



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

... ¡y ahora vamos por la calidad!
MINED - 2009

TRANSFORMACIÓN CURRICULAR, PARADIGMAS Y ENFOQUES PEDAGÓGICOS



Managua, Nicaragua
2009



Ministerio de Educación
División de Tecnología Educativa, Centro Cívico Camilo Ortega, Módulo “S” Planta Alta
Tel/fax: 2650144 www.nicaraguaeduca.ni*www.mined.gob.ni

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

AUTORIDADES

Ministro de Educación	:	Profesor Miguel De Castilla Urbina
Viceministra de Educación	:	Profesora Milena Núñez Téllez
Secretaria General	:	Profesora Marlene Valdivia
Directora General de Currículo y Desarrollo Tecnológico	:	Profesora Eneyda Oviedo Plazaola
Director General de Educación y Delegaciones	:	Profesor Guillermo Martínez

COORDINACIÓN GENERAL :

Prof. Miguel De Castilla
Prof. Eneyda Oviedo
Prof. Guillermo Martínez
Prof. María Elsa Guillén

ELABORACIÓN, COMPILACIÓN Y ADAPTACIÓN:

- Martha Maradiaga
- Lidia Collado
- Manuel Valle
- Julio César Oporta
- Socorro Ojeda
- Gertrudys Mayorga
- Jacqueline Sánchez
- Ángela Mena
- Álvaro Vega
- Rosalía Ríos
- Julio César Canelo
- José A. Mendieta
- Claudia González
- Alex Díaz.
- Luis E. Román
- Humberto Jarquín
- Oscar Meynard
- Gustavo Meza

REVISIÓN Y CORRECCIÓN : **Prof. Eneyda Oviedo**
Prof. María Elsa Guillén

LEVANTADO DE TEXTO : **Eliette Somarriba**
Ligia Rodriguez

IMPRESIÓN : **Fondos Nacionales**
Proyecto PASEN

ÍNDICE

	Página No.
I Introducción.....	1
II Hacia la Aplicación de un Nuevo Paradigma Pedagógico.....	2
III El Enfoque Constructivista en el Aula de Clase.....	4
IV Enseñanza para la Comprensión (EpC).....	15
V Las Inteligencias Múltiples.....	24
VI El Enfoque Globalizador.....	27
VII Proceso Metodológico APA (Aprendo, Práctico, Aplico).....	31
VIII Algunas Estrategias que pueden desarrollarse en el Aula de Clases.....	39
IX Enfoque de las Áreas y Disciplinas.....	45
A) Enfoque de las Matemáticas: Resolución de Problemas.....	46
B) Enfoque Comunicativo Funcional: Lengua y Literatura.....	48
C) Enfoque de Lengua Extranjera.....	54
D) Enfoque de la Disciplina: Expresión Cultural y Artística.....	57
E) Enfoque de la Disciplina: Convivencia y Civismo.....	59
F) Enfoque de la Disciplina: Educación Física.....	61
G) Enfoque de la Disciplina: Orientación Técnica y Vocacional.....	62
H) Enfoque del Área: Ciencias Físico Naturales.....	63
I) Enfoque de la Disciplina: Ciencias Naturales.....	64
J) Enfoque de la Disciplina de Física.....	65

	Página No.
K) Enfoque de la Disciplina de Química.....	65
L) Enfoque de la Disciplina de Biología.....	66
M) Enfoque del Área de Ciencias Sociales.....	66
N) Enfoque de la Disciplina de Geografía.....	67
Ñ) Enfoque de la Disciplina de Historia.....	68
O) Enfoque de la Disciplina de Economía.....	68
P) Enfoque de la Disciplina de Filosofía.....	69
Q) Enfoque de la Disciplina de Sociología.....	70



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

PRESENTACIÓN

Estimado (a) Docente:

El Ministerio de Educación del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, presenta a la Comunidad Educativa el Currículo Nacional Básico, a través de los nuevos Documentos Curriculares de la Educación Básica y Media, los cuales han sido construidos con los aportes de toda la población y en especial el de los docentes, producto de la Gran Consulta Nacional del Currículo realizada entre marzo de 2007 y marzo del 2008. En los documentos se plasman las Políticas Educativas de nuestra Institución y las demandas más sentidas del pueblo nicaragüense, con el propósito de formar al futuro ciudadano con las capacidades, principios y valores que demanda nuestra Patria.

El Currículo Nacional Básico, junto a los Talleres de Evaluación, Programación y Capacitación Educativa (TEPCEs), los Núcleos Educativos de cada Municipio del país, integrados por una Escuela Base y un conjunto de Escuelas Vecinas en su alrededor, y el accionar decidido, comprometido y patriótico de Maestros y Maestras como usted, juntos somos la Revolución Participativa de la Educación Nicaragüense.

El propósito fundamental de este documento normativo es apoyar su labor pedagógica y facilitar su planificación didáctica, la cual elabora primeramente en los TEPCEs y la concreta en el aula de clases, de acuerdo con su experiencia docente, las características de los estudiantes y tomando en consideración los recursos con que cuenta.

Se espera que usted estimado (a) docente, con su entusiasmo, creatividad, dedicación y amor a nuestros niños, niñas, jóvenes, adolescentes y adultos, hará realidad el sueño de construir una Nicaragua más próspera y digna, con ciudadanos mejor educados y formados en Conocimientos, Principios y Valores.

Fraterno

Miguel De Castilla Urbina
Ministro



Ministerio de Educación • Despacho del Ministro

Centro Cívico Camilo Ortega, Módulo "J", Planta Alta • Apdo Postal: 108
Tel: 2651030 - 2650297 • Fax: 2651595 • <http://www.mined.gob.ni>

TRANSFORMACIÓN CURRICULAR, PARADIGMAS Y ENFOQUES PEDAGÓGICOS

I. Introducción

La Transformación Curricular del Subsistema de la Educación Básica y Media constituye un pilar fundamental de las políticas educativas del MINED. El objetivo que se persigue es elevar la calidad de la educación del país, orientando los aprendizajes hacia la vida, el trabajo y la convivencia.

De esta manera, la Transformación Curricular que impulsa el MINED, pretende romper paradigmas conductistas y de enseñanza memorística, para orientarse a nuevas formas de aprender y enseñar, potenciando las inteligencias, los talentos y los intereses de las y los estudiantes, promoviendo autonomía, creatividad y cambios en el modo de actuar, pensar, y de relacionarse con los demás. En síntesis, se pretende ofrecer una educación para la vida. Como parte de esta Transformación, el MINED ha adoptado la implementación de un currículo centrada en la persona y organizado en competencias, áreas y disciplinas, con perspectivas pedagógicas y metodológicas activas, globalizadoras e interdisciplinarias.

El nuevo Enfoque Curricular, conlleva un cambio importante con respecto al qué y cómo enseñar, porque posibilita la articulación de saberes antes separados, y la actuación integrada de distintos docentes tanto al interior de cada campo disciplinar, como entre ellos. Además, esta flexibilidad y amplitud del currículo permite a cada centro escolar y a cada docente decidir las estrategias de aprendizaje- enseñanza más conveniente, de acuerdo a la realidad en que está inmersa, lo que permitirá mayor grado de profundidad y calidad en los aprendizajes.

Para la concreción del nuevo currículo, el MINED ha acogido la concepción **Constructivista**, la cual contiene diversas líneas de expresión, es decir que no prescribe una forma determinada de enseñanza pero sí aporta elementos para el análisis y reflexión sobre la práctica en las aulas de clase.

Cimentado en las bases del Constructivismo, surgen diversos modelos y teorías que tienen en común la idea de que las personas, tanto individual como cooperativamente, "**construyen**" sus ideas sobre su medio físico, social o cultural, por lo que en la actual transformación curricular se aprovechan modelos y enfoques de línea constructivista como Enseñanza para la Comprensión (EpC), Aprendo, Practico y Aplico (APA), Enseñanza Globalizadora (EG) y otros, los que han sido experimentados exitosamente en aulas de clase nicaragüense.

II. Hacia la aplicación de un nuevo paradigma pedagógico

Analicemos y reflexionemos sobre los siguientes casos:

Caso 1. Érase una vez y otra vez y otra vez...

Unos 30 estudiantes de tercer grado de la escuela “Flor de Pino”, están sentados y sentadas muy juntos en el pequeño salón de clase. La maestra Paquita, como la llaman sus estudiantes, se encuentra de pie, frente a ellos y da inicio a la lección:

-Bueno niños y niñas, ahora sí, todos y todas pongan atención que vamos a estudiar el tema de las aves. ¿En casa de quién hay gallinas?

Un par de niños levantan la mano. De inmediato, la maestra prosigue:

-¿Cómo se reproducen las aves? Toda la clase exclama al unísono: -¡Por huevos!”

Mientras las y los niños están callados y calladas sentados en sus escritorios, la maestra continúa explicando:

-Todos y todas sabemos que las aves tienen el cuerpo cubierto de plumas que les sirven para volar y para regular la temperatura. Poseen dos pares de extremidades: las alas y las patas que le sirven para posarse, andar o nadar. No todas las aves vuelan. Por ejemplo, el avestruz no vuela. La respiración de las aves es pulmonar. Su corazón tiene cuatro cavidades, no tienen vejiga urinaria y su excreción es semisólida. Tiene fecundación interna y son ovíparas. Al igual que los mamíferos, tiene esqueleto, por lo tanto, son ...”

Hace una pausa para que los niños y las niñas completen la frase y, Rosario, Andrés y Carlos contestan a coro;

-Vertebrados.

-¡Correcto!- Aprueba la maestra y agrega:

-Bueno, ahora copien en sus cuadernos el resumen que está en el cartel-. Gira hacia el pizarrón y coloca el cartel con la información sobre el tema de las aves (un poco roto por los años de uso)

Los niños copian durante varios minutos. Posteriormente, la maestra Paquita les pregunta:

-¿Ya terminaron?

-Si profesora- Contestan varios.

-Bueno, ahora repasemos- Dice ella

La actividad de repaso consistió en preguntas y respuestas como las siguientes:

Maestra: -¿Para qué tienen las aves plumas?

Niños y niñas: -Para volar.

Maestra: -¿Y para qué más?

Niños y niñas –Para nadar.

Maestra: -No, para regular la temperatura. ¿Qué otras características tienen las aves?

Niños y niñas: -Son bípedas y respiran por pulmones.-

Maestra: -Son animales ovíparos...”

Así continúan las preguntas y respuestas del repaso por 30 minutos. Luego les indica que como tarea deberán pegar en sus cuadernos algunos recortes de aves. Finalmente, les dice:

-Bueno, si ustedes estudian en los próximos días el resumen que copiaron y se aprenden las respuestas de las preguntas que hicimos estarán preparados para el examen. Repasen bastante en la casa y les va a ir muy bien.

Así concluyó el período de clase de Ciencias Naturales. Durante el recreo le pregunté a la maestra si podía ver su plan de unidad o de curso y ella me contestó:

-En este momento no se lo puedo mostrar, pues está en la Dirección. Pero como ya llevo ocho años dando la clase, no lo necesito.-

Ante esta contundente respuesta, le pregunté cómo preparaba sus clases y ella me explicó:

-Mire, aquí en la escuela con mis compañeros y compañeras estamos bien organizados, usamos los planes de los años anteriores. Cuando a uno le toca un grado distinto, le pide los planes a quien estuvo el año anterior. Así los planes se aprovechan año tras año.-

Luego de una pausa, cuando se sintió en confianza, continuó:

-La verdad es que esto de los planes es sólo un requisito que exige el director y los técnicos; en la práctica, nos guiamos por el libro de texto. Mire, yo voy bien...- Mientras hablaba me mostraba el libro de ciencias naturales de tercer grado. – Estamos en el mes de mayo y ya voy por los vertebrados. A este paso, de seguro me va a alcanzar el año para cubrir todos los temas del libro.-

Me despedí agradeciéndole a Paquita su franqueza.

Reflexionemos...

¿Qué les parece la clase de la maestra Paquita?

¿Qué tipo de enfoque curricular caracteriza la práctica pedagógica de Paquita?

¿Cuáles son las características del enfoque que se refleja en el caso?

¿Qué podemos hacer para ayudar a Paquita a cambiar su práctica por un enfoque constructivista?

Con tus compañeros y compañeras enumera cinco rasgos básicos que se deben observar en una clase donde se aplique el constructivismo.

III. El enfoque constructivista en el aula de clase

Desde la perspectiva constructivista, el MINED ha realizado innumerables esfuerzos por capacitar sobre este tema, así hay valiosos y útiles documentos que ofrecen el marco filosófico y la fundamentación teórica sobre el constructivismo, en este documento nos vamos a referir específicamente a las implicaciones prácticas del constructivismo en las aulas de clase.

El y la docente constructivista cumple un papel preponderante en la concreción del currículo, su papel es relevante como fuente de información y conocimiento, en el entendido que no es la única fuente de información a la cual accede la o el estudiante, es un mediador entre el sujeto cognoscente y el objeto del conocimiento, propone situaciones de aprendizaje, que generen retos cognitivos, toma en cuenta las experiencias previas de aprendizaje de las y los estudiantes, para rescatar, sistematizar y aplicar los conocimientos.

Saben que su responsabilidad es convertir los contenidos educativos en asimilables para la estructura cognoscitiva de las y los estudiantes. Tienen conciencia de que en ese proceso las y los estudiantes descubren horizontes nuevos que los llevan a una zona o etapa de desarrollo más avanzada respecto de lo que ya poseen. En el ambiente educativo constructivista se reconoce la importancia del error. En este caso los errores constituyen un instrumento indispensable para tomar conciencia sobre la forma en que una persona piensa o actúa en la resolución de un problema.

La persona que educa aplicando constructivismo crea un escenario agradable, atractivo y retador que permita las y los estudiantes caminar por un sendero que los lleve a construir sus propias experiencias y a derivar las estructuras cognitivas que le posibiliten una interpretación más profunda de la realidad.

1. Algunas características de una estrategia de aprendizaje constructivista.

- Presenta escenarios de aprendizaje agradables y diversificados que permitan a las y los estudiantes hacer uso de todos los medios posibles para aprender.
- Rescata y valora la experiencia previa de las y los estudiante como muy importante en los logros futuros de aprendizaje. Por ese motivo, identifica el contexto cultural y natural del cual procede la persona que aprende, para buscarle significado al contenido educativo.
- Crea condiciones que permiten a las y los estudiantes “actuar” y reflexionar sobre lo actuado, poniéndose en contacto directo (interactuando) con los objetos de conocimiento o con otras personas que disponen de ciertos conocimientos.

- Permite a las y los estudiantes aplicar sus capacidades, habilidades, destrezas, actitudes y valores en la elaboración de los productos simbólicos. o concretos que representan el conocimiento interiorizado.
- Le da una gran importancia al error como una fuente para identificar las limitaciones en los procesos de aprendizaje por parte de las y los estudiantes, las carencias de la enseñanza de la educadora o el educador y logra contextualizar y hacer asequible los contenidos e intenciones curriculares.
- Ofrece opciones para la atención personalizada de las y los estudiantes: estilos, ritmos de aprendizaje, “inteligencias diversas”, otros.
- Se le da tratamiento al contenido educativo en las tres dimensiones: conceptos (saber – saber), procedimientos (saber hacer) y actitudes (saber ser).
- Estimula tanto el trabajo individual de la y el estudiante, como el cooperativo y solidario. Aprovecha las potencialidades que ofrece el aprendizaje entre iguales para propiciar el aprendizaje colaborativo.
- Propicia la vivencia de relaciones docente-estudiante, estudiante-estudiante como un procedimiento para aprender por el ejemplo y orientados por la experiencia de personas adultas o de compañeras y compañeros más avanzados.
- Estimula la convergencia, la divergencia, el enfrentamiento crítico y la integración de las expresiones de la cultura cotidiana, con las expresiones de la cultura sistematizada, en vez de proponer el memorismo rutinario.

2. ¿Cómo se desarrolla la práctica pedagógica de acuerdo a la perspectiva constructivista?

El o la docente constructivista se preocupa por:

Los intereses, necesidades, experiencias y pautas de comportamiento de sus estudiantes en la interacción social.

El contexto histórico cultural de las y los estudiantes.

Estos dos aspectos son cruciales para identificar la experiencia previa de las y los estudiantes. Experiencia que es tanto de contenido como de pautas de socialización. En lo referente al contenido, permite identificar potencialidades y debilidades en este campo, detectar intereses y áreas significativas, mediante las cuales abordar las grandes temáticas en las expresiones de la cultura sistematizada. Por lo que respecta a las pautas de socialización, se encuentran en espacios para introducir los procedimientos metodológicos y los recursos congruentes con la experiencia del estudiante.

Tal y como se ha planteado, la exploración de la realidad de vida la y el estudiante, por parte de la y el docente, debe ser una acción permanente. Se trata de impulsar una estrategia para acercar las experiencias de vida de las y los estudiantes a las situaciones de aprendizaje de la educación formal; este procedimiento es válido para cualquier nivel del sistema educativo. La práctica contraria provoca un distanciamiento entre las expresiones de la cultura propia, respecto de las expresiones de la cultura sistematizada, situación que explica actualmente el poco sentido que las y los estudiantes encuentran al contenido educativo.

El o la docente constructivista formula propuestas de aprendizaje.

Conociendo la realidad de vida del educando en sus dimensiones; naturales, culturales e históricas; y asumiendo las expresiones de la cultura sistematizada, como expresión científica y valórica, el educador diseña propuesta de aprendizaje, con las cuales intenta provocar en los estudiantes el paso de una zona de desarrolla a otra. El objetivo es claro; el papel de la o el docente es guiar, orientar, mediar para que la o el estudiante penetre en el mundo de la cultura sistematizada, pero a partir de lo propio.

El educador o la educadora provoca conflictos cognitivos

El educador o educadora no puede omitir la experiencia previa de la o el estudiante al iniciar una situación de aprendizaje. Esto constituye una condición necesaria para sustentar los conocimientos, las actitudes y las destrezas de manera permanente. La consideración de la experiencia previa tiene una implicación inmediata, cual es la necesidad de superar esa experiencia. Para estos efectos se provocan dudas o conflictos cognitivos en las personas que aprenden en relación con lo que ya saben, con la intención de superar sus creencias iniciales de tipo alternativo o implícito.

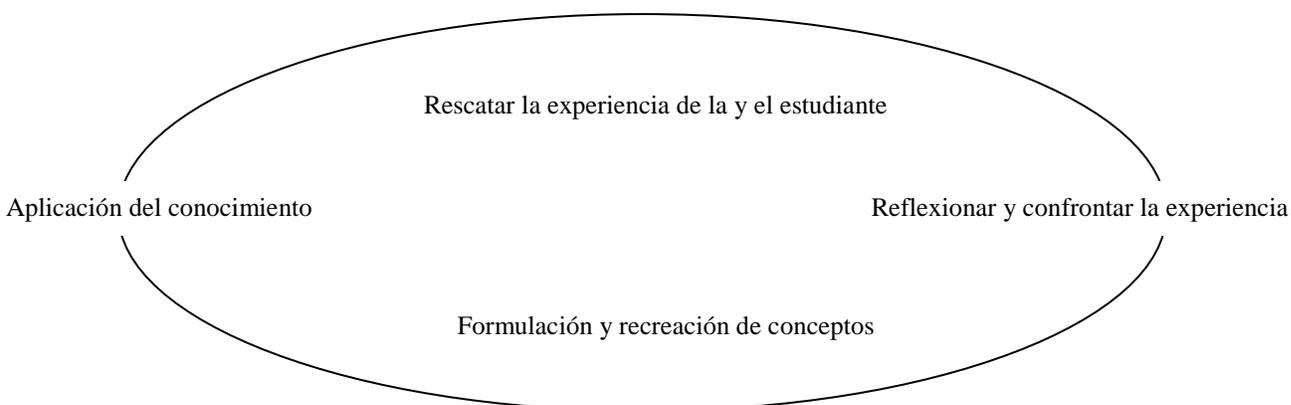
La experiencia de aprendizaje constructivista implica por lo tanto, un proceso de desequilibrio en la estructura de conocimientos de la persona que aprende: los conceptos y las teorías, los procedimientos que utilizan, las destrezas y las actitudes. Por esa razón, se dice, que aprender significa, desaprender.

No se trata entonces de recibir información sin procesarla, sin filtrarla, sin enfrentarla; si no de confrontarla, criticarla, para “reconstruir”, solo aquella que replantea la forma de pensar de actuar y de ser.

3. La espiral o círculo de aprendizaje en la perspectiva constructivista.

En la perspectiva constructivista, de acuerdo con lo expuesto por Driver (1988), la apropiación del conocimiento se visualiza como un proceso que se desarrolla en forma de espiral. En otras palabras, las y los estudiantes participan en actividades siguiendo un movimiento circular, pasando por varias etapas o fases y volviendo al punto de partida, desde luego, con una estructura cognoscitiva y valórica de más elevado nivel respecto de la experiencia previa.

Dinámica de aprendizaje con la estrategia constructivista



En el gráfico anterior se esquematiza, de manera aproximada, la dinámica que sucede en una experiencia constructivista de aprendizaje. Se enfatiza que tan solo es una aproximación, ya que nunca un esquema puede representar la complejidad de un proceso. Además, las etapas contempladas se pueden integrar en muchas oportunidades, evitando así caer en el formulismo.

4. El proceso de aprendizaje constructivista

A continuación se describe con más detalle, cada uno de los pasos de este proceso. En el entendido, de que en la práctica, estas etapas se encuentran.

Partir de la experiencia

El enfoque constructivista privilegia el rescate de la experiencia previa en cada situación de aprendizaje por desarrollar. Lo hace al menos por dos motivos: para buscarle sentido al contenido educativo y para encontrar el sustento en la estructura de conocimientos de la persona, que permita una posterior desequilibración (entrar en duda), y con ello sentar las bases de nuevos esquemas de conocimiento. De allí que al iniciar el tratamiento constructivista del contenido educativo (en su amplia acepción), siempre se debe partir de las experiencias previas.

El rescate de las experiencias previas se puede llevar a cabo de diversas formas, dependiendo de la edad y el nivel de formación de los educandos, por ejemplo:

Niños y niñas: la redacción de un cuento, la elaboración de un dibujo, el desarrollo de una dramatización, la participación en un juego.

Mujeres y varones adolescentes: El planteo de una situación problemática a la cual deben darle solución, un estudio de casos, un interrogatorio, un diálogo, un video, una excursión, el relato de una experiencia, otros.

Personas adultas, pueden iniciar con un contacto con la realidad inmediata, el estudio de un caso real, otros.

Esta fase con sus actividades, debe ser generadoras de reflexión y de posibilidades de motivación intrínseca, de compromiso de parte de las y los educandos.

Provocación de conflictos cognitivos

Todos los seres humanos tenemos una “zona de desarrollo real”, un estado actual de conocimientos: conceptos, procedimientos y actitudes. Situación en la cual nos sentimos muy cómodos y cómodas, tranquilos y tranquilas y seguros y seguras. Aquí, se está muy bien cuando no se quiere aprender o cambiar. Pero si requerimos avanzar en nuestro desarrollo personal, forzosamente hemos de caer en disonancias o conflictos cognitivos y valorativos (dudas); situaciones que casi siempre no son muy satisfactorias, por eso se denominan “conflictos o disonancias”.

Por lo anterior se dice que el aprendizaje auténtico –el que cambia los esquemas de pensamiento- es más fácil alcanzar en las y los niños y en las y los jóvenes que en las personas adultas, por cuanto éstas tienen un marco de referencia (estructura de conocimiento) cimentado que requiere un mayor esfuerzo y convencimiento para transformar.

En las experiencias de aprendizaje de la educación formal, si se quiere estimular el desarrollo de aprendizajes de calidad, es muy posible que en cada caso, sea necesario provocar conflictos en relación con la experiencia previa o las concepciones de las personas. Incluso, las y los estudiantes que de verdad quieren tener éxito, deben acostumbrarse al riesgo que supone afrontar problemas nuevos. Problemas que desde luego provocan tensión. En este caso, el papel la o el educador es muy importante para impedir que la y el estudiante “evite” o evada el conflicto y se mantenga en su zona de seguridad, queriendo mantenerse en la zona de desarrollo real, de acuerdo con la propuesta de Vigotsky; o en la simple asimilación sin acomodación señaladas por Piaget.

Existen muchas técnicas para provocar los conflictos. Desde muy sencillas hasta muy complejas. Por ejemplo, el contraste de resultados entre los cálculos escritos errados y los efectuados con calculadoras, la exposición de un problema, una vivencia impactante, mostrar que un concepto es incorrecto, la interrogación, presentar realidades que la y el alumno no ha logrado visualizar, mostrar contradicciones, otros.

El conflicto pretende provocar “sed” por encontrar una respuesta para resolver los problemas, para avanzar hacia horizontes todavía no conocidos. Sin embargo, el conflicto hay que saberlo manejar para que no genere sentimiento de impotencia, de fracaso o de frustración.

Como ya se apuntó, el conflicto provoca tensión. Por esta circunstancia es importante, después de vivenciar el conflicto, pasar a una etapa de distensión. La misma consiste en el desarrollo de reflexiones individuales y grupales que permitan a la el educando un momento de catarsis, donde se alivie la tensión y comparta sus preocupaciones.

Generalmente en este momento de reflexión, las y los educandos intentan hacer síntesis entre su experiencia y el conflicto. Síntesis que es una superación de su punto de partida, pero que a la vez implica una necesidad de aprendizaje o de aclaración de sus propias actitudes y valores. En algunos casos, hay toma de conciencia de lo que se debe hacer en el futuro. Esto no solo sucede en las dimensiones cognoscitivas y valóricas del ser humano, sino, también en las psicomotoras.

Conceptualización individual y colectiva

En esta tercera fase, la y el educando hace suya una reconstrucción inicial del nuevo conocimiento. Reconstrucción en su cerebro, del conocimiento que ya socialmente estaba construido. Esta reconstrucción es producto de las actividades anteriores y de los aportes y situaciones que se vivencian en esta etapa. Estas experiencias se caracterizan por ser muy activas.

Para dar cumplimiento a esta fase, existen diversas técnicas. Algunas de éstas, de gran aceptación en la perspectiva constructivista son: la investigación, la experimentación, la simulación, la creatividad y la solución de casos y problemas, los diálogos problematizadores, la elaboración de mapas conceptuales, otros. Todas ellas adaptadas a la edad y a las circunstancias del educando.

Se trata de diseñar y desarrollar situaciones de aprendizaje en las cuales, con base en preguntas orientadoras o generadoras, las y los estudiantes se vayan reconstruyendo para sí, los conceptos, en vez de la entrega de definiciones que las y los alumnos deben repetir y recitar sin ninguna comprensión.

Para lograr una buena construcción del conocimiento, se debe utilizar diversidad de técnicas, mediante las cuales la y el estudiante logre hacer una construcción social de aquél. Se enfatiza esta última idea, la construcción social del conocimiento por cuanto, los conceptos son descripciones y comprensiones intersubjetivas, o sea, socialmente válidos y entendidos de la misma forma por un determinado grupo cultural, una sociedad o una comunidad científica.

En esta etapa se asumen también los principios y las teorías, los cuales, al igual que los conceptos, pertenecen a la cultura sistematizada y científica, al mundo de la modernidad que la educación pretende que los alumnos construyan para si.

Por último, es oportuno reiterar, que la importancia de esta etapa es la construcción mental de representaciones de los fenómenos, conceptos, principios y teorías, no la memorización mecánica de los mismos. Tampoco se puede quedar en mero procedimientos rituales, como saber mover una palanca o repetir algoritmo.

Es el momento también para que la o el educador intervenga y aclare situaciones con base en su experiencia profesional, evitando que las y los estudiantes se apropien de conocimientos erróneos y por tanto distantes de la realidad.

La aplicación del conocimiento

El círculo, o espiral de aprendizaje, en la visión constructivista, se completa con la aplicación de los conocimientos interiorizados y construidos socialmente:

- ♦ La aplicación del conocimiento conlleva la idea de la práctica, “la práctica es el criterio de la verdad”. La y el educando, después de una primera reconstrucción de los conocimientos, necesita verificarlos aplicándolos a la realidad. En otros términos, evaluar o juzgar si lo aprendido es realmente válido. Educador y educandos toman conciencia de la calidad de los aprendizajes que han realizado.
- ♦ La aplicación del conocimiento fomenta la creatividad. En otros términos; la o el estudiante produce cosas nuevas a partir de lo aprendido. Se estimula la fantasía y la originalidad.
- ♦ La aplicación del conocimiento culmina con la vivencia de procesos y con la obtención de productos. De éstos, por lo menos, se pueden señalar tres grandes categorías:

a) Producción de mensajes teóricos, ejemplos de este caso pueden ser un informe, un mural, un ensayo, una redacción, un poema, una lista de recomendaciones, un modelo, e incluso la realización de una prueba que obligue a la o el estudiante a demostrar su creatividad.

b) Actuar en relación a la realidad. En este caso, la y el educando pretende ir más allá del punto anterior, y se plantea la solución de problemas que afectan su contexto de vida. Buenos ejemplos de esta categoría son los siguientes: una o estudiante decide enseñar a leer a un analfabeto, un grupo de educandos asume la responsabilidad de colocar basureros en el centro educativo, otra u otro estudiante enseña a su padre a realizar cálculos matemáticos, otras y otros, a corregir las faltas ortográficas en los anuncios comerciales del pueblo, otros.

c) Juzgar o evaluar. Una tercera categoría dentro del campo de la aplicación, está constituida por la posibilidad de juzgar o evaluar productos y procesos. Fundamentalmente la posibilidad de verificar el aprendizaje, la participación propia, la del grupo y la del educador. Sobre todo, devolverse a la experiencia previa, al punto de partida para analizar en cuanto se ha modificado el conocimiento.

La estrategia antes propuesta contempla diversos momentos, todos muy útiles en la auténtica consolidación de los aprendizajes. No se trata, pues, de que la o el educando aprenda de hoy para mañana, siguiendo rutinas memorísticas. Se pretende consolidar conocimientos permanentes, construidos mediante un proceso y verificados constantemente.

En este proceso, la estrategia de aprendizaje es integradora. Esto es, provoca transformaciones en relación con los conceptos (saber – saber), los procedimientos (saber hacer) y las actitudes (saber ser). Desde luego que en toda experiencia de aprendizaje hay un énfasis, pero siempre están presentes todas las dimensiones del desarrollo humano. Así, cuando estamos resolviendo un problema matemático, los procesos cognitivos parecen ser los prioritarios. Pero, ¿qué pasaría si no tenemos una actitud positiva hacia esa tarea?, ¿qué pasaría si estamos cansados o tenemos dolor de cabeza? De la misma manera, en la clase de Educación Física, cuando estamos aprendiendo una jugada en el béisbol, ¿no hace falta pensar en todas las posibilidades que se abren después de un batazo?; ¿no es necesario estar absolutamente concentrados?; ¿no es importante una actitud positiva ante las posibilidades imprevistas?

Siempre, cuando se aprende, el ser humano necesita estar “completo”. En excelentes condiciones físicas, con actitud positiva, con atención y concentración.

Es imposible olvidar estos aspectos que cuando se hacen los aprendizajes se ven limitados.

Síntesis

El proceso de aprendizaje, de acuerdo con la concepción constructivista, se desarrolla tomando en cuenta las siguientes fases o momentos:

- Se inicia el proceso rescatando la experiencia previa de las y los estudiantes, relacionada con el contenido educativo por aprender.
- Se provocan situaciones de duda o conflictos cognitivos, en relación con los conocimientos o experiencias que tienen las y los estudiantes.
- Se fomenta la construcción y reconstrucción del conocimiento (nueva conceptualización).
- Se provocan situaciones creativas del conocimiento y se valora la experiencia vivida.

Selección de textos del Nuevo Paradigma y Visión Integral del Aprendizaje
Autor compilador Roncal Martínez, Federico.

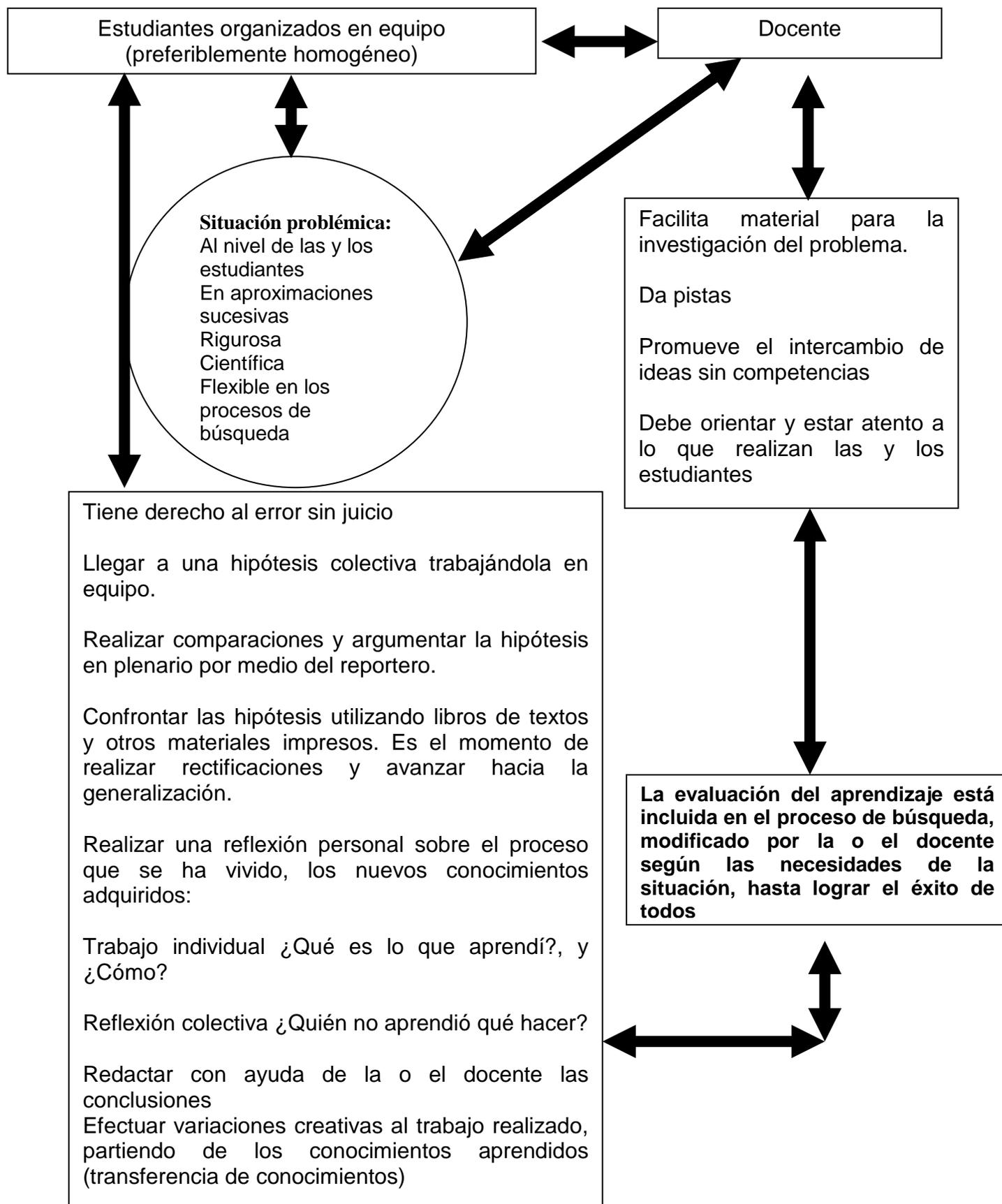
***Algunos rasgos efectivos que se presentan en un aula de clase constructivista**

ESTUDIANTES	DOCENTES
<p>Construye conocimientos a partir de la acción, no necesariamente física sino real.</p> <p>Le incumbe a la y el estudiante actuar con el objeto de conocimiento.</p>	<p>Es ante todo: Un creador de sentido, deja ver a las y los alumnos el valor y el alcance de los conocimientos propuestos.</p> <p>Un creador de situación, le toca favorecer el encuentro entre la y el estudiante y la materia.</p> <p>Un creador de progreso, tiene presente que el arte de enseñar es ante todo el arte de callarse y hacer hablar a las y los estudiantes, es el arte de llevarlos a leer, escribir con sus propias producciones, pensar, analizar, sintetizar y aplicar el conocimiento en todo tipo de situaciones.</p> <p>Una de las grandes líneas del constructivismo es que el saber se construye por choque o rupturas. Las situaciones que se le presentan a la y el estudiante deben provocar desafíos, retos, sorpresas que impliquen un esfuerzo de comprensión y actuación con el apoyo y soporte que facilita la o el docente.</p>
<p>La construcción del conocimiento es configurado por un nivel de conocimiento ya existente, es decir que el aprendizaje se hace por la relación establecida entre los conocimientos anteriores y nuevas informaciones.</p>	<p>Todo el nuevo aprendizaje se asienta sobre las experiencias previas.</p> <p>Al programar sus actividades debe conocer el nivel de conocimiento que las y los niños tengan sobre el contenido, para que las actividades conduzcan a un aprendizaje.</p> <p>Considerar que las situaciones que se les presentan a las y los alumnos no deben ser ni muy fáciles ni muy complejas, ya que en estas condiciones no se producen aprendizajes.</p> <p>Cada inicio de curso debe empezar por una verificación de conocimientos adquiridos anteriormente.</p>
<p>El aprendizaje es un acto único e individual que se realiza a lo interno de cada estudiante.</p>	<p>El rol de la o el docente será propiciar las condiciones del aprendizaje con estrategias válidas para su realización.</p>
<p>Las y los alumnos aprenden mutuamente, teniendo presente que la cooperación es preferible a la competencia.</p> <p>El aprendizaje cooperativo favorece y refuerza el potencial de las y los estudiantes.</p>	<p>Debe propiciar el aprendizaje cooperativo. Formar grupos heterogéneos, sin exclusión de las y los niños de ritmo más lento, ya que debe considerar que todos son capaces, si están motivados para aprender.</p>
<p>Tiene derecho al error y éste juega un papel importante en la construcción del conocimiento.</p>	<p>No emite juicios de los errores, más bien los aprovecha para organizar el proceso.</p> <p>Promueve tareas de autocorrección, ofrece pistas, posibilidades de refuerzo, elogia situaciones, valora y celebra el desarrollo de las y los estudiantes.</p>
<p>Los y las estudiantes aprenden con todo el cuerpo y no sólo con la cabeza.</p>	<p>El o la docente sabe que se requiere del agrado e interés para aprender, por ello involucra todo el cuerpo, es decir, cultiva el desarrollo integral, utilizando ambos hemisferios cerebrales: Izquierdo, razonamiento lógico; derecho, emociones.</p>

ESTUDIANTES	DOCENTES
Todas y todos los estudiantes tienen diferentes ritmos y estilos de aprendizajes.	<p>La misión de la o el docente es conocer a cada uno de sus estudiantes, su acción mediadora es eficaz en la medida que se ajuste a la situación y al momento del aprendizaje.</p> <p>Respeta las diferencias individuales, ritmo y estilo de aprendizaje de sus estudiantes.</p>
Los aprendizajes se producen partiendo de situaciones de la vida de carácter habitualmente social, donde las y los estudiantes realizan proyectos colectivos en beneficio de su aula, escuela y comunidad.	<p>Las o las docentes constructivistas aprovechan los recursos de la comunidad, buscan alternativas de solución a los problemas, promueven el diálogo y la interacción con sus miembros: padres, madres, líderes, quienes siempre algo que aportar al aprendizaje de las y los estudiantes.</p> <p>Presenta a las y los estudiantes situaciones de aprendizaje basadas en casos particulares de vivencias personales, reflexiones y elaboración de proyectos. Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Queremos salvar el lago de Nicaragua - Cómo queremos que sea nuestra comunidad en el año 2015 - Redactar cartas a diferentes personalidades de la comunidad, el país o el mundo.
La disciplina es controlada por las y los estudiantes principalmente.	<p>Los niños y las niñas elaboran sus normas.</p> <p>El o la docente puede crear otras que propicien prácticas de democracia, tolerancia y solidaridad en el aula.</p> <p>El ambiente de trabajo es de autonomía, armonía y responsabilidad.</p>
<p>Los mismos estudiantes pueden evaluar la calidad del aprendizaje y de su producto.</p> <p>Hacen reflexiones personales sobre el proceso, a nivel individual y colectivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ ¿Qué aprendí? ♦ ¿Cómo aprendí? ♦ ¿Quién no aprendió? ♦ ¿Qué hacer? 	<p>Favorece la autoevaluación de la y el estudiante, la coevaluación y la unidireccionalidad (la suya).</p> <p>El o la docente y la institución también son objeto de evaluación.</p>
♦ La relación entre las y los estudiantes y docentes es de colaboración	Mantiene un diálogo permanente con sus alumnos, da espacio a expresar opiniones, intereses y problemas.

*Tomado de: Algunos rasgos del constructivismo en el aula de clase. Mayorga, Oviedo, 1994

Un ejemplo de procedimiento didáctico con enfoque constructivista



Como sucede con cualquier doctrina o teoría, el constructivismo alberga en su interior una variedad de escuelas y orientaciones que mantienen ciertas diferencias de enfoques y contenidos veamos algunos:

IV. ENSEÑANZA PARA LA COMPRESIÓN (EpC)

La mayoría de docentes parecen estar convencidos acerca de la importancia de enseñar para la comprensión, de hecho ningún docente educa para que sus estudiantes no comprendan, sin embargo, también saben que con frecuencia las y los estudiantes no comprenden, al menos en el grado que ellos esperan. Así hay conceptos e ideas claves en las diversas ciencias como la matemática, la historia, las ciencias, la literatura, donde las y los estudiantes muestran dificultades para la comprensión.

Como respuesta a estos retos, los docentes buscan maneras de ayudar a sus estudiantes a entender mejor, procuran explicar claramente. Buscan oportunidades para hacer aclaraciones. Con frecuencia ponen trabajos interesantes como la planeación de un experimento o la crítica de comerciales en la televisión, tareas que requieren y refuerzan la comprensión, aún así muchos de estos docentes se encuentran insatisfechos con la comprensión de las y los estudiantes.

Las dificultades de comprensión, motivó a docentes e investigadores de varias nacionalidades a buscar alternativas que permitieran en primer lugar entender qué es la comprensión, por qué algunos estudiantes comprenden y otros no, cómo saben docentes y estudiantes lo que están comprendiendo, qué es lo más importante que deben comprender las y los estudiantes una educación para la vida, cuál es el rol de la o el docente para favorecer comprensiones, otros. Para dar respuestas a estas interrogantes, surge Enseñanza para la Comprensión en el seno del proyecto Zero de la escuela de postgrado de la Universidad de Harvard.

La Enseñanza para la Comprensión es una visión, un enfoque cimentado en las bases del constructivismo el cual pretende ayudar a los docentes en la creación de una nueva pedagogía. Pretende ayudar a las y los docentes facilitando un marco de referencia que explica por un lado cómo se construyen comprensiones profunda y por otro lado destaca la importancia que tienen las comprensiones en el desarrollo de un pensamiento cada vez más complejo que permita a la o el estudiante *resolver problemas de manera flexible y crear productos nuevos y significativos para su cultura*. EpC toma en cuenta los conocimientos previos, al centrar su acción sobre los preconceptos que las y los estudiantes poseen de su entorno y la manera en que este funciona, así como de la responsabilidad que tienen en la construcción de su propio aprendizaje, y aporta al desarrollo de una **pedagogía para la autonomía**.

La Enseñanza para la Comprensión, ha tratado de proponer alternativas que permitan a las personas “**pensar y actuar flexiblemente con lo que saben... yendo más allá de la memoria, la acción y el pensamiento rutinario**”. (Perkins, David.)

¿Qué es la Comprensión?

Al interior de la enseñanza para la comprensión se encuentra una pregunta bastante básica: ¿Qué es la comprensión? Las buenas respuestas no son del todo obvias. Para establecer un paralelo, todos tenemos una concepción relativamente clara de lo que es el conocimiento. Cuando una o un estudiante sabe algo, lo puede producir cuando se le pide, puede explicarnos el conocimiento o demostrando la habilidad. La comprensión es un asunto más delicado y va más allá del conocimiento. ¿Pero cómo?

Para contestar esta pregunta, hemos formulado una percepción de la comprensión que concuerda tanto con ese sentido común como con varias fuentes de la ciencia cognitiva actual. **La comprensión es poder realizar una gama de actividades que requieren pensamiento en cuanto a un tema**, por ejemplo, explicarlo, encontrar evidencias y ejemplos, **generalizarlo, aplicarlo, presentar analogías y representarlo de una manera nueva y creativa.**

El enfoque de enseñanza para la comprensión hace énfasis en que el comprender va muy íntimamente a nuestras habilidades para utilizar lo que sabemos en forma creativa y competente. Comprender no está sólo en adquirir conocimientos sino saber qué hacer con ellos, cuándo y por qué. Sin la experiencia es imposible la verdadera comprensión que nos permiten resolver problemas reales y pertinentes para nuestra cultura.

Por ejemplo, si las y los estudiantes “conocen” los microorganismos como seres vivos pero no los asocian con el yogur, vinagre, queso, no se estaría tan convencido de que realmente comprenden la teoría. Pero, suponga que el y la estudiante puede encontrar ejemplos en su experiencia diaria, con los alimentos conservados, pasteurizados, con la fecha de vencimiento de los alimentos que consumen y establece la relación con los microorganismos y puede explicarlos e incluso conservar alimentos en su hogar, elaborar una mermelada, otros.

Otra situación después de estudiar las leyes de Newton, la o el docente les dice “imagínese a unos astronautas en el espacio en una guerra de bolas de nieve ¿Qué pasaría si lanzan las bolas de nieve y éstas les pegan?). En la medida en que la y el estudiante maneje más efectivamente una variedad de actividades que requieran pensamiento acerca de la Ley de Newton, estaríamos más dispuestos a decir que realmente la comprenden.

En resumen, la comprensión implica poder realizar una variedad de tareas que, no sólo demuestran la comprensión de un tema sino que, al mismo tiempo, la aumenten. Nosotros llamamos a **estas acciones “desempeños de comprensión”** ¿Son todas las acciones de las y los estudiantes “desempeños de comprensión? De ninguna manera. Aunque los desempeños de comprensión puedan ser muy variados, por su propia definición deben llevar al estudiante más allá de lo que éste ya sabe. Muchas actividades son demasiadas rutinarias para ser de comprensión: exámenes de falso o verdadero, ejercicios rutinarios de aritmética, otros. Dichas actuaciones rutinarias tienen su importancia, pero no construyen comprensión.

- ¿Cómo pueden las y los estudiantes Aprender para Comprender?

¿Cómo se aprende a patinar? Definitivamente no simplemente leyendo las instrucciones y observando a otros, aunque esto puede ser de ayuda. Principalmente, se aprende patinando.

Y, si uno es buen estudiante y realiza un patinaje reflexivo, le presta atención a lo que está haciendo, capitaliza sobre los puntos débiles y trabaja sobre los débiles. Es lo mismo con la comprensión. Si la comprensión de un tema implica la elaboración de desempeños de comprensión, entonces la parte central del aprendizaje para la comprensión debe ser la realización de dichos desempeños. Las y los estudiantes deben pasar gran parte de su tiempo en actividades que les pidan que generalicen, que encuentren nuevos ejemplos, que realicen aplicaciones, y llevando a cabo otros desempeños de comprensión. Y deben hacer dichas tareas de una manera reflexiva, con una retroalimentación que les permita un mejor desempeño.

Cuando pensamos cómo las mujeres y varones jóvenes emplean la mayor parte de su tiempo en clase y haciendo tareas rutinarias preocupa por el tipo de ciudadano que se está formando.

En resumen, a pesar de que las o los profesores tratan de hacer lo que pueden, la práctica típica en la clase no da una presencia suficiente a la realización reflexiva de actividades que demuestren comprensión. ¡Y esto implica anteponer la realización reflexiva de desempeños de comprensión!

- ¿Qué Hay de Nuevo Aquí?

Alguien podría preguntarse razonablemente: “¿Estamos hablando de algo nuevo?, dado que algunos profesores tratan de enseñar usando buenas actividades, dichos métodos con frecuencia no involucran desempeños de comprensión. Por ejemplo, un examen de historia en forma de concurso, una actividad artística consistente en dibujar el descubrimiento de América, y un experimento científico con guía de laboratorio, todas estas pueden ser actividades que atraigan a las y los estudiantes. Pero normalmente no los llevan a pensar más allá de lo que ya saben. Mientras que algunos profesores logran que sus estudiantes se ocupen en actividades de comprensión, su programa de estudios puede no tener el enfoque que da **el pensar en términos de tópicos generativos** cuidadosamente seleccionados y en **metas de comprensión**. O bien, algunas u algunos estudiantes pueden no recibir la valoración continua que les ayude a aprender de los desempeños de comprensión.

En realidad, la parte más interesante de este enfoque ha sido que con los mismos profesores que en la práctica ya hacen mucho, se identifiquen y se esfuercen con la mayor parte, de lo que el marco propone. Ellos reconocen que el marco, les proporciona un **lenguaje y una filosofía de trabajo**.

Como hemos enfatizado anteriormente, algunos profesores ya tratan de enseñar para la comprensión. Así que esta visión funcional de la enseñanza para la comprensión no tiene como objetivo una innovación radical que implique desechar lo que ya se hace. ***Su presunción no es “algo completamente nuevo y totalmente diferente” pero sí un definitivo “más y mejor”.***

En enfoque de Enseñanza para la Comprensión parte de cuatro elementos que se constituyen en pilares fundamentales para propiciar una pedagogía transformadora al interior de las aulas modernas.

Cuatro preguntas centrales acerca de la Enseñanza	Elementos de la EpC que aborda cada una de las preguntas
¿Qué debemos enseñar?	Tópicos Generativos
¿Qué vale la pena comprender?	Metas de Comprensión
¿Cómo debemos enseñar para comprender?	Desempeños de Comprensión
¿Cómo pueden saber estudiantes y docentes lo que comprenden las y los estudiantes y cómo pueden desarrollar una comprensión más profunda?	Valoración Continua

a) Tópicos Generativos:

¿Qué son?

Son ideas, conceptos, temas y/o hechos centrales o fundamentales que van a la esencia de las disciplinas.

Son interesantes y accesibles a las y los estudiantes.

Idealmente son la pasión del docente.

Tienen una cualidad: siempre pueden ser explorados a mayor profundidad.

¿Para qué sirven?

Estructurar y centrar el estudio disciplinario.

Comprometer a las y los estudiantes con el conocimiento, métodos, propósitos y formas de comunicación de una disciplina (o disciplinas) Motivar a las y los estudiantes a abordar el objeto de estudio.

b) Hilos conductores:

¿Qué son?

Son las grandes preguntas o metas de comprensión abarcadoras, que guían el trabajo disciplinar a largo plazo y que describen las comprensiones más importantes que las u los estudiantes deben desarrollar durante el curso. El o la docente se pregunta *¿Cuáles son las cosas importantes que quiero se lleven consigo las y los estudiantes este año?*

Preguntas que se hacen explícitas y públicas.

¿Para qué sirven?

Mostrar a las y los estudiantes el amplio horizonte que guiará su trabajo.

Representar los puntos fundamentales de la disciplina académica y capta la esencia del curso en su totalidad.

b.1) Metas de Comprensión:

¿Qué son?

Son propósitos explícitos y compartidos públicamente con las y los estudiantes.

Se centran en conceptos y habilidades que deseamos que comprendan las y los estudiantes, conocimientos, métodos, propósitos y formas de comunicación de las disciplinas.

¿Para qué sirven?

Centra a las y los estudiantes en aquello que queremos que comprendan.

Definir qué comprensiones queremos que nuestros estudiantes desarrollen como resultados de su trabajo.

Enfocar la exploración del Tópico Generativo.

Guiar la organización de los desempeños.

Establece conexiones directamente con los Hilos Conductores.

c) Desempeños de Comprensión.

Ya hemos definido los desempeños de comprensión y discutido su importancia como la esencia del desarrollo de la comprensión. Aquí sólo queremos agregar que las y los docentes deben elaborar desempeños de comprensión que apoyen las metas de comprensión, y que las y los estudiantes deben realizar actividades que demuestran comprensión desde el principio hasta el final de la unidad o curso. A lo largo de este período las y los estudiantes deben trabajar en una gama de desempeños de comprensión (con el apoyo de una información apropiada provista por textos y por el profesor) sobre dicho tema y unas cuantas metas escogidas; las actividades posteriores de comprensión les ofrecerán retos progresivamente más sutiles pero aún alcanzables.

Por último, las y los estudiantes podrán desarrollar algunas actividades “culminantes” de comprensión tal como un ensayo largo o una exhibición.

Podremos decir que los desempeños:

- Son acciones variadas y ricas, centradas en el pensamiento.
- Contribuyen a la comprensión de las metas propuestas y del tópico generativo.
- Están diseñados secuencialmente para que las y los estudiantes desarrollen comprensión, construyendo sobre lo que ya saben y teniendo en cuenta sus ideas y preguntas.
- Los reta a pensar de manera más profunda o diferente sobre los que se les enseña.

Ahora bien, no toda actividad realizada por la o el estudiante es un desempeño de comprensión. Comprender es ir más allá de la información recibida o del camino ya transitado, interpretar, comparar, explicar a otros, aplicar, relacionar, usar en otros contextos o situaciones, hacer analogías, usar o exponer lo que se sabe a través de una modalidad creativa o novedosa. Quedan excluidas acciones de reproducción, aplicación de modelos idénticos retomados de textos o de la o el docente, respuesta a cuestionarios o guías que no exijan ninguna otra actividad que la memorización o la reproducción mecánica. Una o un docente debe planificar su unidad anticipando actividades que proporcionen la oportunidad para que la o el estudiante asuma desafíos crecientes con el conocimiento logrado, diseñar escenarios de aprendizaje que lo ubiquen en situaciones diversas.

Los desempeños están organizados en grado de complejidad creciente de ahí que se plantean gradualmente:

c.1) Desempeños de exploración o preliminares con la finalidad de motivar a las y los estudiantes, conocer sus intereses e inquietudes e identificar conocimientos previos y posibles errores conceptuales.

c.2) Desempeños de investigación guiada:

Involucra a las y los estudiantes activamente en el desarrollo de la comprensión de los tópicos y las metas, hace visible su pensamiento y comprensión, confronta conocimientos previos y transforma concepciones erradas, promueven la reflexión sobre la acción, las y los estudiantes aprenden haciendo, planean acciones futuras teniendo en cuenta la comprensión actual de las y los estudiantes. Es el momento para que la o el docente ofrezca la información nueva de manera mediada.

c.3) Proyecto final de síntesis: demuestra con claridad el dominio de las metas, observa el logro de comprensión de la o el estudiante mediante proyectos personales que demuestran claramente lo que ha llegado a comprender. Es la última etapa que permite sintetizar y demostrar. Celebra todo lo que la y el estudiante ha llegado a comprender.

d) Valoración Continua.

¿Qué es?

La valoración continua es un conjunto de ciclos de retroalimentación centrada en la comprensión.

Estos ciclos son parte del proceso de enseñanza-aprendizaje e incluyen estrategias y herramientas variadas para ayudar a avanzar la comprensión.

Dentro de estos ciclos hay momentos en donde la valoración puede ser formal, informal, oral o escrita; la realización de la o el docente, el experto o experta, el compañero o compañera, o la o el estudiante mismo.

Cuenta con criterios y estándares claros y de calidad.

¿Para qué sirve?

- Guiar a la o el estudiante en el desarrollo de su trabajo y en la planeación de los pasos a seguir.
- Fortalecer la construcción de la comprensión, centrando la responsabilidad en las y los estudiantes con el acompañamiento continuo de las o los docentes. Involucrar a la o el estudiante en la autoevaluación y la reflexión de su propio trabajo, de los que está aprendiendo y de cómo lo están haciendo.

Cuatro niveles de comprensión:

Las cuatro dimensiones ilustran la naturaleza multidimensional de la comprensión. Mientras que algunas dimensiones pueden ser más prominentes que otras en desempeños específicos, la comprensión profunda entraña la capacidad de usar el conocimiento en todas las dimensiones. Como la profundidad de la comprensión puede variar dentro de cada dimensión, es necesario distinguir desempeños débiles de otros más avanzados. Con esta meta en mente caracterizamos los cuatro niveles prototípicos de la comprensión por dimensión: *ingenua*, de *principiante*, de *aprendiz* y de *maestría*.

Los desempeños de **comprensión ingenua** están basados en el conocimiento intuitivo. Describen la construcción del conocimiento como un proceso no problemático que consiste en captar información que está directamente disponible en el mundo. En estos desempeños, las y los estudiantes no ven la relación entre lo que aprenden en la escuela y su vida de todos los días; no consideran el propósito y los usos de la construcción del conocimiento. En este nivel, los desempeños no muestran señales de dominio de lo que saben por parte de las y los estudiantes. Los desempeños de comprensión ingenua son poco reflexivos acerca de las formas en que el conocimiento es expresado o comunicado a los otros. Los desempeños de las y los estudiantes en un nivel ingenuo tienden a realizar descripciones imaginativas pero incorrectas del proceso. Las bases y los orígenes de tales descripciones siguen sin ser cuestionados.

Los desempeños de **comprensión de novatos** están predominantemente basados en los rituales y mecanismos de prueba y escolarización. Estos desempeños empiezan destacando algunos conceptos o ideas disciplinarios y estableciendo simples conexiones entre ellas, a menudo ensayadas. Describen la naturaleza y los objetivos de la construcción del conocimiento, así como sus formas de expresión y comunicación, como procedimientos mecánicos paso por paso. La convalidación de

estos procedimientos depende de la autoridad externa más que de criterios racionalmente consensuados desarrollados dentro de las disciplinas o dominios.

En este nivel, una historia acerca de la industrialización imita al libro de texto, incorporando conceptos tales como "capitanes de la industria" o "gremios". Instados a justificar la confiabilidad de esta descripción, las y los estudiantes se refieren a las evaluaciones, calificaciones o libros de textos de la o el docente como fuentes incuestionables de validación. Los ensayos en este nivel siguen una estructura que contiene una introducción, un desarrollo y una conclusión, pero siguen haciéndolo de manera algorítmica, como pasos de un protocolo que deben seguir como esclavos. Cuando se les pregunta acerca de la importancia de comprender la industrialización, las

Y los estudiantes en este nivel tienden a referirse a su impacto en sus calificaciones del cuatrimestre y en puntajes de exámenes estandarizados.

Los desempeños de **comprensión de aprendiz** están basados en conocimientos y modos de pensar disciplinarios. Demuestran un uso flexible de conceptos o ideas de la disciplina. La construcción del conocimiento se ve como una tarea compleja, que sigue procedimientos y criterios que son prototípicamente usados por expertos en el dominio. Con apoyo, los desempeños en este nivel iluminan la relación entre conocimiento disciplinario y vida cotidiana, examinando las oportunidades y las consecuencias de usar este conocimiento. Los desempeños en este nivel demuestran una expresión y comunicación de conocimiento flexible y adecuado.

Ciertos aspectos del desempeño en nuestro ejemplo indican que ha logrado por lo menos una comprensión de aprendiz de la industrialización. Demuestra su capacidad para hacer su desempeño dentro de las normas de la buena práctica histórica en formas adecuadas a una niña de su edad. Describe la industrialización desde diferentes puntos de vista; se mueve con flexibilidad entre información detallada y generalizaciones interpretativas: es consciente de la naturaleza intencional de las narraciones históricas. Su capacidad para considerar tanto las intenciones de los agentes históricos como las circunstancias sociales, económicas y políticas en las que vivieron confirma su tendencia a ser la construcción del conocimiento como un proceso problemático.

Los desempeños de **comprensión de maestría** son predominantemente integradores, creativos y críticos. En este nivel, las y los estudiantes son capaces de moverse con flexibilidad entre dimensiones, vinculando los criterios por los cuales se construye y se convalida el conocimiento en una disciplina con la naturaleza de su objeto de estudio o los propósitos de la investigación en el dominio. La construcción del conocimiento se ve como una tarea compleja, impulsada por marcos y cosmovisiones a menudo enfrentados y que surge como consecuencia de la argumentación pública dentro de comunidades de profesionales en diversos dominios. Las y los estudiantes pueden usar el conocimiento para reinterpretar y actuar en el mundo que los rodea. El conocimiento es expresado y comunicado a otros de manera creativa. Los desempeños en este nivel a menudo van más allá, demostrando comprensión disciplinaria: pueden reflejar la conciencia crítica de las y los estudiantes acerca de la construcción del conocimiento en el dominio. (Es decir,

que la comprensión metadisciplinaria es la capacidad de combinar disciplinas en realizaciones de comprensión interdisciplinarias.) Una cualidad importante del desempeño de comprensión del ejemplo es su naturaleza integrada y crítica. Va más allá de un nivel de aprendiz de la comprensión trazando relaciones entre dimensiones. Por ejemplo, advierte que los propósitos de ciertas biografías (que proponen modelos sociales o reafirman el poder de unos pocos) pueden orientar la selección de fuentes y el centro de atención del trabajo de un escritor. El espíritu crítico de su comprensión queda manifiesto cuando reflexiona sobre la construcción del conocimiento de manera explícita y propone que las historias centradas en individuos deben ser complementadas con un análisis histórico más amplio (tales como una historia social, política o económica del periodo).

En síntesis podemos decir que:

La propuesta de Enseñanza para la Comprensión (EpC) no tiene la pretensión de ser una innovación radical, y menos aún implica desechar todo lo que se hace en la escuela actual. La premisa no es enseñar de un modo completamente nuevo u total-mente diferente, sino otra más ambiciosa y crucial: Enseñar más y mejor.

Si este desafío se responde a conciencia y con espíritu crítico, la conclusión es que los sistemas educativos necesitan re-inventarse así mismos, re-fundarse, con otras expectativas, otro contrato fundacional y otras herramientas, que la ciencia y los científicos han puesto al servicio del conocimiento. En revisar y tal vez hacer de un modo radicalmente diferente, lo que se ha tenido por sabido durante doscientos años de administración educativa.

Significa plantearse el desafío de una educación para todos, pero mejor.

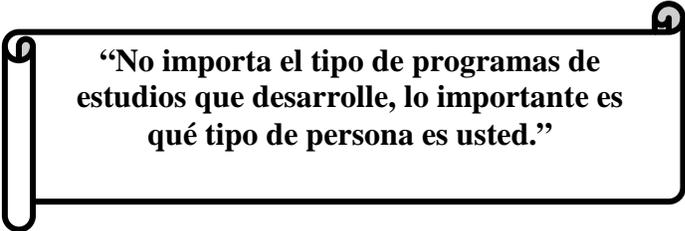
Cómo se ve Enseñanza para la Comprensión en la práctica

Observa y analiza el vídeo que te presentará el equipo facilitador.

Sobre la base de su contenido reflexiona en los siguientes aspectos:

- 1) Papel de la o e l docente como mediador.
- 2) El rol de la y el estudiante en la construcción de su aprendizaje
- 3) Desempeños de comprensión como corazón del modelo en EpC
- 4) Papel de otros agentes en la escuela
- 5) Factibilidad de implementar EpC en tu aula de clase.
- 6) Dudas e inquietudes que ameritan discusión

V. LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES



“No importa el tipo de programas de estudios que desarrolle, lo importante es qué tipo de persona es usted.”

Rudolf Steiner (1964)

La Escuela para Animales

En un país pequeño había una escuelita para animales. Los búhos eran las y los docentes y confiaban que tenían programas de estudio buenos y completos, pero se sorprendían que sus alumnos y alumnas no pasaban todos los exámenes. Los patos eran las “estrellas” en la clase de natación, pero salían reprobados en la clase de escalar árboles. Los monos eran muy buenos en la clase de escalar, pero sacaban cero en la clase de natación. Las gallinas sacaban muy buenas notas en la clase de investigación del maíz, pero eran tan bulliciosas en la clase de escalar árboles que la maestra las remitía a las oficinas del director de la escuela casi todos los días. Los conejos eran excelentes en las clases de atletismo de carrera, pero necesitaban de instructores especiales en la clase de natación, y así sucesivamente, todos los animalitos eran buenos en algo pero deficientes en otras cosas. Pero el caso más triste de todos era el de las tortugas, que después de muchas evaluaciones, sus docentes las declararon “deficientes mentales”. Así que las mandaron castigadas a clases especiales en las cuevas de las iguanas. Al final del año, los animalitos salieron con sus calificaciones tristes porque no habían aprobado todas las asignaturas del currículum de la escuela para animales.

¿Qué es la inteligencia?

Es la habilidad de resolver problemas o situaciones de un caso cultural particular. En otras palabras, llamamos a alguien “inteligente” si puede resolver los problemas que se presentan en su vida y si es capaz de producir cosas que son importantes para nuestra cultura.

Las aulas dedicadas a desarrollar el pensamiento, consideran la diversidad de talentos que tenemos en las aulas. El creador de esta teoría es Howard Gardner.

Según el Dr. Howard Gardner, de la Universidad de Harvard, EEUU; existen ocho inteligencias. O sea, que los humanos tenemos en nuestro cerebro inteligencias múltiples. **Las Ocho inteligencias Propuestas por Howard Gardner:**

❖ **La Inteligencia Lingüística:** Nos permite expresar lo que está en nuestras mentes. Es la habilidad de comunicarse y emplear eficazmente palabras ya sea en forma, oral o escrita. Es decir, es la capacidad del individuo de dar sentido al mundo a través del lenguaje.

❖ **La Inteligencia Lógica – Matemática:** Esta dirigida hacia los aspectos cuantitativos del mundo. Es la habilidad para manipular los números. Es la capacidad de entender la lógica detrás de algo, tal como el reconocer las causas y los efectos de un sistema.

Es la capacidad del individuo para representar, mediante relaciones abstractas, su conocimiento y su comprensión.

❖ **La Inteligencia Musical:** Es la habilidad para escuchar, reconocer, recordar y manipular patrones musicales. No sólo se trata de recordar música fácilmente sino que ésta se grabe en la mente, es algo casi omnipresente. Es la habilidad para pensar en música.

Es la capacidad del individuo para crear, comunicar y comprender significados de los sonidos.

❖ **La inteligencia espacial:** Es la habilidad para representar el mundo espacial en nuestras mentes.

Nos permite escribir y utilizar información visual, navegar dentro del mundo espacial y crear imágenes visuales.

Es la capacidad del individuo para percibir información visual o espacial, transformar esta información y representarla en imágenes.

❖ **La Inteligencia cinestética:** Permite al individuo utilizar su cuerpo o partes de él para crear un producto, realizar producciones o resolver problemas.

Es la capacidad del individuo para expresar sentimientos, comunicarse y darle sentido al mundo a través del cuerpo.

❖ **La Inteligencia Intrapersonal:** Es poder entendernos a nosotros mismo. Distinguir nuestros propios sentimientos. Saber quienes somos, que podemos hacer, como reaccionamos que debemos evitar.

Es la capacidad del individuo para construir modelos mentales apropiados y utilizar estos conocimientos en la toma de decisiones acerca de su vida, permitiéndole una realización personal.

❖ **La Inteligencia interpersonal:** Le permite al individuo reconocer, percibir y distinguir los estados de ánimo, sentimientos e intenciones de otras personas. Este conocimiento es utilizado para operar efectivamente en el mundo.

Es la capacidad del individuo para salir de si mismo, entender la perspectiva de otros y trabajar en pro del bien común.

- ❖ **La Inteligencia Naturalista:** La habilidad para discriminar entre los seres vivos. La sensibilidad para discriminar las características del mundo natural. Reconocer patrones dentro de los sistemas vivos y del mundo natural.

Las inteligencias múltiples en el aula:

La teoría de las inteligencias múltiples han creado una nueva visión de lo que es una verdadera pedagogía práctica transformada, se trata más de una filosofía educativa que de un programa y técnicas metodológicas. Gardner plantea que la inteligencia humana puede definirse como **la capacidad de los seres humanos para resolver problemas y crear productos que son valorados en una cierta cultura.**

En nuestra labor como educadores es importante estimular y desarrollar todas nuestras inteligencias y hacer que nuestros estudiantes hagan lo mismo. Por ejemplo, podemos desarrollar nuestra inteligencia **musical/rítmica**, escuchando casetes con diferentes sonidos de la naturaleza (como las olas del mar, la caída del agua de unas cascadas, los sonidos de aves y otros animales). Pregúntese qué puede aprender y crear de estos sonidos de la naturaleza.

También pueden cantar para expresar una idea (en el baño o en público). Utilice la letra de una canción popular para crear su propia canción sobre su familia u otra situación.

Nuestra inteligencia interna o intrapersonal es la más privada y requiere de todas nuestras otras inteligencias para expresarse, tales como el lenguaje, la música., las artes, la danza, símbolos y comunicaciones internas.

Aprovechemos nuestras inteligencias múltiples.

No es necesario que usted domine completamente las ocho inteligencias, pero sí debería aprovechar los recursos de las inteligencias que normalmente usted no usa en su centro educativo ni en el aula con sus estudiantes. ¿Cómo lo puede hacer?

- 1. Aproveche las experiencias de sus colegas docentes (as):** por ejemplo, si no tiene ideas para introducir la música en su aula porque su inteligencia musical no la ha desarrollado lo suficiente, solicite la ayuda de una maestra de música o de un colega o padre de familia con habilidades musicales.
- 2. Solicite la ayuda de las y los estudiantes:** Por ejemplo, ellos pueden hacer los dibujos en la pizarra o carteles, ellas pueden conseguir la música de fondo para una actividad de educación ¡involucramiento!

3. **Utilice la tecnología disponible:** usted puede utilizar los recursos técnicos de su centro educativo para completar información sobre un tema ambiental específico, por ejemplo, grabaciones de música, videocasetes, computadoras y otros.
4. Recuerde que usted puede activar sus inteligencias abandonadas y equilibrar el uso de todas sus inteligencias para mejorar su estilo didáctico en el aula, en su centro educativo y en la comunidad educativa

VI. El Enfoque globalizador

El **Enfoque Globalizador** consiste en una aproximación consciente a una realidad compleja, en la que cada uno de los elementos que la forman está estrechamente relacionado con los demás y unos son consecuencia de otros.

Entre los precursores de este enfoque se destacan entre ellos: Basarab Nicolescu, Edgard Morin y Antoni Zabala.

Este último propone que la perspectiva globalizadora no se debe considerar como una técnica o metodología específica, más bien debe **ser una actitud frente al proceso de enseñanza**. En sus reflexiones, hace énfasis en torno a los criterios que vienen dados por las fuentes que informan el currículo: las consideraciones sociológicas, epistemológicas y psicopedagógicas. Hace la salvedad en las diferencias que existen entre los términos “interdisciplinariedad” y “globalización”, entendiéndolos como dos conceptos estrechamente ligados, pero caracterizados por su propio objeto y estrategia pedagógica.

Se fundamenta este enfoque en que la percepción de la realidad en el estudiantado **no se da en forma fragmentada**, es decir, por ejemplo, no se perciben los conocimientos de Productividad divorciados del contexto social o de la relación que tiene con los contenidos de Convivencia y Civismo, el componente técnico y otros componentes del Currículo. En la vida cotidiana no existen fragmentos o partículas de la realidad, la actuación del individuo ante los problemas cotidianos debe enmarcarse en un conocimiento global. Por tanto, se hace necesario dotar al o a la estudiante de herramientas que le permitan actuar en consonancia con esa percepción globalizada.

Durante su evolución, este enfoque ha venido recorriendo un camino que parte de la visión tradicional del carácter disciplinar hasta ir más allá de la transdisciplinariedad. Por tal razón, conviene ilustrar estas fases como:

Relación disciplinar:

- Los contenidos de estudio se toman a partir de la temática particular que presenta cada disciplina y ciencia. Estas constituyen herramientas limitadas a una rama particular del conocimiento humano.

Relación intradisciplinar:

- Esta se establece a partir de la interconexión entre contenidos de una misma materia. Se parte de un eje organizador en torno al cual se agrupa el mayor

número posible de contenidos que se enlazan entre sí, dándole coherencia y forma a la disciplina o ciencia.

Relación transdisciplinar:

- Pretende la comunicación e interconexión entre las ciencias exactas, su punto de partida es el contexto y la transculturalidad, no habiendo primacía entre una cultura y otra. El tratamiento lo asume una de las áreas del conocimiento que se constituye en un eje vertebrado y aglutinante en la cual se armonizan las otras disciplinas.

Relación interdisciplinar:

- Se produce a partir de las relaciones que se establecen entre las diferentes disciplinas en torno a un tema organizador, el cual se constituye en el nuevo elemento vertebrado.

Globalización:

En tanto la interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y la intradisciplinariedad dirigen su actuar al conocimiento de la realidad, el enfoque globalizador ***nos permite llegar a su comprensión más allá de los alcances de las disciplinas***, presentando el conocimiento en sus facetas de complejidad y multiplicidad. Los problemas cotidianos son tratados mediante la utilización de las disciplinas interrelacionadas en función de concretar alternativas de solución.

Características:

1. No presupone métodos específicos.
2. Su objeto de estudio parte del contexto, no de un contenido disciplinar específico.
3. Utiliza la relación entre disciplinas como instrumento para llegar a la comprensión y solución de los problemas que presenta la realidad en estudio.
4. La motivación es fundamental para su desarrollo e implementación.
5. Requiere creatividad, iniciativa y dedicación por parte del profesorado.
6. Requiere la selección previa de competencias y contenidos que se deben desarrollar.
7. Parte de los conocimientos previos del estudiantado.
8. Selección de metas a partir de la puesta en común entre la intencionalidad del/ la docente, propósitos del estudiantado y las competencias ha desarrollar.
9. Favorece el sostenimiento de relaciones interpersonales, mediante el trabajo individual, grupal y colectivo.

Alcances del Enfoque Globalizador:

- El interés siempre alude a totalidades significativas. Supone la posibilidad de elegir el qué, el cuándo, el cuánto, y el cómo por parte de la y el estudiante.
- La participación colectiva se favorece a partir de los primeros años, a medida que las y los estudiantes crecen, los cargos se amplían y diversifican.

- Las evaluaciones se realizan a través de los diferentes proyectos que el estudiante va realizando (evaluación de proceso)
- Permite partir de los temas propuestos por los mismos estudiantes, con la condición de que el profesorado sepa qué técnicas, qué nociones, qué referencias es conveniente introducir en cada momento favorable

Relación del Enfoque Globalizador con el Enfoque por Competencias.

Enfoque de Competencias ¹	Enfoque Globalizador ²
Privilegia el actuar de los/las estudiantes al colocar como meta el aprendizaje y utilizar, como el más importante criterio de valoración, las diversas manifestaciones del saber hacer con calidad por parte del estudiantado.	Privilegia las acciones concretas tanto intelectuales como prácticas del estudiantado.
Permite la reconstrucción integral, idealmente holística del conocimiento por medio de amplias áreas de la cultura y no en asignaturas, lo que hace posible mayores posibilidades al desarrollo de una mentalidad integradora de la realidad.	Facilita la integración y aplicación de los saberes, para que el/la estudiante opere mejor con la inteligencia, reconozca el tejido de la cultura de la humanidad, alcanzando así un aprendizaje holístico integral.
Vincula la unidad educativa con su contexto, estableciendo vínculos de beneficio recíproco al establecer relaciones explícitas del aula con la realidad.	Parte de los conocimientos previos que posee el/la estudiante, tomando en cuenta la visión del contexto global, para actuar en el contexto local, promoviendo un aprendizaje significativo.
Modifica, consecuentemente, los roles de los agentes educativos al convertirlos en dinamizadores y corresponsables del proceso educativo	Favorece las relaciones interpersonales, mediante el trabajo individual, grupal y colectivo, promoviendo la participación colectiva a partir de los primeros años.
Propicia la integración de los saberes en torno a temas relevantes de la comunidad, la región, el país y el mundo.	Se produce a partir de las relaciones que se establecen entre los diferentes componentes, en torno a un tema organizador.
Es flexible porque las competencias no responden de manera automática a un solo conocimiento sino a un conjunto articulado de ellos.	Permite partir de temas propuestos por los mismos estudiantes, con la condición de que el profesorado sepa que técnicas, nociones o referencias es conveniente introducir en cada momento.

¹ Tomado de Orientaciones conceptuales y metodológicas básicas de un currículo con enfoque de competencias, Nicaragua, Julio 2005 J H Cevo, MSH-USAID.

² Tomado de Fundamentos del Enfoque Globalizador en el Currículo de la Orientación y Cultura Laboral en Nicaragua, Octubre 2003, Ronaldo Rodríguez, PREOHAL-MINED-AECI

Implicaciones prácticas en el aula de clases.

A partir de las experiencias pedagógicas, se han planteado distintas modalidades de materializar el enfoque globalizador en el aula de clases, las más utilizadas son: los centros de interés, las tramas y los proyectos globalizados.

➤ **Centros de Interés:** (inspirado en la escuela Decroly)

- Énfasis en los componentes motivacionales del sujeto que aprende.
- Permite partir de los temas propuestos por los mismos estudiantes.
- Los intereses del estudiantado van derivando en temas que serán analizados sobre el eje de la observación, asociación y expresión en función de la realidad.

➤ **Las tramas:**

- Se entiende como una representación visual de la organización de los contenidos importantes de un texto. Muestran las ideas centrales y las relaciones que las vinculan.
- Constituye una técnica empleada para planificar currículos globalizados que recoge de manera esquemática las principales posibilidades y relaciones que ofrece cada tema de trabajo, las ideas básicas, los interrogantes que las originan, las actividades, otros, que pueden orientar la acción que se desarrollará posteriormente en las escuelas y que pueden resultar lo suficientemente motivadores para el estudiantado.

➤ **Proyectos globalizados:**

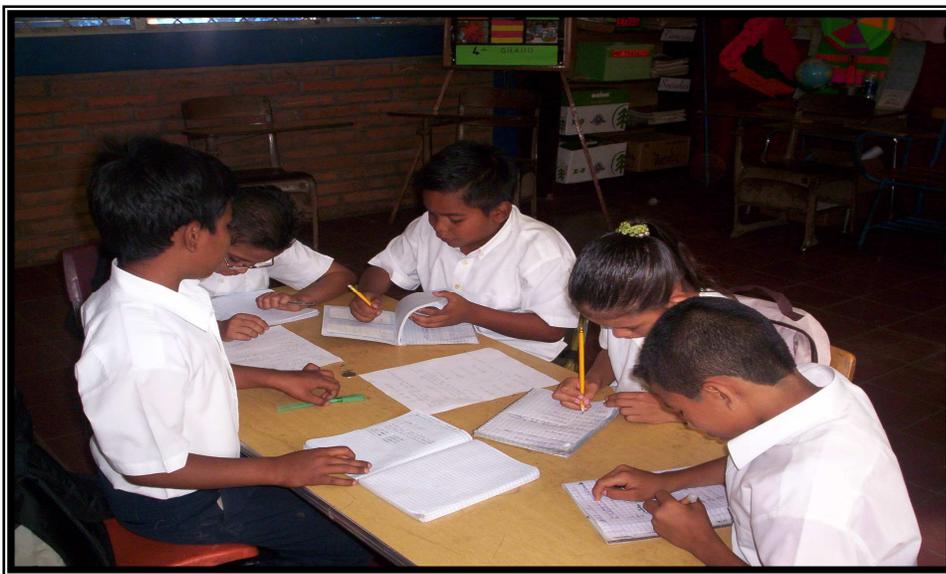
- Son una forma de currículum escolar globalizado. La función del proyecto de trabajo es **crear estrategias de organización de los conocimientos**.
- La base de un proyecto puede ser un concepto, un problema general o particular, un conjunto de preguntas interrelacionadas o una temática que merezca la pena ser tratada por sí misma.
- Normalmente se sale de los límites de una asignatura. Va más allá de un tratamiento interdisciplinar, pone el énfasis en la organización del propio problema y en los procedimientos necesarios para desarrollarlo.
- Crea un clima de implicación e interés participativo en el grupo clase y en cada estudiante sobre lo que se está trabajando. Es decir, refuerza la conciencia de estar aprendiendo.
- Plantea el desarrollo del proyecto en base a una secuencia de evaluación: la inicial (¿qué saben los alumnos sobre el tema, cuáles son sus hipótesis y referencias de aprendizaje?), la formativa (¿qué están aprendiendo en relación con las propuestas iniciales?, ¿son capaces de abrir nuevas relaciones?) como pauta de reflexión y seguimiento del proyecto y preparación de otros futuros, todo lo cual irá guiando su toma de decisiones.

Para poder desarrollar los diferentes tipos de competencias sobre todo si nos referimos a las del componente de productividad las cuales están orientadas a la formación práctica de una cultura productiva, es necesario disponer de los métodos de enseñanza aprendizaje más apropiados, por lo cual proponemos el método de proyectos para materializar el Enfoque Globalizador en el desarrollo de los contenidos.

El aprendizaje mediante **el método de proyectos** fomenta una actuación creativa y orientada hacia los desempeños que queremos alcanzar, en el sentido de que se evidencian, además, de las competencias de periodo escolar, sobre todo las competencias de otros componentes que se logren interrelacionar a partir de las experiencias propias del estudiantado y de los contenidos ha desarrollar. La clave de la eficacia y aceptación del método de proyectos radica en su adecuación a lo que podrían denominar características necesarias para el desarrollo de competencias, entre ellas: carácter interdisciplinario, aprendizaje orientado a proyectos, formas de aprendizaje autónomo y en equipos y el aprendizaje a través de la resolución de problemas.

VII. PROCESO METODOLÓGICO APA (Aprendo-Practico-Aplico)

APRENDO, PRACTICO Y APLICO (APA): Una metodología que se apoya en las tendencias pedagógicas actuales



Proyecto Excelencia - Oscar Mogollón J.

➔ **CÓMO SE APOYA EN EL CONSTRUCTIVISMO**

El enfoque constructivista, fundamentado en la teoría Piagetiana, tiene como fin ofrecer una manera distinta de comprender cómo se construye el conocimiento en interacción con el medio, con la vida, en la interrelación maestro – alumno – entorno, poniendo a prueba saberes y experiencias previas, valores y actitudes. El constructivismo percibe el aprendizaje como una actividad socialmente situada y aumentada en contextos funcionales, significativos y auténticos. Los profesores ayudan al desempeño del alumno en la construcción, en el proceso de adquisición del conocimiento pero no entregan información siguiendo una línea transmisionista, el alumno no sabe, por lo tanto, hay que enseñarle. Al contrario, al considerar el aprendizaje un proceso natural, la metodología principal es la interacción social, y la actividad del alumno deba ser intensa por lo que se debe asegurar aprendizajes significativos, a través de los cuales el alumno construye activamente la información durante un proceso de relación con los otros y con su entorno.

El APA como metodología busca llevar estos planteamientos teóricos al aula de clase, lo que implica permitir que los niños y niñas observen, manipulen, escuchen y partiendo de sus propias experiencias mediante la interacción con sus padres y los adultos, puedan establecer relaciones, plantear hipótesis, preguntar, investigar, resolver problemas y utilizar su medio ambiente como contexto para aprender. Esto exige transformar el modelo de enseñanza convencional, hacia un aprendizaje activo, personalizado y cooperativo; exige diseñar un proceso lógico y cuidadoso que vaya de lo concreto a los abstractos y que permita practicar, retroalimentar y utilizar lo aprendido.

Para alcanzar estos propósitos, el proyecto EXCELENCIA ha estructurado una metodología de naturaleza constructivista, que promueve la construcción intelectual y social del conocimiento. Mediante las guías de aprendizaje que son textos interactivos que centran el proceso de aprendizaje en el niño, se sistematizan aspectos que explican el **QUÉ**, el **CÓMO** y el **PARA QUÉ** enseñar y aprender. Estos textos permiten no sólo que los niños construyan conocimiento y los aprendizajes estén centrados en la comprensión, sino que los docentes desarrollen prácticas pedagógicas eficaces y puedan cumplir su rol de “**mediadores**”, a la vez que los padres de familia y la comunidad puedan participar en actividades orientadas a que sus hijos le encuentren sentido y utilidad a lo que aprenden en la escuela.

➔ **CÓMO SE INTEGRAN APA Y EL DISEÑO CURRICULAR NACIONAL.**

Mediante la metodología APA las propuestas curriculares que promueven el desarrollo de competencias, conocimientos, valores y actitudes, tienen elementos curriculares para trabajar en el aula, ya sea regular, multigrado ya sea unidocente, procesos activos y participativos. Esto permitirá que los niños sean sujetos activos en la adquisición de aprendizajes útiles, relacionados con sus características e intereses. Las guías con metodología APA toman en cuenta el enfoque de las áreas del currículo y las intenciones educativas del diseño curricular nacional, pero tiene
N las características de la diversificación porque su diseño permite un proceso

abierto y flexible que se puede adecuar a las demandas sociales, geográficas, culturales y educativas de cada región.



LA METODOLOGÍA APA CONTRIBUYE A:

- ❖ **Diversificar** el currículo, adecuándolo a las características geográficas, culturales de las regiones y de los centros educativos donde se aplica, es decir, asegurar pertinencia para favorecer la educación de todos (as).
- ❖ **Flexibilizar** el currículo según las particularidades, necesidades, recursos y tiempo de que disponen los niños y niñas para estudiar y según las demandas educativas.
- ❖ **Atender la persona y su desarrollo holístico**, reconociendo que cada niño o niña es más que la simple suma de sus partes, por lo tanto debe atenderse en forma integral desarrollando competencias, conocimientos, valores y actitudes. Tiene en cuenta que cada niño o niña es única en su desarrollo orgánico, cognitivo y afectivo.
- ❖ **Aprender en la escuela y fuera de ella**, recogiendo saberes del entorno, aportando ideas y saberes propios que le permitan a los niños y niñas ser conscientes de lo que están aprendiendo, cómo lo están aprendiendo y para qué les sirve lo que están aprendiendo. El APA relaciona directamente el conocimiento con el medio físico, social y cultural de los niños.
- ❖ **Ayudar al docente a cumplir un rol de mediador**, lo que deja atrás su papel rutinario de “**dictar clase**” y lo invita a motivar, sugerir, señalar caminos, promover diálogos, cuestionar, problematizar, retroalimentar oportunamente y animar a seguir aprendiendo. El maestro también aprende con las guías en la medida que interactúa con los estudiantes y al ejercer su rol de acompañante establece con los niños vínculos de confianza y afectividad.

- ❖ **Aprender de los aciertos y de los errores**, entendiendo la evaluación como un proceso educativo donde todos reflexionan paso a paso sobre sus logros, avances y dificultades. El proceso APA plasmado en la guía permite que en cada Aprendo, Practico y Aplico, los mismos estudiantes tomen decisiones sobre estrategias para mejorar, seguir adelante o detenerse hasta comprender mejor.
- ❖ **Promover una sociedad democrática, justa, inclusiva, tolerante** ya que la construcción de los aprendizajes se da en un ambiente de interacción permanente, de autoevaluación y coevaluación constante, donde todos (as) tiene libertad de expresar lo que sienten, lo que saben o no saben y escuchar a los otros con respeto.
- ❖ **Desarrollar en los niños la capacidad de investigar** porque en todo el proceso se debe buscar y manejar información significativa y de manera organizada, interactuar con diferentes tipos de textos, propiciar espacios para la estructura espontánea y con un propósito definido.
- ❖ **Desarrollar la autoestima** porque los niños y niñas son reconocidos y valorados como personas individuales y como parte de una cultura. En todos los procesos tienen oportunidad de participar de acuerdo con sus intereses y compartir responsabilidades.

CUÁLES SON LAS FASES O ETAPAS DEL APA

El APA está estructurado para guiar al estudiante, mediante orientaciones claras que le permiten elaborar sus aprendizajes, practicarlos y aplicarlos. Se diseñan una serie de procedimientos, que tiene como punto de partida lo que lo niños saben y los llevan paso a paso a interactuar con los compañeros, con los materiales de los centros de interés, con los textos de la biblioteca, con la familia y la comunidad. El rol del docentes consiste en promover las interacciones, estimular el deseo de aprender, motivar el interés por preguntar y reconocer el proceso mental y afectivo de cada niño y niña para ayudarles oportunamente a avanzar según su ritmo de aprendizaje.

LA ESTRUCTURA DEL APA SE ORGANIZA EN TRES FASES O ETAPAS:



APRENDO (Incluye intercambio de saberes previos y construcción de conocimientos)

En esta etapa los estudiantes exteriorizan, comparten, socializan sus conocimientos y experiencias que poseen acerca del tema. Orienta a despertar el interés y motivación para el desarrollo de la guía, mediante actividades significativas como:

- Exploración de saberes y experiencias previas y socialización de los mismos.
- Motivar el deseo por aprender cosas nuevas y tener claridad sobre lo que van aprender, cómo lo aprenderán y para qué les servirá en su vida.
- Observación de la naturaleza, objetos, ilustraciones, etc.
- Analizar situaciones concretas de la vida escolar y familiar.
- Desarrollar actividades lúdicas que permitan trabajar activamente en forma individual, en pareja, o en pequeños grupos.
- Buscar soluciones a problemas, discutir, intercambiar opiniones para construir conocimientos.
- Confrontar sus puntos de vista con sus compañeros (as) y su maestro o maestra.



PRÁCTICO (incluye la integración de la teoría y la práctica y consolidar lo aprendido)

Aquí se orienta al estudiante fundamentalmente a consolidar el aprendizaje a través de la relación de la teoría y la práctica.

Al practicar lo aprendido en la etapa anterior, los niños y niñas tienen oportunidad de acercarse a los rincones de aprendizaje, según sus intereses por el tema que está ejercitando.

- Leer otros textos de la biblioteca según su interés en ampliar lo aprendido, informarse o recrearse.
- Escribir sus pensamientos e ideas para exponerlos en la cartelera, rincones periódico mural.
- Elaborar mapas conceptuales y semánticos para explicar información aprendida en la fase anterior (Aprendo).
- Equilibrar el desarrollo de sus competencias comunicativas (hablar, leer, escribir, escuchar).



APLICO (Incluye comprobación de utilizar lo aprendido y capacidad para relacionar saberes escolares y saberes sociales)

En esta etapa se orienta a los niños y niñas a:

- Aplicar los aprendizajes adquiridos en una situación concreta de su entorno familiar o social. Esto puede hacerse a través de sencillos proyectos que permitirán vincularse espontáneamente a su cultura, le permitirán conocerla y valorarla.
- Prepararse desde la escuela para aprender a resolver problemas de su entorno y ayudar a mejorar la calidad de vida de su comunidad.
- Considerar en el aula el acontecer local o regional y encontrarle significación social a las prácticas escolares.

➔ EL APA EN LA ESCUELA MULTIGRADO Y EN LA ESCUELA REGULAR

➔ QUÉ ESTRATEGIAS DE APOYO SE REQUIERE PARA APLICAR APA.

Aunque la metodología APA recoge las tendencias pedagógicas actuales y los avances del conocimiento, por si sola no garantiza el éxito de los niños en la escuela, se requiere contar con el apoyo de otras estrategias pedagógicas como rincones de aprendizaje, bibliotecas escolares, organización escolar de niños y niñas bien organizados y funcionales y con estrategias de formación de los docentes en servicio donde en forma práctica y vivencial estudien, analicen y se ejerciten en el mismo proceso activo que luego aplicarán en las aulas de clase.

Igualmente, requiere de las autoridades educativas del nivel municipal, departamental y nacional, una actitud de apoyo abierta, flexible, donde la evaluación sea entendida como un proceso educativo, donde se aprende de los aciertos y de los errores y donde la asesoría y la asistencia técnica, sean entendidas como un acompañamiento a la práctica diaria de los docentes.

Cuando se ponen en práctica en el aula metodologías que transforman las formas tradicionales de enseñar y de aprender, se requiere promover en las escuelas climas amigables y de altas expectativas para que los docentes sientan que puedan asumir la responsabilidad de mejorar los resultados de los aprendizajes en los estudiantes.

Aprender, Practicar y Aplicar para seguir aprendiendo es el desafío de los aprendizajes, por lo tanto es a la vez el desafío en el proceso de la formación de los docentes, lo que supone construir nuevos sentidos para la educación y por lo tanto, para el rol del docente y el rol de las autoridades educativas. La metodología APA requiere el surgimiento y afianzamiento de maestros con nuevas identidades y capacidades.

➔ CÓMO APA EVITA LA RIGIDEZ Y LA REPETICIÓN

La metodología APA se caracteriza también porque a pesar de contar con un proceso pedagógico que sigue una estructura lógica, que parte siempre de los saberes previos para construir conocimientos, invita luego a practicar lo aprendido y lleva finalmente, a aplicar los nuevos conocimientos, no es un proceso repetitivo y mecánico, sino una propuesta que permite actuar teniendo en cuenta las características individuales de los niños, los recursos del entorno, las expectativas de las familias y las destrezas de cada maestro para actuar como “**mediador**” en los procesos de aprendizaje.

No es un modelo rígido de instrucciones fijas, sino un proceso que da unidad, que sigue un hilo conductor lógico que integra una fundamentación teórica en las formas de construir conocimiento con los diferentes saberes tanto del docente, como de los niños y de los padres de familia para abrir posibilidades de comprender, ejercitar y aplicar lo aprendido y darle más significatividad y funcionalidad al aprendizaje.

La evaluación formativa y la retroalimentación constante, propuestas en todos los pasos del proceso, ofrecen posibilidades no sólo de valorar el alcance de los logros, sino reorientar los procesos para mejorar o continuar, lo que implica aportar, complementar o cambiar a partir del análisis del propio desempeño tanto de los niños, como del mismo docente.

Las actividades propuestas en el proceso, dan oportunidad al niño para desarrollar su autonomía en cuanto se le reconoce como persona capaz de desarrollar a su ritmo sus capacidades, valores y actitudes, se le dan sus momentos para opinar, discutir, proponerse metas y trabajar para alcanzarlas.

Estas no son actividades aisladas, sino definidas en función de los logros de aprendizaje esperados y buscando siempre que faciliten la construcción del conocimiento en un ambiente agradable, relacionado con su cultura y su comunidad.



➡ EL APA NO FINALIZA CON LA APLICACIÓN DE LO APRENDIDO.

Aprender, Practicar y Utilizar lo aprendido en contextos diferentes y en situaciones nuevas que exigen creatividad y capacidad para relacionar los conocimientos y buscar otros nuevos, es el reto de APA para que todos los quehaceres escolares tengan sentido para el estudiante.

Cuando se logra aplicar lo que se aprende, se abren nuevos espacios para nuevas aventuras y para nuevas interrogaciones, que preparan nuevos caminos de aprendizaje alimentados en la práctica social del estudiante. Se promueve entonces una cadena de procesos de autoaprendizaje que permiten que el estudiante vaya logrando mayor autonomía en el manejo de su propio proceso de seguir aprendiendo a lo largo de su vida.

El Aplico entonces, no debe verse como una etapa donde finaliza el proceso APA, sino como el inicio de una continuidad de procesos que según las experiencias, el contexto, las conexiones que logre establecer cada estudiante y sus expectativas, pueden ser la entrada a un nuevo **Aprendo** fundamentado en la realidad y en una teoría nacida de la práctica, que va de la experiencia a los nuevos conocimientos.

En este proceso de construcción de conocimiento hay oportunidad de crear redes de conexiones entre conocimientos, conceptos y principios. Los alumnos comprenden que ningún dato suelto tiene significado por sí solo y que los contenidos y los procesos necesitan interactuar y relacionarse lo que facilitará aprendizajes futuros.

VIII. ALGUNAS ESTRATEGIAS QUE PUEDEN DESARROLLARSE EN EL AULA DE CLASES

1. Los casos en la enseñanza

Enseñar mediante el estudio y análisis de casos nos ofrece una estrategia novedosa e interesante para el tratamiento de temas y problemas del currículo. Si los casos son bien seleccionados, seguramente se verá favorecida la comprensión del tema que los mismos encierran. Esta es la principal razón por la que sostenemos el valor de la estrategia. Los casos nos ayudan a conocer pero también constituyen por si mismo conocimiento. Casos bien seleccionados o contruidos nos permiten tratar temas que por su complejidad difícilmente nos atreveríamos a abordar. Además, despiertan los intereses personales de profesores y estudiantes, y pueden ser invitaciones para seguir pensando, para favorecer el recuerdo y suscitar – si el tema lo posibilita – la emoción.

Dos son las perspectivas de trabajo para planear los casos: la primera consiste en seleccionar casos reales y, la segunda, en construir casos para la enseñanza. En ambas situaciones la estrategia de trabajo mediante casos puede ser una manera de abordar un tema o, superando la estrategia particular, constituir la propuesta metodológica elegida para el tratamiento de una asignatura por entero. Los casos son una invitación para pensar, entendiendo que el pensamiento, la reflexión, son procesos inherentes a la condición humana. Pensar es creer, suponer, conjeturar, adivinar, buscar razones, idear, inventar. Las cualidades de los buenos casos consisten en estimular el pensamiento, la búsqueda de razones y el deleite o el placer por esta misma actividad. En el buen pensar se integran el texto y el contexto, lo simple y lo complejo, lo objetivo y lo subjetivo.

¿Qué es un caso y qué no lo es?

El caso es una herramienta o instrumento para la enseñanza y el aprendizaje de un tema. La forma que adopta el caso es una narración, esto es, un relato en el que se cuenta una historia, se describe cómo aconteció un suceso. Al elegir un caso para el tratamiento de un tema en una disciplina o área de conocimiento se involucran cuestiones de otras disciplinas o áreas, en tanto los problemas o los hechos de la realidad difícilmente se puedan circunscribir a una sola. Por lo tanto, los casos son esencialmente interdisciplinarios.

Los buenos casos encierran dilemas, situaciones problemáticas de difícil o compleja resolución. No se trata solamente de elegir una estrategia que hace más vívida o comprensible la enseñanza, sino de estimular el pensamiento y la reflexión. Por ello, los casos inscriben o plantean verdaderos problemas. No se trata de una estrategia

para resolverlos sino de la elección de una estrategia que da sentido a un interrogante genuino permitiendo abordar los temas en toda su complejidad.

Se trata de incorporar en la vida del aula una pequeña parcela de la realidad. El problema que nos planteamos los docentes es: ¿cuál es la realidad que merece ser llevada al aula para su tratamiento en profundidad?. La respuesta que demos implica un proceso de selección de temas y de jerarquización de los mismos. Identificamos un tema entre otros, lo privilegiamos y decidimos que ese tema vale la pena tratarlo de otro modo, utilizar más tiempo en él, trabajarlo con mayor profundidad. El aprendizaje requiere tiempos y trabajar con casos requiere tiempos prolongados para dar el espacio y la oportunidad para pensar, para buscar nuevas fuentes de análisis y para conjeturar o responder al dilema que se plantean.

¿Cómo elegir un caso?

Los casos deben tender un puente con los temas relevantes del currículo. Deben guardar relación con un tema que se pretende enseñar. Es probable que dada la complejidad de los hechos reales, el caso pueda guardar relación con varios de ellos, pero la mayor preocupación consiste en que el tema con el que guarda relación sea un tema sustantivo o relevante del currículo.

Un buen caso provoca la discusión, incita a tomar partido, a reconocer controversias y a la búsqueda de mejores razones para continuar analizándolo. Despierta el interés de los estudiantes y los desafía a pensar.

¿Cómo llevar a la práctica en el aula esta estrategia?

En primer lugar se seleccionará el tema del currículo que se elige para abordarlo de esta manera. Una vez seleccionado se buscará o escribirá el relato que permite la introducción del tema. Esos relatos pueden ser reales y las fuentes para identificarlos están en los periódicos, en la literatura universal, regional o local, en documentos de archivos, en revistas, en films, en los recuerdos de las personas que nos rodean y pueden contarnos sus historias y vivencias. Si no estuvieran escritos habrá que hacerlo, y en esa actividad se podrán enriquecer, depurar, simplificar, etc., dependiendo del nivel en el que el caso se va a tratar y año de estudio.

El relato que se escribe o se selecciona deberá ser una buena historia, bien escrita, en la que los personajes sean reales y enfrenten un problema o dilema. No se trata de escribir aquello para lo que contamos con una solución en la manga, la resolución anticipada con la que pretendemos educar. Se trata de plantear verdaderos problemas que inviten a pensar, ya que las diferentes resoluciones implican caminos alternativos de riesgo a la par que polémicos. De ninguna manera los casos deberían ser la expresión de la pregunta habitual o de la respuesta trillada.

Una vez escrito o seleccionado el caso, deberán escribirse preguntas que ayuden a analizarlo, orientando las búsquedas y permitiendo reconocer elementos o circunstancias, manifestando su variabilidad o riqueza. Las preguntas permitirán un análisis progresivo en relación con la profundidad con la que puede analizarse el tema. Los alumnos podrán, una vez leído el caso, adoptar las preguntas que le

formula el docente en grupo o individualmente e intentar debatirlas y responderlas. Para ello, los docentes pueden proponer libros, artículos o la realización de entrevistas que permitan responder a los interrogantes y analizarlo en toda su complejidad.

No se trata de encontrar una satisfactoria respuesta satisfactoria para todos, como fruto del tratamiento del caso, sino de la posibilidad de entender el tema, de permitir y alentar perspectivas diferentes para el análisis, de mostrar el valor de la diversificación en las búsquedas y de la capacidad por parte de los alumnos de generar nuevos interrogantes.

En síntesis, elegir esta estrategia consiste en escribir o seleccionar un caso con conexión directa con un tema del currículo, redactar preguntas para orientar el análisis o discusión y seleccionar materiales para poder profundizar el análisis.

¿Todo puede ser enseñado mediante esta estrategia?

Es probable que dotar de significado a los diferentes temas y problemas en forma de narrativas, y plantear preguntas críticas para el análisis, sea una estrategia posible para una enorme cantidad de temas del currículo. Sin embargo, los docentes sabemos que el tiempo que nos demanda tal tarea se entrama con el valor del tema seleccionado. Por ello, jerarquizar los temas y decidir trabajar mediante casos es una difícil y compleja elección y no un método para desarrollar todos los temas.

Muchos temas y problemas de las asignaturas se enseñan para que con ellos podamos luego pensar más ampliamente en otros temas o cuestiones. Es como si hubiera temas “puente” que nos permiten atravesar un camino para poder detenernos en otros que constituyen verdaderos espacios de reflexión. Por eso, aunque fuera posible organizar en la escuela todos los temas en forma de casos no sería recomendable, porque la cobertura del currículo no sería resguardada. Por otra parte, los docentes sabemos que no todos los temas pueden ser transformados en verdaderos dilemas, ni vale la pena hacerlos.

Edith Litwin. Doctora en Educación/Universidad de Buenos Aires, Profesora de la Facultad de Filosofía y Letras.

2. Formulación de Preguntas

La pregunta es la herramienta esencial en el desarrollo de una clase. Para que una pregunta sea efectiva, debe cuestionar sobre el aspecto correcto y en el momento oportuno.

Algunas recomendaciones sobre la formulación de preguntas en el proceso de dirección de la clase

1. Función didáctica de las preguntas

1.1 Estimular la actividad de los estudiantes.

El grado del polinomio ¿es cuál? **(NO)**.

¿Cuál es el grado del polinomio.....? **(SI)**.

2.2. Escoger la palabra correcta para formular la pregunta **(Evitar vicios gramaticales y de redacción?)**. Ejemplos:

¿Sobre que hablamos hoy? **(NO)**.

¿De qué hablamos hoy? **(SI)**.

2.3. Imprecisión o ambigüedad.

2.4. La pregunta lleva implícita parte de la respuesta.

2.5. A través de la negación.

2.6. La orden no se corresponde con la habilidad que se desea desarrollar.

2.7. Formular preguntas con los términos: ¿o esto o lo otro?

3. Normas lógicas de las preguntas.

Regla: formula las preguntas en forma tan clara y concisa que el estudiante sepa exactamente de que se trata.

“El maestro no tiene derecho a esperar una determinada respuesta a una pregunta formulada en forma oscura o incorrecta”.

4. Requisitos psicológicos y gnoseológicos que deben cumplir las preguntas.

4.1. Las preguntas deben corresponderse con la capacidad de rendimiento de los estudiantes. **(Muchas preguntas resultan difíciles a los estudiantes porque se le ocurren al maestro espontáneamente, porque no han sido preparadas previamente. “Las preguntas importantes deben prepararse previamente, si es posible, palabra por palabra”.**

4.2. El valor instructivo de las preguntas de “alternativas” es limitado. A menudo estas preguntas hacen que el estudiante “trate” de “adivinar”.

4.3. **Evitar las llamadas preguntas en cadena.**

5. Condiciones que deben cumplir las preguntas en la dirección de la enseñanza.

- 5.1. La pregunta debe formularse de tal manera que estimule a los estudiantes a pensar y no solo a reproducir conocimientos ya adquiridos.
- 5.2. La pregunta debe estar dirigida en una forma tan precisa que muestre a los estudiantes la dirección del razonamiento y no los confunda.
- 5.3. El “**tiempo de incubación**” entre pregunta y respuesta debe dosificarse correctamente. **El maestro debe darle tiempo al estudiante para reflexionar**”.

Conclusiones:

Las preguntas deben formularse cuidadosamente.

El maestro no debe perder la ecuanimidad porque su pregunta no provoque una reacción inmediata.

La actividad independiente de los estudiantes requiere la tranquilidad necesaria.

No debemos acosar a los estudiantes con frases impacientes tales como: “¿Cuánto tendré que esperar todavía?”. ¿”Solo levantan la mano tres estudiantes?”. “Siempre son los mismos los que levantan la mano.”, etc.

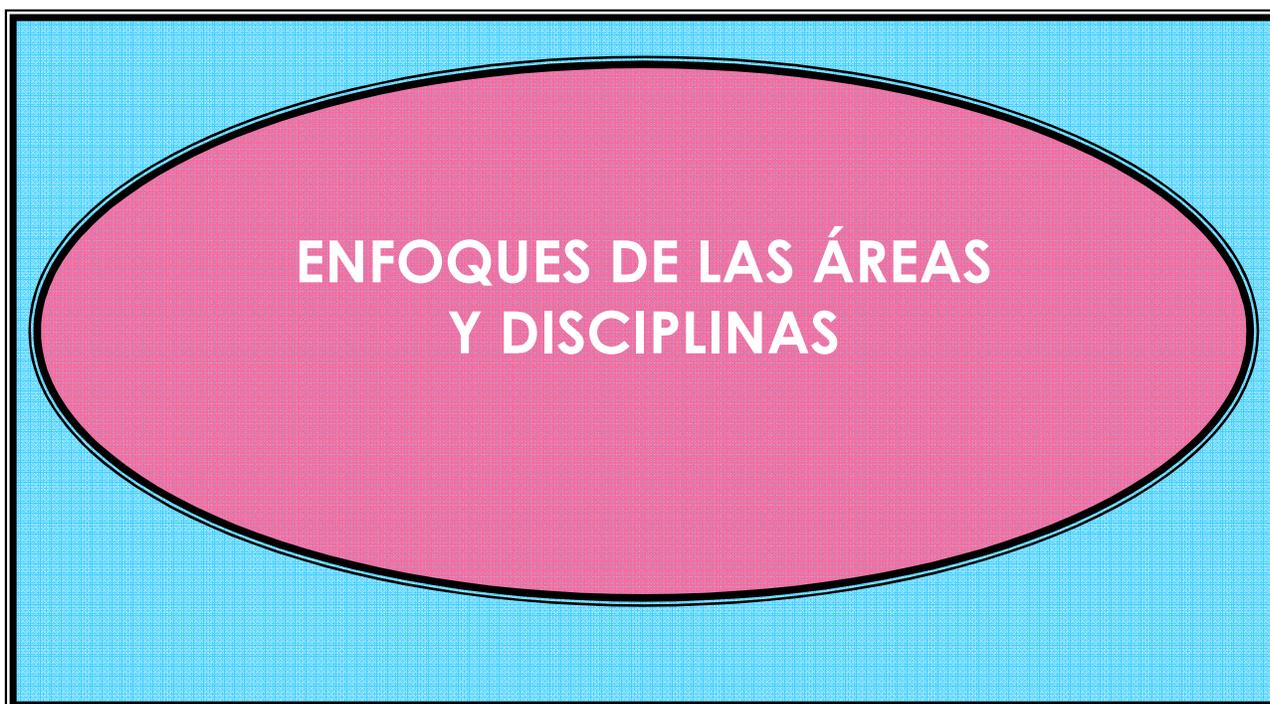
Es mejor formular pocas preguntas y que se piense bien, que hacer muchas sobre las cuales pocos alumnos podrán reflexionar y eso superficialmente.

Bibliografía: Didáctica General

Lothar Klinberg y otros autores, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba, 1970.

Investigación desarrollada y enviada por: Andrés Suárez Dávila
Profesor de la Universidad Hermanos Saíz, de Pinar del Río, Cuba
andres@mat.upr.edu.cu

IX.



A) ENFOQUE DE LA MATEMÁTICA: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La Matemática contribuye a la formación plena e integral del ciudadano que aspira la sociedad nicaragüense. Es un medio para lograr que las y los estudiantes formen sus propias estructuras mentales, a través de la comprensión, aplicación y generalización de conceptos matemáticos y sus relaciones con conceptos de otras disciplinas.

La Matemática surge como resultado del intento del hombre por comprender y explicarse el universo y las cosas que en éste ocurren, por lo que su enseñanza, no debe limitarse a la pura transmisión de un conocimiento fijo y acabado, sino que debe favorecer en las y los estudiantes esa misma curiosidad y actitud que la hicieron posible y la mantienen viva.

Para la enseñanza - aprendizaje de la Matemática en primaria y secundaria hay que considerar cuatro tipos de aprendizaje: el aprendizaje de **conceptos y su lenguaje**, **el aprendizaje de algoritmos**, **la memorización y retención** y **la resolución de problemas**.

Se considera que la resolución de problemas es la etapa más alta del quehacer matemático (Gagné, 1985), tanto en el aula como fuera de ella porque a través de éste se logra propiciar la interpretación, el análisis, la reflexión, el razonamiento lógico, el descubrimiento de modelos o patrones, la demostración de teoremas, etc. En síntesis, este aspecto contribuye a desarrollar en las y los estudiantes un pensamiento y razonamiento lógico, crítico, autocrítico, hipotético, deductivo, imaginativo y creativo.

Por las razones expuestas en el párrafo anterior, el gran propósito a lograr durante el proceso enseñanza aprendizaje de la Matemática es propiciar el desarrollo del pensamiento de las y los estudiantes; por ello se propone en esta área "El enfoque de la resolución de problemas", considerando los otros tres tipos de aprendizaje mencionados anteriormente, para lograr un aprendizaje integral y equilibrado.

La metodología que se desea aplicar en Educación Primaria y Secundaria, se propone desarrollarla en tres etapas:

1. La elaboración de conceptos básicos, su lenguaje y procedimientos o algoritmos matemáticos a partir del planteo y resolución de problemas vinculados con el contexto real en el que se desenvuelven las y los estudiantes, para que comprendan y expliquen el significado del contenido tratado y el sentido de utilidad del mismo en su práctica cotidiana y al mismo tiempo inicien su aprendizaje, por ejemplo: Investigar una situación o problema con el objeto de comprender conceptos como: la multiplicación de números naturales, decimales, racionales, etc.

2. La memorización y retención, de distintas cualidades y características de los contenidos matemáticos estudiados, tales como: palabras (triángulos, catetos, ángulos, cónicas), símbolos (+, -, x, ≤, ±, ,) tablas de sumar y multiplicar, reglas

que se aplican, por ejemplo en la realización de operaciones combinadas, en la multiplicación y división de números decimales por 10, 100 y 1 000, Teorema de Pitágoras, productos notables, etc. se propone lograrlo en una segunda etapa mediante la realización de una variedad de ejercicios relacionados con éstos.

La memorización no se debe entender como saberes que son mejorados con la simple ejercitación de hechos, conceptos o algún material de manera arbitraria y sin sentido. Ahora el valor del ejercicio estriba en la significatividad (Ausubel, citado por Ontoria y Cols., 2 000) y relevancia del material por memorizar.

La retención y la memorización son más fáciles si lo que se ha aprendido es significativo en relación con la estructura de conocimientos ya existentes en la mente (Orton, 1996) del que aprende.

3. La resolución de problemas, considerando los tres tipos de aprendizaje mencionados anteriormente, donde las y los estudiantes aplican sus conocimientos previos, las técnicas y procedimientos aprendidos y su iniciativa creadora al presentar diferentes estrategias de solución del mismo a partir de las cuales se propicia la reflexión de éstas, en cuanto a desaciertos y aciertos hasta lograr consenso en relación con las respuestas verdaderas de los problemas planteados, por ejemplo: ¿Cuál es el área de su salón de clase?, ¿Cómo varían el área y el volumen de un cuerpo al duplicar, triplicar y, en general, al modificar sus dimensiones?

Puede afirmarse que el objetivo de la memorización, del aprendizaje de algoritmos y el aprendizaje de conceptos es permitir al estudiante operar con la matemática y por lo tanto resolver problemas (Orton, 1996).

Los problemas no son rutinarios; cada uno conforma en mayor o menor grado algo novedoso para la/el estudiante.

La solución eficaz depende de los conocimientos (memoria, algoritmos y conceptos) que posea un estudiante y de las redes que pueda establecer entre estos conocimientos, las destrezas de las que nos habla Polya y su utilización.

Las y los estudiantes diariamente están inmersos en resolver problemas que se les presentan en su vida cotidiana los que tienen una estrecha relación con la Matemática, por lo que George Polya nos propone el modelo de encarar los problemas especialmente en el área de Matemática, la que se denomina "la propuesta de Polya".

En un plan de cuatro fases, el autor sintetiza su visión acerca de cómo actuar al resolver problemas.

1. Comprender el problema
2. Crear un plan
3. Ponerlo en práctica
4. Examinar lo hecho

Polya plantea: "Un gran descubrimiento resuelve un gran problema, pero en la resolución de todo problema, hay cierto descubrimiento. El problema que se plantea puede ser modesto; pero, si pone a prueba la curiosidad que induce a poner en juego las facultades inventivas, si se resuelve por propios medios, se puede experimentar el encanto del descubrimiento y el goce del triunfo. Experiencias de este tipo, a una edad conveniente, pueden determinar una afición para el trabajo intelectual e imprimirle una huella imperecedera en la mente y en el carácter".

Un estudiante cuyos estudios incluyan cierto grado de conocimiento de Matemática tiene la oportunidad de aplicarlo. Dicha oportunidad se pierde, si ve a la Matemática como la materia de la que tiene que presentar un examen final y de la cual no volverá a ocuparse una vez pasado éste. La oportunidad puede perderse incluso si el estudiante tiene un talento natural por las matemáticas, ya que él, como cualquier otro, debe descubrir sus capacidades y aficiones. Puede descubrir, que un problema de Matemática puede ser tanto o más divertido que un crucigrama, o que un vigoroso trabajo intelectual puede ser un ejercicio tan agradable como un ágil juego de tenis. Habiendo gustado el placer de la Matemática, ya no las olvidará fácilmente, presentándose entonces una buena oportunidad para que la Matemática adquiera un sentido para él/ella, ya sea como pasatiempo, herramienta de su profesión, su profesión misma, o la ambición de su vida". El modelo propone un conjunto de fases y preguntas que orientan el itinerario de la búsqueda y exploración de las alternativas de respuesta que tiene una situación inicial y una situación final desconocida y una serie de condiciones y restricciones que definen la situación.

B) ENFOQUE COMUNICATIVO FUNCIONAL: LENGUA Y LITERATURA

Cualquier aprendizaje escolar debe ser significativo y funcional, es decir, debe tener sentido para quien lo aprende y debe ser útil más allá del ámbito escolar. En el caso de la enseñanza de la lengua, el alumnado tiene que entender que lo que se le enseña le va a ser útil en su vida personal y social, es decir no sólo a la hora de aprobar la materia al finalizar el curso, por tanto tiene que aprender a usar de una manera competente la lengua, no porque exista la lingüística o las clases de lengua, sino porque la lengua tiene al ser usada un determinado valor de cambio social, y que, por tanto, puede ser un instrumento de él.

Esa conciencia lingüística sobre el valor de la lengua y de sus usos en las actuales sociedades, es esencial para que cualquier aprendizaje tenga sentido a los ojos del estudiantado.

El Enfoque Comunicativo Funcional de la disciplina de Lengua y Literatura está centrado en el desarrollo de la Competencia Comunicativa, la que igual que la competencia lingüística, desarrollan las habilidades, capacidades, destrezas, conocimientos y aptitudes necesarias, que debe poseer el hablante, para utilizar todos los sistemas de la lengua y que están a su disposición como miembro de una comunidad sociocultural.

Es importante destacar, que la competencia comunicativa se desarrolla dentro de un contexto e involucra el conocimiento de las reglas por medio de las cuales se realiza el acto del habla, es decir, que el hablante además de conocer las reglas gramaticales, conoce lo que se puede expresar de acuerdo con el propósito, las circunstancias y el receptor.

En cuanto a la adquisición de la competencia comunicativa esta se alcanza cuando se usan de forma apropiada un conjunto de conocimientos, destrezas y normas que son hoy esenciales para comportarse comunicativamente no sólo de una manera correcta sino también, y sobre todo, adecuada a las características del contexto y de la situación en que tiene lugar el intercambio comunicativo.

O sea, cuando se posee una competencia lingüística, entendida como capacidad innata para hablar una lengua y a la vez como conocimiento de la gramática de esa lengua: el dominio de esta competencia favorece la corrección expresiva de los enunciados lingüísticos.

Una competencia sociolingüística, referida al conocimiento de las normas socioculturales que condicionan el comportamiento comunicativo en los diferentes ámbitos del uso lingüístico. La competencia sociolingüística está asociada a la capacidad de adecuación de las personas a las características del contexto y de la situación de comunicación.

Una **competencia discursiva o textual**, relativa a los conocimientos y habilidades que se precisan para poder comprender y producir diversos tipos de textos con cohesión y coherencia.

Una **competencia estratégica**, que se refiere al conjunto de recursos que podemos utilizar para reparar los diversos problemas que se pueden producir en el intercambio comunicativo (desde los malentendidos hasta un deficiente conocimiento del código), y cuya finalidad es hacer posible la negociación del significado entre los interlocutores.

Quizá fuera adecuado añadir a estas competencias otros dos tipos específicos de competencias que, aunque cabe incluirlos en el ámbito de la competencia textual, tienen una especial significación pedagógica: la competencia literaria (que incluye los conocimientos, las habilidades y los hábitos que hacen posible el uso y disfrute de los textos literarios) y la competencia semiológica (que incluye los conocimientos, las habilidades y las actitudes que favorecen una interpretación crítica de los usos y formas de los medios de comunicación de masas y de la publicidad).

Ahora bien, este enfoque se caracteriza por ser activo, creativo, crítico, personalizado, significativo, funcional y autónomo; contribuyendo a que el estudiante descubra, comprenda y conozca las convenciones de uso, de estructura, de forma y las posibilidades de comunicarse a través del lenguaje escrito, oral y no verbal, además de que se apropien, comprendan, practiquen e integren las cuatro habilidades básicas (hablar, escuchar, leer y escribir); tan necesarias para un efectivo aprendizaje.

Por consiguiente, el enfoque Comunicativo Funcional de la disciplina de Lengua y Literatura, trata de desarrollar comprensiones y capacidades lingüísticas, entendidas como capacidades globales que permitan convertir la lengua en un instrumento útil para la vida; esto significa, reconocer su valor como elemento ordenador del pensamiento, que contribuye al desarrollo de las habilidades expresivas y receptivas del lenguaje en las actividades de enseñanza de todas las áreas, como instrumento de aprendizaje y como una herramienta indispensable de la comunicación en el mundo actual, sin dejar de tener en consideración su valor científico.

El enfoque moderno del componente de Lengua y Literatura, pretende desarrollar habilidades cognitivas que integran en un proceso comunicativo de forma sistemática y continua, la interrelación y desarrollo de las macrohabilidades de la lengua: hablar, escuchar, leer y escribir.

En este enfoque, la comunicación oral es evidentemente una vía para el desarrollo del lenguaje, de la comprensión y del pensamiento lógico e involucra dos procesos: **Expresión oral (habla) y Comprensión oral (escucha)**, en la cual el intercambio de papeles entre el emisor y el receptor es constante.

La expresión oral como forma de comunicación, tiene gran relevancia en el uso de los elementos del discurso, es más natural y espontánea; resulta ser la más expresiva porque se auxilia y enriquece con gestos, mímicas, entonación, postura corporal, desplazamiento y matices, que contribuyen poderosamente a que la transmisión del mensaje resulte más real. También se considera un instrumento válido en la relación interpersonal y se caracteriza por tener una combinación de todos los factores que conducen a la unidad textual del discurso: ***adecuación, coherencia, cohesión y corrección gramatical.***

La **comprensión oral o escucha**, como habilidad importante de la comunicación, en este enfoque, tiene un objetivo determinado y unas expectativas concretas sobre lo que vamos a escuchar. Por consiguiente, escuchar es comprender el mensaje oral, que implica poner en acción un proceso cognitivo de construcción de significados y de comprensión e interpretación del discurso oral.

Es importante recordar que la escucha es parte de un proceso de comprensión: reconoce, selecciona, anticipa, infiere, retiene en su memoria e interpreta el propósito y el tema, en cada una de las situaciones comunicativas que se le presentan.

Para la enseñanza de la comprensión y la expresión oral, la escuela debe fomentar el aprendizaje autónomo y el aprendizaje cooperativo, el cual fortalece la interacción oral como pauta para la construcción del conocimiento, sobre todo, porque todas las personas deben aspirar a expresarse de manera coherente, clara y con una mínima corrección.

La comunicación escrita es una habilidad compleja debido a que la lengua tiene una variedad expresiva para distintas funciones y circunstancias, cada una tiene sus propias características de formalización, de ahí que sea necesario abordarla desde dos ámbitos:

Comprensión escrita: proceso de Lectura y Expresión escrita: Proceso de producción textual.

Comprensión escrita: proceso de Lectura.

El desarrollo de las capacidades de comprensión de textos escritos exige, por una parte, adquirir una serie de recursos específicos (estrategias y conocimientos) que permiten a quien lee operar con la información contenida en el texto.

Por otra parte, exige aprender a enfrentarse a una situación de comunicación específica, caracterizada por la ausencia del interlocutor, a quien no se puede apelar de una manera directa.

Finalmente, exige ser conscientes de que la lectura y la comprensión de textos es una actividad a la que debe enfrentarse cada lector y cada lectora con un grado de autonomía elevado. En cualquier caso, la mejora de las capacidades de comprensión de los diferentes tipos de textos exige una enseñanza de la comprensión lectora orientada a favorecer el aprendizaje de estrategias y conocimientos específicos. El dominio de estas estrategias y de estos conocimientos permitirá mejorar las habilidades relacionadas con la identificación de la idea principal del texto y de la intención del autor o autora, con la distinción entre tema y argumento del texto, con la consciencia sobre el papel de los conectores y de los recursos estilísticos, con la identificación de la estructura textual, del tipo de texto que se trate y del contexto al que se dirige.

Ahora bien, la lectura es un proceso cognoscitivo muy complejo que requiere de ciertas, nociones y conceptos acerca de la lengua, la cultura y el mundo, además de los textuales y lingüísticos. El uso de la lengua implica el manejo de conceptos que pueden o no estar en el conocimiento del lector, de igual forma involucra la competencia lingüística y la competencia literaria.

Los conocimientos de la cultura permiten que el lector comprenda: los significados implícitos, las formas retóricas, la ideología y sus roles. Finalmente, el conocimiento del mundo supone una experiencia vital del sujeto que lo pone en contacto con su entorno físico, social y cultural.

La lectura es un proceso interactivo entre el emisor y el receptor, que no avanza en una secuencia estricta desde las unidades perceptivas básicas hasta la interpretación global del texto. Al contrario, el lector competente deduce e infiere de manera simultánea de distintos niveles contextuales de la información.

La lectura bien dirigida, activa el desarrollo de habilidades, capacidades y destrezas que contribuyen a la comprensión lectora de diversos textos (científicos, literarios, prescriptivos, informativos, expositivos y argumentativos).

Ahora bien, la lectura por su complejidad, implica el desarrollo de varios momentos en el proceso de comprensión:

La Percepción de los signos gráficos, la descodificación, la **comprensión** (parte del reconocimiento global que transmite el texto, utiliza estrategias como la predicción o anticipación a partir del conocimiento previo de los estudiantes, plantea interrogantes que permitan la comprensión e interpretación del texto en los niveles **inferencial** :literal e interpretativo; **aplicativo**: recreativo y **apreciativo**; descubre las estructuras lógicas a través de **la inducción y la deducción.**), **la inferencia y la retención.**

En cuanto al contexto social en que nos desenvolvemos, éste exige el análisis de diferentes tipos de textos. Asimismo, es importante aclarar que la lectura se puede realizar con fines de investigación, información, revisión, estudio o recreación. El acto de leer consiste por lo tanto, en el procesamiento de información de un texto escrito, con la finalidad de comprenderlo, interpretarlo y aplicarlo en situaciones comunicativas concretas. Así a partir de la información del texto y de sus propios conocimientos, el lector construye el significado según el propósito.

En el enfoque comunicativo de lengua y literatura, es importante considerar dentro de la comprensión lectora, la **competencia literaria**, la cual debe estar centrada en una recepción activa del sujeto, potenciando su habilidad y su libertad como lector; para valorar, apreciar, disfrutar, crear, comentar e interpretar la literatura, según su sensibilidad estética y su subjetiva capacidad de asimilación de las obras de creación artística; ya que la literatura ni se aprende ni se estudia; se vive, se experimenta, se asimila.

En otras palabras, la **competencia literaria**, intenta desarrollar la motivación y la capacidad humana de los estudiantes, con el propósito de familiarizarlos con el funcionamiento de la comunicación literaria, de que establezcan la relación entre la experiencia literaria y su experiencia personal, que sepan expresar sus valoraciones y juicios con argumentos válidos, veraces, coherentes y susceptibles al debate; que posean conocimientos de preceptiva literaria, para la producción de estructuras poéticas, así como la comprensión de sus efectos en la obra.

Expresión escrita: Proceso de Producción textual

La **expresión escrita** es un proceso complejo, dinámico y sistemático que requiere de una planificación cuidadosa y que involucra una serie de acciones organizadas en una amplia y variada gama de estrategias de composición, escritura de borradores, recursividad, estrategias de apoyo de edición y datos complementarios; que les permiten expresar inteligiblemente sus ideas; en la cual, la producción textual se considera no como un todo acabado; sino, como un proceso activo donde se generan, enriquecen y organizan ideas para un lector, que luego se traducen al código escrito, donde es necesario tener en cuenta las características (carácter comunicativo, carácter pragmático y estructura propia) y propiedades textuales (adecuación, coherencia, cohesión y corrección).

De igual manera, se ha ampliado la frontera conceptual del texto, donde se consideran no sólo los géneros literarios tradicionales (lírico, épico y dramático), sino también, los más sencillos y variados que se emplean en la comunicación coloquial.

Consideramos que el enfoque reúne las siguientes características: énfasis en el bloque de los procedimientos y de las habilidades lingüísticas; hay una especial atención al lenguaje oral y la escucha, hay mucho interés en el uso de la lengua (proceso de la lectura, escritura, habla y escucha) más que en el aprendizaje del código y sus normas. Los medios de comunicación son considerados en la enseñanza - aprendizaje como elementos siempre presentes en la vida cotidiana; la literatura deja de ser un objetivo para ser un medio que desarrolle las habilidades lingüísticas, el hábito lector, la sensibilidad estética, la imaginación y la comprensión textual; contribuye al desarrollo de la autonomía moral, intelectual y social del estudiante y al aprendizaje activo, creativo, cooperativo, auto formativo, dinámico y participativo del mismo.

Además, permite el desarrollo del pensamiento reflexivo, de las capacidades, habilidades y destrezas para expresar sus ideas con precisión, claridad, seguridad y confianza; hace posible analizar con mayor profundidad el saber de otras disciplinas; permite la interdisciplinariedad, la observación, estudio y práctica de la dimensión social de la lengua así como la valoración de la importancia de la diversidad lingüística, como manifestación de diferencias dialectales, culturales, socioeconómicas y étnicas.

Ejes Temáticos de la disciplina de Lengua y Literatura:

Esta disciplina presenta cuatro grandes ejes temáticos:

Expresión Escrita (proceso), agrupa conocimientos procedimentales relacionados con el proceso de escritura y composición, aspectos gramaticales (morfosintaxis, ortografía y vocabulario) y con una variedad de textos, fundamentales para la creación y desarrollo de la lingüística del discurso o mejor conocida como la lingüística textual.

En el proceso de composición se aplican las formas básicas de elocución, los recursos expresivos, para desarrollar la imaginación creadora, la retórica y el estilo y el estilo personal.

Comprensión Escrita o Comprensión Lectora, agrupa los conocimientos del proceso cognoscitivo de la lectura, por medio del cual el lector será capaz de reconstruir la información transmitida. En otras palabras, comprenderá en toda su dimensión el significado del texto con valoraciones, finalidades y expectativas muy diferentes. Además, le permitirá valerse de estrategias de lectura y técnicas de estudio, que le facilitarán al estudiante interpretar una variedad de textos y desarrollar habilidades para recolectar información de suma importancia tanto para el ámbito escolar como para la vida en general.

Expresión Oral (habla) y Comprensión oral (escucha), **agrupa conocimientos relacionados con el desarrollo de los elementos del discurso en el proceso del habla y la escucha, contempla:** los recursos lingüísticos y extralingüísticos, los actos del habla y la función de las relaciones interpersonales, la comunicación y construcción de significados y la comprensión e interpretación del discurso oral.

Finalmente cabe mencionar que la disciplina de Lengua y Literatura, persigue que el estudiante desarrolle habilidades básicas para el ejercicio y desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, que aprenda a elaborar sus propias estrategias de aprendizaje, que desarrolle un espíritu de investigador permanente, que resuelva situaciones problémicas, que forme su carácter, el pensamiento autónomo, entre otros criterios.

C) ENFOQUE DE LENGUA EXTRANJERA

La Educación Secundaria, como parte de la Educación Básica y Media, además de continuar profundizando las prácticas educativas en el área comunicativa cultural, considera necesario desarrollar las bases lingüísticas de los estudiantes, familiarizándolos con el componente de lengua extranjera en el Idioma Inglés.

La comunicación es una necesidad inherente al ser humano. Cuando sentimos la necesidad de comunicarnos con los demás empleamos el lenguaje como un medio para resolverla. Por ejemplo, al pedir o dar información, iniciar o terminar una conversación, ordenar, solicitar, pedir, expresar opiniones, dar sugerencias etc. Esta actitud comunicativa no es únicamente saber como decir algo, sino cuándo, dónde, para qué, por qué, y a quién decirlo, incluidos el lenguaje visual y gestual.

Las investigaciones pedagógicas actuales han hecho que sea posible conocer que el aprendizaje de lenguas, no solo desarrolla la inteligencia lingüística, sino también las otras siete inteligencias, lo que ha dado una mayor importancia al aprendizaje del Idioma Inglés.

La inteligencia lingüística implica la capacidad de realizar una comunicación apropiada a un contexto determinado. El desarrollo de la competencia comunicativa significa desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas lingüísticas, relacionales, socioculturales e interculturales, además de habilidades para poder mejorar el conocimiento de la lengua por los propios estudiantes.

En Nicaragua y a nivel mundial, el Inglés es indispensable en: la ciencia y la tecnología, la industria y el comercio, el turismo, la educación, la investigación científica, los medios de comunicación hablados y escritos, las telecomunicaciones y en los intercambios comerciales y socioculturales.

El enfoque comunicativo nace como una necesidad de desarrollar un nuevo enfoque pedagógico innovador, que contribuya al fortalecimiento del sentido de autonomía intelectual, social y moral de los estudiantes propiciando la solución de problemas a través de experimentos, desarrollo del pensamiento crítico, diferentes

puntos de vista, haciendo objetivos y que los contenidos sean pertinentes, relevantes y significativos para los estudiantes.

Es importante destacar que con este enfoque el alumno desarrollará y demostrará habilidades y destrezas de comprensión, en las cuales utilizará sus conocimientos para resolver nuevos problemas en situaciones comunicativas, enfatizando en la experiencia, la reflexión, la abstracción y la aplicación.

La parte funcional del enfoque comunicativo corresponde a las nociones del lenguaje. El currículo está organizado alrededor de tales funciones como el identificar, reportar, denegar, aceptar, declinar, pedir permiso, disculparse, etc.

Las Nociones son generales y específicas. Las nociones generales son conceptos abstractos como la existencia, el espacio, el tiempo, la cantidad y la calidad. Son dominios en los cuales usamos el Idioma para expresar pensamientos y sentimientos. Dentro de la noción general del espacio y el tiempo están por ejemplo, los conceptos de: lugar, movimiento, dimensión, velocidad, longitud del tiempo, frecuencia etc. Las nociones específicas corresponden más a lo que nos hemos acostumbrado a llamar contextos o situaciones. Identificación personal por ejemplo es una noción específica bajo la cual el nombre, la dirección, el número telefónico y otra información personal es suministrada. Otras nociones específicas incluyen el viajar, la salud y el bienestar, educación, las compras, servicios y el tiempo libre.

Podemos decir que aprender lenguas es una excelente forma de desarrollar integralmente al ser, por que es la forma más importante y eficaz para la comprensión de otras culturas, por eso es imprescindible dar a su aprendizaje la relevancia que se merece.

En la sociedad moderna el dominio del Idioma Inglés va tomando relevancia cada día ya que se considera uno de los componentes de la competitividad a nivel internacional, por que forma parte de las competencias básicas que favorecen la empleabilidad.

A través del desarrollo de los contenidos del Idioma Inglés, el estudiante va adquiriendo capacidades y habilidades que le permitan el logro de las competencias como es estudiar el Inglés u otras lenguas en línea que le faciliten otras competencias ventajosas para la empleabilidad y el emprendimiento, al usar las tecnologías de la comunicación informática.

El Enfoque Comunicativo en la enseñanza del idioma inglés, graficado de la manera siguiente:



HABILIDADES RECEPTIVAS Y PRODUCTIVAS DEL COMPONENTE LENGUA EXTRANJERA

La vía más útil del aprendizaje del Idioma Inglés es dentro de las cuatro habilidades que son: La escucha, el habla, la lectura y la escritura.

Por muchos años ésta fue una terminología usada y aún perdura, la que describe la escucha y la lectura como habilidades pasivas y el habla y la escritura como habilidades activas.

Ahora esas habilidades las hemos conformado en receptoras y productivas.

En el sentido de la calidad del Idioma Inglés, nosotros sabemos que la recepción del léxico conforma la más importante actividad desde el inicio de la educación secundaria, esto significa hacer más énfasis en el aprendizaje de lo funcional desde séptimo grado, enfocando el proceso de enseñanza-aprendizaje en el estudiante (student - centered learning) siendo el docente solo un facilitador convirtiendo al educando en un actor más activo en el proceso resultando en un aprendizaje más significativo para la vida (long - life learning).

El enfoque comunicativo del Currículo Nacional Básico está basado en el EFL, la comunicación puede ser oral o escrita.

- **La comunicación oral:** Se lleva a cabo en la expresión oral (habla) y la comprensión (escucha).
- **La comunicación escrita:** Se lleva a cabo en la producción escrita (redacción o escritos) y la comprensión escrita (lectura).

- **La competencia gramatical:** usa el idioma con precisión, concordancia, coherencia lo cual conlleva a la creación de textos orales y escritos.
- **La competencia discursiva:** da lugar a la expresión de las ideas con coherencia, cohesión y claridez.
- **La competencia socio lingüística:** Adecua el lenguaje al nivel socio cultural de nuestro país. Puede presentarse en el lenguaje formal e informal.
- **La competencia estratégica:** Interpreta y responde mensajes del lenguaje paralingüístico empleado en la comunicación.

D) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA EXPRESIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA

La disciplina de Expresión Cultural y Artística forma parte del Área Comunicativa Cultural integrada por Teatro, Danza, Música, Artes Plásticas y Visuales.

Se abordan en Educación Primaria las disciplinas de Teatro, Educación Musical, Danza y Artes Plásticas. En 7mo. Grado de Educación Secundaria se estudia Teatro y Danza; en 8vo. Grado Música; y en 9no. Grado Artes Plásticas y Visuales. Sus competencias y contenidos artísticos tienen enlace entre sí y en su totalidad el desarrollo de la disciplina es flexible, en la que el docente puede priorizar temas y definir su tratamiento, o agregar otras temáticas artísticas que considere pertinentes, de acuerdo con las necesidades e intereses de las y los estudiantes.

La Disciplina de Expresión Cultural y Artística, pretende promover y desarrollar ciertas capacidades y valores, por ejemplo, comprensión crítica, la creatividad, el respeto al compañero, la sensibilidad artística y la espontaneidad, que facilitarán el desarrollo de la expresión y apreciación del arte y por ende el desarrollo integral de los y las estudiantes, en equilibrio con las demás disciplinas.

La Expresión Cultural y Artística se sustenta en la integración de las artes, como el elemento común y esencial para que las y los estudiantes obtengan una visión global y completa del arte, dentro y fuera del aula, durante su participación efectiva en la “creación artística”, dibujando, pintando, modelando y en la “interpretación artística” de la música, la danza y el teatro.

Por lo antes expresado esta disciplina se caracteriza por lo siguiente:

1. La realización artística en la creación plástica y en la interpretación musical, teatral y danzaria, que permita a los y las estudiantes expresar sus sentimientos, emociones, con el lenguaje del arte, desarrollando al mismo tiempo su estilo e identidad personal y el fortalecimiento de su sentido de libertad.

2. Desarrollar la sensibilidad estética, el gusto por el arte, la creatividad y las capacidades, habilidades y destrezas artísticas, para expresar las múltiples manifestaciones de la cultura nacional y universal.
3. El conocimiento, la valoración, el rescate y conservación del arte tradicional Nicaragüense, mediante la interpretación de las danzas folklóricas, el teatro, la música y las artesanías que como símbolo de la Nicaraguanidad, reafirman la identidad cultural del estudiante.
4. La apreciación estética de las artes, ofrece a los niños(as) y los (as) adolescentes oportunidades para desarrollar su sensibilidad, su imaginación creadora y la valoración de las obras de arte, el Patrimonio Cultural y el Folklore.
5. Impulsar el arte como un derecho de la niñez, jóvenes y adultos y proyectarlo según las capacidades y vocaciones que cada persona posee como un tesoro propio.
6. Desarrollar la cultura artística como un elemento organizador y ordenador de los conocimientos teóricos, elementos técnicos e históricos de cada una de las artes.

Finalmente la disciplina de Expresión Cultural y Artística, también contribuye a la creación y transmisión de culturas, propicia el perfeccionamiento de lo recibido en nuevos frutos del trabajo creador, y contribuye al desarrollo del pensamiento para construir y reconstruir saberes relacionados con ella.

Asimismo, propicia el aprendizaje acerca del mundo, haciendo posible el avance de las sociedades y el desarrollo integral de la persona, necesarios para el crecimiento de las potencialidades intelectuales, la transformación de valores y la formación de actitudes para un buen desempeño en la vida social. En general, el arte es la obra humana que expresa en forma simbólica, mediante diferentes recursos y materiales, un aspecto de la realidad.

COMPONENTES DE EXPRESIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA:

TEATRO: En este componente encontramos competencias relacionadas con las técnicas de improvisación, la interpretación, creación, expresión corporal y vocal; valoración, rescate, conservación y proyección del Teatro Tradicional de Nicaragua.

DANZA: Se abordan competencias que permiten relacionar conocimientos históricos y geográficos, su origen y características de la Danza Nacional Folklórica Tradicional y de las distintas culturas de nuestros ancestros, permitiendo el rescate, la conservación y divulgación del Patrimonio Cultural. De igual forma, conduce a la práctica de técnicas de los pasos básicos de las Danzas Folklóricas de nuestro país.

MÚSICA: En este componente se enseña a las y los estudiantes nociones de teoría musical, técnicas vocales, audición musical, percusión de instrumentos, improvisación de cantos, patrones rítmicos, características y cualidades del sonido,

derecho de autoría, difusión del arte y el rescate, igual que la preservación y divulgación de la música nicaragüense.

ARTES PLÁSTICAS Y VISUALES: En este componente se aglutinan conocimientos que contribuyen al desarrollo de la motivación y de habilidades y destrezas para el dibujo y la pintura, así como también, encontramos generalidades de la expresión plástica y visual, color, expresión libre, perspectiva, decoración y rotulación.

A través de estas disciplinas se desarrolla la expresión oral y corporal de las y los estudiantes.

El desarrollo de las competencias constituye el propósito fundamental de la disciplina: formar una nueva cultura de ver, participar y apreciar las habilidades, talentos y destrezas artísticas de las y los nicaragüenses y de otros países.

RELACIÓN DE LA DISCIPLINA DE EXPRESIÓN CULTURAL Y ARTÍSTICA CON OTRAS DISCIPLINAS DEL ÁREA COMUNICATIVA CULTURAL

La Disciplina de Expresión Cultural y Artística, establece una estrecha relación con la Disciplina de Lengua y Literatura, ambas tienen algo en común; desarrollar en los estudiantes habilidades, capacidades y destrezas para evidenciar el arte, la cultura, la sensibilidad estética, los sentimientos, las emociones y las vivencias personales, transmitiéndolas al público en representaciones socioculturales.

La Disciplina de Expresión Cultural y Artística desarrolla competencias relacionadas con: la improvisación, la interpretación escénica, la representación de roles, la creación y elaboración de guiones teatrales, proyección, dicción, la imitación de la voz, así como el canto y la danza, entre otros, contribuyendo a desarrollar habilidades y destrezas para actuar en público, utilizando elementos lingüísticos, paralingüísticos, kinésicos y proxémicos.

De igual forma podemos apreciar que la Disciplina de Lengua y Literatura desarrolla habilidades para escuchar, comunicarse y valorar el arte, lo que contribuye a enriquecerlas de manera interdisciplinaria.

En cuanto a la Disciplina de Lengua Extranjera, la relación que se establece entre ésta y la Disciplina de Expresión Cultural y Artística, es que permite que se interpreten manuales, que contribuyen al desarrollo de habilidades y destrezas.

E) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA: CONVIVENCIA Y CIVISMO

La disciplina de Convivencia y Civismo, está orientada a contribuir a la formación integral del estudiante, desde una nueva visión del concepto del desarrollo humano y la práctica de la convivencia y la cultura de paz en el contexto familiar y Social.

Tiene como propósito generar cambios de actitud y conducta en la persona, sustentada en la Educación en Valores personales, éticos, morales, espirituales, culturales, cívicos y sociales

Facilita a las y los estudiantes los conocimientos que le conduzcan a ejercer y defender sus derechos y deberes sustentados en la Constitución Política de la República de Nicaragua y las leyes, los Derechos Humanos y la Democracia, a fin de construir una sociedad apta para el desarrollo y gestión en la solución de las necesidades de acuerdo a los tiempos actuales.

Promueve el fortalecimiento de la identidad personal, el amor y el respeto a DIOS, a la familia, a la Patria, a los Símbolos Patrios y Nacionales, en un ambiente de cordialidad, de solidaridad, fraternidad y hermandad entre el pueblo nicaragüense y los pueblos de Centroamérica y el Mundo.

La disciplina de Convivencia y Civismo, propicia en las (os) estudiantes el desarrollo cognitivo, habilidades, destrezas, actitudes y hábitos necesarios que han de servirle para su integración ciudadana y que al interactuar con el entorno ponga en práctica valores como el respeto a las normas, reglas y leyes que regulan el comportamiento de sus actuaciones como niño, adolescente, joven y adulto en los diferentes ámbitos de la vida.

- *La Convivencia:* Enfoca lo contextual, la interdisciplinariedad y lo actitudinal. El aprendizaje orienta fortalecer la práctica de los valores en la persona y la familia nicaragüense.
- *El Civismo:* Se presenta como un conjunto de normas, reglas y leyes referentes al comportamiento, conducta y valores necesarios en la persona para una convivencia armónica en los diferentes contextos.
- Otro aspecto relevante a considerar en el estudiantado nicaragüense como Sujeto Activo de derechos y deberes, es la formación de una cultura vial, de consumo y tributación ciudadana, así como la sensibilización de donación de sangre, de cuidado, protección, promoción y conservación del medio ambiente.

En cuanto a la interdisciplinariedad: Esta disciplina tiene vinculación con las demás disciplinas del área y las otras áreas en los aspectos conceptual, procedimental y actitudinal con énfasis en aprendizajes significativos y útiles para la vida.

La y el docente en este contexto debe asumir, que la educación es un proceso aplicado al desarrollo y transformación de la persona, y ésta a la vez está sujeta al desarrollo de la ciencia, la tecnología y la evolución humana, razón por la cual debe ser consciente de la necesidad de mantenerse actualizada(o) con las nuevas corrientes científicas y enfoques pedagógicos, aplicados a la enseñanza aprendizaje de forma sistemática y permanente.

La y el docente juega el papel de facilitador o mediador de los aprendizajes del estudiante, por tanto su actitud debe estar de cara a cambiar y promover con el ejemplo.

El centro de estudio, este ámbito considerado como el segundo hogar y donde la y el estudiante vivencia parte de los cambios de la transición biológica, psicológica y social como las etapas de la niñez a la adolescencia y de ésta a la juventud, debe promover de forma planificada, aquellos valores necesarios que contribuyan a su formación integral.

El enfoque que presentamos no es tan simple, más que lograr que las y los estudiantes escuchen y acepten un decálogo de valores abstractos, se requiere de la práctica, de los mismos en el quehacer cotidiano.

LA CLASE: el aprendizaje debe lograrse partiendo de la vivencia del estudiantado, facilitando el desarrollo del pensamiento crítico, el análisis y la reflexión con pensamiento racional y autónomo con criterios relevantes y significativos tanto en beneficio individual como colectivo.

LA METODOLOGÍA: tomando en cuenta que la y el estudiante son quiénes construyen su propio aprendizaje, ha de emplearse una metodología activa-participativa, tanto en actividades de trabajo individual como colectivo.

LA EVALUACIÓN: deberá aplicarse una evaluación integral, tanto de proceso como de producto. Debe enfatizar la observación de cambios en el estudiante, en las actitudes, hábitos, conducta y comportamiento de convivencia, de manera presencial objetiva, es decir el comportamiento del estudiante sea observado en el aula y en la escuela.

F) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA: EDUCACIÓN FÍSICA

Se concibe la Educación Física como disciplina teórico práctica, que permite al estudiantado el desarrollo consciente de sus facultades biológicas, la practica de buenos hábitos de salud y de actitudes positivas, así como el desarrollo de habilidades técnicas específicas de diversos ejercicios, juegos y deportes.

Dado el carácter dinámico, ameno y distensionante de esta disciplina, se pretende con ella brindarle sano esparcimiento a la o el estudiante y conferirle a los centros educativos un ambiente de sana alegría y competición deportiva fraterna constante.

Como elemento fundamental para el desarrollo de la disciplina, se orientan las Pruebas de Eficiencia Física, siendo las iniciales la evaluación diagnóstica de la clase y las finales de evaluación del desarrollo biológico alcanzado durante todo el año. En Primaria se contemplan además ejercicios para el desarrollo físico general y juegos sensoriales, variados, bufos, tradicionales, predeportivos y deportivos, dirigidos al desarrollo de los distintos elementos corporales: órganos, glándulas, músculos y huesos, así como a la formación de hábitos, rasgos y valores que permiten el desarrollo integral del o la estudiante. En Secundaria además de los ejercicios se profundiza en las actividades atléticas y en los deportes. Las carreras, saltos y lanzamientos se estudian en forma metódica en la unidad de atletismo.

Para dar tratamiento a los aspectos: fisiológico, psicológico y pedagógico del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Educación Física, se impartirá ésta en tres momentos: parte inicial en la cual se prepara psicológicamente y fisiológicamente a la o el estudiante para el desarrollo de la clase, parte principal en la cual se desarrollan los contenidos programados y parte final en la cual se realizan ejercicios de recuperación de la carga física y la tensión psicológica y se recapitula lo esencial de la clase.

Se incluye, para el desarrollo de la Educación Física la teoría básica de la disciplina, la cual permite valorar ésta como fuente de trabajo, de medicina preventiva y desarrollo biológico. Contiene también los elementos conceptuales que permiten comprender la función social y la utilidad práctica de los ejercicios, juegos y deportes.

En Educación Primaria tenemos que consolidar y aumentar las habilidades, destrezas y hábitos adquiridos desde Preescolar y favorecer la practica de juegos, actividades predeportivas y deporte escolar, así como las relacionadas con el fomento y cuidado de la salud.

En Educación Secundaria se fortalece todo lo visto en el nivel de Primaria y se desarrollan deportes más populares en Nicaragua.

En secundaria se profundiza el desarrollo conseguido en el nivel anterior y se trabaja con mucha intensidad lo relacionado con los deportes, haciendo énfasis especial en el atletismo.

La enseñanza de la educación física es una estrategia de gran importancia para que las nuevas generaciones alcancen su ideal de vida y participen en la formación de una sociedad mas sana, plena y equitativa.

G) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA: ORIENTACIÓN TÉCNICA Y VOCACIONAL

Durante toda la historia los cambios socios económicos de la humanidad se han apoyado en los diversos avances tecnológicos logrados por el hombre. Cuando fue capaz de llevar a la práctica los conocimientos científicos descubiertos, logró transformar la estructura productiva. Así, las aplicaciones de la rueda, la construcción de instrumentos de navegación y el uso de diversos tipos de energías, han transportado a la humanidad por los senderos del planeta y fuera de él. Con los avances técnicos también vienen nuevos modelos en la estructura profesional y cambios en las actividades laborales que realiza el trabajador, las cuales requieren de una preparación previa que les permita construir el conocimiento específico del campo en que se desenvolverá y desarrollar habilidades básicas relacionadas.

Siendo la tecnología aplicaciones de la ciencia, es indispensable que el conocimiento científico se consolide y que la actividad tecnológica se pueda explicar por medio de aquel conocimiento, por eso entre ambas existe una relación biunívoca que el MINED está rescatando con la introducción de esta disciplina. La cual, orientada en

el marco de un enfoque politécnico e incluida en los currículos educativos de la formación general contribuirá, entre otras cosas, a consolidar los conocimientos generales de las disciplinas científicas, a desarrollar hábitos y habilidades en las y los estudiantes de este subsistema educativo que les permitan iniciarse en el campo del trabajo, y a definir claramente aptitudes profesionales, que les permitan reconocer en que áreas tiene ventajas competitivas para desenvolverse laboralmente, volviéndose más eficientes, productivos y exitosos

De tal manera que la **Orientación Técnica y Vocacional** se concibe como una disciplina estratégica que permitirá sentar bases para apoyar el desarrollo tecnológico de Nicaragua en todos los sectores, ya que inicia la preparación de las y los estudiantes en forma teórica y práctica a través del desarrollo de unidades programáticas en diversas especialidades técnicas, tanto a nivel de educación primaria como a nivel de Educación Secundaria.

Se inicia el desarrollo de la disciplina en quinto y sexto grado de primaria, introduciendo conocimientos generales de un abanico de opciones en los sectores Agrícola, servicios e industria, con especialidades relevantes para la economía nacional. En quinto grado: dependiendo de las características socio económicas locales se desarrollará Agricultura, Gastronomía y, Bordados y Tejidos, y en sexto grado: Agricultura, Gastronomía, Metal y Electricidad. En este nivel se sientan las bases para, sensibilizar al estudiante en cuanto al valor del trabajo como fuente económica, de progreso, de vida y de prosperidad.

En el nivel de Educación Secundaria se profundiza en algunas especialidades y se incluyen otros módulos que permiten extender el espectro formativo, apoyando la consolidación del conocimiento científico y la definición de la vocación profesional de los y las estudiantes, lo que les permitirá decidir su inclusión en el ámbito de la Educación Técnica, la cual es una opción ofertada por el MINED después del noveno grado, obteniendo una formación para el trabajo a mediano plazo a nivel de Bachillerato Técnico, o continuar estudios en el Bachillerato General para optar a una carrera Universitaria

Apoiada en una educación con enfoque politécnico que incluye las diversas áreas del mercado de trabajo se podrán alcanzar superiores niveles de rendimiento y calidad educativa respondiendo a las estrategias de desarrollo local y nacional, permitiendo que el país pueda convertirse en una nación tecnológicamente avanzada, económicamente autónoma, y socialmente justa mejorando la calidad de vida de la población.

H) ENFOQUE DEL ÁREA: CIENCIAS FÍSICO NATURALES

Su enfoque es interdisciplinar en donde se pretende preparar a la o el estudiante para la vida, siendo artífice de su propio aprendizaje a partir de sus experiencias previas, la formación de valores, actitudes, aptitudes, hábitos, habilidades y destrezas que le permita vivir en armonía con el medio que le rodea.

Conduce a las y los estudiantes a la búsqueda de alternativas de solución para afrontar y dar respuesta a diversas situaciones de la vida diaria y de su entorno, proporcionándoles los conocimientos y las herramientas necesarias que le permitan mejorar su formación y sus aprendizajes.

En este nuevo enfoque el Área Ciencia Físico Naturales la conforman las disciplinas Ciencias Naturales, Biología, Física y Química, se abordan a partir de 3º grado de Educación Primaria hasta 11º grado de la Educación Básica y Media.

En 1º y 2º grado, los contenidos de Ciencias Naturales se abordan de manera integrada en la disciplina de Lengua y Literatura.

En cambio en 3º hasta 9º grado se abordan a partir de las interrelaciones implícitas de las Ciencias Naturales con las otras disciplinas: Física, Química, Biología y Astronomía para facilitar la comprensión e interpretación científica, tecnológica y cultural.

En el 10º y 11º grado las disciplinas Ciencias: Biología, Física y Química se desarrollan de forma independiente, debido a las exigencias de este ciclo que requiere conocimientos científicos más amplios y precisos que le permita comprender e interpretar conceptos, razonamientos e inferencias de carácter abstracto, deducir relaciones lógicas entre las diferentes leyes e hipótesis que conforman las teorías, derivando aplicaciones prácticas; a partir de la utilización de modelos, métodos y técnicas que facilitan la comprensión de su entorno y de lo que sucede en él.

I) ENFOQUE DE LAS CIENCIAS NATURALES

Su enfoque es interdisciplinar, prepara a la o el estudiante para la vida, siendo artífice de su propio aprendizaje a partir de sus experiencias previas, tomando en cuenta la formación de valores, actitudes, aptitudes, hábitos, habilidades y destrezas que le permita vivir en armonía con el medio que le rodea.

Permite al estudiante adquirir conocimientos significativos de la naturaleza, partiendo de la observación, la experimentación, y de la reflexión de fenómenos que ocurren en su entorno y el cosmos, argumentado las transformaciones y degradaciones de la energía y la materia, sus implicaciones en el desarrollo de los seres vivos, apropiándose de aprendizajes que lo conlleven a una vida plena e integral.

De igual forma les proporciona conocimientos a las y los estudiantes para comprenderse y saber convivir consigo mismo y con las y los demás, valorar su relación con la naturaleza, como un proceso interactivo, para que asuma con actitud reflexiva y crítica la realización de diversas acciones relacionadas con el cuidado de su cuerpo, la protección, conservación y preservación del Medio Ambiente.

Así mismo; comprender y valorar el impacto socioeconómico y cultural de los desastres provocados por los fenómenos naturales y antrópicos, que ocurren en

nuestro país, a fin de realizar acciones de prevención y mitigación con enfoque de gestión de riesgo, en beneficio del bienestar personal, familiar y comunitario.

J) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA DE FÍSICA

La disciplina de Física se caracteriza por ser experimental, en donde el y la estudiante pueda descubrir las causas y efectos de los fenómenos que ocurren en su entorno, sea gestor y actor de su propio aprendizaje a partir de sus experiencias previas, que le facilite la formación de actitudes, aptitudes, hábitos, habilidades, destrezas y valores, para su convivencia armónica, consigo mismo, con los demás y con la naturaleza; que permita eliminar falsas concepciones del mundo que le rodea, hacer uso racional de los recursos naturales del Medio Ambiente, para garantizar a las futuras generaciones un ambiente sano para un desarrollo humano sostenible, que lo conlleve a una educación para toda la vida y a un desarrollo sustentable.

Además, propone ejercitar la atención, la memoria, el análisis, el razonamiento crítico, reflexivo y el pensamiento lógico, articulando lo concreto con lo abstracto, dotar al estudiante de una conciencia crítica, científica y humanística que demande el progreso de la nación, teniendo presente que la educación es un proceso único, democrático, creativo y participativo, que vincule la teoría con la práctica, en donde se promueva la investigación científica, el desarrollo de la Ciencia y de la Tecnología.

K) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA DE QUÍMICA

El estudio de la Química permite conocer e interpretar fenómenos que ocurren a su alrededor y el Cosmos, argumentado las transformaciones, degradaciones e implicaciones de la materia en el desarrollo de los seres vivos; a través de la observación sistemática, la reflexión y la experimentación, utilizando diversas formas y técnicas que conlleven a utilizar de forma racional los recursos naturales y energéticos, asumiendo una actitud de protección y conservación hacia los mismos; además debe de participar y promover trabajos investigativos, proyectos científicos-tecnológicos, a fin de fortalecer su capacidad productiva y ser sujeto de cambio, eliminar prejuicios y actitudes negativas hacia la tecnología y la ciencia, favoreciendo el acercamiento paulatino a la comprensión de aplicaciones más complejas que se desarrollan en el mundo moderno, para el mejoramiento de su calidad de vida.

Dotar al estudiantado de una conciencia crítica, científica y humanística que demande el progreso de la nación, teniendo presente que la educación es un proceso único, democrático, creativo y participativo que vincule la teoría con la práctica, en donde se promueva una investigación científica que implique habilidades para aprender a conocer, saber, saber hacer, saber ser y saber convivir consigo mismo, con las y los demás y con su entorno.

L) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA DE BIOLOGÍA

La Biología es una disciplina científica y experimental, que contribuye al desarrollo y fortalecimiento de conocimientos, valores, habilidades, actitudes, aptitudes y destrezas necesarias para el desenvolvimiento en la vida diaria del o la estudiante; a fin de favorecer la toma de decisiones para el mejoramiento de su salud, su higiene personal y el ambiente; así como la promoción de la eficacia personal en el presente y en su futura vida laboral y ciudadana.

Este enfoque exige investigar, recuperar y aprovechar los conocimientos previos de las y los estudiantes para replantearlos en sus actividades cotidianas, fortalecer y dar significado a su aprendizaje para el logro de las competencias planteadas y profundizar en el conocimiento de su cuerpo, Genética, Biogeografía, Biotecnología, Evolución, Medio Ambiente y los Recursos Naturales; así como fortalecer su responsabilidad para la preservación, la convivencia armónica con los demás seres vivos y de una cultura de la prevención y la reducción de riesgos.

M) ENFOQUE DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES

El nuevo enfoque de las Ciencias Sociales se orienta a la superación de un tratamiento fragmentado y aislado, por una visión interdisciplinaria e interrelacionada que propicia el análisis e interpretación articulada de la realidad, desde una perspectiva de integración de los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes que conlleven a la inserción comprensiva, dinámica participativa y propositiva de las y los estudiantes en el entorno local, regional y nacional.

Contribuye a una asimilación crítica y solidaria de la interacción de los procesos geográficos, históricos y socio-económicos que se han registrado y acontecen en el ámbito local, nacional e internacional.

El estudio de las Ciencias Sociales, está orientado a desarrollar en las y los estudiantes habilidades, capacidades y actitudes que les permitan afrontar las diversas situaciones de la vida diaria; que por su naturaleza compleja no pueden ser resueltas desde la perspectiva de una sola disciplina, llámese Historia o Geografía, surge en consecuencia, la necesidad de nutrirse de los aportes de la Economía, la Sociología y la Filosofía, entre otras.

Se pretende que las y los estudiantes desarrollen, amplíen y profundicen habilidades, capacidades y destrezas intelectuales, que les permitan la aplicación de las tecnologías del conocimiento: el análisis, la síntesis, la generalización en la identificación, y solución de problemas, obviando las interpretaciones simplistas y prejuiciadas; por una actitud científica, crítica y cuestionadora de la realidad social.

Las Ciencias Sociales enfatizan en la importancia de formar ciudadanos y ciudadanas capaces de pensar, tomar decisiones y comprometerse con la transformación socioeconómica, política y cultural de la sociedad en que viven.

Es importante destacar en el tratamiento del área, el papel que ha desempeñado la mujer como factor esencial en el desarrollo de los diferentes aspectos del quehacer humano.

El nuevo enfoque del área enfatiza en el tratamiento de los Ejes Transversales como factores esenciales de la formación integral de los y las estudiantes. Así mismo, la Geografía e Historia, componentes fundamentales del nuevo currículo propician la promoción y desarrollo de actitudes de interiorización y práctica de valores que contribuyan al rescate, preservación, promoción y consolidación de nuestro Patrimonio natural, cultural e histórico como medio de contribuir a la conformación de nuestra identidad nacional.

En Educación Primaria los estudios sociales se abordan desde una visión y práctica interrelacionada de los conceptos y contenidos básicos de Geografía e Historia. Partiendo desde la realidad histórico-geográfico y cultural de su entorno local, municipal, departamental, nacional hasta el ámbito internacional

Los Estudios Sociales enfocan el estudio del ser humano y sus relaciones entre sí y con el medio ambiente, contribuye a fortalecer la identidad nacional, a que las y los estudiantes tomen conciencia del proceso histórico y cultural en el que se encuentran, con el fin de que descubran cómo se han dado las relaciones que guarda consigo mismo, con su entorno inmediato, con su departamento y nación.

N) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA DE GEOGRAFÍA

El enfoque de la asignatura trasciende el tratamiento meramente descriptivo y memorístico de la enseñanza tradicional, por una visión amplia, dinámica y comprensiva del acontecer geográfico en sus diferentes dimensiones, propiciando que los y las estudiantes establezcan vinculaciones entre las causas, características y repercusiones de los hechos, fenómenos y procesos socioambientales, económicos, políticos y culturales que se registran en el ámbito local, nacional e internacional.

El estudio de la Geografía facilitará el desarrollo de habilidades, destrezas y capacidades al establecer interrelaciones entre las características de los paisajes geográficos y las formas de vida de los seres humanos en los distintos entornos del planeta, recalcando en el análisis, interpretación y comprensión crítica propositiva y constructiva de los grandes problemas y desafíos que enfrentan las sociedades en el mundo actual: la degradación ambiental, el cambio climático, la desigual distribución de los recursos, el atraso, la miseria y la exclusión económica, social, política y cultural en las distintas regiones del planeta.

La Geografía conlleva a que los y las estudiantes comprendan y valoren los avances científicos, tecnológicos y el uso racional de las nuevas tecnologías en las diferentes actividades de los seres humanos; así como los desafíos que plantean los procesos de integración y globalización al desarrollo humano sostenible en el ámbito nacional regional y mundial.

El encargo fundamental de la disciplina es que las nuevas generaciones asuman con sentido de respeto, compromiso, responsabilidad y creatividad la conservación y preservación de su entorno socio natural y cultural en el contexto de la interdependencia y la convivencia pacífica a nivel nacional e internacional.

Ñ) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA HISTORIA

El nuevo enfoque de la Historia propicia que las y los estudiantes sean sujetos activos, críticos, autocríticos, objetivos y participativos en la construcción y reconstrucción de sus aprendizajes, descubran que los contenidos de historia se relacionan con los procesos socioeconómicos, políticos, sociales, filosóficos y culturales de la actualidad, tanto a nivel nacional como internacional, lo cual incidirá en el fortalecimiento de los valores y actitudes que conforman la identidad nacional, contribuyendo a la comprensión, respeto, tolerancia y solidaridad hacia las características culturales e idiosincrasia de los pueblos.

El estudio de la Historia permitirá que los estudiantes se conciban como protagonistas del proceso de desarrollo histórico de su realidad; aprovechando racionalmente los avances científico -tecnológicos de la comunicación y la información en la investigación, construcción, aplicación de los conocimientos históricos para la interpretación, comprensión y mejoramiento de su entorno socioeconómico, cultural y ambiental.

Es importante puntualizar la ubicación de los hechos en el tiempo y el espacio, recalcando sus causas, características y consecuencias, lo cual posibilitará que los estudiantes a partir de la investigación, análisis e interpretación, construyan y reconstruyan los procesos históricos nacionales, relacionándolos con el desarrollo del mundo actual.

El estudio analítico interpretativo y comparativo de la Historia facilitará la comprensión y relación de los procesos de cambio, continuidad y ruptura en el desarrollo de las sociedades y del papel que han desempeñado las grandes personalidades que en el ámbito de la cultura, la ciencia, la tecnología, la justicia, la solidaridad y la defensa de la paz, han contribuido al progreso y bienestar de la humanidad.

En función de lo expresado, la nueva visión de la Historia, promueve el respeto, rescate, valoración y enriquecimiento del patrimonio cultural, artístico y natural del país y del mundo, en sus múltiples manifestaciones interculturales, multiétnicas y plurilingües, contribuyendo al fortalecimiento de la solidaridad, la convivencia pacífica, y la comprensión de los seres humanos y de los pueblos a nivel nacional e internacional.

O) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA ECONOMÍA

Los conocimientos básicos de Economía, permitirá a las y los estudiantes actuar de una manera consciente, reflexiva y propositiva en la sociedad, al valorar la producción y el trabajo como fuente de progreso, de bienestar individual y social; tomar decisiones acertadas sobre asuntos económicos que le permitan actuar

conscientemente como consumidor, ciudadano y futuro trabajador, para mejorar sus condiciones de vida y del entorno social en que se desenvuelve.

El conocimiento y aplicación de los conceptos básicos de la disciplina, propicia que los y las estudiantes establezcan relaciones de interdependencia entre los hechos económicos y calidad de vida de su contexto social, político y cultural, contribuyendo al análisis, interpretación, comprensión y solución de los problemas más significativos que afectan la satisfacción de sus necesidades y el bienestar de las personas, grupos y sociedades.

El estudio de la economía induce a la comprensión y transformación de la realidad individual y social; razón por la cual el aprendizaje de los conceptos básicos de la disciplina debe partir de las experiencias previas, de la observación, interpretación, relación de los hechos y fenómenos propios del entorno inmediato. Lo que a su vez facilitará que los y las estudiantes sean capaces de identificar y formular conclusiones acerca de las interrelaciones entre los fenómenos y sucesos económicos, sociales, políticos y culturales que ocurren en los ámbitos local nacional e internacional.

El tratamiento de esta disciplina debe ser contextualizado y adecuado a nuestra realidad, lo que permitirá comprender las características y problemas que enfrentan los diferentes sectores de la población y sus repercusiones en el ámbito personal, familiar y nacional.

Es importante destacar que el análisis, interpretación y la construcción de los conceptos básicos de economía, motivan el interés, la curiosidad, la responsabilidad al abordar con sentido crítico, los problemas económicos actuales expresando sus opiniones con argumentos científicos, precisos y coherentes, aceptar diferentes puntos de vista como vía de entendimiento y enriquecimiento personal.

P) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA DE FILOSOFÍA

El enfoque de la Filosofía se orienta al estudio analítico, y comparativo de las diferentes corrientes filosóficas, facilitando la comprensión y relación de los procesos del desarrollo del pensamiento, en función de los contextos socioculturales e históricos en que se han registrado, a fin de aplicarlos en la interpretación de su realidad, lo cual propiciara en los y las estudiantes una actitud crítica, autocrítica y propositiva, ante las grandes interrogantes que se plantea el ser humano respecto al sentido del mundo, la naturaleza y su propia existencia.

La disciplina constituye un instrumento de superación, cambio y transformación, fortaleciendo la capacidad de pensar de modo coherente, autónomo, significativo y pertinente al utilizar la razón como medio de persuasión, diálogo y consenso, e integrar una diversidad de conocimientos, proposiciones, creencias y valores, lo cual conduce a una concepción holística del mundo y a la adopción de una actitud constructiva ante los problemas vitales que enfrentan los seres humanos.

El enfoque de la filosofía, demanda no un tratamiento parcial de las interrogantes filosóficas, científicas y culturales, sino una consideración integral de los problemas estructurales del individuo y la sociedad; Los que se refieren: al conocimiento, y al sentido de su accionar de los seres humanos en los diferentes contextos de la realidad, según su concepción y visión de las cosas, por lo tanto la filosofía debe de visualizarse desde la experiencia y el entorno de los estudiantes.

Q) ENFOQUE DE LA DISCIPLINA DE SOCIOLOGÍA

La disciplina de Sociología prepara a los y las estudiantes para comprender la conducta colectiva a través de la observación, el análisis, interpretación e investigación científica de la realidad social. Induce a comprender las relaciones y los factores que generan los cambios en las sociedades a través del tiempo.

Es importante enfocar los contenidos de la sociología, desde una perspectiva que induzca a los y las estudiantes a comprender la realidad en términos de tiempo y espacio, en el que se ubican y desarrollan las características y formas de vida de los grupos sociales, abordando su tratamiento desde una visión interdisciplinaria, que toma muy en cuenta los aportes de otras Ciencias Sociales (Historia, Filosofía, Geografía, Antropología).

Por otra parte, el estudio de la disciplina contribuye a la formación de un sistema de valores en las y los estudiantes, haciendo de ellos personas reflexivas, sensibles, solidarias y propositivas ante los problemas de la vida cotidiana.

La sociología se basa en la idea de que los seres humanos no actúan de acuerdo a sus propias decisiones, individuales, sino bajo influencias culturales e históricas y según los deseos, intereses, expectativas y necesidades de la comunidad o grupos sociales y culturales a los que pertenecen.

Es de fundamental importancia que las y los estudiantes tomen conciencia del papel protagónico que desempeñan los seres humanos en la construcción de su realidad social, así como al desarrollo y calidad de vida de sus integrantes.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



**“La Educación es un Elemento Central de
la Dignidad y También del Desarrollo
Humano”**

Programa del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, 2006

Managua, Nicaragua 2009