuerpo, a la coordinación motora, a la formación de hábitos y habilidades deportivo-recreativas.

Principios Curriculares

El currículum de la Educación Escolar Básica propugna la participación de los diferentes estamentos de la comunidad en el proceso educativo y promueve un aprendizaje centrado en el alumno y en la alumna conforme a sus características, desarrollo y al contexto en que se desenvuelven. En sus diversas etapas, buscará permanentemente el aprendizaje significativo, la educación en valores, la incorporación de las actividades lúdicas, el desarrollo de la creatividad y la integración de la evaluación como proceso constante y formativo.

Un **aprendizaje significativo** se produce cuando el alumno y la alumna incorporan el nuevo contenido a su esquema de conocimientos a partir de lo que ya saben y de sus necesidades e intereses. Este tipo de aprendizaje proporciona a los educandos capacidad para aprender de manera más agradable, sólida y duradera. Así, el aprendizaje está muy vinculado a su funcionalidad, es decir, a su utilización

cuando las circunstancias lo requieran dentro y fuera del aula.

Los **valores** se vivencian, se captan e internalizan a lo largo de todo el proceso educativo. Se traducen en las actitudes de profesores y alumnos, en el clima afectivo que se comparte, en los objetivos propuestos, en la metodología y la evaluación que se utilizan, en lo que se dice y en «lo que no se dice», y en lo que se vive dentro y fuera del aula.

El **juego** es un recurso metodológico de mucho valor en el proceso enseñanza aprendizaje. Es necesario romper la aparente oposición entre el juego y el aprendizaje, y aprovechar las actividades lúdicas como condición indispensable para que el educando se motive, se gratifique, construya su propio aprendizaje y reciba estímulos para seguir aprendiendo.

La **creatividad** es la expresión de lo que la persona tiene dentro de sí y que espera ser desarrollado mediante las diferentes actividades que realiza en la familia, en la escuela y en la comunidad. Es la forma de plantear, analizar y resolver situaciones de la vida diaria, aplicando sus aprendizajes en un proceso cuyo producto es la creación de algo nuevo.

La creatividad impregna y orienta todo el trabajo escolar; se la considera como una metodología que libera a la escuela de los mitos y ataduras y la impulsa a estimular el desarrollo permanente de habilidades y destrezas que encuentran en el «hacer» del alumno y la alumna una forma de expresión, una posibilidad de enriquecer su sensibilidad, de desarrollar su capacidad de análisis y su pensamiento reflexivo e innovador.

La **evaluación** como parte inherente al quehacer educativo, es sistemática, formativa, integral y funcional.

Se la concibe como un proceso participativo en el que intervienen alumnos, docentes y las demás personas involucradas en la enseñanza y el aprendizaje.

La Educación Escolar Básica incorpora una evaluación centrada en la evolución individual del alumno y la alumna, sin descuidar los perfiles y las normas establecidos que considera la función social de la escuela.

La evaluación debe ser una experiencia constructiva de aprendizaje que debe contribuir a mejorar el proceso, como a dar confianza y seguridad al educando y al educador.

Características que orientan el currículum en la Educación Escolar Básica

La primera característica deriva del tipo de hombre y mujer que se pretende formar...

...se explicita convenientemente en los Fines de la Educación Paraguaya: «La educación paraguaya busca la formación de mujeres y varones que en la construcción de su propia personalidad logren suficiente madurez humana que les permita relacionarse comprensiva y solidariamente consigo mismos, con los demás, con la naturaleza y con Dios, en un diálogo transformador con el presente y el futuro de la sociedad a la que pertenecen y con los principios y valores en que ésta se fundamenta.

Al garantizar la igualdad de oportunidades para todos, busca que hombres y mujeres, en diferentes niveles,

conforme con sus propias potencialidades se califiquen profesionalmente para participar con su trabajo en el mejoramiento del nivel y calidad de vida de todos los habitantes del país...»

Desde esta perspectiva, la educación se concibe como un proceso formativo permanente que es inherente a la persona humana y como un proceso social mediante el cual el educando vivencia experiencias de aprendizaje que contribuyen a la formación de capacidades y valores que facilitarán su integración social y lo harán partícipe del mejoramiento de la calidad de vida.

La segunda característica se relaciona con el concepto de cultura

La Reforma Educativa plantea como un objetivo de relevancia *“la formación de la conciencia personal y del espíritu crítico del ciudadano para que asuma su pertenencia a una sociedad pluriétnica y pluricultural...”* El Paraguay posee una pluralidad de culturas representadas por

las diferentes etnias que lo habitan y los grupos de inmigración antigua y reciente que lo pueblan. Las ciencias pedagógicas y la didáctica mostrarán los medios y los modos más eficaces para satisfacer las exigencias de este pluralismo cultural, atendiendo especialmente la situación

que plantea el bilingüismo, de modo que la expresión en las dos lenguas oficiales sea un vehículo efectivo para la transformación, la promoción y la dinamización de la cultura. ¿Cómo concebimos la cultura?, como todo lo que es producto de la persona humana: emoción, costumbre, habilidades, destrezas, actitudes, valores, productos concretos y abstractos, «en suma, todos los productos, símbolos y procesos que los seres humanos han creado para interpretar y conocer la realidad».

Esta concepción de la cultura dimensiona sus dos expresiones: la sistematizada y la cotidiana. Se estimula el rescate de la cultura propia para incorporarla al proceso educativo e integrarla a los conocimientos que la persona humana ha venido acumulando y sistematizando.

Se pretende de esta manera no desvalorizar lo que es propio, sino asumirlo para que con espíritu crítico sea valorizado a la luz de las expresiones de la cultura sistematizada.

La tercera característica se refiere al estilo de aprendizaje y de enseñanza que necesariamente se debe promover para contribuir al desarrollo integral de la mujer y el hombre

Las expectativas de la educación paraguaya como orientadoras del proceso educativo se centran hacia:

- Una educación que sitúe a la persona humana, en su calidad de sujeto individual y social, como fundamento y fin de la acción educativa.
- Una educación que posibilite al hombre y a la mujer igualdad de oportunidades para constituirse, en estrecha relación solidaria con su entorno, en sujetos activos de su propia formación y de los procesos de desarrollo nacional.
- Una educación que despierte y desarrolle actitudes de la persona humana, respetando sus posibilidades, limitaciones y aspiraciones.
- Una educación que tienda a la formación de la conciencia personal, de la conducta democrática, del espíritu crítico, de la responsabilidad y del sentido de pertenencia a una sociedad pluriétnica y pluricultural.
- Una educación que propicie el diálogo y la colaboración solidaria en las relaciones interpersonales y sociales y la integración local, regional, continental y mundial.
- Una educación que recupere y acreciente los valores morales, personales y familiares, y el sentido trascendente de la existencia humana.

- Una educación que valore el rol de la familia como núcleo fundamental de la sociedad y considere prioritariamente sus funciones básicas, sus deberes y sus derechos.
- Una educación que responda a las exigencias de las nuevas circunstancias socio-económicas y al avance vertiginoso del saber científico y técnico de nuestra civilización contemporánea.
- Una educación que incorpore el trabajo socialmente útil, que forme al joven y la joven para contribuir, mantener y acrecentar el bienestar social y cultural de nuestro pueblo.

La Educación Escolar Básica, en coherencia con los Fines y Expectativas de la Educación Paraguaya, se sustenta en principios Curriculares que propugnan la participación de los diferentes estamentos de la comunidad en el

quehacer educativo, y promueve un aprendizaje centrado en el alumno, que atienda sus características, desarrollo y contexto en que se desenvuelve. “En sus diversas etapas buscará permanentemente el aprendizaje significativo, la educación en valores, la incorporación de actividades lúdicas, el desarrollo de la creatividad de los educandos y la integración de la evaluación como proceso constante y formativo”.

Esto supone una educación en la cual aprender es sinónimo de explorar, experimentar, descubrir, reconstruir; una educación que evita las repeticiones memorísticas de fórmulas, datos, fechas y textos, muchas veces poco comprensibles para los estudiantes. Un aprendizaje en que educador y educando en un ambiente cálido, dinámico y participativo, trabajen mancomunados para la adquisición de aprendizajes permanentes y de calidad.

La cuarta característica analiza la manera de determinar el logro obtenido en los aprendizajes

La evaluación en el Diseño Curricular está considerada como un proceso para obtener juicios relacionados a nivel de logros de las metas de aprendizaje que plantea el currículo. Así, la evaluación se presenta con una doble dimensión: como evaluación de proceso y como evaluación de producto. De proceso porque

considera a todos los elementos y sujetos que intervienen en el desarrollo curricular, y de producto porque considera los logros obtenidos o no, por el educando. En este contexto, no se puede ver al educando como el único responsable de los logros y fracasos.

Concepto de competencia y capacidad aplicado en los programas del 3° ciclo

La **competencia** es un concepto que ha venido a integrar el vocabulario pedagógico en los últimos años. Es un concepto que difiere según el ámbito desde el cual se lo está abordando; incluso en el campo educativo, los diferentes países que en sus currículos plantean el desarrollo de competencias lo abordan desde diversas concepciones.

En Paraguay, se ha hecho un minucioso análisis de los diversos conceptos de competencia y por la necesidad de acordar uno que oriente la elaboración curricular, así como su implementación y evaluación, se propone el siguiente concepto:

COMPETENCIA: Integración de capacidades (aptitudes, conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes) para la producción de un acto resolutivo eficiente, lógico y éticamente aceptable en el marco del desempeño de un determinado rol.

Entendida así la competencia, involucra necesariamente a los conocimientos que se constituyen en la base para el desarrollo de la misma. Esto quiere decir que no se puede afirmar que alguien es competente si “no sabe”. El conocimiento es la base, pero una competencia no se reduce solo a los conocimientos. Lo más

importante para el desarrollo de una competencia es qué hacer con los conocimientos, dónde y cómo aplicarlos. Y esto incide en el proceso de su desarrollo como en su evaluación.

Este concepto de competencia involucra el desarrollo de capacidades. Por tanto,

es necesario precisar el alcance semántico del término “**capacidad**”. En

este programa de estudio, este término es entendido de la siguiente manera:

CAPACIDAD: Cada uno de los componentes aptitudinales, actitudinales, cognitivos, de destrezas, de habilidades que articulados armónicamente constituyen la competencia.

La capacidad, por tanto, es el nombre genérico con el cual se aborda el desarrollo ya sea de las aptitudes, como de las actitudes, de las habilidades o de las destrezas. Al igual que la competencia, el concepto de capacidad

involucra conocimientos. Por ello, el docente debe analizar cada capacidad de su programa de estudio y delimitar en cada caso qué conocimientos requiere el estudiante para el desarrollo de la capacidad.

Para la planificación pedagógica, los docentes deberán analizar las capacidades propuestas en los programas de estudio de modo a:

- a. definir los temas implícitos en la enunciación de cada capacidad,
- b. determinar los procesos pedagógicos más pertinentes a las realidades institucionales para el desarrollo de cada capacidad,
- c. desarrollar los procesos propios de cada capacidad (qué implica “analizar”, qué implica “investigar”, qué implica “reflexionar”...)
- d. definir los indicadores de logros en relación con cada capacidad y, consecuentemente, decidir los procedimientos e instrumentos de evaluación que aplicará.

Orientaciones para el tratamiento de la Educación Bilingüe castellano-guaraní

En el tercer ciclo, se continúa con el proceso de Educación Bilingüe que comienza en la Educación Inicial, y que tiene continuación en la EEB y en la Educación Media. Por lo tanto, las mismas consideraciones ya presentadas en los documentos curriculares del 1° y 2° ciclos y en el material “La Educación Bilingüe en la Reforma Educativa” serán tenidas en cuenta.

La Educación Bilingüe implementada en nuestro país hace referencia a un proceso planificado de enseñanza **en dos lenguas**: castellano y guaraní. Ello conlleva necesariamente la enseñanza de ambas lenguas para que los estudiantes puedan desarrollar su competencia comunicativa a través de un proceso lógico y sistemático (lenguas enseñadas o enseñanza de lenguas), y la utilización de las mismas como instrumentos para la enseñanza de las demás áreas académicas (lenguas de enseñanza).

En este contexto, es importante diferenciar la existencia de una lengua materna (L1) y de una segunda lengua

(L2), dado que ambas deben recibir el tratamiento didáctico apropiado.

Con fines pedagógicos se ha definido a la **lengua materna** como aquella adquirida por el niño o la niña en su contexto familiar, producto de una interacción con sus inmediatos interlocutores, en el hogar y en la comunidad, por lo que la misma es la utilizada predominantemente en el momento del ingreso del niño o de la niña al sistema educativo. En cambio, la **segunda lengua** es la de menor uso en el momento de ingresar a la escuela y que, por ende, debe ser desarrollada a través de una metodología propia de una L2.

En nuestro país, sabemos que muchos niños ingresan al sistema educativo teniendo como lengua materna el guaraní, y muchos otros el castellano. Y en una cantidad considerable también podemos encontrar niños que, en el momento de ingresar a la escuela, ya utilizan bastante bien ambas lenguas (o por lo menos tienen un cierto grado de bilingüismo). En este caso, se debe

identificar cuál de las dos lenguas domina con mayor propiedad para que pueda ser considerada como lengua materna y utilizarla en la enseñanza de las demás áreas académicas.

Sin embargo, si presentan un dominio similar de los dos idiomas, entonces, se da la posibilidad de utilizar ambas lenguas desde los inicios del proceso escolar. Es decir, si los alumnos ya dominan bastante bien las dos lenguas oficiales, esta realidad constituye una ventaja que puede ser muy bien aprovechada para los fines pedagógicos, y no hay necesidad de limitar la enseñanza de las demás áreas (que no sean comunicación) a través de una sola lengua necesariamente, sino que puede realizarse a través de ambas, desde el inicio mismo.

Para atender estos casos, el sistema educativo propone tres modalidades de Educación Bilingüe. La elección del modelo a ser aplicado en cada escuela e incluso en cada grado depende de las características sociolingüísticas de los niños.

Se recuerda que el MEC ha publicado un **Test de Competencia Lingüística** que puede ser aplicado a niños de 5 ó 6 años, es decir, en el preescolar o al comienzo del primer grado para tomar las decisiones con base en datos concretos, reales, y no en simples percepciones. Además, se insiste en dar prioridad absoluta a las reales condiciones en las que se encuentran los niños, en primer lugar, por respeto y, en segundo lugar, porque de esta manera se podrá dar un tratamiento apropiado al caso; por ende, se obtendrán mejores resultados.

En la elaboración de su Proyecto Educativo Institucional, cada comunidad educativa debe tomar la decisión de cuál de las modalidades será la más adecuada a la realidad sociolingüística de los niños.

Las modalidades de educación bilingüe son los siguientes:

Propuesta A, Guaraní L1

Esta propuesta responde a características del grupo grado en el que el guaraní es la lengua materna y el castellano es la segunda lengua. En este caso, las dos dimensiones de la educación bilingüe (lenguas enseñadas y lenguas de enseñanza) se tratarán de la siguiente forma:

1) Dimensión de lenguas enseñadas:

Primer grado:

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cinco horas didácticas semanales.

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales. En este grado, la comprensión escrita y la expresión escrita contienen capacidades consideradas no básicas, es decir, no inciden en la promoción de los alumnos.

Segundo grado:

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cinco horas didácticas semanales.

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

Tercer grado:

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cinco horas didácticas semanales.

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

Segundo ciclo:

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cinco horas didácticas semanales.

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

Tercer ciclo:

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

2) Dimensión de lenguas de enseñanza:**En el primer ciclo:**

Desarrollo de las competencias trabajadas en todas las áreas académicas en guaraní. En caso que el docente considere de que los niños ya están en condiciones de desarrollar algunas capacidades en la lengua castellana puede hacerlo, en especial en el tercer grado.

En el segundo ciclo:

Desarrollo de las capacidades de todas las áreas académicas en guaraní.
Desarrollo de algunas capacidades de las demás áreas académicas en castellano. Las capacidades a ser desarrolladas en castellano se seleccionarán considerando su nivel de complejidad y el desarrollo de las capacidades comunicativas de los niños. Conforme evoluciona el nivel de dominio lingüístico, en cada grado se

debe incrementar la cantidad de capacidades desarrolladas a través de la lengua castellana.

En el tercer ciclo:

Desarrollo de las capacidades de las demás áreas académicas que no sean Lengua y Literatura Castellana y Guaraní Ñe'ẽ ha Iñe'ẽporãhaipyre en las dos lenguas, en una proporción más o menos equitativa. Para este ciclo, los estudiantes ya tienen su competencia comunicativa bastante desarrollada, aún en su L2. Por ende, se pueden utilizar las dos lenguas para desarrollar las capacidades.

Además, es muy importante que estas lenguas sean utilizadas como instrumento de comunicación cotidiana en la institución educativa. Ello ayudará a afianzar cada vez más las capacidades comunicativas de los estudiantes.

Propuesta B, Castellano L1

Esta propuesta responde a características del grupo grado en el que el castellano es la lengua materna y el guaraní es la segunda lengua. En este caso, las dos dimensiones de la educación bilingüe (lenguas enseñadas y lenguas de enseñanza) se tratarán de la siguiente forma:

1) Dimensión de lenguas enseñadas:**Primer grado:**

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral,

comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cinco horas didácticas semanales.

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales. En este grado, la comprensión escrita y la expresión escrita contienen capacidades consideradas no básicas, es decir, no inciden en la promoción de los alumnos.

Segundo grado:

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cinco horas didácticas semanales.

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

Tercer grado:

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cinco horas didácticas semanales.

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

Segundo ciclo:

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cinco horas didácticas semanales.

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

Tercer ciclo:

En castellano, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

En guaraní, desarrollo de la comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de cuatro horas didácticas semanales.

2) Dimensión de lenguas de enseñanza:**En el primer ciclo:**

Desarrollo de las competencias trabajadas en todas las áreas académicas en castellano. En caso que el docente considere de que los niños ya están en condiciones de desarrollar algunas capacidades en la lengua guaraní puede hacerlo, en especial en el tercer grado.

En el segundo ciclo:

Desarrollo de las capacidades de todas las áreas académicas en castellano.

Desarrollo de algunas capacidades de las demás áreas académicas en guaraní. Las capacidades a ser desarrolladas en guaraní se seleccionarán considerando su nivel de complejidad y el desarrollo de las capacidades comunicativas de los niños. Conforme evoluciona el nivel de dominio lingüístico, en cada grado se deben incrementar la cantidad de capacidades desarrolladas a través de la lengua castellana.

En el tercer ciclo:

Desarrollo de las capacidades de las demás áreas académicas que no sean Lengua y Literatura Castellana y Guaraní Ñe'ẽ ha Ñe'ẽporãhaipyre en las dos lenguas, en una proporción más o menos equitativa. Para este ciclo, los estudiantes ya tienen su competencia comunicativa bastante desarrollada, aún en su L2. Por tanto, se pueden utilizar las dos lenguas para desarrollar las capacidades.

Además, es muy importante que estas lenguas sean utilizadas como instrumento de comunicación cotidiana

en la institución educativa. Ello ayudará a afianzar cada vez más las capacidades comunicativas de los estudiantes.

Propuesta C, Guaraní y Castellano L1

Esta propuesta responde a características del grupo grado en el que los niños y las niñas utilizan en el momento de su ingreso al sistema educativo las dos lenguas oficiales. En este caso, las dos dimensiones de la educación bilingüe (lenguas enseñadas y lenguas de enseñanza) se tratarán de la siguiente forma:

1) Dimensión de lenguas enseñadas:

1°, 2° y 3° ciclos:

En castellano y en guaraní, desarrollo de las capacidades de comprensión oral, expresión oral, comprensión escrita y expresión escrita, en un tiempo mínimo de 8 horas didácticas semanales. Cada proceso didáctico debe ser desarrollado completamente en una lengua.

2) Dimensión de lenguas de enseñanza:

1°, 2° y 3° ciclos:

Desarrollo de las capacidades trabajadas en todas las áreas académicas en castellano y en guaraní. En el caso del guaraní, las capacidades no deben limitarse a lo folklórico, a lo antiguo o a lo rural; más bien, se debe potenciar el uso de esta lengua para la transmisión de contenidos diversos, nacionales y universales.

La selección de las capacidades a ser desarrolladas en una y otra lengua, respectivamente, queda a cargo de cada institución educativa.

Es importante resaltar la recomendación de evaluar el desarrollo de las capacidades en la lengua que fue utilizada para su desarrollo, con el fin de evitar cualquier tipo de complicaciones relacionadas con el instrumento de comunicación que es la lengua.

Orientaciones para el tratamiento del Componente Fundamental

El componente fundamental constituye un aspecto central en la propuesta curricular del tercer ciclo de la EEB. Juntamente con los pilares de la educación, el componente fundamental aborda cuestiones absolutamente imprescindibles en la formación de los educandos.

El componente fundamental en la Educación Escolar Básica (EEB) es abordado desde la doble perspectiva: como contenidos relacionados con las capacidades de algunas áreas académicas y como temas transversales a ser desarrollados en los tres grados del 3° ciclo: la **Educación Democrática**, la **Educación Ambiental** y la **Educación Familiar**. En el primer caso, se plantea su desarrollo en los programas de estudio correspondientes a las áreas académicas. Como temas transversales, a continuación, se presentan algunas consideraciones para su tratamiento pedagógico.

La práctica de los valores para la convivencia armónica, en un espacio propicio como lo constituye indudablemente la escuela, es fundamental como uno de los ejes de la **Educación Democrática**. Para facilitar su tratamiento en aula, el docente debe transformar y proyectar sus prácticas cotidianas en una participación activa y constructiva, en interacción constante con todos los miembros de la comunidad educativa.

Es fundamental que el docente propicie, en el aula, situaciones como la expresión de opiniones de los alumnos y alumnas, el respeto por las ideas del otro aunque no se compartan, el cuidado de las cosas propias y ajenas, la exposición a los alumnos a situaciones problemáticas en que puedan tomar decisiones, ya sea sobre cómo realizar una actividad o cómo elegir a un representante del grado, por ejemplo.

Lo importante de los principios democráticos es poder vivenciarlos cotidianamente porque sólo así irán incorporándose a la vida de los alumnos, proyectándose como ciudadanos libres, éticos y responsables dentro de la sociedad. Contemplar la educación democrática, entonces, no sólo consiste en incorporar en la planificación didáctica diaria enunciados como “respetar al compañero” o “demostramos nuestro espíritu de integración”, cuando el mismo docente, en sus clases, no favorece la práctica sistemática y real de estos valores. Por el contrario, las clases cotidianamente deben caracterizarse por una interacción democrática, en el marco del reconocimiento y del respeto del otro como persona, como sujeto de derecho. Y para favorecer un ambiente democrático, lo primero que se requiere es un maestro democrático, coherente entre su palabra y su acción.

En lo concerniente a la **Educación Ambiental**, la escuela desarrolla capacidades, habilidades y actitudes tendientes a la preservación y conservación del ambiente a través de la sensibilización y concienciación de los estudiantes acerca de la realidad actual del ambiente, de la vivencia constante de su cuidado y del uso racional de sus componentes en el ámbito escolar y comunitario.

El alumnado, a través de las orientaciones pertinentes y adecuadas del docente, debe tomar conciencia del impacto de sus acciones sobre su hábitat y que el uso racional y adecuado de los recursos naturales asegura su preservación, así como una vida confortable en el presente y para las generaciones posteriores.

En ese sentido, el docente puede utilizar diversas estrategias en la clase para tratar este tema transversal, desde la simple acción del cuidado y limpieza del aula, orientando a los estudiantes para mantener limpios sus pupitres o tirar los desechos en el basurero, hasta llevarlos a la práctica sistemática de estos valores en toda la escuela y, por ende, en la comunidad. Los estudiantes deben considerar la escuela como su segundo hogar; por lo tanto, deben cuidarla como si fuera su propia casa. Aquí se les puede hacer notar que, así como les gusta estar en su casa cuando ésta se encuentra limpia y ordenada, también en la escuela deben buscar la comodidad y el bienestar.

Es esencial que los estudiantes comprendan que un ambiente limpio y prolijo contribuye decididamente para la

salud de las personas que interactúan en el mismo. Asimismo, también pueden promoverse actividades como, por ejemplo, la arborización de la escuela y sus alrededores, la elaboración de proyectos y trabajos en las diversas áreas tomando como eje el medio ambiente y otras según las necesidades.

Por otro lado, es importante, comprender que el tratamiento de este tema transversal no solo implica el ambiente físico sino también el ambiente afectivo y el clima institucional; ambos inciden de manera sustantiva en el logro de una convivencia armónica con los demás de modo que se creen en las escuelas condiciones óptimas de aprendizajes.

Por ello, los docentes, en un trabajo en equipo, deben cuidar constantemente el ambiente afectivo, dentro del aula y fuera de ella, en el patio, en los lugares de recreación y en todos los espacios de la institución.

En relación con la **Educación Familiar**, la familia, como el principal miembro y núcleo de la sociedad, ocupa un sitio privilegiado en esta propuesta curricular.

El docente puede utilizar diversas estrategias para incorporar este componente transversal en su práctica áulica, como por ejemplo, partir de las referencias sobre la familia que aparecen en los textos escolares y la finalidad que tiene su inclusión en los mismos, el valor de la familia para cada uno de los estudiantes, por qué es imprescindible pertenecer a una familia, qué tipos de familia existen, etc.

Asimismo, el docente puede mencionar a los padres y madres o tutores en las clases como ejemplos de amor, responsabilidad, paciencia y respeto, a fin de que cada estudiante comprenda que la escuela no es una institución aislada de su hogar sino una prolongación del mismo, que la escuela valora a su familia y que juntos conforman una gran familia, una comunidad.

Es primordial también seguir involucrando a los miembros de la familia en las actividades escolares, organizando acciones en conjunto con los padres como lectura o relato de cuentos por los padres a los alumnos del grado, la participación de los padres en las actividades conmemorativas, organización y participación en otras actividades recreativas y/o educativas como concursos, clubes de lectura, academias literarias, academias de historia, torneos deportivos, excursiones educativas, etc.

En otras palabras, el docente debe buscar que los padres y las madres se sientan partícipes de la educación de sus hijos, que se preocupen por los aprendizajes que van desarrollando, para lo cual se los debe invitar a visitar la escuela periódicamente con el fin de

informarles sobre los avances o dificultades de sus hijos y responder adecuadamente a las necesidades de información, cuando así lo requieran. Esta es una responsabilidad ineludible de todo docente y no debe tomarse como una interpelación a la familia acerca de la labor que desempeña, sino como una posibilidad de comprometerla cada vez más en el proceso de formación integral de los estudiantes.

Además, es importante que los estudiantes noten que existe un diálogo ameno y coherente entre la institución educativa y sus padres.

En conclusión, estos temas transversales deben integrarse al desarrollo de las capacidades de todas las áreas académicas. Por ello, su inclusión requiere de una planificación sistemática que contemple la práctica real de los valores descritos.

Finalmente, la escuela como responsable de la implementación del currículum debe comprender que, además de estos temas transversales, puede incluirse otros que en la comunidad se consideren como prioritarios, y cuyo tratamiento amerite el abordaje desde todas las áreas académicas. Ello beneficiará a la formación integral de los educandos.

Orientaciones para la atención a la diversidad

Es necesario que los docentes consideren que el grupo de alumnos con el cual trabajan está constituido por estudiantes que tienen varios años de experiencia, durante los cuales han adquirido una serie de conocimientos, han desarrollado sus propias capacidades, habilidades, destrezas y actitudes, tanto del ámbito psicobiológico como sociocultural, las cuales constituyen el conjunto de recursos para el aprendizaje, hecho que debe ser considerado.

Esto significa que todos son «alumnos con necesidades básicas de aprendizaje», con diferente tipo y grado de desarrollo de sus recursos para aprender (funciones mentales básicas, motivación, interés, estilo de aprendizaje, método de estudio, características físicas o psicológicas, etc.), que pueden convertirse en “alumnos con necesidades educativas especiales”, de acuerdo a la forma en que van interactuando con los contenidos y, especialmente, si carecen de las “herramientas” para superar las dificultades en el aprendizaje que se les presentan durante las clases.

En otras palabras, cada uno de los estudiantes de la sala de clase son diferentes. Y esa diferencia puede ser tomada como una dificultad, o bien, como una oportunidad y como una riqueza. El docente no puede desentenderse de esta realidad. Por ello, se presentan algunas sugerencias que pueden ayudar al docente en este tema.

Se sugiere que el docente:

- Diversifique las situaciones de aprendizaje y las estrategias de evaluación adecuándolas a las características del grupo de alumnos, y ampliarlas, replantearlas o modificarlas, parcial o totalmente, cuando se considere que no responden a las necesidades o posibilidades de los estudiantes.
- Organice espacios de participación (para que los alumnos desarrollen sus procesos cognoscitivos), compartiendo, orientando, estimulando, acompañando y conversando constantemente con ellos sobre la importancia de cumplir con los diferentes pasos de los procesos y la forma de hacerlo, en un ambiente de respeto a las diferencias en el desempeño de los mismos.
- Estimule la participación de los alumnos en aquellas situaciones que favorezcan un aprendizaje significativo, dentro y fuera del aula, invitando a padres u otros miembros de la comunidad a participar del trabajo del aula y compartir con los alumnos sus experiencias y conocimientos relativos a la cultura regional o nacional.

- Seleccione los recursos necesarios dentro de los que dispone la institución, de los que pueden obtenerse en la comunidad, de los que puede aportar el docente o de los que pueden aportar los alumnos para realizar las actividades en las diferentes situaciones de aprendizaje. Se debe buscar la variedad en los materiales didácticos. Ello, además, aportará siempre una novedad y motivará a los estudiantes a explorarlos, a utilizarlos.
- Durante el desarrollo de las clases, observe y retroalimete la acción de los alumnos, señalando los aspectos que se cumplieron y los que no se cumplieron, para fortalecer los que se cumplieron y concluir los que no se cumplieron. Así mismo, se sugiere escuchar y pedir opinión a los alumnos, estimular los logros, y recurrir a una variedad de instrumentos y pruebas para valorar el aprendizaje.
- Rescate el trabajo en equipo, el trabajo compartido con otros docentes de la institución y la autocapacitación de profesores, descubriendo y potenciando sus propias capacidades y habilidades a través del análisis de situaciones, reflexión conjunta, planificación didáctica, elaboración de materiales y otras actividades articuladas.
- Retroalimete constantemente el trabajo pedagógico con sustento en la satisfacción de las necesidades de aprendizaje de todos los estudiantes y en la evaluación permanente del propio desempeño profesional en la diversidad de situaciones que se presenten durante el año lectivo.

Orientaciones para el tratamiento de la equidad de género

La equidad, desde el contexto de la Educación Escolar Básica, se impulsa con la intención de viabilizar condiciones de igualdad entre niños, niñas y adolescentes que cursan este nivel educativo, a fin de que todas las estudiantes y todos los estudiantes tengan oportunidades reales de obtener una educación de calidad.

Con estos pensamientos, y teniendo como principio una educación inclusiva, desde los lineamientos curriculares se procura garantizar, por un lado, una convivencia respetuosa, armónica y participativa entre las personas, la que es concebida, principalmente, desde el componente fundamental y local y desde el tratamiento de género; y, por otro lado, fomentar el respeto y la valoración hacia la cultura nacional y hacia la diversidad cultural, que se trabaja desde el tratamiento de la educación bilingüe y desde las áreas del componente académico. Por ello, en este apartado, se propondrán algunas orientaciones para el tratamiento de equidad de género, como estrategia que favorece a la concreción de las proyecciones educativas en materia de igualdad de oportunidades.

Desde la perspectiva de género, el desafío fundamental en el tercer ciclo

consiste en garantizar a los alumnos y las alumnas un trato igualitario tanto desde los lineamientos curriculares como así también desde las vivencias escolares. Para el efecto, resulta fundamental eliminar los estereotipos ligados al género y asegurar que las alumnas reciban el mismo estímulo que los alumnos para apropiarse de los diferentes saberes propuestos desde las áreas académicas.

Resulta oportuno aclarar que los planteamientos referidos a género especifican las relaciones de igualdad entre mujeres y hombres, y las construcciones sociales de la femineidad y de la masculinidad. Asimismo, parte de la aceptación del propio sexo y de la asunción social como de la identidad personal, de manera que cada uno y cada una puedan construir su identidad social desde un autoconcepto positivo y saludable, basándose en el respeto mutuo, en el conocimiento acertado, en la aceptación de convivencia y en la comunicación pacífica.

En este marco, la educación escolar básica pretende fomentar y apoyar la igualdad de género y, por consiguiente, a continuación, se propondrán tres temáticas a ser consideradas en el contexto educativo:

a) El lenguaje:

Constituye un factor preponderante en la comunicación y la convivencia efectiva entre las personas por lo que sería conveniente contemplar las siguientes observaciones:

- Revisar las formas verbales que se utilizan en las aulas, como por ejemplo, expresiones peyorativas al dirigirse hacia las mujeres y/o expresiones en el género masculino para referirse a ambos sexos.
- Reflexionar acerca de las causas y los valores que se dejan translucir cuando el lenguaje se caracteriza por ser sexista, como así también sería oportuno analizar las imágenes estereotipadas que aparecen en los medios de comunicación, propiciando una lectura crítica.
- Superar formas verbales sexistas en contextos comunicativos que suponen, en la mayoría de casos, una exclusión de las niñas en las interacciones verbales habituales.
- Asegurar que el lenguaje evite cualquier tipo de discriminación, sobre todo, las relacionadas con la selección del vocabulario al referirse a varones y mujeres. Además, se debe considerar aquello que acompaña al mensaje verbal como los gestos, las expresiones de la cara, entre otros, que también comunican un mensaje.

b) Los materiales didácticos:

Generalmente, los materiales pedagógicos ponen de manifiesto la cultura de un determinado contexto social por lo que se sugiere:

Cuidar que los recursos didácticos elaborados y/o utilizados no contengan explícita o implícitamente prejuicios sexistas. Así, por ejemplo, se evitarán contenidos textuales e imágenes estereotipadas, correspondientes solo al contexto masculino o femenino.

Introducir en las actividades de aprendizajes de los textos ejemplificaciones que pertenezcan al universo experiencial tanto de los niños como de las niñas de modo tal que partan de sus intereses, de sus ideas previas, que sean funcionales y reales.

Velar que las láminas y representaciones gráficas que ilustran las ocupaciones de oficios, profesiones o tareas sean equitativas para ambos sexos y que denoten modelos progresivos de mujeres y varones que ejercen funciones de liderazgo y que demuestran competencias intelectuales de manera equitativa.

c) Las acciones:

Las actividades propiciadas en el contexto escolar son fundamentales para el desarrollo de la igualdad en el tratamiento de género, por lo que sería conveniente contemplar las siguientes orientaciones:

- Estimular a varones y mujeres, por igual, para que participen en la formulación y asunción de las normas de convivencia cotidiana en la escuela, valorando en ambos sexos aspectos como el respeto mutuo, conductas de ayuda, tolerancia hacia las diferencias, el complemento mutuo y la protección entre ambos sexos, entre otros.
- Desarrollar la participación igualitaria en actividades grupales. Así, por ejemplo, se distribuirán funciones equitativas dentro del grupo, sin discriminaciones a priori en función del sexo al contribuir a la limpieza del aula, al elegir al coordinador o coordinadora del grupo, al seleccionar al encargado o encargada de registrar las reflexiones surgidas en el grupo sobre un tema, etc.
- Facilitar contextos y situaciones de diálogo, de resolución positiva y pacífica de conflictos, evitando en todo caso cualquier tipo de marginación o discriminación social por sexo. Para el efecto, será necesario el desarrollo de actitudes de convivencia que se caracterizan por la tolerancia, el respeto y la valoración hacia las diferencias individuales y grupales.
- Promover el desarrollo de la autoestima, mediante asignación de roles equitativos entre varones y mujeres, el trato igualitario, las actividades deportivas, el uso de la tecnología de la informática y la comunicación, las tareas emprendidas desde el hogar como así también desde la sala de clases y la promoción de juegos no sexistas. Por otro lado, es importante también construir una identidad sexual en la que el sexo femenino no se encuentre subordinado por el sexo masculino y viceversa, sino más bien que el desarrollo de la autonomía se efectivice en la complementariedad de ambos sexos.
- Plantear actividades involucrando con igual responsabilidad a las mujeres y a los varones, independientemente del tipo de trabajo que deben hacer. Los varones están en condiciones de realizar cualquier tipo de actividad, aunque socialmente algunas de ellas estén relacionadas con roles típicamente femeninos (estereotipos). Lo mismo para las mujeres.
- Facilitar el conocimiento del propio cuerpo sin establecer categorización entre el sexo masculino y femenino; más bien, orientar hacia los valores y las posibilidades del propio cuerpo como elemento definitorio de la identidad personal que debe ser respetado como tal.
- Analizar determinadas situaciones vividas en la sociedad actual: rol de los padres y las madres, las actividades laborales, reuniones entre amigos, conflictos entre varones y mujeres, actividades del hogar, propagandas y programas provenientes de los medios de comunicación, etc. Posterior al análisis, propiciar otras situaciones

que ilustren escenarios que reflejen una visión de trato igualitario en la sociedad entre varones y mujeres.

- Incorporar actividades físicas que posibiliten similares niveles de

ejecución, de intereses y de motivación. En estas prácticas, se propenderá a valorar más el esfuerzo, el equilibrio emocional, el bienestar físico y la cooperación, que la fuerza o la velocidad.

En suma, el tratamiento de género no puede traducirse simplemente al aprendizaje de ciertos conceptos, ni a la exclusiva práctica de igualdad entre varones y mujeres solo desde las aulas; más bien, es un tema que requiere de la asunción de cambio de actitudes que contribuyan a formar nuevos valores y maneras de actuar de modo tal a disminuir la brecha de inequidad social y garantizar una educación igualitaria para todos.

Orientaciones para el tratamiento del Componente Local

La Orientación Educacional y Vocacional se inserta a la propuesta educativa con dos modalidades:

La orientación integrada al desarrollo general del currículum permite explicitar su gran potencial integrador y personalizador, abordándose con un carácter transversal, impregnando a todas las áreas académicas y apuntando al desarrollo de la plenitud de la persona humana.

Esta modalidad que se plantea para los tres ciclos de la EEB, es esencialmente formativa y hace referencia a la internalización y fortalecimiento de valores, el autoconocimiento y a la integración social. Su desarrollo en los procesos de clase se orienta a través de la inclusión en el currículum de capacidades, temas y actividades, especialmente desde el programa de Desarrollo Personal y Social. Su abordaje requiere una interacción democrática y personalizada de docente con los estudiantes asegurando el éxito de la acción orientadora en el aula, en función a los tres ejes de la orientación:

- El conocimiento y la aceptación de sí mismo.
- El conocimiento de la realidad en que está inverso y la comprensión de su realidad social.
- El desarrollo de la capacidad de tomar decisiones acertadas en la vida.

La otra modalidad está planteada como «La acción orientadora de refuerzo», en la que se desarrollan de manera específica capacidades referidas a los ejes de la orientación. Para su tratamiento se tendrá en cuenta la carga horaria asignada al área de Desarrollo Personal y Social, a ser distribuida conforme necesidades entre Orientación y Proyecto Educativo Comunitario».

El Proyecto Educativo Comunitario es una instancia estrechamente vinculada con el Proyecto Curricular Institucional (PCI) y con los proyectos de áreas académicas. Debe ser construido con la participación activa de los niños, niñas, docentes, los padres y madres de familia y otros representantes de la comunidad. La intervención directa de los alumnos debe darse durante la implementación del proyecto, proceso en el que ellos y ellas deben ser conscientes de qué es lo que están haciendo, para qué lo hacen, en qué sentido les beneficia para su desarrollo personal y social, etc. En definitiva, los alumnos y las alumnas no deben ser solamente ejecutores del proyecto sino, por el contrario, deben ser partícipes de la consecución de los mismos en función de propósitos bien definidos. Por tanto, la escuela debe generar espacios que favorezcan la participación de todos los actores educativos para generar proyectos, ejecutarlos y evaluarlos.

Los proyectos educativos comunitarios pueden ser implementados por la institución (todos los estudiantes, de todos los grados de la escuela se encargan de realizarla), por un ciclo (cuando los proyectos son encarados por los tres grados de un ciclo en particular) o por un grupo grado (cuando todo el grupo de estudiantes de un grado participan en la ejecución y evaluación del proyecto).

Conforme con lo anteriormente expuesto, el Proyecto Educativo Comunitario puede ser trabajado por la escuela desde dos perspectivas:

1. La escuela como una comunidad: De hecho, la escuela es un espacio de convivencia comunitaria donde cada uno asume funciones y roles específicos los que, en suma, constituyen para los estudiantes las experiencias de relacionamiento social en los que deben cumplir con sus deberes, hacer cumplir sus derechos, acordar con sus profesores y/o compañeros y compañeras las acciones a realizar para que la escuela sea una comunidad armónica en donde la coexistencia se realiza en un marco de conciliaciones y concordia.

En este sentido, el Proyecto Comunitario puede trabajar aspectos relacionados con el mejoramiento de la convivencia escolar, por ejemplo:

- Disciplina escolar
- Responsabilidad y respeto
- Puntualidad
- Prácticas de procedimientos parlamentarias
- Participación social

Además, otros temas interesantes que

podrían abordarse desde el Proyecto Comunitario, considerando la escuela como una comunidad, serían, por ejemplo:

- Clubes de lectura
- Grupos de deporte y recreación
- Clubes artísticos: coro, danza, teatro, música
- Centro de Recursos para el Aprendizaje en el grado
- Otros.

2. La escuela como promotora del desarrollo de la comunidad: La escuela

no puede ser un espacio aislado donde se vivencian valores, se potencia el desarrollo integral de la persona, etc., pero en los alrededores se presentan, precisamente, situaciones contrarias a las que se enseñan en la escuela (por ejemplo: basurales, calles en mal estado, inexistencia de espacios para la recreación y para el encuentro vecinal, violencia juvenil, etc.). Ante estas situaciones, la escuela no puede ser indiferente, es más, es su responsabilidad constituirse en el centro que potencia el desarrollo social y cultural de la comunidad, con lo cual se desarrollarán las competencias de los estudiantes para ser ciudadanos responsables.

En ese contexto, el Proyecto Educativo Comunitario debe encarar temas que ayuden a los adolescentes a:

- Identificar los problemas que aquejan a la comunidad y priorizar aquellos que consideren más importantes y urgentes.
- Identificar las instancias gubernamentales encargadas de

ofrecer soluciones a los problemas seleccionados.

- Analizar las acciones que las autoridades están realizando en relación con los problemas.
- Proponer otras acciones creativas tendientes a la solución de los problemas.
- Realizar campañas de sensibilización a las autoridades para el cumplimiento de las acciones relacionadas con la solución a los problemas de la comunidad.

Cabe resaltar que debe analizarse con cuidado los roles de la escuela en relación a las problemáticas sociales, y los roles de otras instituciones como los organismos de seguridad, los municipios, etc. en el momento de definir los temas a ser abordados en los proyectos comunitarios. No se trata de adjudicarle a la escuela roles que no le corresponden. Se trata sí

de canalizar acciones, de colaborar en la medida de las posibilidades con la comunidad y de aprovechar estas actividades para que los estudiantes aprendan a ser mejores ciudadanos, aprendan a comprometerse con su realidad comunitaria, que conozcan sus deberes, derechos y obligaciones en relación con la comunidad, así como los deberes y los roles que deben cumplir las instituciones públicas.

Es importante resaltar que los proyectos educativos comunitarios, además de ser contruidos con la participación plural de la comunidad educativa, deben tener liderazgos definidos: el director, en caso de que el proyecto sea institucional; uno de los profesores, en caso de que sea proyecto de ciclo; el profesor del grado, cuando el proyecto corresponde a un grado en particular.

Orientaciones para la adecuación curricular

Los programas de estudio del 3° ciclo de la EEB presentan una tendencia hacia un currículo abierto, lo cual implica un mayor protagonismo de los actores educativos locales, principalmente docentes y directores, en la toma de decisiones acerca de qué, cómo y cuándo enseñar. Este espacio para decidir, implementar lo decidido y evaluar los resultados se denomina «adecuación curricular».

Los directores y docentes pueden, incluso, contar como insumo para la toma de decisiones las opiniones de sus propios estudiantes acerca de los procesos que les facilitan el aprendizaje, por ejemplo, las interacciones requeridas por ellos, el ambiente adecuado, los recursos de los que se pueden disponer, etc.

La adecuación curricular puede realizarse en por lo menos tres instancias, a saber:

1. A nivel departamental: Cuando el Consejo Educativo Departamental decide incorporar capacidades o competencias que atañen a las necesidades y a las características socioculturales del departamento geográfico donde están asentadas las instituciones educativas.

2. A nivel institucional: Cuando en el Proyecto Curricular Institucional (PCI), que forma parte del Proyecto Educativo Institucional (PEI), los directores y docentes deciden acerca de las competencias, las capacidades, los temas que tratarán para el desarrollo de las

capacidades, acerca de las estrategias metodológicas que aplicarán en la enseñanza, etc.

3. A nivel de aula: Cuando el o la docente, en coherencia con el Proyecto Curricular Institucional, decide acerca de las competencias que desarrollará en sus estudiantes, las capacidades, los temas o los procedimientos metodológicos y estrategias evaluativas que aplicará para lograr aprendizajes más significativos y funcionales en atención a las realidades particulares de su grupo grado.

En otras instancias de adecuación curricular podrían participar los municipios, las supervisiones administrativas y pedagógicas, las escuelas centro con sus escuelas asociadas, etc. De todas formas, las decisiones tomadas deben fundamentarse y documentarse, y serán incorporadas en el PEI y en el PCI de cada institución educativa.

En efecto, es menester para las instituciones que lideran la adecuación curricular construir los proyectos curriculares institucionales, proceso en el que los programas de estudio se constituirán en los marcos orientadores al definir los perfiles, las competencias y las capacidades que deberán desarrollar los estudiantes, así como las propuestas para la implementación metodológica en las aulas y las sugerencias de evaluación de los aprendizajes.

El Proyecto Curricular Institucional es el espacio donde se concretiza la adecuación curricular. Por lo tanto, en éste deberá definirse:

- a. **La selección de los temas a ser trabajados en el desarrollo de las capacidades:** En los programas de estudio, se presenta un listado de capacidades en cuyo enunciado se incluyen unos temas generales asociados con las conductas a ser demostradas por los estudiantes. Los tomadores de decisiones a nivel institucional, al definir los temas más precisos en relación a las capacidades, indican en qué medida será desarrollada la capacidad en ese grado según las posibilidades institucionales.
- b. **La adaptación de los temas a ser trabajados en el desarrollo de las capacidades:** En realidad, la adaptación es parte de la selección de temas, pero se destaca su valor por definir con mayor precisión los temas a ser abordados en el desarrollo de la capacidad. En el espacio de la adecuación curricular deberán definirse, de acuerdo con la realidad de la comunidad en donde está la escuela, cuáles serán los aspectos del tema a ser trabajados en forma particular de acuerdo a las características del lugar donde se encuentra la escuela.
- c. **La selección de los procedimientos metodológicos:** Si bien la enunciación de las capacidades a ser desarrolladas por los estudiantes de la EEB delata una inclinación hacia un paradigma pedagógico en particular (la construcción de los aprendizajes antes que el aprendizaje memorístico), no se cierran las posibilidades para la utilización de las más variadas estrategias de enseñanza de modo a lograr con efectividad y eficiencia los aprendizajes. Y, precisamente, esa selección de métodos, técnicas, estrategias y tácticas de enseñanza corresponde al espacio de adecuación curricular, porque son los equipos técnicos de la escuela (el director o la directora con los docentes) quienes deben decidir cuáles serán los procedimientos metodológicos más pertinentes para cada realidad institucional.
- d. **La fijación de los horarios de clase:** Otra instancia de adecuación curricular es la distribución del tiempo escolar en una semana de clases. Es cuando la carga horaria que corresponde a cada área académica (según consta en los programas de estudio) es distribuida en los cinco días de la semana, según las decisiones institucionales. En este sentido, sería interesante analizar la posibilidad, por ejemplo, de desarrollar las capacidades a través de talleres, lo cual implicaría acomodar los horarios para poder aplicar la técnica del taller. Entonces, al tomar decisiones estratégicas en cuando a lo metodológico, debe analizarse qué otras variables influyen para el éxito de la estrategia seleccionada. La distribución de las horas de clase puede ser un factor importante.
- e. **La selección e incorporación de áreas o disciplinas:** Las instituciones educativas pueden incorporar otras áreas académicas o disciplinas al plan de estudio siempre y cuando éstas tengan un carácter complementario de las

disciplinas ya incluidas en el programa de estudio; en ningún caso se reemplazarán las disciplinas incluidas en el currículum nacional, así como tampoco se podrán disminuir sus cargas horarias establecidas.

La carga horaria semanal para el desarrollo de las áreas académicas establecidas en los programas de estudio es la misma para todas las instituciones educativas del país, sean éstas de gestión oficial, subvencionada o privada y está presupuestada por el Estado en el caso de los dos primeros tipos de instituciones. Las escuelas de gestión privada o las privadas subvencionadas pueden incluir otras áreas o disciplinas de acuerdo a las condiciones institucionales; por su parte, las de gestión oficial podrán hacerlo también si logran presupuestar los cursos a través de fuentes generadas a nivel comunitario, distrital o departamental.

No obstante, es válido insistir en el carácter complementario de las áreas o disciplinas que eventualmente serían incorporados en el plan de estudios, porque las competencias y capacidades propuestas en los programas de estudio ya, de hecho, garantizan un aprendizaje de máxima calidad.

- f. **El desarrollo del componente fundamental:** Una vez realizado el

diagnóstico de la realidad institucional y comunitaria de cada escuela, y en coherencia con lo propuesto en el Proyecto Educativo Institucional, el director o directora, y los docentes decidirán, por un lado, las estrategias con las cuales desarrollarán la educación familiar, la educación democrática y la educación ambiental en situaciones de clase; y, por otro lado, los temas que serán enfatizados o priorizados durante el proceso enseñanza-aprendizaje por ser considerados como elementales para el mejoramiento de las condiciones de vida familiar, de relacionamiento social o de relacionamiento con la naturaleza por parte de estudiantes.

- g. **El desarrollo del componente local:** Las posibilidades de asociar los aprendizajes logrados a través del componente académico con el desarrollo social y cultural de la comunidad en la que está inserta la escuela, y con la que interactúa permanentemente, es una tarea que se enmarca también en la adecuación curricular. En cada institución escolar, a partir del análisis de la realidad y las necesidades de su entorno comunitario, se deberá elaborar el Proyecto Comunitario en estrecha relación con el desarrollo de competencias y capacidades planificadas en el Proyecto Curricular Institucional.

La adecuación curricular otorga a las instituciones educativas mayor nivel de autonomía en la toma de decisiones y, en efecto, impone un mayor grado de responsabilidad a los equipos docentes y directivos por los procesos pedagógicos aplicados y por los resultados académicos obtenidos.

Percepción de los docentes respecto de los programas de estudio actualizados del 3° ciclo de la Educación Escolar Básica

La Dirección de Currículum, a través del Departamento de Investigación Curricular, ha realizado una indagación en las instituciones educativas seleccionadas para la implementación experimental de los programas de estudios actualizados para el 3° ciclo de la Educación Escolar Básica, durante el año 2010.

Esta indagación ha implicado la aplicación de un cuestionario a los docentes de todas las áreas académicas, con el propósito de conocer sus percepciones acerca de los programas de estudio.

Los resultados de la indagación revelan que, en general, las *capacidades* incorporadas en los documentos curriculares son pertinentes y claras; sin embargo, la excepción se dio con el área de *Trabajo y Tecnología*, pues la mayoría de los docentes estima que las capacidades que conforman específicamente la unidad temática *Técnicas y Tecnologías Básicas de Electricidad* requiere de ajuste en cuanto al nivel de profundidad. Ello implica, a sugerencia de los docentes, abarcar menos contenidos.

En otros casos, los docentes consultados han dado recomendaciones puntuales acerca de capacidades que podrían ser incorporadas, y otras cambiadas de un grado a otro, considerando el nivel de complejidad y la secuenciación.

En cuanto a la *carga horaria* establecida para el desarrollo de las capacidades, la mayoría de los docentes de las distintas áreas, a excepción de Trabajo y Tecnología e Historia y Geografía, consideran que el tiempo puede ser un factor importante para el buen desarrollo de las capacidades propuestas, sobre todo considerando la gran cantidad de estudiantes por grado en algunas instituciones educativas.

En referencia a las *estrategias metodológicas*, la mayoría de los docentes considera que son variadas, interesantes y posibles de ser aplicadas; así mismo algunos docentes solicitan la incorporación de muestras de procesos para el desarrollo de capacidades. Particularmente, en el área de Guaraní Ñe'ẽ ha Ìñe'ẽporãhaipyre la mayoría de los docentes consultados manifestó que se requieren de materiales de apoyo que los ayuden en sus tareas didácticas.

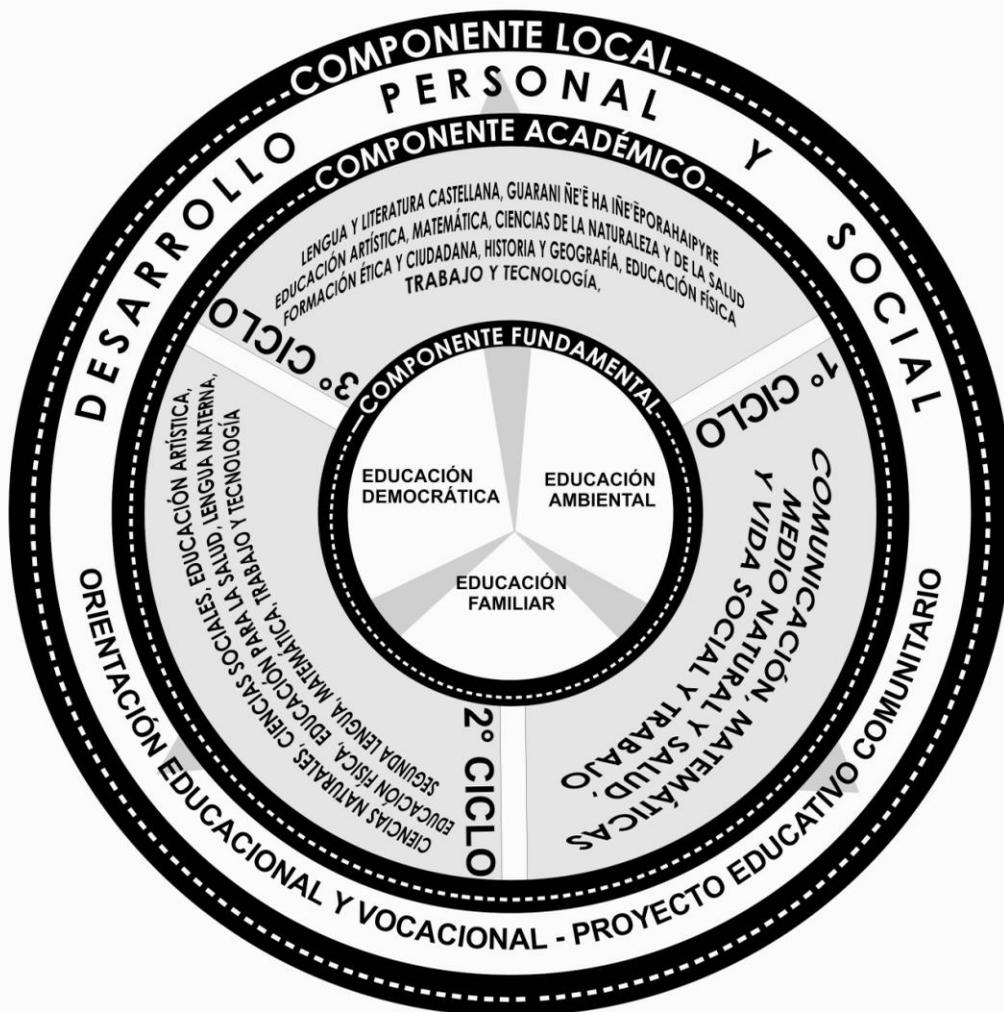
En cuanto a las *estrategias de evaluación*, la mayoría de los docentes consideró que el documento presenta sugerencias y ejemplos prácticos. Algunos de los consultados manifestaron que resulta difícil la implementación de evaluación de proceso en instituciones con superpoblación de alumnos. Otros docentes, en cambio, han sugerido la incorporación de muestras de

instrumentos que permitan evaluar el aprendizaje de proceso y de producto.

En el proceso de ajuste de los documentos curriculares, las percepciones y las sugerencias de los docentes consultados han sido consideradas, en la búsqueda de una propuesta que responde a los criterios de

pertinencia y calidad. Por mencionar ejemplos concretos, se han incluido ejemplos de indicadores e instrumentos de evaluación; se ha hecho un ajuste importante a una unidad temática de *Trabajo y Tecnología*; se han incluido ejemplos de procesos que posibilitan el desarrollo de capacidades, entre otros.

Diseño Curricular para la Educación Escolar Básica



Distribución del tiempo escolar en horas semanales por área para el tercer ciclo (*)

Componente Fundamental: Educación Democrática – Educación Familiar – Educación Ambiental	Componente Académico	Áreas	7° Grado	8° Grado	9° Grado
		Lengua y Literatura Castellana	4	4	4
		Guarani Ñe'ẽ ha Iñe'ẽporãhaipyre	4	4	4
		Educación Artística	4	4	4
		Matemática	5	5	5
		Ciencias de la Naturaleza y de la Salud	5	6	6
		Formación Ética y Ciudadana	3	2	2
		Historia y Geografía	3	3	3
		Educación Física	2	2	2
		Trabajo y Tecnología	5	5	5
Componente Local	Desarrollo Personal y Social				
	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación Educacional y Vocacional • Proyecto Educativo Comunitario 	3	3	3	
Total de Horas			38	38	38

(*) La carga horaria propuesta no incluye el tiempo destinado al receso, formaciones de entrada y/o salida.

(**) El tiempo estimado hace referencia a horas cátedras de 40 minutos

Trabajo y Tecnología



Fundamentación

En la actualidad, las personas de todas las edades y, en particular los adolescentes, interactúan constantemente con numerosos aparatos y artefactos que la tecnología ha incorporado en la sociedad, a fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida.

La mayoría de las personas gerencian y utilizan los recursos tecnológicos disponibles en el entorno para generar un producto u ofrecer un servicio. Sin embargo, muchos usuarios desconocen las características del funcionamiento efectivo de los dispositivos tecnológicos y de los riesgos que implican su uso.

La situación ambivalente de beneficios y riesgos que plantea el empleo de la tecnología demanda mayores conocimientos teóricos y prácticas más eficaces de los procesos que intervienen en el quehacer cotidiano.

Otro aspecto resaltante constituye la necesidad de mejorar los procesos de planificación, implementación y evaluación de emprendimientos productivos que permitan insertarse en

contextos sociales cada vez más exigentes.

En respuesta a las situaciones planteadas, el área de Trabajo y Tecnología en el tercer ciclo de la Educación Escolar Básica propicia en el estudiante el desarrollo de capacidades referidas a la utilización racional de los recursos tecnológicos, con base en conocimientos acerca de las potencialidades y los posibles riesgos que implican su uso.

Así mismo, el área contribuye al desarrollo de capacidades que favorecen al trabajo productivo, en lo que respecta a la técnica, la tecnología y los procesos de producción. De esta manera, el estudiante podrá planificar, ejecutar y evaluar procesos y productos, y reconocer el valor social del trabajo como una actividad de dignificación de la persona.

Además, el área brinda espacios para que el estudiante desarrolle la creatividad y el pensamiento crítico, consolide aptitudes de emprendibilidad y manifieste actitudes de trabajo

cooperativo, superación personal y compromiso en el desarrollo de su comunidad.

En general, el área de Trabajo y Tecnología aporta al estudiante del tercer ciclo de la Educación Escolar

Básica conocimientos científicos y tecnológicos que contribuyen a la intervención productiva en el proceso de desarrollo de su contexto, desde una mirada crítica y constructiva, para la mejora de su calidad de vida.

Descripción

El área de Trabajo y Tecnología, en este ciclo escolar, pretende desarrollar en el estudiante **competencias** que refieren a: a) el diseño e la implementación de microempresas en contextos que lo requieran, conforme a los recursos disponibles, b) la utilización de recursos tecnológicos informáticos básicos en contextos que lo requieran, y c) la operación de circuitos, equipos eléctricos y electrodomésticos sencillos utilizados en el hogar, conforme a normas de seguridad.

Para que estas competencias sean desarrolladas, se establecen **descriptores** por grado que explicitan el alcance de las competencias. Conforme con las competencias y los descriptores, se definen las **unidades temáticas** y las **capacidades** que serán orientadas en este grado.

Cabe mencionar, que las unidades temáticas planteadas son las mismas en los tres grados y cumplen la función de aglutinar las capacidades que se relacionan entre sí. A continuación, se explicitan las unidades temáticas y los aprendizajes que se orientan en el noveno grado:

Microempresa: En esta unidad temática los estudiantes del octavo grado

planificarán y organizarán microempresas de servicios; así también, analizarán los elementos básicos de la función de dirección de una microempresa de servicio y establecerán los mecanismos de control a ser aplicados en la misma. Además, los estudiantes de este grado implementarán una microempresa de servicio; igualmente, tomarán conciencia de la importancia de la emprendibilidad, como aptitud proactiva que les permitirá comprender y actuar positivamente en el contexto donde interactúan.

- **Técnicas y tecnologías de la informática:** Los estudiantes del octavo grado en esta unidad temática serán capaces de utilizar dispositivos de almacenamiento de datos y traspaso de información, programas de presentación de diapositivas, internet como fuente de consulta, investigación y comunicación. Para ello, se desarrollarán capacidades ligadas al aprender a buscar información, a comunicarse, a colaborar y a participar en el intercambio de archivos utilizando el correo electrónico (Email), mensajería instantánea, foros de noticias.

- **Técnicas y Tecnologías Básicas de Electricidad:** Esta unidad temática favorecerá la aplicación de técnicas básicas para el montaje e instalación de circuitos de señalización y control utilizados en el hogar. Para el efecto, se orientan capacidades referidas a la identificación de materiales eléctricos, descripción de las características de los materiales eléctricos de uso doméstico, así también como la aplicación de normas de seguridad requerida al utilizar la electricidad.

El programa incluye, además, un apartado referido a **orientaciones metodológicas**. En el mismo, se proponen estrategias didácticas que pretenden estimular el desarrollo de las capacidades establecidas en el grado, a través de planteos didácticos pertinentes. En este sentido, se sugiere el desarrollo de experiencias de enseñanza y de aprendizajes que se caractericen por ser significativas, innovadoras y flexibles, como así también, por propiciar el trabajo cooperativo. Por otro lado, en este apartado, se explicitan las intervenciones didácticas a ser

consideradas para el tratamiento de la equidad de género, la atención a la diversidad y el componente fundamental. Además, se incluyen unas aclaraciones sobre las posibilidades de usos de las lenguas oficiales en el aula.

Otro apartado curricular del programa refiere a las **orientaciones generales para la evaluación de los aprendizajes**; en este fragmento, se explicitan los propósitos de la evaluación del aprendizaje y se proponen diferentes procedimientos e instrumentos evaluativos que permiten evidenciar las capacidades, valorar los aprendizajes y tomar decisiones. Las actividades de evaluación sugeridas pretenden constituirse en procesos de regulación, que favorezcan a la potenciación de las capacidades del estudiante.

Por último, se plantean apartados que aluden al **glosario** técnico y a las **fuentes consultadas** para la construcción del programa, con la intención de ofrecer marcos referenciales más amplios que contribuyan a la labor del docente.

Competencias del área para el tercer ciclo de la EEB

- **Diseña e implementa** microempresas en contextos que lo requieran, conforme a los recursos disponibles.
- **Utiliza** recursos tecnológicos informáticos básicos en contextos que lo requieran.
- **Opera** circuitos, equipos eléctricos y electrodomésticos sencillos utilizados en el hogar, conforme a normas de seguridad.

Alcance de las competencias en el octavo grado

En relación con la competencia para el ciclo, en este grado se espera que el estudiante del 8º grado:

Diseñe e implemente una microempresa de servicio. Así mismo, que utilice dispositivos de almacenamiento de datos, programas de presentación de diapositivas, Internet y enciclopedias digitales.

Y, monte e instale circuitos de señalización y control simples, utilizados en el hogar. En donde, aplicará las normas de seguridad requeridas.

Capacidades para el 8° grado

UNIDADES TEMÁTICAS	CAPACIDADES
Microempresa	<p>→ Describe las características de la actitud emprendedora.</p> <p>→ Investiga las microempresas de servicios existentes en su comunidad.</p> <p>→ Reconoce la importancia de la implementación de microempresas de servicios en su comunidad.</p> <p>→ Planifica una microempresa de servicio según recursos disponibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visión, misión, objetivos y valores. • Plan de Marketing <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de mercado: Mercado consumidor, competidor, proveedor. - Estrategia de mercado: servicio, precio, distribución y comunicación (publicidad). <p>→ Organiza una microempresa de servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura Organizacional. • Recursos Humanos. • Cronograma de actividades. <p>→ Determina los procesos de la planificación financiera en la microempresa de servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversión • Gastos fijos. • Utilidad. • Rentabilidad. <p>→ Analiza los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Líderes democráticos, autocráticos y autoritarios • Motivación (Jerarquía de las necesidades de Maslow). • Técnicas de comunicación efectiva. <p>→ Establece los mecanismos de control a ser aplicados en una microempresa de servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de control: control general, cantidad y calidad.

	<p>→ Implementa una microempresa de servicio como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperativa escolar. • Jardinería. • Mandados. • Lavandería. • Limpieza. • Trabajos por computadora. • Otros. <p>→ Reflexiona sobre los procedimientos aplicados en el diseño e implementación de una microempresa de servicios.</p>
<p>Técnica y Tecnología de la Informática</p>	<p>→ Distingue las funciones de los distintos dispositivos de almacenamiento de datos que transmiten información.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos de almacenamiento de información CD, DVD, Pen Drive. • Dispositivos que transmiten información bluetooth, infrarrojo. <p>→ Utiliza distintos dispositivos de almacenamiento de datos y traspaso de información de un dispositivo o equipo a otro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos de almacenamiento de información CD, DVD, Pen Drive. • Dispositivos que transmiten información bluetooth, infrarrojo, red de computadora. <p>→ Utiliza programa de presentación de diapositivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de una presentación. • Tipo específico de una presentación. • Operaciones con elementos visuales: añadir imágenes, figuras, objetos, sonidos, efectos, otros. • Modificar, imágenes, figuras, objetos, otros. • Añadir texto a imágenes, figuras, objetos, otros. • Animar textos e imágenes, objetos, figuras, otros. • Transiciones entre diapositivas. <p>→ Utiliza los programas informáticos en la modificación y operación de imágenes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edición de imágenes; giro volteo, cambio de ángulo, ajuste brillo y contraste, cambio de tamaño, recorte, uso de autocorrección de imágenes. <p>→ Utiliza Internet como fuente de consulta, investigación y comunicación.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información. • Identificación y selección de la información. • Copia de la información o grabación. • Consignación de fuentes. • Búsqueda, selección y copia de imágenes. • Búsqueda y copia de archivos de audio y de archivos audiovisuales. • Comunicación con otras personas distantes (compañeros, profesores, amigos) a través de las herramientas de comunicación (correo electrónico (e-mail), mensajería instantánea, foros). • Intercambio de archivos a través de Internet utilizando correo electrónico (e-mail), mensajería instantánea, foros de noticias, otros. <p>→ Utiliza enciclopedias digitales como fuentes de consulta e investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulta en enciclopedias digitales. • Uso de información, cita de los datos de la fuente. <p>→ Reflexiona acerca de los efectos positivos y negativos que brinda las funciones e informaciones provenientes de la Internet.</p>
<p>Técnica y Tecnología de la Electricidad</p>	<p>→ Describe las características de los artefactos eléctricos sencillos de circuitos de señalización y control, de uso doméstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timbres. • Pulsadores. • Fococélulas. <p>→ Comprende las normas de seguridad básica a tener en cuenta en la instalación de circuitos de señalización y control de uso doméstico.</p> <p>→ Identifica materiales eléctricos utilizados en la instalación de circuitos de señalización y control de uso doméstico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timbre comandado desde pulsador. • Lámparas comandadas mediante fotocélula. <p>→ Construye circuitos de señalización y control de uso doméstico aplicando normas de seguridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Timbre. • Lámparas. <p>→ Reflexiona sobre los procesos aplicados en la construcción de circuitos de señalización y control de uso doméstico.</p>

Orientaciones metodológicas

El programa de estudio del área de Trabajo y Tecnología pretende orientar al estudiante hacia el conocimiento y la comprensión crítica de los problemas suscitados en el campo de la tecnología. Además, tiende a desarrollar en él su capacidad creadora e inducirlo a imaginar soluciones viables para los problemas vinculados a la tecnología. Esto implica que la tecnología se orientará como un espacio que propicie formas de pensar y de transformar la realidad.

Con base en lo expuesto, a continuación se proponen estrategias generales a ser

consideradas en todo proceso de enseñanza aprendizaje, estrategias específicas para el desarrollo de las capacidades establecidas en el área, y orientaciones para el tratamiento de la equidad de género, el componente fundamental y la atención a la diversidad. Además, se incluyen sugerencias acerca del uso de las dos lenguas oficiales en el aula. Estas orientaciones son presentadas con la intención de facilitar y apoyar la gestión del docente y potenciar el aprendizaje del estudiante en un contexto significativo, participativo y pertinente.

1- Estrategias generales a ser consideradas en todo proceso didáctico

Es sabido, que los recursos auxiliares se constituyen en medios que contribuyen ampliamente al desarrollo de los aprendizajes.

Desde esta perspectiva, si bien la utilización de algunos de estos recursos se enmarca dentro de estrategias tradicionales de enseñanza-aprendizaje, es preciso que el empleo de los mismos gire en torno a la aplicación de mecanismos innovadores de aprendizaje. Esto implica, que la utilización de dichos recursos pueda posibilitar, de manera más activa, la construcción de los aprendizajes de los estudiantes.

En este contexto, se plantean, seguidamente, sugerencias referidas a la utilización de algunos recursos didácticos,

a fin de orientar su empleo efectivo para el desarrollo y adquisición de las capacidades establecidas en el área:

→ **Pizarrón:** continúa siendo el medio visual más utilizado por el docente, debido a que se constituye en el único recurso disponible, en la mayoría de las instituciones educativas.

Este recurso didáctico puede adoptar funciones muy diferentes a las planteadas dentro de la metodología tradicional. Así, por ejemplo, su uso puede estar proyectado hacia el desarrollo de capacidades referidas al procesamiento de la información, a través de organizadores gráficos (mapas y redes conceptuales, redes semánticas, mapas mentales, entre otros).

Así mismo, el pizarrón es propicio para registrar en él conceptos centrales a ser desarrollados, como también para apuntar conclusiones asumidas por el grupo con relación a un tema dado. Además, sirve como medio para diseñar e ilustrar imágenes que representen conceptos, ideas, síntesis, conclusiones, entre otros.

En líneas generales, en el área de Trabajo y Tecnología, el uso del pizarrón constituye un recurso auxiliar importante que contribuye al desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

→ **Videos:** La proyección de videos educativos, desde siempre, se ha constituido en uno de los recursos audiovisuales de gran impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

En este contexto, las capacidades establecidas en el área de Trabajo y Tecnología podrían ser desarrolladas de maneras más participativa, dinámica e innovadora a través de la proyección de informes empresariales, experiencias laborales exitosas y documentales que refieran a la utilización de la informática en contextos que lo requieran.

Asimismo, para que los videos se constituyan en medios que desarrollen en los estudiantes la reflexión, la criticidad, la toma de conciencia, la emisión de juicios, la toma de posturas y la argumentación, entre otras capacidades, es indispensable que el docente planifique previamente, actividades que conlleven la utilización de guías de trabajo, toma de apuntes, elaboración de informes, elaboración de conclusiones, etc. De esta manera,

los videos cumplirán un rol facilitador de los aprendizajes y posibilitará que los procesos de desarrollo de capacidades prosperen en contextos motivadores y estimulantes; consecuentemente, se podrá garantizar el logro de aprendizajes significativos.

→ **Herramientas informáticas:** constituyen las tecnologías más innovadoras utilizadas para la adquisición de aprendizajes propuestos en el área y, en particular, para el desarrollo de las capacidades planteadas en la Unidad Temática “Técnicas y Tecnologías de la Informática”.

En este marco, las capacidades asociadas a la utilización de INTERNET requieren del manejo del servicio, si es posible, en situaciones reales, donde el estudiante pueda interactuar con los dispositivos, manipularlos y aplicar estrategias de ensayo-error, para que, consecuentemente, puedan resolver situaciones problemáticas presentadas en la vida cotidiana, enmarcadas dentro de la utilización de esta poderosa herramienta tecnológica.

En tal sentido, las actividades enmarcadas en el desarrollo de capacidades referidas al uso de INTERNET, pueden comprender el ingreso a plataformas y páginas web. Asimismo, podría propiciarse con los estudiantes la comunicación con parientes, amigos, compañeros y profesores, entre otros, a través del correo electrónico y la mensajería instantánea, como también, la participación en foros estudiantiles en forma virtual y la realización de

investigaciones empleando las bibliotecas virtuales.

Por otro lado, debe tenerse siempre presente que los aprendizajes referidos al uso de INTERNET no deberán limitarse solamente al aprender a hacer, sino también deberán desarrollar las capacidades asociadas al aprender a ser y al aprender a convivir. Al respecto, es sumamente relevante que el docente plantee a los estudiantes actividades que demanden de los mismos, por ejemplo, la reflexión y la asunción de posturas con su correspondiente argumentación, relacionadas al uso de la herramienta y al tipo de informaciones que ésta proporciona.

Asimismo, el docente deberá propiciar técnicas que impliquen el desarrollo de la autonomía, la creatividad, la responsabilidad y la ética (en cuanto al manejo de las informaciones extraídas de INTERNET).

De igual manera, resulta muy relevante que las capacidades orientadas hacia el uso de INTERNET, sean desarrolladas a través de la aplicación de técnicas que conlleven hacia la valoración de las transformaciones que ésta generó en el entorno laboral.

Por otro lado, en caso de que la institución no contare con las herramientas informáticas, o disponga de docentes que se hayan iniciado recientemente en el uso de estos recursos tecnológicos, se sugiere, orientar el desarrollo de aprendizajes referidos a los medios tecnológicos,

desde una perspectiva teórica. No obstante, aún para el desarrollo de aprendizajes enmarcados dentro del conocimiento, es preciso movilizar los esquemas mentales de los estudiantes, de manera que éstos procesen las informaciones. Esto implica, que las estrategias metodológicas planteadas a los estudiantes, deberán inducir hacia la elaboración de mapas conceptuales, síntesis, argumentaciones, conclusiones, resolución de problemas, entre otras. En esta línea, los marcos conceptuales a ser abordados podrían referirse, por ejemplo, a la historia y a la evolución de las TIC, su clasificación, las ventajas y desventajas de su uso, la descripción y los conceptos principales de las TIC más utilizadas (computadoras, Internet, televisión, radio, celulares).

Igualmente, cuando se carezca de los recursos solicitados para el desarrollo de las capacidades contempladas en la Unidad Temática “Técnicas y Tecnologías de la Informática”, el docente podría propiciar estrategias que conlleven: *a)* visitas a *cyber* existentes en la comunidad y a instituciones que cuenten con herramientas informáticas, y *b)* el desarrollo de investigaciones bibliográficas acerca de: ventajas del software legal y los riesgos del software ilegal, los riesgos y las formas de contagio de los virus informáticos y las ventajas que representa la instalación de los antivirus, las posibilidades de la informática en el campo de la educación y en el campo laboral, entre otros.

2. Estrategias específicas para el desarrollo de las capacidades

En cuanto al desarrollo de las capacidades del área, una de las tareas más importantes que el docente debe realizar es analizar las implicancias de cada una de las capacidades para poder planificar la clase. Los procesos implicados en la capacidad, deben ser considerados para asegurar el desarrollo de la misma.

Como ejemplo, a continuación, se plantean algunos procesos metodológicos que posibilitan el desarrollo de la capacidad de análisis establecidas para el octavo grado como ser por ejemplo *“Analiza los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio”*.

Los procesos que requieren esta capacidad se especifican a continuación:

- Identifica los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio.
- Describe de la manera más completa y objetiva los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio.
- Clasifica las ideas en relación con los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio.
- Toma una posición ante los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio, de aceptación o rechazo.

- Justifica la posición tomada acerca los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio explicando las ideas y razones que la sustentan, esto es argumentándola.
- Llega a una conclusión objetiva acerca de los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa, a modo de síntesis global sobre el tema.
- Expone oralmente o por escrito, con detalle y claridad las ideas que permiten entender, justificar e interpretar los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio.

Si el estudiante realiza estos procesos, el docente sabrá que el estudiante ha desarrollado la capacidad mencionada. Además, una vez establecido los procesos, resulta muy fácil elaborar los indicadores y proponer actividades, pues uno ya sabe qué implica la capacidad que se pretende desarrollar y, por ende, podrá proponer a los estudiantes actividades realmente relevantes en relación con la capacidad.

Además de estas aclaraciones, a continuación, se plantean algunas técnicas que pueden ser aplicadas para el desarrollo de las capacidades establecidas en el área. Se recuerda que las técnicas constituyen estrategias o medios para el desarrollo de las capacidades, no un fin en sí mismas; por ende, además de considerar los pasos y

las características propias de cada técnica, también deben asegurarse los procesos propios que implican cada capacidad, tal como ya se ha señalado. Como ejemplo, al presentar cada técnica se especifica qué capacidad podría ser

abordada a través de la misma. Pero se aclara que solo constituye un ejemplo, pues varias capacidades pueden ser desarrolladas en parte o en su totalidad con las técnicas a ser presentadas a continuación.

2. 1. Vídeo debate

Esta técnica permite la reflexión, la toma de posturas, la criticidad y la emisión de opiniones válidas. Con ella, se podría plantear el desarrollo de capacidades como: **Utiliza** *distintos dispositivos de almacenamiento de datos y traspaso de información de un dispositivo o equipo a otro*; **Reflexiona** *acerca de los efectos positivos y negativos que brinda las funciones e informaciones provenientes de la Internet*, y **Comprende** *la importancia de la generación de micro empresas en el desarrollo de la comunidad*.

La proyección de los videos puede durar entre 20 y 25 minutos, y requiere del empleo de ciertos elementos tecnológicos como: televisor, video y videograbadora o computadora, proyector multimedia, pen drive y disco compacto.

El video debate, requiere la aplicación de los siguientes pasos:

→ **Análisis previo del contenido del vídeo** por parte del docente, a fin de

preparar la guía didáctica orientada al abordaje de la capacidad que se pretende desarrollar.

→ **Preparación del auditorio para la proyección del vídeo.** En esta fase, se podría brindar una explicación, de manera genérica, sobre el contenido de la película y poniendo de relieve la importancia de generar discusiones acerca de temas referidos a cuestiones éticas relacionadas con la empresa y con el uso de las herramientas informáticas.

→ **Proyección del vídeo.** Para mejor aprovechamiento de los aprendizajes que pretenden ser desarrollados a través de los videos, es preciso que éstos sean proyectados en ambientes libres de interrupciones, a fin de que los estudiantes puedan lograr una mejor comprensión del tema abordado.

Una vez finalizada la proyección, se procede a la aclaración de los aspectos que no fueron comprendidos por la

mayoría de los estudiantes, a fin de lograr que el mensaje sea comprendido por todos.

→ **Desarrollo del debate.** Éste deberá ser dirigido por el docente o por un estudiante, quien desempeñará el rol del moderador, solicitando argumentos, poniendo en evidencia la posición de los diferentes participantes, facilitando las interacciones, intentando arbitrar los conflictos y conciliando las posturas más opuestas.

Un aspecto importante a tener en cuenta en esta fase es que la persona moderadora no solo deberá limitarse a conceder el turno a todos los estudiantes, uno tras otro, pues de esta manera, lo único que se consigue es acumular puntos de vista en lugar de entrelazarlos. Por el contrario, se

debería tratar de relacionar las intervenciones, porque, de otra manera, no entran en juego las capacidades específicas que pretende desarrollar un debate.

→ **Cierre del debate.** En esta fase, se puede solicitar a uno de los estudiantes que elabore brevemente las conclusiones a las que ha llegado el grupo; la misma, puede realizarse en forma oral o escrita.

→ **Elaboración y llenado de los cuestionarios y ejercicios** de fijación, de evaluación de lo realizado.

→ **Preparación de un resumen** debiendo incluir en la misma, título original, duración, dirección, intérpretes, argumento, comentarios personales y/o grupales.

2.2. Discusión

Con esta técnica, se podría abordar, por ejemplo, el desarrollo de la capacidad: *“Reflexiona acerca de los efectos positivos y negativos que brinda las funciones e informaciones provenientes de la Internet”*.

La técnica de la discusión es una actividad intelectual que permite que el estudiante reflexione, exprese sus ideas, conceptos e

informaciones desde su propio punto de vista, con argumentaciones lógicas, pero sin cerrarse a las otras interpretaciones que los demás puedan tener. Es decir, para poder participar de una discusión, uno debe estar abierto a dialogar, a escuchar, a compartir.

Durante el desarrollo de la discusión, se recomienda generar un clima de

motivación, confianza, respeto y afectividad para que los estudiantes puedan expresarse libre y ordenadamente.

Su realización implica mucha intervención de los estudiantes durante el desarrollo de la clase en la elaboración de conceptos a través de la discusión en torno a este u otro tema, orientados por el docente.

La discusión demanda de parte de los participantes, preparación previa, elección del tema, fecha de realización de la misma, entre otros. Además, desarrollar una actitud abierta para aceptar las conclusiones consensuadas por la mayoría.

Se sugieren las siguientes actividades para desarrollar algún contenido en particular con esta técnica de la discusión:

- a) Elección del tema.
- b) Preparar el tema, buscando datos bibliográficos, dados por el docente.
- c) Discutir el tema controvertido, en la fecha fijada, eligiendo un coordinador y un secretario entre los estudiantes.
- d) Exponer su punto de vista, evitando hablar al mismo tiempo.
- e) Escuchar la exposición de los otros argumentos, admitiendo la razón de quien la expone, o bien, realizar una objeción con una explicación lógica de contra argumentación.
- f) Elaborar una conclusión aceptada con por la mayoría.

2.3. Aprendizaje cooperativo

Es el método educativo más recomendado en la actualidad, porque responde a las exigencias de competencias para afrontar con éxito los desafíos que cotidianamente nos presenta la vida. Este método permite al estudiante trabajar en equipo y desarrollar habilidades mixtas y ser actor y protagonista de su propio aprendizaje, así como de sus compañeros, con la activa orientación del docente.

Cada miembro del grupo asume la responsabilidad y convierte en responsables a sus compañeros, lo que significa corresponsabilidad.

Las actividades con grupos cooperativos crean un clima escolar placentero, porque dinamizan a estudiantes y docentes, posibilitando el intercambio y la discusión de pareceres para llegar a conclusiones

válidas en un ambiente de orden y respeto.

Los grupos de aprendizaje cooperativo pueden ser formales e informales. Los primeros son grupos de trabajos, que pueden estar presentes en cualquier propuesta educativa; en cambio, los grupos informales operan por pocos minutos, como máximo hasta una hora de clase. Se utilizan generalmente para propiciar la reflexión, el debate o el análisis de algún tema específico, como lectura compartida, redacción de informes breves o para las evaluaciones cooperativas.

Esta dinámica permite centrar la atención de los estudiantes, después de una breve explicación (sea del docente o de los mismos estudiantes), de indagación sobre algún tema, proyección de vídeos, películas, etc. Es muy importante su aplicación como actividad previa al tratamiento de cualquier tema. El aprendizaje cooperativo implica, pues, trabajar habilidades para la colaboración.

Ejemplos de actividades cooperativas

- Entrevista a emprendedores de microempresas para recabar mayor información sobre las microempresas existentes en la comunidad.
- Buscar ilustraciones, fotos, películas, vídeos, revistas, recortes de

periódicos, etc., para enriquecer el tema.

- Lectura y escritura integrada cooperativa.
- Toma de apuntes, resúmenes o síntesis realizados con un(a) compañero(a).
- Lectura y comentario de textos, en grupo.
- Redacción de un texto y lectura para que escuche el compañero (a) y haga su corrección.
- En equipo, resolución de una situación problemática.
- Utilización de rompecabezas, que deben ser rearmadas en equipo.
- Foro, panel, mesa redonda, simulación, discusiones dirigidas y cualquier otra estrategia de aprendizaje, abordando un tema en grupo.

Para los estudiantes, el aprendizaje cooperativo implica:

- Participación activa.
- Ayuda mutua.
- Aplicación de dinámicas grupales.
- Aprender haciendo y enseñando a los demás.
- Trabajo colaborativo y eficaz.
- Apertura a las aportaciones o ideas de los demás.
- Evaluación de sus propios conocimientos, actitudes y habilidades como de los demás, incluyendo al profesor.
- Crecimientos grupales, mediante la autoevaluación y coevaluación.

Habrá aprendizaje cooperativo cuando los docentes:

- Facilitan la organización grupal.
- Dan informaciones claras y precisas sobre los trabajos que se deben realizar, tales como: temas, espacios físicos, temporales, materiales y recursos adecuados disponibles.
- Generan propuestas de actividades que estimulen el aprendizaje.
- Se integran en los grupos como un miembro más.
- Orientan a los estudiantes, especialmente en tareas que presenten dificultades.
- Mantienen el interés de los grupos con la incentivación permanente.
- Contribuyen con su experiencia profesional al logro de la finalidad común.
- Alientan, reconociendo y valorando las contribuciones.
- Igualan la participación y se aseguran que nadie predomine.
- Controlan el cumplimiento de las tareas y evalúan permanentemente el proceso enseñanza-aprendizaje.

La esencia del aprendizaje cooperativo se ve en la estimulación de los estudiantes para trabajar juntos. Para que el aprendizaje cooperativo sea eficaz, se recomienda empezar formando pequeños grupos de dos a cuatro integrantes; a medida que se desarrollen las habilidades sociales, los estudiantes estarán en condiciones de formar grupos más numerosos.

Es también importante distribuir roles a los estudiantes, a fin de hacerlos partícipes de los procesos, no solo individual sino también colectivamente. Asignar los roles de coordinador, redactor, de moderador, de investigador, de control de tiempo, y otros, que permitan generar inclusión y responsabilidad; puede hacerlo el docente considerando las características individuales o por consenso de cada grupo.

Cuando los estudiantes saben lo que se espera de ellos y de sus pares, sin duda, desarrollarán actividades grupales con alto grado de cooperación.

2.4. El método de resolución de problemas

El método consiste en colocar a los estudiantes ante una situación problemática y se les desafía a encontrar una solución satisfactoria para la misma,

mediante investigaciones, revisiones o reestudios sistemáticos de temas no debidamente asimilados o temas nuevos y desafiantes, para que puedan sugerir

una o más propuestas de solución, conforme a la naturaleza de problema planteado.

Este método pone énfasis en el razonamiento, en la reflexión, es decir, en habilidades de pensamiento de orden superior (conocer, reconocer y tener plena conciencia de la existencia de un problema y querer solucionarlo; y aplicar estrategias cognitivas en su análisis y resolución). Son tareas educativas que exigen procesos de razonamientos complejos, y trata de modo preponderante con ideas, en lugar de cosas. Significa poner en marcha habilidades y conocimientos. Comprende un procedimiento didáctico activo.

Enseñar a resolver problemas implica enseñar estrategias y habilidades de pensamiento, poner al educando frente a situaciones de decisión y toma de conciencia. Los problemas bien definidos o estructurados facilitan su solución; en caso contrario, requieren de soluciones múltiples, toma de decisiones y alternativas no tan evidentes.

2.4.1. Estructura del método de resolución de problemas

El método de resolución de problemas implica:

- Definición y delimitación del problema.
- Recolección, clasificación, análisis y crítica de datos.

- Formulación de hipótesis, análisis de las mismas y selección de una, considerada como la de mayor validez.
- Verificación de la hipótesis elegida. En caso de que esta verificación fracase, puede experimentarse con otras o con base en los datos recogidos en la experiencia y elaborar una nueva hipótesis con mayores probabilidades de validez.

La resolución de problemas se desarrollan a través de seis etapas: Planteo del problema, hipótesis, definición, exploraciones lógicas, presentación de pruebas y generalización.

1° Etapa – Planteo del problema

En esta primera fase, el docente utilizará los recursos más apropiados y según la naturaleza del tema, planteará un problema a la clase.

2° Etapa – Hipótesis

La clase elaborará una o más hipótesis, que tratan de explicar la situación problemática planteada. Estas son caminos que guiarán la labor de los estudiantes.

3° Etapa – Definición

En esta fase, el trabajo consiste en definir, con la mayor precisión posible, los términos de la hipótesis (variables), a fin de que se sepa exactamente de qué se trata, para

encontrar con mayor certeza la solución al problema planteado.

4° Etapa – Exploración lógica

Se trata de extraer de las hipótesis las conclusiones lógicas que las reforzarán o las debilitarán. Es, por tanto, una fase en la que se procurará prever todas las consecuencias posibles de las hipótesis planteadas.

5° Etapa – Presentación de las pruebas

Esta fase está prácticamente incluida en la anterior, dado que, a medida que se realicen los razonamientos, se buscan en los hechos, pruebas o

comprobaciones que corroboren, o no, las hipótesis.

6° Etapa – Generalización

Esta última fase está representada por la solución del problema propuesto o la comprobación de la hipótesis formulada, basada en las pruebas disponibles. Como actitud educativa, es interesante advertir al estudiante que no siempre la solución hallada es la solución esperada. Tal vez sea tan solo algo que va aproximándose a la solución ideal o completa. En este caso, conforme se avanza en los conocimientos, se podrán visualizar cada vez más soluciones más claras y precisas.

3. Tratamiento del componente fundamental, de la equidad de género y de la atención a la diversidad

El tratamiento del componente fundamental, de la equidad de género y de la atención a la diversidad, se visualizará en el quehacer didáctico a través del desarrollo de las capacidades que se desarrollan en el área. Para el efecto, a continuación se proponen algunas estrategias.

3.1 Componente fundamental

Las intervenciones didácticas a ser consideradas en el área de Trabajo y Tecnología para el tratamiento del

componente fundamental podrían ser las siguientes:

a) Educación ambiental: ésta será abordada en el área como transversal desde la aplicación de normas de seguridad e higiene en la utilización de equipos, herramientas y materiales, con la intención de velar por la seguridad del estudiante y del grupo grado, como así también, para mantener el ambiente, en el que se realiza la actividad, limpio, ordenado y libre de contaminación. Para favorecer el logro de todo esto, se sugiere:

- Disponer las herramientas necesarias en un tablero visible, éstas estarán identificadas por su nombre y ubicadas ordenadamente, de tal manera que al realizar los trabajos puedan hallarlos con mayor facilidad y contar con el registro de los mismos.
- Contar la indumentaria requerida para el trabajo que se pretende realizar.
- Acondicionar los equipos utilizados, limpiar las herramientas utilizadas y el sitio donde se emprendió la actividad.
- Empezar acciones que favorezcan a la mitigación de la contaminación ambiental al ejecutar las tareas o proyectos en el área.

b) Educación familiar: será abordada como tema transversal, desde el área, a través de las microempresas familiares con el propósito de inculcar el reconocimiento de la importancia de la familia como núcleo fundamental de la sociedad y como fuente de desarrollo económico.

Ejemplo: la concienciación de la importancia del cuidado del presupuesto familiar, la generación de nuevos recursos que contribuyan a la economía familiar, entre otros.

c) Educación democrática: desde el área, se tenderá a la práctica de los valores para la convivencia armónica y democrática. Para ello, se sugiere propiciar:

- Estrategias que posibiliten la expresión de la opinión del estudiante con

respecto al tema en estudio a través de discusiones, debates, proyectos, trabajo grupal, entre otros. En todos los casos, estas actividades se realizarán en el marco del respeto por las ideas del otro, aunque no siempre se compartan.

- El cuidado de las pertenencias propias y ajenas. Ejemplo: El cuidado de las herramientas y materiales de los compañeros y de los propios. El cuidado de los equipos y elementos de la institución, entre otros.
- La resolución de situaciones problemáticas que pudieran surgir sobre algún tema en estudio. La misma se realizará en un contexto de participación plural y de respeto. Ejemplo: Los debates que pudieran surgir para reflexionar acerca de la importancia del uso racional de las tecnologías, la elaboración de productos de calidad que satisfagan al consumidor en un marco de transparencia.
- La realización permanente de reflexiones acerca de los aportes de la tecnología en el mejoramiento de la calidad de vida, por un lado, y sobre los posibles efectos negativos de su uso inadecuado, por el otro. Los estudiantes deben comprender que la tecnología está al servicio de las personas, y no debe ser utilizada con fines inapropiados.

3.2 Equidad de género

Las intervenciones didácticas a ser consideradas para el tratamiento de la

equidad de género enfatizarán el desarrollo de valores, actitudes y comportamientos que reflejen igualdad en el relacionamiento entre las personas. En este sentido, durante el proceso de enseñanza y aprendizaje se promoverá:

- El trato igualitario en el trabajo entre los estudiantes, independientemente a su sexo. Ejemplo: En el área se abordan temas que refieren a electricidad básica, estos demandan trabajos que usualmente son emprendidos por los varones; sin embargo, desde el área se plantea que sean trabajados tanto por los varones como también por las mujeres, en igualdad de condiciones y consideraciones.
- El rechazo a toda forma de discriminación. Ejemplo: Realizar las actividades grupales entre los estudiantes sin preferencias por: condición económica, características físicas, sexo, características culturales, etc.
- La toma de decisiones responsables e informadas.
- El respeto por la dignidad y el valor de todos los seres humanos. Ejemplo: Propiciar un clima afectivo y de respeto al realizar actividades que demanden por parte del estudiante: argumentación de ideas, asunción de posturas y actitudes, explicación del trabajo realizado, entre otros.
- La práctica de la equidad a través de las acciones que se realizan, el lenguaje que se utiliza y los materiales didácticos que

son utilizados. Ejemplo: Evitar subestimar a uno u otro sexo cuando se emprenden las actividades propias del área, como ser limpieza, manipulación de herramientas, elaboración de alimentos, asunción de responsabilidades para la ejecución de proyectos, entre otros.

- La aplicación de estrategias didácticas que inviten al análisis, la reflexión, la crítica constructiva acerca de las vivencias observadas y manifestadas sobre el trato igualitario durante las experiencias vividas desde el área o en su contexto con relación al trabajo y a la utilización de las nuevas tecnologías.
- El análisis de casos en los que se observen discriminaciones a causa del género. Ello puede realizarse a partir de una película, un documental, recortes de periódicos, revistas, etc. Las conclusiones deben permitir dejar claro que las discriminaciones de este tipo son inaceptables en nuestra sociedad, donde debe imponerse la igualdad de derechos y oportunidades. Y, para que ello ocurra, todos podemos aportar.

3.3 Atención a la diversidad

Para el tratamiento de la atención a la diversidad, desde el área, se puede emprender las siguientes acciones:

- Fomentar en los procesos de enseñanza-aprendizaje respeto hacia las diferencias individuales. Ejemplo: Respetar el ritmo de aprendizaje en la manipulación, producción y fabricación

de elementos y materiales, trabajados desde el área.

- Utilizar materiales didácticos que favorezcan al aprendizaje de todos los estudiantes. En este sentido, conviene construir guías de trabajo sencillos y precisos que orienten los procesos a seguir para realizar los trabajos propuestos en el área.
- Adecuar las actividades didácticas a las características del grupo de estudiantes. Para el efecto, se cuidará de indagar acerca de las experiencias previas del estudiantado con relación al nuevo aprendizaje que se pretende desarrollar.
- Replantear o modificar, parcial o totalmente, las experiencias de

aprendizaje para todo el grupo grado o para algunos de los estudiantes cuando se considere necesario, de tal manera, a velar por el aprendizaje de todos.

- Retroalimentar constantemente durante el proceso de aprendizaje según las necesidades de los estudiantes del grupo grado. Ésta se podrá llevar adelante entre estudiante y estudiante, estudiante y docente, entre estudiante y otro docente especialista, estudiante y equipo técnico, estudiante y padre de familia. Para el efecto, conviene emplear técnicas pertinentes que favorezcan al aprendizaje.

Orientaciones generales para la evaluación de los aprendizajes

En los procesos de enseñanza-aprendizaje, la evaluación cumple un rol preponderante, pues hoy en día se la concibe como un factor decisivo que favorece a la mejora de los aprendizajes, ya que proporciona distintas clases de informaciones, que permiten tomar decisiones para el mejoramiento constante del quehacer educativo.

En este contexto, la evaluación es entendida como un proceso que implica la descripción cuantitativa y cualitativa sobre el aprendizaje del estudiante, la interpretación de dichas descripciones y, por último, la formulación de juicios de valor basados en la interpretación de las descripciones realizadas.

Para este efecto, es fundamental que el docente tenga claro qué espera de sus estudiantes en términos de aprendizajes. Esto le facilitará la preparación de los procesos didácticos apropiados, pues podrá centrar la atención en lo importante, lo significativo; asimismo, podrá elegir los materiales y actividades más apropiados que requiere para el fin propuesto y, consecuentemente, podrá orientar la evaluación hacia la evidencia y la valoración de los aprendizajes propuestos.

Cabe destacar que los procesos de aprendizajes deben ser coherentes con los procedimientos evaluativos. Esto no significa que las actividades de aprendizajes sean iguales a los

dispositivos evaluativos; por el contrario, las actividades de evaluación requieren de situaciones nuevas, contextualizadas, transferibles y atrayentes. Además, implica la recogida de evidencias en situaciones reales, contextualizadas y variadas, como también, la aplicación de variados procedimientos e instrumentos evaluativos.

A continuación, se ofrecen algunas propuestas evaluativas con la intención de efectivizar los procesos de evaluación del aprendizaje:

- Plantear preguntas referidas al tema que se va a trabajar, de modo tal que aproxime a los nuevos contenidos y, al mismo tiempo, relacionarlos con las experiencias previas de los estudiantes.
- Presentar imágenes que se relacionan con los nuevos saberes a fin de suscitar un debate, un diálogo o una interacción con el fin de señalar la relevancia del tema, y relacionar con experiencias próximas de los estudiantes.
- Corregir las producciones o los trabajos realizados por los estudiantes, incluyendo expresiones de aliento que los motiven a progresar en su aprendizaje, y corregir sus errores si los hubieran.

- Proponer actividades que permitan la observación directa del aprendizaje del estudiante.
- Propiciar experiencias que posibiliten a los estudiantes mejorar actuaciones o productos mediante propuestas que los justifiquen.
- Elaborar indicadores de logro que sean representativos para verificar en qué medida el estudiante se apropia de la capacidad en su globalidad, y, en su defecto, reorientar desde sus inicios la adquisición de la misma.
- Diversificar los instrumentos para la recolección de información. Esto permitirá una comprensión más acabada de la realidad del estudiante y, consecuentemente, emitir un juicio

de valor sustentado en informaciones fehacientes.

- En casos de estudiantes con necesidades educativas especiales de aprendizaje, adaptar los instrumentos conforme a sus posibilidades.

Con la intención de contribuir a la labor de la práctica evaluativa, se han presentado orientaciones generales a ser consideradas. En esta misma línea, a continuación, se ilustra una matriz que describe algunos procedimientos e instrumentos evaluativos que podrían utilizarse para valorar las capacidades trabajadas en el área y que podrán ser contemplados en el portafolio de evidencias si se decidiera utilizar este instrumento aglutinador.

Procedimiento: es la expresión genérica que engloba los procesos, llevados a cabo para recoger la información.	Instrumento: son recursos concretos, herramientas específicas que se utilizan para recoger datos de forma sistematizada y objetiva sobre el aprendizaje.
Observación	<ul style="list-style-type: none"> → Registro de secuencia de aprendizaje (RSA). → Lista de Cotejo. → Registro Anecdótico.
Informe	<ul style="list-style-type: none"> → Cuestionario. → Guía de Entrevista. → Bitácora.
Prueba	<ul style="list-style-type: none"> → Prueba escrita (mapas conceptuales, generación de preguntas, restringida, extensiva, etc.). → Prueba práctica. → Prueba oral.

Ejemplo 1

Para constatar el desarrollo de la capacidad *“Comprende la importancia de la administración en una micro empresa de servicio”*, se plantea, a modo de sugerencia, una matriz que contiene los indicadores y las sugerencias de procedimientos e instrumentos evaluativos.

INDICADORES	PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS
Define la administración de la microempresa.	Prueba oral, prueba escrita, bitácora.
Explica el proceso de planeación de la microempresa de servicio.	Prueba oral, prueba escrita, cuestionario, bitácora.
Describe la organización de la microempresa de servicio.	Prueba oral, prueba escrita, cuestionario, bitácora.
Determina los elementos básicos de la función de dirección en una microempresa de servicio.	Prueba oral, prueba escrita, cuestionario, bitácora.
Argumenta los mecanismos de control utilizados en la microempresa para el logro de las metas.	Prueba oral, prueba escrita, cuestionario, bitácora.
Elabora el concepto de liderazgo.	Prueba oral, Prueba escrita, Cuestionario, bitácora.
Identifica los tipos de liderazgo.	Prueba oral, Prueba escrita, cuestionario, bitácora.
Explica la importancia de la administración de una microempresa de servicio.	Prueba oral, Prueba escrita, cuestionario, bitácora.

A partir de los indicadores formulados anteriormente, se presentan, a continuación, los reactivos que permiten comprobar la presencia o ausencia de algunos aprendizajes específicos.

I) Prueba escrita que requiere la producción de respuestas

Instrucción: Lee los siguientes planteamientos y responde:

- a) Explica qué entendés por administración de una microempresa de servicio.
.....
.....
- b) Expone la función de la dirección en la administración de una microempresa de servicio.
.....
.....
- c) Describe la organización en el proceso de administración de una microempresa de servicio.
.....
.....
- d) Explica los procesos de planeación de una microempresa de servicio.
.....
.....
- e) Argumenta los mecanismos de control utilizados en una microempresa de servicio para el logro de las metas.
.....
.....

II) Estudio de caso

Instrucción: Lee el siguiente caso y responde al siguiente planteamiento.

Acabas de ser electo como presidente del consejo de administración de la cooperativa escolar de tu institución, los miembros que conforman el consejo de administración constituyen un grupo muy heterogéneo y difícil de conducir. Ante esta situación, ¿qué estilo de liderazgo escogerías y por qué?

.....
.....

III) Cuestionario

Tipos de preguntas	Ejemplo
De causa y efecto	¿Por qué es importante coordinar las funciones de una microempresa de servicio? ¿Qué ocurriría en una microempresa de servicio si no se aplica mecanismos de control?
De debería	¿Cómo crees que debería ser la actitud de un líder democrático?

La evaluación debe estar al servicio de la mejora de los aprendizajes. Por tanto, beneficia a docentes y a estudiantes al proveer informaciones precisas de lo que pasa en el aula y de lo que aprenden los alumnos.

Glosario

A

Acrónimo: Palabra que se forma por parte de otras palabras, generalmente se toman algunas letras iniciales de estas palabras para formar la nueva. Ejemplo: Internet es el acrónimo de **I**nternational **N**etwork.

Activar: Hacer funcionar o darle uso a un elemento o herramienta del procesador de texto.

Antivirus: Programa de computadoras que evita que programas maliciosos, denominados virus, ingresen en las computadoras.

Almacenar: Guardar información en la memoria de la computadora.

Archivo adjunto: Cuando escribimos un mensaje de correo electrónico podemos adjuntarle cualquier archivo que se encuentre en la computadora.

Aula virtual: Espacio imaginario en el que el estudiante que estudia a distancia organiza sus sesiones de estudios.

B

Barra de desplazamiento: Parte de una ventana que se ubica generalmente en la parte inferior y a la izquierda de la misma, su función es indicar la ubicación relativa de la porción de la ventana que estamos viendo en la pantalla en relación con el resto.

Barra de herramientas: Parte de una ventana que se ubica generalmente en la parte superior de la misma y que dispone de elementos que son útiles para realizar algunas funciones del programa que se está utilizando.

Barra de objetos: En el procesador de textos del Open Office existen más de una barra de herramientas y cada una de ellas agrupan distintos elementos útiles.

Botón: Al igual que los botones reales con los que estamos acostumbrados a lidiar (por ejemplo para encender la luz utilizamos un botón), en el mundo de las computadoras el botón tiene una función similar: realizar una función u operación en el programa que se está utilizando.

C

CAI (Capacitación Asistida por Computadora): Paquete de aprendizaje sobre una materia o tema (por ejemplo, matemática o como utilizar una hoja de cálculo). Las versiones actuales utilizan en forma extensiva las herramientas multimedia.

CAM: Módulo de acceso a la comunicación- Módulo que trata sobre el acceso a los canales de conexión. Fabricación asistida por computadoras- Sistema de producción automatizado y de administración de procesos tecnológicos. Método común de acceso- Método de acceso estándar para SCSI (Interfaz de Sistemas Informáticos Pequeños). Memoria de contenido direccionable- memoria asociativa, Sinónimo- memoria direccionada por el contenido.

Cámara Digital: Cámara que utiliza una matriz de memoria a partir de la cual graba imágenes en formato digital en una memoria *flash* que no necesita energía. Las fotos tomadas con una cámara digital pueden descargarse a una computadora para su posterior edición o impresión a través de un puerto estándar.

CD-ROM (Disco Compacto con Memoria de Sólo Lectura): Disco óptico revestido con una capa plateada que puede almacenar hasta un gigabyte de información en forma de señal óptica. En general se utiliza un CD (Disco Compacto) para almacenar música o texto y un CD-ROM para almacenar una variedad de multimedia. Antes los CD eran sólo de lectura, pero actualmente existen CD regrabables. Las grabadoras de CD se están convirtiendo en periféricos de uso común.

Capturar: Conseguir la información que se está buscando y guardarla en el disco de la computadora.

Chatear: Intercambiar información (Diálogo en forma de texto) en tiempo real; una conversación en Internet.

Chip (de microchip): Microcircuito incrustado sobre un material de cristal; nombre general de un circuito integrado.

CI (Circuito Integrado): Dispositivo semi-conductor que comprende varios elementos electrónicos.

Ciberespacio: Espacio virtual creado por un sistema informático. Puede formarse a partir de una red simple, y va desde el correo electrónico hasta las fronteras de la realidad virtual. Término acuñado en 1984 por el escritor William Gibson en su novela

Neuromante. Actualmente, el término se utiliza para referirse a una gran variedad de recursos de información a los que se puede acceder mediante una red informática.

Cintas magnéticas: Cintas cuya superficie está cubierta de un material magnético.

Constructivismo: Teoría pedagógica que sostiene que los alumnos adquieren o “construyen” nuevos conocimientos de forma activa relacionando nueva información con experiencias anteriores.

Copia impresa: Copia de un archivo o del contenido de la pantalla en papel, película u otro soporte no electrónico.

CPU (Unidad Central de Procesamiento): Parte de la computadora que ejecuta los comandos de la máquina, esto es, los programas. Comprende un archivo de registro.

Cursor: Puede dividirse en dos tipos: cursor de textos o cursor de ratón. El cursor de textos es un símbolo intermitente que aparece en la pantalla (en general una línea vertical) y que muestra el lugar donde se ingresará el siguiente símbolo. El cursor de ratón es un signo gráfico (en general una flecha) que muestra en la pantalla los movimientos del ratón y las operaciones realizadas con su ayuda.

D

Disco Duro: Dispositivo informático al que se puede acceder directamente para almacenar y recuperar gran cantidad de programas e información.

Despliegue: Acción por la que un cuadro de opciones o un menú se muestra en la pantalla del monitor.

E

Escáner: Dispositivo óptico para el ingreso de datos a una computadora. Estos datos se obtienen a partir de un texto digitalizado o de información gráfica de una fuente física (por ejemplo, una foto). Los escáneres se caracterizan por la profundidad de colores que se reconocen y su rango dinámico.

F

Formato: Referido a la forma de documento. En el procesador de texto se pueden diferenciar claramente el contenido, el mensaje que queremos transmitir de la forma en la que se presenta este contenido.

Función: Tarea que un programa es capaz de realizar por sí mismo, a solicitud del usuario.

H

Hipermedia: Extensión de un hipertexto que incluye otros medios como sonidos, gráficos y videos.

Hipertextos: Término acuñado por Ted Nelson en 1965 antes de que fuera utilizado por Internet y la Red Mundial, y que actualmente hace referencia a textos no lineales que contienen *hipervínculos* y que, con la ayuda de un navegador; permiten al lector pasar a otros documentos o a otras secciones de la primera página.

Hipervínculos: Texto o imagen activa o botón marcado con color en una página Web. Al hacer click sobre el mismo (al activar el hipervínculo) se transporta al usuario a otra página o a otra parte de la misma página.

I

Iconos: Son representaciones gráficas (dibujos) que identifican un documento o una aplicación o programa.

Internet: Red Internacional de redes de comunicación que conecta a millones de personas en el mundo transmitiendo una gran cantidad de información.

Indicadores de desempeño: Descriptores de comportamiento que demuestran la adquisición de las actitudes, las habilidades y los conocimientos deseados.

Impresora: Dispositivo que transforma el texto y las imágenes que aparece en la pantalla de la computadora en material impreso, sea en papel o película (lo que llamamos copias impresas).

L

Linux: Plataforma del sistema operativo UNIX para PC y otras plataformas de distribución gratuita.

M

Menú: Son listas de funciones que el programa puede realizar. Normalmente se encuentran agrupadas en una barra en la parte superior de las ventanas. También se las llama menú desplegable cuando al seleccionar una se despliegan una lista de funciones que tienen relación entre sí.

Microsoft Windows: Sistema operativo que ha ido evolucionando desde su primera versión lanzada en 1985. Su uso se extendió y popularizó con la quinta versión: Windows 95. Desde entonces, fueron apareciendo sucesivamente varias versiones que han tenido una gran aceptación en todo el mundo. Microsoft es la empresa, con sede en EE.UU., que produce Windows.

Monitor (Pantalla): Parte indispensable de una computadora que permite visualizar en la pantalla la información alfanumérica y gráfica procesada así como recibir los comandos de trabajo del usuario, dados a través del ratón u otro dispositivo de control equivalente.

N

Navegación: Moverse atrás y adelante dentro de la plataforma.

Navegador Web: Programa que la computadora cliente utiliza para recorrer o navegar la Web. Existen muchos navegadores Web, la mayoría son gratuitos, por ejemplo, el Internet Explorer de Microsoft, el Mozilla que es un software libre, entre otros.

P

Pantalla: Superficie sobre la que se puede ver una imagen. Normalmente se aplica a la superficie donde vemos la imagen en el monitor.

Plataforma: Conjunto de programas que permiten la gestión del aprendizaje.

Procesador de textos: Software de aplicación, programa o simplemente aplicación que permite redactar todo tipo de textos como ser: notas, memorandos, currículo, novelas, poemas, etc.

Puntero del ratón: Flechita que aparece en la pantalla de la computadora y que reproduce el movimiento que realiza el ratón sobre la mesa.

Portal: Sitio web diseñado para brindar información integrada sobre un área o áreas específicas. Suele contener referencias a otros sitios que cumplen con los requerimientos de los visitantes del portal. Los portales pueden especializarse, por ejemplo, en arqueología marítima, o ser generales, como ciertos motores de búsqueda que ofrecen una gran variedad de servicios informativos (clima, noticias, tipo de cambio de divisas y directorio de información).

R

Ratón: Dispositivo manual de control con uno, dos o tres botones que se utiliza para operar la computadora moviendo el cuerpo plástico del mismo sobre una superficie plana (en general la superficie de una mesa cubierta con una pequeña alfombrilla llamada *mousepad*), en tanto se observan los movimientos correspondientes del cursor y se seleccionan los objetos en la pantalla.

Red Mundial (WWW) El conjunto mundial de servidores de protocolo de transporte de hipertexto (http) que permiten acceder a textos, gráficos, archivos de audio y otros, y mezclarlos utilizando Internet. Se utiliza, en términos generales, para referirse a los recursos disponibles a través de Gopher, FTP, hppt, Telnet, USENET, WAIS y otras herramientas.

S

Software: El software de la computadora es un conjunto de instrucciones que la computadora interpreta y ejecuta en un orden denominado, fuertemente relacionados

con las instrucciones se encuentran los datos sobre los que estas instrucciones operan. El Hardware de la computadora sin un software no sería de mucha utilidad. El software es la parte inmaterial del sistema de cómputo. La palabra Software se utiliza para diferenciar el hardware, que es lo material de la computadora, de lo inmaterial que son los programas o aplicaciones.

V

Virtual: Con este nombre se identifica aquello que se inspira en su funcionamiento en cosas reales pero que se simula en la computadora y por lo tanto son inmateriales, o existen físicamente en el mundo de las computadoras. Por ejemplo, el botón es un elemento físico y lo usamos comúnmente para encender un foco, prender la televisión o cambiar de canal de la televisión usando los botones del control remoto. En el mundo de las computadoras también existen los botones que debemos presionar (usando el ratón) para que cumplan con su función. Podríamos decir entonces que estos son botones virtuales.

Bibliografía

- Aguayo Caballero, Paulino. (2008). **Contabilidad Básica**. 2ª Edición. AGR Servicios Gráficos. Asunción Paraguay.
- Argundín, Yolanda (2005). **Educación basada en competencias: nociones y antecedentes...** México: Trillas.
- Bettetini, G Colombo, F. (1993/1995). **Las nuevas tecnologías de la Comunicación.**, Barcelona: Padiós.
- Burbules y Calister. (2001). **Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información..** Buenos Aires: Granica
- Catacora, F. "(1996) **Sistemas y Procedimientos Contables**. Caracas: Mc Graw Hill Interamericana.
- Cibils de Moreno, Perlita (2001). **Trabajo y Tecnología**. E.E.B. Reforma Educativa. Asunción: Lima.
- Chiavenato, Idalberto (1999). **Introducción a la Teoría General de la Administración**. México: Mc Graw Hill.
- Fainholc, B. (2000). **Formación del profesorado para el nuevo milenio: aportes de la tecnología educativa apropiada**. Magisterio, Bs. As.
- Ferrate, G. (2004). **Del pasado al presente pasando por el futuro**. Barcelona. Virtual Educa. Forum de las Culturas.
- Flor Romero, Martín. (2008). **Organización y Procesos Empresariales**. Asunción, Paraguay. Editada por el autor.
- Gimeno Sacristán J. (1999). **La educación que tenemos, la educación que queremos**. En IMBERNON, F. (coord.) La educación en el siglo XXI. Los retos del futuro inmediato. Barcelona: Graó.

- Gutierrez Martín, A. (2003). **Alfabetización digital: algo masque ratones y teclas.** Barcelona: Gedisa.
- Hellriegel, Don; Jackson. Susan E; Slocum Jr, John W. (2005). **Administration. Un enfoque basado en competencias.** Décima Edición. Editorial Thomson.
- Koontz, Harold; Weihrich, Heinz. (2004). **Administración – una perspectiva global.** México: Mc Graw Hill.
- Lardent, Alberto R.; Gómez, Manuel A. Loro, Alberto. (1984). **Técnicas de Organización, Sistemas y Métodos.** Buenos Aires: Editorial Club Estudio.
- Medina Rivilla, Antonio y Mata, Francisco Salvador (2002). **Didáctica General** Coord. Madrid: Peason Educación (Colección Didáctica).
- Monereo, C. (2003). **Internet y competencias básicas.** Aula de innovación educativa, 126, pp. 16-20.
- Monereo, C. (2004). **La construcción virtual de la mente: Implicaciones psicoeducativas.** Interactive Educational Multimedia, 9. <<http://www.ub.es/multimedia/iem>>.
- Nancy Falieres y Marcela Antolín... (2003). **Cómo mejorar el aprendizaje en el aula y poder evaluarlo.** Buenos Aires: Círculo Latino Astral.
- **Novedades educativas...** Año 18; N° 185 (mayo 2006).
- Ovelar Fernández, Walter Daniel (2002). **Guía Estratégica; directorio comentado de los mejores sitios en internet para administradores, contadores y economistas** Asunción: Ediciones y Arte.
- Paraguay. Ministerio de Educación y Cultura (2005). **Políticas educativas para la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo nacional** (documento en proceso de validación). Asunción: MEC.

- Perrenoud, P. (2004). **Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar**. Barcelona: Graó.
- Pinilla, Francisco M; Lázaro, María Isabel; Martínez. J. Ignacio. (1997). **Fundamentos de Administración y Gestión**. Madrid: Mac Graw-Hill.
- Rojas Pintos, Eusebio. (1981). **Sistemas y Procedimientos (Contables y administrativos)**. Paraguay.
- Soto, Sarmiento, Ángel Alonso (1997) **Educación en tecnología: un reto y una exigencia social**. Santa Fe, Bogotá: Col. Magisterio.
- Stoner, James, Freeman, Edward Gilbert Daniel. **Administración**. 6ª EDICION. Editorial: Prentice Hall.
- Terry, George. (2000). **Principios de Administración**. México: Compañía Editorial Continental.
- UNESCO (1996). **La Educación encierra un tesoro**: informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI presidida por Jacques Delore. Madrid: UNESCO, Santillana.
- Unesco (2005) **Las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza: manual para docentes**. Uruguay: UNESCO.

Páginas web recomendadas

- Webs invisibles: <[http://biblio.colmex.mx/recelec/web invisible.htm](http://biblio.colmex.mx/recelec/web_invisible.htm)>
- Competencia en el manejo de información (CMI):
 <http://eduteka.org/directorio/index.php?sid=396424953&cat=218&tt=sub_pages>
 <http://www.intercole.net/portalcnsp/organizacion/weborientacion/orientacion/estrategia_para_aprender_a_pensa.htm>

- Badia, A; Barbera, E. (2002). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red.

zhttp://dewey.uab.es/pmarques/dim/revistadigital/Hacia_el_aula_virtual_actividades_de_ense%F1anza_y_aprendizaje_en_la_red.doc>

<<http://www.eduteca.org>>

- Proyectos y trabajos: <<http://www.circuitosdeaprendizaje.net>>
- Proyectos y trabajos: <<http://www.circuitosdeaprendizaje.net>>

Ficha Técnica

Nancy Oilda Benitez Ojeda

DIRECTORA GENERAL DE CURRÍCULUM, EVALUACIÓN Y ORIENTACIÓN

Edgar Osvaldo Brizuela Vera

Jefe del Departamento de Diseño
Curricular

Nidia Caballero de Sosa

Jefa del Departamento de
Evaluación Curricular

Lidia Fabio de Garay

Jefa del Departamento de Apoyo a la
Implementación Curricular en
Medios Educativos

Diana Larrosa

Jefa del Departamento de
Investigación Curricular

Elaboradores

Área: Trabajo y Tecnología

Gladys Zunilda Giménez Aquino (Coordinación)

Marcelo Adrián Lezcano Benítez

Gualberto Aquino Leguizamón (Colaboración)

Maura Graciela López Jara (Colaboración)

Análisis curricular

Nidia Caballero de Sosa, Maura Graciela López Jara, Deisy Melgarejo, Mirian Almada de Avalos

Diseño de tapa

Oscar Pineda

Diseño de portadas y páginas internas

Máximo Alberto Ayala

Diagramación

Máximo Alberto Ayala y Víctor Ramón López A.

Equipo de apoyo logístico

Rafael Ocampos, Yeny Fleitas, Sonia Rojas, Hugo Daniel Romero, Ninfa Benítez, Gladys Barrios, Ethel Insfrán, Lucía Barreto

Profesionales que han participado en el proceso de validación de las capacidades

Agustina Talavera de Domínguez
Acela Elizabeth Brizuela
Margarita Insfran de Ferreira
Celso Rodys Fernández
Gloria Jacqueline López
Fabiola Penayo de Méndez
Helen Patricia González

Celso Álvarez
Lourdes Jacqueline Cáceres
Fredy Cantero
Ana de Lugo
Alejandro Freitas
Yolanda Paniagua
Sergio García

Instituciones educativas que han participado de la implementación experimental durante el año 2010

Col. Nacional Luis Alberto de Herrera
Escuela Básica N° 471 Santa Lucía
Escuela Básica N° 4183 San Francisco de Asís
Escuela Básica N° 153 R I 3 Corrales

Escuela Básica N° 11 Pedro Juan Caballero
C.N.E.M.D. Nuestra Señora de Stella Maris
Escuela Básica N° 2850 Luis Alberto de Herrera