



República Dominicana

*Secretaría de Estado de Educación,
Bellas Artes y Cultos*

**Plan Decenal de Educación en Acción
Transformación Curricular en Marcha**

Fundamentos del Curriculum

Tomo II

**Naturaleza de las Areas
y
Ejes Transversales**

INDICE DE CONTENIDOS

TEMA 1: NATURALEZA DE LAS AREAS

INTRODUCCION

1. -AREA DE LENGUA ESPAÑOLA

- 1.1.- DEFINICION DE LA NATURALEZA DEL AREA
 - 1.2.- RELACIONES DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA
 - 1.2.1. -Algunas Implicaciones Metodológicas
 - 1.3.- APORTES DEL AREA A LA FORMACION DE NUEVOS SUJETOS
 - 1.4.- INDICACION Y FUNDAMENTACION DE LOS CAMPOS DEL CÓNOCIMIENTO
 - L4.1. -Organización de los Contenidos
- BIBLIOGRAFIA

2. -AREA DE LENGUAS EXTRANJERAS

- 2.1. - DEFINICION DE LA NATURALEZA DEL ÁREA
 - 2.2. - RELACION CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA
 - 2.3. - APORTES DEL AREA A LA FORMACION DE NUEVOS SUJETOS
 - 2.4.- INDICACION Y FUNDAMENTACION DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO
- BIBLIOGRAFIA

3. -AREA DE MATEMATICA

INTRODUCCION

- 3.1. ANTECEDENTES Y TENDENCIAS ACTUALES
- 3.2. NATURALEZA DE LA MATEMATICA Y DE LA EDUCACION MATEMATICA
- 3.3. EJES TEMÁTICOS
 - 3.3.1. Conocimiento
 - 3.3.2. Comunicación
 - 3.3.3. Razonamiento Matemático
 - 3.3.4. Resolución de Problemas
 - 3.3.5. Conexiones Matemáticas
 - 3.3.6. Toma de Decisiones
 - 3.3.7. Apreciación de la Matemática
- 3.4 CAMPOS DE CONOCIMIENTO QUE SE TOMAN EN CUENTA, Y CAMPOS DE APLICACION

4. AREA DE CIENCIAS SOCIALES

4.1. - DEFINICION DE LA NATURALEZA DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

4.1.1. - Evolución Histórica del Pensamiento Histórico Social

4.1.2. - La Escuela y las Ciencias Sociales

4.2. - RELACION DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

4.3. - APORTES DEL AREA A LA FORMACION DE NUEVOS SUJETOS

4.4. - INDICACION Y FUNDAMENTACION DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

BIBLIOGRAFIA

5. -AREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y SUS TECNOLOGIAS

5.1. - DEFINICION Y NATURALEZA DEL AREA

5.1.1. -Introducción

5.1.2. -Evolución Histórica de las Ciencias de la Naturaleza

5.1.3.-Relación entre las Ciencias de la Naturaleza y la Tecnología

5.2. - RELACION DEL AREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

5.3. - APORTES DEL AREA A LA FORMACION DE NUEVOS SUJETOS

5.4. - INDICACION Y FUNDAMENTACION DE LOS CAMPOS DE APLICACION

5.4.1.- Campos de las Ciencias de la Naturaleza que se toman en Cuenta

BIBLIOGRAFIA

6. -AREA DE EDUCACION ARTISTICA

6.1. - DEFINICION Y NATURALEZA ARTISTICA

6.1.1. -Concepto de Educación Artística

6.2. - RELACION DEL AREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

6.3. - APORTES DEL AREA A LA FORMACION DE NUEVOS SUJETOS

6.4. - INDICACION Y FUNDAMENTACION DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

BIBLIOGRAFIA

7. -AREA DE EDUCACION FISICA

7.1. - DEFINICION DE LA NATURALEZA DEL ÁREA

7.2. - RELACION DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

7.3. - APORTES DEL ÁREA A LA FORMACION DE NUEVOS SUJETOS

7.4. - INDICACION Y FUNDAMENTACION DE LOS CAMPOS

DEL CONOCIMIENTO

7.4.1. -Endicación Física para el Campo Escolar

7.4.2. -Organización de la Educación Física

BIBLIOGRAFIA

8. -AREA DE FORMACION INTEGRAL, HUMANA Y RELIGIOSA

8.1. - DEFINICION DE LA NATURALEZA DEL AREA

8.2. - RELACION DEL AREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

8.3.- APORTES DEL AREA A LA FORMACION DE NUEVOS SUJETOS

8.3.1. -Vida Cotidiana y Religiosidad Popular

8.4.- INDICACION Y FUNDAMENTACION DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

BIBLIOGRAFIA

TEMA II: EJES TRANSVERSALES INTRODUCCION

2. -ORGANIZACION DE LOS EJES TRANSVERSALES

3. -ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS

PARA EL ABORDAJE DE LOS EJES TRANSVERSALES

3.1. - PROPONER PEDAGOGIA CUYOS MODELOS DE DESEMPEÑO Y DE ACCION SEAN REPETIBLES Y DE FÁCIL EJECUCION

3.2.- ENFASIS EN EL DESARROLLO DE SUJETOS DEMOCRATICOS, CREATIVOS Y CRITICOS

3.3.- CREACION DE CONDICIONES PARA QUE EL APRENDIZAJE DERIVADO DEL TRATAMIENTO DE LOS EJES TRANSVERSALES SEA SIGNIFICATIVO

4.- RECURSOS Y MEDIOS DIDACTICOS SUGERIDOS PARA EL ABORDAJE DE LOS EJES TRANSVERSALES

5. -SINTESIS DESCRIPTIVA DE LOS EJES TRANSVERSALES

5.1. - CONTEXTO SOCIAL Y NATURAL

5.1.1. -Definición de la Naturaleza del Eje

5.1.2.-Aportes del Eje al Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana

5.1.3. -Propósitos Formativos del Eje

5.1.4. -Estrategias de Intervención

5.2. - CULTURA DOMINICANA: IDENTIDAD Y DIVERSIDAD

5.2.1 -Definición de la Naturaleza del Eje

5.2.2. -Aportes del Eje al Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana 5-6

5.2.3. -Propósitos Formativos del Eje

5.2.4. -Estrategias de Intervención

- 5.3. -DEMOCRACIA Y PARTICIPACION CDADANA.9
- 5.3.1. -Definición de la Naturaleza del Eje
- 5.3.2. -Aportes del Eje en el Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana
- 5.3.3. -Propósitos Formativos del Eje
- 5.3.4. -Estrategias de Intervención
- 5.4.-CIENCIA Y TECNOLOGIA
- 5.4.1. -Definición de la Naturaleza del Eje
- 5.4.2.- Aportes del Eje en el Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana
- 5.4.3. - Propósitos Formativos del Eje
- 5.4.4. -Estrategias de Intervención
- 5.5. - EL TRABAJO COMO MEDIO DE REALIZACION PERSONAL Y BASE DEL DESARROLLO SOCIAL
- 5.5.1. -Definición de la Naturaleza del Eje
- 5.5.2. -Aportes del Eje al Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana 5-16
- 5.5.3. -Propósitos Formativos del Eje
- 5.5.4. -Estrategias de Intervención
- 5.6. -EDUCACIONYSALUD
- 5.6.1.-Definición de la Naturaleza del Eje
- 5.6.2. -Aportes del Eje al Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana
- 5.6.3. -Propósitos Formativos del Eje
- 5.6.4. -Estrategias de Intervención
- 5.7. -CREATIVIDAD Y DESARROLLO DE LOS TALENTOS
- 5.7.1. -Definición de la Naturaleza del Eje
- 5.7.2.- Aportes del Eje al Desarrollo de la Sociedad Dominicana
- 5.7.3. -Propósitos Formativos del Eje
- 5.7.4. -Estrategias de Intervención

Capítulo I

Naturaleza de las Áreas

Con la entrega de Fundamentos del Currículo II se completa la edición de los documentos que conforman el marco teórico-metodológico que orientará las transformaciones curriculares a que está abocado el sistema educativo dominicano.

El contenido de este documento intenta expresar el pensamiento de un nutrido grupo de dominicanos, quienes produjeron este volumen haciendo acopio de amplias consultas desarrolladas en un clima de apertura y respeto a las divergencias.

En el capítulo sobre Naturaleza de las Áreas se presentan los nuevos enfoques

con los que propiciará al proceso de construcción de conocimientos en los niños, jóvenes y adultos que asisten a nuestras escuelas. Se parte de una apretada síntesis sobre el surgimiento y evolución de las disciplinas que componen cada área. Se presenta también la contribución, que el área, pretende ofrecer al desarrollo integral de los estudiantes, así como sus aportes al desarrollo de una sociedad más humana, justa, solidaria y productiva.

Se espera que a partir del estudio de este documento los educadores dominicanos contrasten las concepciones planteadas en cada área con los saberes que han fundamentado las prácticas educativas desarrolladas hasta el momento. Esa contratación de seguro promoverá una actitud de cambio y los motivará a introducir innovaciones en el trabajo cotidiano.

A partir de sus reflexiones, los maestros y maestras tendrán mayores posibilidades de formular, aportes significativos para corregir, ampliar, adecuar y completar las propuestas; de manera que resulten pertinentes, relevantes y viables para normar la educación del nuevo siglo.

En el segundo capítulo se presentan los Ejes Transversales. Estos se han concebido como grandes temas que transitan todos los niveles, ciclos y grados del sistema educativo dominicano.

Se consideran ejes porque en torno a ellos debe girar el desarrollo curricular en su conjunto, posibilitando la integración de diferentes tipos de contenidos: informaciones, conceptos, procedimientos, valores, actitudes y normas.

Las demandas de la sociedad que exige a la educación adecuación y actualización continua, mediante un trabajo conjunto escuela-comunidad.

La inclusión de los Ejes Transversales en el nuevo currículo constituye además un medio para permitir que éste pueda responder con eficacia a las demandas de las comunidades, incorporando al trabajo de la escuela aquellas temáticas que en un momento determinado adquieren una importancia de primer orden, convirtiéndose entonces en temática obligada para ser trabajada en los centros educativos.

Cada uno de los ejes que se incluye en esta propuesta ha sido definido para posibilitar que la educación esté en condiciones de responder a los cambios vertiginosos que experimenta la sociedad en todos los órdenes.

El logro de los propósitos establecidos para cada uno de los ejes requiere del intercambio continuo entre todos los actores de los procesos educativos en íntima relación con su entorno. Por esta razón se espera que la propuesta formulada sobre estos grandes temas sea completada y enriquecida por las diferentes comunidades del país.

Se pretende que los profundos cambios que se generen a través de la transformación curricular que se emprende, sitúen la educación dominicana en la

perspectiva de poder responder a la apertura y la búsqueda de integridad que caracteriza el mundo de hoy, en los albores del año 2000.

El proceso de estudio, reflexión y aportes sobre este documento en particular será un paso de avance en la búsqueda de la calidad que se promueve desde el Plan Decenal de Educación.

1. ÁREA DE LENGUA ESPAÑOLA

1.1. DEFINICIÓN DE LA NATURALEZA DEL ÁREA

La enseñanza aprendizaje de la Lengua Española en la perspectiva del nuevo currículo parte de una definición de dicha área en base a un enfoque funcional y comunicativo, capaz de responder a las necesidades de desarrollo de los sujetos. En España y en algunos países de la América hispánica este enfoque está presente en las propuestas curriculares más recientes del área de Lengua Española.

El enfoque funcional y comunicativo, que guía este diseño, se nutre de varias orientaciones teóricas y metodológicas en enseñanza de la lengua. Recoge lo mejor de la tradición de la clase de lengua, inspirándose en el país de Pedro Henríquez Ureña, cuando en 1933 siendo Superintendente de Educación cambió los programas de lengua y de literatura. En época más reciente, aprovecha la teoría y el análisis del discurso, la pragmática, la sociolingüística, la psicolingüística y las ciencias cognitivas; todas esas disciplinas reunidas en una versión remozada de la lingüística aplicada.

El diseño introduce cambios notables en la enseñanza la aprendizaje del español como lengua materna en el país. Para comprender el alcance de esos cambios, conviene recordar cuáles son los enfoques presentes en el currículo anterior a éste. En ese currículo coexisten el método tradicional y el método estructural.

La enseñanza tradicional se caracteriza por orientar la clase de lengua a partir de modelos de corrección en base a la lengua literaria y por privilegiar en los contenidos aspectos como la ortografía, las reglas gramaticales, el empleo de las palabras con apego a la forma y al significado aprobados por la Academia de la Lengua. Ese enfoque menosprecia los usos corrientes en la sociedad y desde luego, las prácticas múltiples de la comunicación lingüística.

El enfoque estructural, por su parte, enfatiza en la enseñanza aprendizaje los conocimientos sobre la lengua como sistema abstracto, por encima de las comunicaciones concretas. Por eso, en el programa y en los libros de texto basados en este enfoque, hay poco espacio para las actividades de comunicación. En cambio, abundan los contenidos orientados hacia el conocimiento, la definición, la ilustración y clasificación de aspectos como la oración, el léxico, los

modificadores... La dimensión morfosintáctica de la lengua constituye el principal saber que maestros (as) y alumnos (as) de Lengua Española deben conocer.

Tanto el enfoque tradicional como el enfoque estructural descuidan el uso de la lengua en sus diversas formas y situaciones. Tampoco dan importancia a los sujetos hablantes, a sus saberes lingüísticos y a sus usos adquiridos. Ni siquiera logran desarrollar en éstos los patrones lingüísticos que se proponen, pues siendo tan abstracto el proceso de aprendizaje, no ofrecen los elementos de contextualización que permitan relacionar la lengua con los intereses y el entorno socio-cultural de los sujetos.

El enfoque funcional y comunicativo, que orienta el diseño curricular de Lengua Española, busca superar las limitaciones de esos dos enfoques-sin menospreciar sus aportes-actualizando y ampliando el universo de la clase de lengua. Es funcional porque privilegia en la lengua el uso -no las reglas y los conceptos- y es comunicativo porque entre los usos de la lengua, los cuales pueden ser de muy diversos tipos, (como el de elaboración y organización del pensamiento; el de expresión emotiva; el de finalidad estética...), este enfoque da prioridad a la comunicación.

Usar la lengua para comunicar. En esa fórmula descansa el enfoque funcional y comunicativo, el cual se construye en base a los siguientes postulados:

- Partir de la realidad de los sujetos. Esto implica: tomar en cuenta y desarrollar su competencia lingüística y de comunicación. Sus intereses genéricos, generacionales, socioculturales.
- Partir de un concepto de lengua como modelo de percepción, análisis, interpretación y comunicación de la realidad personal y sociocultural de los sujetos.
- Partir de la idea de que los sujetos llegan a la escuela con competencias lingüísticas y de comunicación adquirida en el proceso de aprobación sociocultural de su lengua y que la escuela les permite desarrollar en base a normas más formales privilegiadas por los usos imperantes en la sociedad.
- Orientar el proceso enseñanza aprendizaje en su conjunto en todos los grados y niveles, hacia el fomento de las competencias dialógicas en el educando, como recurso básico de la socialización, la comunicación y la expresión.

Enfatizar en Lengua Española la dimensión semántica de la lengua y de la comunicación lingüística, para que los sujetos las asuman como un proceso de construcción de mensajes.

Enfatizar en el currículo los procesos que desarrollen competencias de comunicación priorizando así el aprendizaje de las cuatro capacidades básicas propias de la comunicación lingüística:

Escuchar, hablar, leer y escribir. En otros términos, privilegiar en los contenidos estos bloques: escucha, comprensión y producción oral; comprensión y producción escrita.

- Integrar la gramática, la ortografía y el enriquecimiento léxico en las actividades de comunicación a través del uso.

- Desarrollar la comunicación oral y la comunicación escrita en igual grado, de manera que los sujetos puedan apropiarse de los dos modelos de uso de la lengua, poniéndose énfasis en uno o en otro en un momento dado, sólo por la exigencia del proceso de aprendizaje.
- Renovar la enseñanza de la literatura, tomando el texto como eje: los procesos de análisis e interpretación en la lectura y los procesos de producción estética en la redacción. Con la finalidad de enriquecer la capacidad lúdica y creativa de los sujetos, en todo el proceso de la enseñanza/aprendizaje de la lengua.

1.2. RELACIONES DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA.

1.2.1. Algunas Implicaciones Metodológicas

Sin agotar el desarrollo de los conceptos enumerados se impone destacar algunas de sus principales implicaciones pedagógicas y metodológicas.

La lengua no sólo sirve para comunicar, y por eso, aunque se enfatice esa función, también se destacan otras, intelectuales y sociales. El concepto de lengua que orienta el perfil, resume todas las funciones que el currículo se propone plasmar: “Lengua como modelo de percepción, análisis, interpretación y comunicación de la realidad personal y sociocultural de los sujetos. La lengua no es, pues, medio o instrumento, como en los enfoques anteriores; es un modelo a partir del cual se construye y comunica el conocimiento de la realidad y se asumen comportamientos individuales y sociales.

El carácter funcional y comunicativo se fundamenta en el hecho de que se busca responder a las necesidades de desarrollo de los sujetos en todo cuanto la lengua sea contenido, proceso y procedimiento de la formación. El sujeto es así: el principio, el centro y el fin de los diferentes momentos del proceso educativo.

Esa visualización del sujeto como eje central del proceso tiene en el diseño de Lengua Española una consecuencia pedagógica primordial: la clase de lengua debe partir de las experiencias comunicativas de los alumnos, del reconocimiento de sus usos, y a partir de éstos y de sus necesidades e intereses como personas y como grupo social, fomentar nuevos usos y nuevos modelos que les permitan desarrollar eficazmente, con creatividad y libertad, su personalidad y su interacción social.

En esa visión la comunicación oral es la base del aporte que trae el niño/a a la escuela, y es a partir de ésta que debe orientarse el proceso de aprendizaje, conjuntamente con el manejo gradual de la comunicación escrita. No se descuidan tampoco los aportes previos en comunicación escrita, que los niños y las niñas traen a la escuela.

En ese sentido, en relación con la comunicación oral, es necesario reconocer que el alumno llega a la escuela comunicando, que por tanto el maestro no le enseña la lengua materna, sino que en una relación dialógica, mediada por un programa

de clases, ambos enriquecen sus prácticas, adquiriendo modelos privilegiados por la sociedad.

La relación dialógica, en la escuela y en la sociedad, se concibe en el diseño de Lengua Española a la vez como contenido y método de la clase de lengua. Esto significa que los actos de habla, narrar, describir, dialogar, argumentar etc., deben ocupar la totalidad del tiempo del programa: y que los grandes bloques de contenido del currículo serán: producción y comprensión oral; comprensión y producción escrita. Al priorizar esos aspectos, el enfoque funcional y comunicativo sólo busca, armado de nuevos conceptos y nuevas estrategias, rescatar la clase de lengua en el país, abandonada por los enfoques tradicional y estructural, poniéndola a tono con la clase de lengua materna en Europa, Estados Unidos y en los países de habla hispana que no cedieron al gramaticalismo y al estructuralismo.

Eso implica, enfatizar la dimensión semántica de la lengua y de la comunicación lingüística. Esto quiere decir que la lengua se usa para producir/construir y comunicar significaciones (ideas, informaciones, emociones, visiones, conceptos, hechos) que para el sujeto constituyen la realidad, su realidad.

Este, al hablar o escuchar, al escribir o al leer, atiende básicamente a ese propósito. Los recursos lingüísticos (la estructura sintáctica, la clase de las palabras, las reglas de la lengua), no son los objetivos de su comunicación, sino formas, medios, recursos, que les permiten producir sentido; por eso, en el diseño de Lengua Española la parte formal, llámese ésta gramática, ortografía o morfología, no se concibe como contenida aparte, sino integrada a las actividades de comunicación.

Con esta integración no se descuidan esos aspectos, antes al contrario, se les da un valor funcional conforme al papel que ocupan en la comunicación lingüística: estructurar el pensamiento, en relación de forma y sentido.

Por otra parte, cabe señalar que en los últimos tiempos las investigaciones de diagnóstico se han centrado en la identificación de los problemas en el proceso de enseñanza la aprendizaje y de las necesidades de los sujetos, tomando en cuenta la diversidad lingüística y sociocultural. Dentro de esa perspectiva, un concepto determinante en el diseño de Lengua Española es el de competencia.

Llamase competencia al conjunto de conocimientos, aptitudes, usos y prácticas, que los sujetos traen y/o que adquieren o desarrollan en la clase de Lengua. Las competencias orientan, junto a los valores y las actitudes, los contenidos del diseño. Este comprende cuatro competencias: competencia de comunicación, competencia lingüística, competencia intelectual y competencia sociocultural. Otras competencias pueden agregarse a este inventario, dado el carácter abierto y flexible del diseño.

La competencia de comunicación se refiere a los usos de los actos de habla en comunicación oral y en comunicación escrita. La competencia lingüística es el conocimiento y el uso de las formas y las funciones de la lengua. La competencia intelectual es la capacidad de pensar, razonar, con todas las gradaciones de las operaciones mentales, en el uso de la lengua y dentro del modelo de la Lengua Española. La competencia sociocultural se refiere al uso de la lengua orientado hacia el desarrollo de las relaciones de los sujetos con su medio social y natural: la socialización, el conocimiento y la intervención activa del alumnado y de la escuela respecto de su entorno natural, de la comunidad y del país. En la secuenciación y en la evaluación las competencias se integran en un solo proceso, pero a partir de la competencia de comunicación.

En otro orden, los valores y las actitudes ocupan también un lugar relevante en el diseño curricular. Quiere esto decir que la escuela y en particular la clase de lengua, ayuda a formar seres humanos con los principios y los comportamientos más enaltecidos. En las competencias, en los contenidos y en las actividades se busca desarrollar esos valores y actitudes, entre los cuales se destacan: la dignidad, la socialización, la libertad, la responsabilidad, amor y respeto al trabajo, sentimiento patriótico y amor a la naturaleza.

En la metodología, todas las competencias y los valores y las actitudes deben ser aprehendidos en un mismo proceso. Por ejemplo en el proceso de lectura, el texto seleccionado debe encaminarse, en el desarrollo de la capacidad de lectura, a la adquisición de las estructuras lingüísticas, al manejo de los signos gráficos, al desarrollo de las operaciones intelectuales, al establecimiento de relaciones de sentido entre lo leído y el universo vivencial del lector, y al cultivo de los valores y actitudes necesarios al sujeto y la sociedad.

En interés de que las distintas competencias no se conciban en forma segregada, es decir, separadas, en el diseño curricular no aparecen en apartados específicos pero están presentes en los propósitos, en los contenidos, en las estrategias de aprendizaje, en las sugerencias de actividades y de evaluación, permeando todo el proceso. Así, atraviesan los diferentes bloques de contenidos y son las guías para la organización y manejo de dichos contenidos.

1.3. APORTES DEL ÁREA A LA FORMACIÓN DE NUEVOS SUJETOS

En Lengua Española se procede por énfasis en base a las necesidades de los sujetos, las cuales se explican a continuación.

Necesidades de comunicación, de expresión y socialización: El sujeto hablante llega a la escuela comunicando y sin la escuela seguirá, sin dudas, comunicando, pero la comunicación es un complejo de usos y modelos diferenciados y colectivos a la vez, según las relaciones socioculturales, las áreas de aplicación de la comunicación, las estrategias y las situaciones de comunicación. En ese sentido la enseñanza aprendizaje de la lengua propicia en el sujeto el desarrollo de las actividades de comunicación y los modelos diferenciados, en situación de

comunicación y acorde con las relaciones socioculturales y las áreas de aplicación.

- Necesidades lingüísticas: conocimiento y uso de la gramática de su lengua: reglas o leyes de funcionamiento, formas y funciones principales. El niño/a trae a la escuela ya adquirida el modelo general de su lengua. Sin embargo, todavía tiene carencias en el conocimiento y en el manejo consciente de estructuras y formas básicas, aparte de otras más complejas, asumidas socialmente en el uso común. La enseñanza aprendizaje de la lengua le permite reforzar el dominio de estas estructuras y resolver carencias.

- Necesidades intelectuales: Los procesos de conocimiento, análisis, interpretación, investigación, criticidad y creatividad son parte de los objetivos básicos de la clase de Lengua Española, los cuales se adquieren y desarrollan conjuntamente con las competencias lingüísticas y de comunicación.

- Necesidades socioculturales: La socialización, el intercambio social, el desarrollo de la identidad cultural y social, el conocimiento y la interpretación y valorización de su medio natural y social son necesidades que se presentan a los sujetos para su desarrollo individual y para el desarrollo de su sociedad y su comunidad. En Lengua Española, junto a otras áreas del Currículo, tienen fundamental cabida estas necesidades: necesidad de valores y actitudes: Lengua Española contribuye a ampliar los valores y las actitudes de los sujetos, entre los que se destacan: valores éticos y estéticos, valores humanos, respeto y amor a la democracia, la libertad, la naturaleza.

1.4. INDICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

1.4.1. Organización de los Contenidos

En consonancia con las ideas antes expuestas, el diseño de Lengua Española organiza sus contenidos (usos, conceptos, procedimientos, valores y actitudes) integrándolos en cinco grandes bloques. Estos bloques se dividen a su vez en dos subbloques: comunicación oral y comunicación escrita.

Los bloques de contenidos son:

- * Experiencias comunicativas.
- * Necesidades y situaciones de comunicación.
- * Caracterización de los actos de habla.
- * Organización de los actos de habla.
- * Comunicación, creatividad y diversidad lingüística.

Las experiencias comunicativas se refieren, como se señaló en párrafos precedentes, a las competencias adquiridas en el entorno social y en los niveles y grados anteriores de la educación formal. Estas experiencias se conciben como un elemento previo y siempre presente en la preparación y cumplimiento de los contenidos pertenecientes a los bloques posteriores, siendo a la vez base de la

que hay que partir y fuente que nutria y provea todas las actividades educativas más formales, elaborando necesidades y situaciones de comunicación, indicando aquellos actos de habla y situaciones que se desea que los estudiantes aprendan en cada grado. En la parte de la caracterización de los actos de habla, se incluye el conocimiento conceptual de esos actos y de la gramática que debe ser aprendido conjuntamente con las actividades de comunicación.

Con respecto a la conceptualización en el diseño curricular, es necesario precisar que ésta se maneja de la manera siguiente: en el Primer Ciclo del Nivel Básico (de 1ro. a 4to.) no se proveen informaciones específicas y especializadas. Estas se limitarán a instrucciones para realizar las actividades y a comentarios de carácter formativo.

Sin embargo, de manera intuitiva e inductiva la maestra o el maestro introducirán un metalenguaje, que no enseñará por el momento, pero que servirá para denominar con propiedad los contenidos y las actividades que se realicen. Es decir, se usarán los términos, como por ejemplo, narración, descripción, texto, oración... aunque no se trabaje la conceptualización de los mismos.

La conceptualización comienza realmente en el segundo ciclo, a partir de 5to. Grado y va aumentando progresivamente. Por esa razón, el bloque 3, Caracterización de los actos de habla, aparece con muy pocos contenidos en los primeros grados del Nivel Básico, los cuales van aumentando en los grados superiores.

En el bloque 4, Organización de los actos de habla, complementaria del bloque anterior, se trabajarán las estructuras formales y semánticas, los modelos y los procedimientos de cada uno de los actos de habla, previamente definidos.

El bloque Comunicación, creatividad y diversidad lingüística, está centrado en el hecho de destacar el uso de la lengua en la diversidad sociolectal y regional. También tiene por objetivo enfatizar el uso creativo de la lengua a través de diferentes tipos de manifestaciones de la literatura oral y la literatura escrita. Además, se propone destacar los diferentes usos de la lengua a través de actividades lúdicas y manifestaciones formales e informales de la cultura popular.

El diseño de Lengua Española pretende enriquecer las capacidades comunicativas y creativas de los sujetos. En ese sentido, reserva a la literatura, a las actividades lúdicas y artísticas un espacio importante. La renovación de la literatura se consigna ahí de esta manera: no se separa la enseñanza de la lengua de la enseñanza de la literatura, que, como se puede apreciar, atraviesa todos los contenidos del diseño en todos los grados y niveles. Por otra parte, el texto literario se coloca en el centro de la clase con métodos de apreciación y análisis apropiados, tendentes a estudiar, a apreciar, a comprender y a producir los hechos literarios por sus valores poéticos y la relación que guardan con el contexto sociocultural en que se producen y reciben.

Por último, esos bloques de contenidos del diseño se presentan en forma horizontal, lo cual quiere enfatizar el hecho de que deben concebirse y manejarse de manera secuencial. En cada grado, los cinco bloques deberán trabajarse simultáneamente, en forma oral y escrita, formando unidades de aprendizaje complejas que incluyan contenidos específicos o particulares de cada bloque, tanto en la comprensión como en la producción lingüística.

BIBLIOGRAFÍA

A continuación se presenta la bibliografía para el área de Lengua Española, la cual comprende obras de diagnóstico y de carácter teórico -metodológico que tratan de reflejar la orientación del perfil del Área según lineamientos establecidos por el Plan Decenal de Educación.

Además de los criterios señalados anteriormente, se tuvo en cuenta otros para la selección bibliográfica. En efecto, la actualización jugó un rol importante en la elección de obras. Se trató de incorporar textos escritos a partir de la década del 80, sin dejar de lado, por supuesto, los autores clásicos de la lingüística teórica y aplicada. De este modo, se incluyeron campos de la ciencia lingüística que en la actualidad, han tenido un desarrollo muy grande, tales como la pragmática, el análisis del discurso, la teoría de la comunicación y las ciencias cognitivas.

Por otro lado, se presentan los trabajos de diagnóstico realizados en el país para el área de Lengua Española, sobre todo aquellos que pueden dar una orientación en la elaboración de un nuevo Currículo.

Finalmente, esta bibliografía no pretende ser exhaustiva y podrá ser enriquecida a partir de las sugerencias que educadores y especialistas del área puedan ofrecer.

Marcos Llorach, E. y otros. La Adquisición del lenguaje por el niño. Desórdenes, funciones secundarias y representaciones gráficas del lenguaje. Tratado del Lenguaje #3. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires: 1976.

Almonte, F. y Sánchez, L. Diagnóstico de la enseñanza de la redacción en el primer año del bachillerato en la ciudad de Santo Domingo. Maestría en Lingüística Aplicada. INTEC. Santo Domingo: 1992.

Alvarez Méndez, J. M. Didáctica de la lengua materna. Un enfoque desde la lingüística. Akal. Madrid: 1987.

Alvarez Méndez, J. M. Lingüística y pedagogía: Aproximación al punto de vista interdisciplinario. Teoría lingüística y enseñanza de la lengua, págs. 12-20. Akal. Madrid: 1987.

Aranda Muñoz, E. La lengua española en los ciclos medios y superiores de la EGB. Educadores. Págs. 239-257. Madrid. Año XXXI, Vol. XXXI, No. f150 (abril-junio 1989),

Avila, R. Lengua y cultura. Editorial Trillas. México: 1993.

Barberá, V. Cómo enseñar la ortografía a partir del vocabulario básico. Ediciones Cerac. Barcelona: 1988.

Barrera, L. & Fraca, L. Psicolinguística y adquisición del español. Editorial Retina. Caracas: 1988.

Benveniste, E. Problemas de lingüística general 1 y 11. Siglo XXI. México: 1980.

Bocaz, A. "El procesamiento cognitivo del discurso escrito". *Lenguas Modernas*, 11, págs. 33-53. 1984.

Bratosevich, N. y C. de Rodríguez, S. Expresión oral y escrita. Método para primaria y secundaria. Editorial Guadalupe. Buenos Aires: 1975.

Bubler, K. Teoría del lenguaje. Alianza Editorial. Madrid: 1979.

Coseriu, E. "Sobre la enseñanza del idioma nacional. Problemas, propuestas y perspectivas".

Separata de *Philológica*. págs. 33-37.

Salamanca: 1989.

Coseriu, E. Teoría del lenguaje y lingüística general. Gredos. Madrid: 1973.

C.R.D.P. Dijon. La psychologie du language. Recherches fondamentales et perspectives pédagogiques. Centre Régionale de Documentation Pédagogique de l'Académie de Dijon. Dijon: 1988.

De Saussure, F. Curso de lingüística general. Editorial Losada, S.A. Buenos Aires: 1973.

Díaz Bordenave, J. y Martino Pereira, A. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Editorial ilca, Talleres Gráficos Trejos Hnos. Sucs., S.A.: 1985.

Ferreiro, E. y otros. Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Siglo XXI Editores. México: 1986.

Gui Gaya, S. Estudio del Lenguaje Infantil. Bibliograf, S.A. Barcelona: 1988.

Greimas, D.J. Introduction a l'analyse du discours en sciences sociales. Hachette. Parris: 1979.

Gutiérrez, M.L. Estructuras sintácticas del español actual. Sociedad General Española de Librería, S.A. Madrid: 1989. Tercera Edición.

Haché de Yunén, A.M., & Montenegro, L. Análisis del currículo propuesto para el octavo curso de la escuela primaria dominicana. PUCMM, Centro de Investigaciones. Santiago, República Dominicana: 1988.

Lavandera, B. Curso de lingüística para el análisis del discurso. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires: 1985.

López García, A. Estudios de lingüística española. Biblioteca de Lingüística: Anagrama. Barcelona: 1983.

López Morales, H. Enseñanza de la lengua materna. Lingüística para maestros de español. Playor: Madrid: 1984.

Lozano, J, y Peña Martín González, C. Análisis del discurso. Madrid: 1986.

Luna, A.R. Lenguaje y pensamiento. Editorial Fontanelle. Barcelona: 1980.

Maestría en Lingüística Aplicada en Enseñanza del Español como Lengua Materna: La enseñanza del Español en R.D. Ciencia y Sociedad. Vol. Xiii, No. 4, Oct. -Dic. 1988, Instituto Tecnológico de Santo Domingo.

Maingueneau, D. Initiation aux méthodes de l'analyse du discours. Hachette. Paris: 1976.

Maingueneau, D. Nouvelles Tendances en Analyse du Discours. Hachette. Paris: 1976.

Maingueneau, D. L'analyse du discours. Introduction aux lectures de l'archive. Collection Hachette Université Linguistique. Paris:1991.

Martinet, A. Elementos de Lingüística general. (Versión española de Julio Calonge Ruiz) Gredos, S. A. Madrid: 1978.

Mata y Garriga, M. Cormand y Muñoz, J. M. Cuadros de fonología casteJiana, para la Jectura y escritura. Bibliograf, S. A. Barcelona, 1978.

Matos Moquete, M. La Cultura de la Lengua. Editora Taller Santo Domingo, 1987.

Matos Moquete, M. "Orientaciones Teórico-Methodológicas en lingüística aplicada en enseñanza de la lengua". Ciencia y Sociedad. Vol. XVI, No. 3 Julio-septiembre 1991. Instituto Tecnológico de Santo Domingo, Santo Domingo.

Melgar, 5. El aprendizaje de la lengua: un objeto polémico para la enseñanza. Convenio Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de SaMa Fe. Flacso: 1992.

Monteforte Toledo, M. El discurso político. Unam. México. 1980.

Pêcheux, M. Hacia el análisis automático del discurso. Ediciones Gredos. Madrid: 1978.

Petofi, J.S. y García Bervio, A. Lingüística del texto y crítica literaria. Alberto Corazón, Editor. Madrid:1978.

Piaget, J. El lenguaje y el pensamiento en el niño. Editorial Guadalupe. Buenos Aires: 1976.

Rona, J. P. "Relación entre Investigación Dialectológica y Enseñanza de la Lengua Materna", en Teoría Lingüística y Enseñanza de la Lengua. págs. 366-373. Akal Universitaria. Madrid: 1987.

Rosa Sensat. Vocabulario básico infantil. Bibliograf, Barcelona.

España: 1978.

Rosetti, M. & Molina, B. La gramática actual. Nuevas dimensiones. Editorial Plus Ultra. Buenos Aires: 1984.

Routman, R. Translations, from literature to literacy. Heinemann. New Hampshire: 1988.

Salotti, M.A. La lengua viva. Editorial Kapelusz. Buenos Aires: 1959.

Salotti, M.A. y Tobar García, C. La enseñanza de la lengua viva. Editorial Kapelusz. Buenos Aires: 1960.

Santiago, B. y Pironio, 5. Necesitamos comunicarnos. Flacso. Argentina: 1992.

Shardakov, M.N. Desarrollo del pensamiento en el escolar. Editorial Grijalbo. México: 1963

Schaff, A. Lenguaje y conocimiento. Editorial Grijalbo, S.A. México: 1967.

Schiffrin, D. Discourse markers. Cambridge University Press. Cambridge: 1987.

Schmidt, S.J. Teoría del texto. Ediciones Cátedra. Madrid: 1978.

Searle, J.R. Actos de habla. Ediciones Cátedra. Madrid: 1980.

Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos: Programa de Estudio de la Educación Primaria. Santo Domingo: 1987.

Todorov, Z. Mikhail Bakhtine: Le principe dialogique. Editorial du Seuil. Paris: 1981.

Van Dijk, T. Estructuras y funciones del discurso. Siglo XXI. México: 1980.

Van Dijk, T. Texto y contexto. Ediciones Cátedra. Madrid: 1984.

Van Dijk, T. Discourse Analysis in Society. Academic Press. London: 1985.

Vigotski, L.S. Pensamiento y lenguaje. Editorial Laularo. Buenos Aires: 1964.

2. AREA DE LENGUAS EXTRANJERAS

2.1. DEFINICIÓN DE LA NATURALEZA DEL ÁREA

La enseñanza-aprendizaje de las lenguas extranjeras responde a un enfoque comunicativo que tiene en cuenta las necesidades individuales y sociales, partiendo de las experiencias del sujeto. Este enfoque comunicativo está vinculado a las nociones de competencia de comunicación y situación de comunicación, las cuales evocan a su vez la de acto de habla. Bajo esta perspectiva, la lengua se aborda en su uso ordinario; la comunicación constituye el centro de la interacción entre los sujetos, y la dicotomía entre lengua y habla pierde su sentido.

Insistir, exclusivamente, en la competencia gramatical no es suficiente, la gramática debe estudiarse, pero ésta no constituye el objetivo fundamental del estudio de una lengua: la posibilidad de expresarse no es propiedad exclusiva de la adquisición de reglas gramaticales.

Por esto es necesario definir el concepto de competencia de comunicación. La noción de competencia aparece por primera vez en la teoría generativa y transformacional de Chomsky, quien la define a partir de lo que él denomina locutor ideal. Dicho locutor ideal sería capaz de generar todas las frases y oraciones gramaticalmente posibles en una lengua. Esta definición de competencia, sin duda importante en su época, ha sido después ampliamente criticada, porque margina aspectos fundamentales de la comunicación. Uno de estos aspectos olvidados es la necesidad de adecuar las producciones de la lengua a los contextos socioculturales y situacionales.

Hymes propone la noción de competencia de comunicación en la cual están

implícitos factores de diversos órdenes: cognitivos, psicolingüísticos, socioculturales, vinculados estrechamente con el medio del sujeto. Así para Hymes, en esta competencia entrarían en juego no sólo la gramaticalidad de un locutor ideal, y por ideal inexistente, sino otras relacionadas con los aspectos socioculturales y psicolingüísticos de los sujetos.

Otra noción más explícita y actualizada sería la de Sophie Moirand, la cual ha sido particularmente productiva en este campo. Los conceptos de Sophie Moirand que definen la competencia de comunicación a partir de sus componentes, se expresan de la manera siguiente:

- Un componente discursivo, que permita usar cualquier tipo de lengua, oral o escrita en situación de comunicación: la producción de cartas, informes, resúmenes, el diálogo... Las intervenciones orales y escritas de la vida diaria pertenecen a este componente.
- Un segundo de carácter lingüístico, formal o gramatical que se refiere al uso correcto de la fonética, del léxico, de la gramática, de la oración y del texto, siempre en situación de comunicación.
- Un componente sociocultural, de modo que se hable o escriba en función de las normas sociales, culturales y de interacción de los grupos.
- Un último componente de tipo referencial, vinculado al conocimiento del mundo y sus relaciones, y que en este diseño curricular para la enseñanza de las Lenguas Extranjeras se denomina tema.

La situación de comunicación, por su parte, vincula la lengua con la vida, ya que cuando se habla o se escribe, no se dice cualquier cosa, sino lo que tiene que decirse y cómo debe decirse en función de las personas a quienes se habla o escribe, las relaciones existentes entre los interlocutores, el lugar, el momento, el mensaje y el medio que se utiliza para ello; es decir, hay que tener en cuenta los marcos físicos de la comunicación, los participantes y sus características psicológicas y biológicas, la intención de comunicación y el resultado de dicha intención, los contenidos del mensaje y las formas que toman estos mensajes, el tono en que se desarrolla la actividad, el canal, los códigos lingüísticos, proxémicos¹, las normas de interacción y los tipos de discurso.

Se ha indicado, pues, lo que es una competencia de comunicación y lo que es una situación de comunicación. Pese a que desde los años sesenta se viene haciendo hincapié en la comunicación, en los primeros enfoques comunicativos de esa época, con fines didácticos, no existe referencia alguna a la teoría de la información por un lado, ni al esquema de la comunicación de Shannon por el otro. Los términos de emisor, receptor, código, mensaje, canal serán definidos más tarde a partir de los distribucionalistas² norteamericanos y de otros autores. Sentido de los movimientos corporales y de los gestos de los interlocutores en cada situación de comunicación.

2 Método de análisis de la Lingüística Estructural que aparece en los Estados Unidos hacia 1930.

Como Peytard y Genouvrier, entre otros, a través del esquema de la comunicación de Jakobson³.

Sin embargo, esta primera noción de comunicación ignora la dimensión sociológica de la lengua: las relaciones de poder, la lengua como medio de actuar sobre otro, y como práctica social. No se va a realizar un inventario sobre las diferentes definiciones de la comunicación. Una vez más se referirá a Sophie Moirand, quien la presenta desde el punto de vista de la didáctica de las lenguas, además de incorporar la citada dimensión sociológica.

La comunicación es el intercambio entre dos o más sujetos situados socialmente, es decir, que poseen un estatus, un rol, un grupo de procedencia, un grupo de pertenencia, una ideología...

Una tercera noción es la de acto de habla, que es la actualización y la realización de las potencialidades de la lengua en una instancia precisa de comunicación, la cual es específica en relación con los locutores, el lugar, el momento, las circunstancias diversas que acompañan esta instancia.

Cada acto de habla es un acto único. Las circunstancias de producción son estudiadas por Austin (filosofía del lenguaje ordinario), teoría que ha sido desarrollada por Searle y Halliday, entre otros.

Hablar, dice Austin, es comunicar algo a alguien con una intención consciente o no. Esta intención tiene como propósito hacer actuar al otro. El acto de habla marca, pues, una ruptura con la práctica de la enseñanza-aprendizaje de una lengua pedagógica, entendiendo como tal, aquella cuya existencia está reducida a las cuatro paredes del aula, y, por tanto, su semejanza con la lengua que se habla y se escribe en la vida diaria es pura coincidencia. El acto de habla la sitúa, por el contrario, dentro de su uso, en su dimensión real y ordinaria.

2.2. RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

El aprendizaje de una o más lenguas extranjeras implica, en primer lugar, que los sujetos posean la capacidad de expresar mejor sus deseos y aspiraciones, de obtener información, de poseer capacidad de diálogo, para contribuir a la formación de una sociedad que crea nuevos modos de vida.

Dicho aprendizaje es una necesidad creciente en la sociedad actual. El proceso de desarrollo del mundo en los órdenes social, tecnológico, científico y cultural, no es ajeno a la realidad nacional. La comunicación en otras lenguas permite llevar a cabo intercambios de todo tipo y realizar actividades productivas que contribuyan a la creación de una mejor calidad de vida.

En el proceso de expansión a escala mundial del comercio y de los conocimientos, del ensanchamiento de las redes de comunicación que fomentan y dan unidad a tales relaciones, las lenguas extranjeras juegan un papel de gran importancia. Todo lo antes dicho es vehiculado en una lengua y toda apropiación de un conocimiento o de una información es expresada igualmente en una lengua (extranjera en este caso) y tiene que partir, en una primera instancia, del conocimiento de la misma.

En un país con las condiciones socio-económicas antes expuestas, en donde la actividad científica es limitada, el acceso a las innovaciones originadas en países altamente desarrollados es fundamental, ya que podrían ser en alguna medida necesarias para investigaciones locales y para el desarrollo nacional. Este desarrollo no debe medirse única y exclusivamente por lo económico. Existen valores y actitudes en otras culturas que pueden contribuir al desarrollo sostenido de la sociedad dominicana.

Efectivamente, la comunicación posibilita la comprensión de otras culturas y con ello una mayor apertura, un carácter más democrático, más abierto, más solidario, más respetuoso de la pluralidad, una posición crítica del papel que juegan otros países y el propio en el concurso de los países del mundo.

Por último, la aprehensión de otras culturas, con actitudes, valores, modos de ser diferentes a los propios, permite valorar más adecuadamente las culturas que se manifiestan en el país y afirmar en consecuencia la identidad y la autoestima personal y social.

2.3. APORTES DEL ÁREA A LA FORMACIÓN DE NUEVOS SUJETOS

En cuanto a los principios que animan el aprendizaje de la lengua, éstos son de tipo constructivistas, destacando varios aspectos fundamentales:

En primer lugar, la percepción de la significación (lingüístico. cultural), como de carácter globalizante, por corresponder mejor a la naturaleza de la misma. En segundo lugar, la adquisición de las competencias de comunicación se centra en la capacidad del estudiante para consumirlas, lo que constituye la piedra angular del proceso enseñanza/aprendizaje de la lengua. Así los sujetos no son considerados como meros repetidores, sino como poseedores de unas experiencias que constituyen el punto de partida de nuevos aprendizajes.

Por otra parte, los procesos de adquisición de la lengua son diferentes en cada sujeto. En dichos procesos el ínter lengua es una reconstrucción permanente entre un estado inicial y otro hacia el que se tiende, en los que dicha ínter lengua está íntimamente ligada a las estrategias de aprendizaje que utiliza cada sujeto.

Por último, en la conformación de una competencia de comunicación se privilegia la experiencia, la reflexión, la actividad, los métodos heurísticos y la interacción de

los sujetos, sin olvidar el carácter global y recurrente del aprendizaje. Se tienen, pues, en cuenta los saberes de los estudiantes, al mismo tiempo que se fomenta su creatividad, su autonomía en un clima de disponibilidad por parte del maestro.

A continuación se presenta un esquema operativo de los procesos mencionados de comprensión y producción.

En la comprensión oral los sujetos establecen hipótesis sobre el contenido a partir de los conocimientos que poseen. A esas hipótesis se asocian las expectativas del locutor en función de la forma del mensaje. Paralelamente, se establecen hipótesis formales a partir de lo que se va oyendo del mensaje. Estas hipótesis se fundamentan en los conocimientos del significado de las estructuras de la lengua (lexical, fonética, gramatical). Posteriormente, el/la estudiante procede a la verificación de las hipótesis. El proceso al acceso del sentido en la comprensión escrita es similar al del oral, pero a partir del texto correspondiente.

Cuando se trata de la producción, se distingue en primer lugar el plan pragmático del texto, es decir, su organización (argumentativo, descriptivo). Este primer plan se refiere a la supraestructura del texto. Paralelamente, se elabora un macro plan semántico, es decir, el tema y las partes fundamentales del plan. Por último, se traducen estos planes a la lengua utilizada, al mismo tiempo que se realizan los ajustes de lugar.

Desde esta óptica, ya no se tienen en cuenta exclusivamente las disciplinas en las que tradicionalmente se apoyaba el aprendizaje de las lenguas extranjeras: la lingüística y la psicolingüística. Hoy se recurre a la interdisciplinariedad y se toman en cuenta no sólo las disciplinas antes citadas, sino otras como la sociolingüística, la teoría de la comunicación, las corrientes educativas, la epistemología.

Otro aspecto a considerar sería la organización que asume el área. El punto de partida lo constituyen las competencias de comunicación, las cuales poseen un carácter recurrente. Es decir, se ha abandonado la progresión lineal y única, igual para todo el mundo, por una nueva concepción que tiene en cuenta las estrategias particulares del individuo, sus experiencias, sus necesidades, el tiempo del que dispone.

Subordina la gramática a las necesidades de comunicación y la propia progresión al progreso real del estudiante: esta progresión es, por otro lado, modificable, flexible, participativa y producto del consenso.

2.4. INDICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO.

El aprendizaje de las lenguas extranjeras contribuye al desarrollo integral del ser humano en la medida en que la puesta en contacto con otra lengua significa la puesta en contacto con otra cultura. En tal sentido, aprender una lengua extranjera, es tratar de conocer a otros, su historia, sus costumbres, sus normas

lingüísticas y extralingüísticas. Para ello es preciso estudiar su civilización: historia, literatura, artes... Su cultura, instituciones sociales, gustos, deportes que practican. Sus actitudes y valores frente al amor, a la naturaleza, a otras culturas, por citar algunos.

Todo esto amplía la visión del mundo de los sujetos, la comprensión de otros modos de vida, la toma de conciencia, en suma, de que se vive en un mundo plural y en tanto que plural, diferente.

Por otra parte, la capacidad de comunicación en la lengua materna se amplía. Efectivamente, la referencia de todo aprendizaje de una segunda lengua no puede ser otro que el de la propia. Las comparaciones son inevitables; como inevitables serán, como producto de dichas comparaciones, las nuevas construcciones en ambas lenguas.

Las diferencias existentes en un mundo plural como el actual, no pueden dejar de lado las grandes decisiones en su vertiginoso acontecer: grandes tratados, búsqueda de nuevos mercados y de soluciones comunes, conflictos, los cuales afectan a todos positiva o negativamente, La necesidad de comprender este acontecer y de participar en él exige una vez más, el dominio de las lenguas extranjeras.

El filósofo norteamericano Alvin Toffler, en su obra *La Tercera Ola*⁴, indica que la sociedad moderna es un organismo complejo, cuyas redes de información tratan de encontrar un punto de convergencia para posibilitar el flujo de dicha información, a la vez que ésta constituye el norte de toda sociedad moderna. Todo sujeto que desee mantenerse al día debe poseer, pues, una o varias lenguas extranjeras.

La información más actualizada se produce en países altamente desarrollados, cuya lengua no es con frecuencia el español. La imagen del satélite nos llega en segundos, pero la conquista de la rapidez con la que hoy se ofrece este servicio queda invalidada ante las barreras lingüísticas.

Una de las metas del mundo moderno es acercarse más a los hombres y esta meta pasa necesariamente por la superación de la incompreensión lingüística. El aprendizaje de las lenguas extranjeras debe ser, en consecuencia, un propósito político de primer orden para todos los estados modernos. En última instancia, estos saberes permitirán al individuo el acceso a una mayor calidad de vida, en términos intelectuales y prácticos. Dicho aprendizaje responde, además, a demandas no sólo individuales sino sociales.

La República Dominicana conoce un incremento importante del turismo, para el que se necesita el uso de varias lenguas extranjeras. La integración, por otro lado, a los mercados regionales y mundiales, también exige el dominio de varias lenguas.

Es preciso destacar igualmente, que las investigaciones en esta área que se han

llevado a cabo en los países desarrollados han permitido la creación de nuevos enfoques como los presentados en esta propuesta curricular: de métodos propios que corresponden a la naturaleza del área; técnicas como las de la lectura global, que no sólo permiten abordar textos desconocidos en la lengua extranjera objeto de estudio, sino que permitan crear nuevas estrategias de lectura en lengua materna, o aquellas que se adaptan a grupos numerosos, por citar algunas.

Estas innovaciones, así como las nuevas tecnologías relacionadas con el uso de la imagen, de fuentes sonoras y de documentos auténticos, han trascendido el área para aplicarse al aprendizaje de la lengua materna.

La aplicación de esos métodos y técnicas a la formación de profesores en lengua en las maestrías locales, guardando las distancias entre las lenguas extranjeras y la lengua materna naturalmente, ha permitido la renovación de la enseñanza la aprendizaje de ésta última. Estas son, sin ser exhaustivos, algunas de las contribuciones del área a su propia renovación y a la de otros campos.

Por último, se entiende que para que la enseñanza de las lenguas extranjeras en el sistema educativo nacional sea verdaderamente democrática, ésta debe tender hacia el plurilingüismo, lo que quiere decir en el sentido estricto de la palabra, que se acoge y propugna por una propuesta en la cual estén representadas otras lenguas: créole, italiano, portugués, alemán, japonés, ruso...

Esta propuesta no obedece exclusivamente al carácter democrático que debe poseer el sistema educativo nacional, responde también a una necesidad de conocimientos y de acercamiento de los pueblos, de intercambios científicos, sociales y comerciales, del mejoramiento de las relaciones en beneficio de la paz y del bienestar común, así como a una demanda creciente de algunas de ellas por parte de nuestra sociedad.

El diseño curricular del Área de Lenguas Extranjeras plantea por ello, incluir el francés y el inglés con carácter obligatorio a partir del quinto grado de la Educación Básica durante seis años, es decir, que cubra todo el primer ciclo del Nivel Medio. En el segundo ciclo del Bachillerato General serán igualmente obligatorias. En el Bachillerato Técnico, Profesional y Artístico, el inglés y el francés serán optativos. Existe la posibilidad, además, de elegir en el 2do. Ciclo del Bachillerato General otras lenguas de manera optativa (alemán, italiano...): En la modalidad de Educación de Adultos se abordará una sola lengua extranjera.

BIBLIOGRAFÍA

Francés

Para Docentes.

Benveniste, E. Problèmes de linguistique générale I et II. Paris. Gallimard: 1974.

Besse H., Porquier, R. Grammaires et didactiques des langues. Paris. Hatier: 1984.

Gallisson, R. et ah. IP autres yoles pour la didactique des langues étrangères. Paris. CredfilHatier: 1983.

Gaonac, H. Acquisition et utilisation d' une langue étrangère. L' approche cognitive. Le Français dans Le monde. No. spécial. Février/Mars: 1990.
García, Obdulia. Análisis del método Mise au Point. Revista ABECEDAIRE: 1989.
Martínez Valdez, Ciana. E' analyse d' un fait divers. Revue ABECEDAIRE: 1990.
Moirand, 5. Situation d' écrit. Paris. Cié International: 1979.
Moirand, 5. Enseigner á communiquer en langue étrangère. Paris. Hachette. Coli. F: 1982.
Moirand, 5. Une grammaire des textes et des dialogues. Paris. Hachette: 1990.
SEEBAC. Plan Decenal. Serie A. Doc. 1, 2, 3, 4, 5, 6. Santo Domingo. Editora de Colores: 1992.
Vigner, G. L'exercice dans la classe de français. Paris. Hachette: 1984.
Zarate, G. Enseigner une culture étrangère. Paris. Hachette: 1986.

Inglés

GOMEZ, Isabel et al.: Valores, Actitudes y Normas. España, Cuadernos de Pedagogía, 139.
KRASHEN, Stephen, and Tracy Terrel,,: Tite Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom, Hayward, Calif.: The Alemany Press: 1983.
KRASHEN, Stephen D. Tite Input Hypothesis: Issues and Implications. New York: Longman: 1985.

3. ÁREA DE MATEMÁTICA

Introducción

Esta propuesta curricular del área de Matemática se enmarca dentro de los lineamientos trazados por el Plan Decenal de Educación.

En la misma se plantea como plan operativo qué matemática necesitan conocer los estudiantes, cómo alcanzar las competencias en los aspectos cognoscitivos, de razonamiento, de comunicación,... y el contexto en el cual se desarrollará el proceso de aprendizaje.

La propuesta se fundamenta en la visión de una Educación Matemática como experiencia significativa, que sea respuesta a las necesidades y las aspiraciones de una sociedad en constante cambio y de cara al año 2000.

Este documento se inicia con un intento de caracterizar la enseñanza de la Matemática en el país, desde mediados de este siglo hasta la actualidad. Estos antecedentes, que incluyen la presentación de las nuevas tendencias en el área, permitirán entender más claramente la visión de la educación matemática que se presenta en el nuevo currículo.

La propuesta contiene también la naturaleza de la Matemática y de la Educación Matemática, así como el desarrollo de los siete ejes temáticos que trazarán las líneas y los énfasis que se seguirán en la aplicación de todo el currículo. Se presentan, además, los campos de conocimiento que se toman en cuenta y los campos de aplicación.

Finalmente, contiene los propósitos, los contenidos y las estrategias de aprendizaje desde el nivel pre-primario hasta el nivel medio, precedidos de un cartel de alcance y secuencia de los contenidos.

3.1. ANTECEDENTES Y TENDENCIAS ACTUALES.

Hasta la década de los años 70, la enseñanza de la matemática en nuestras escuelas estaba fundamentada en los principios de la escuela tradicional, y en una concepción del aprendizaje donde el maestro, quien se suponía que dominaba los contenidos y poseía todas las destrezas, era el centro del proceso, mientras que el alumno, desempeñaba un papel pasivo. Aprender se reducía a memorizar, practicar y repetir. La matemática era presentada como un conjunto de verdades inmutables, exhibiendo sólo el producto final, dejando a un lado las riquezas del proceso necesario para construir cada concepto, demostración, o solución. Como metodología de enseñanza, el verbalismo y la memorización sin comprensión previa, jugaban un papel central, en detrimento de la experimentación, la observación y la reflexión.

Sin embargo, muchos países impactados por los avances tecnológicos, y movidos por la urgencia de ponerse al día frente a la desbordante producción científica, iniciaban, desde décadas anteriores, un cambio revolucionario en la enseñanza de la matemática. En noviembre de 1959, las conclusiones del seminario De Royaumont establecieron el camino a seguir para un cambio curricular en un buen número de países. A este nuevo enfoque se le llamó "Matemática Moderna". Posteriormente, en nuestro país, esta nueva concepción tuvo una gran influencia en el diseño del nuevo currículo de matemática, caracterizada por un cambio en los contenidos y una presentación distinta de toda la asignatura. Se propone la matemática como un sistema axiomático y deductivo, apartado de la intuición, pues el nuevo enfoque la considera un sistema formal cerrado. Consecuentemente, su estudio se inicia con conceptos primitivos, axiomas sobre dichos conceptos, se produce un modelo para garantizar consistencia en el sistema, y luego se procede a desarrollar el cuerpo de conocimientos, es decir, a demostrar teoremas. "Las tradicionales aritmética y geometría se convirtieron en conjunto de números y conjunto de puntos" (Chemello, 1994).

Pero la enseñanza de la matemática moderna no resolvió los problemas que se planteaban en la enseñanza de la llamada matemática tradicional, al punto de que algunos la han considerado prácticamente un fracaso. Se descuidó en los estudiantes el desarrollo de habilidades básicas asociadas al aprendizaje de la matemática y éstos tuvieron que enfrentarse a dificultades provenientes de la

misma teoría: conceptos muy abstractos y generales. Asimismo, surgieron dificultades que preveían de esta enseñanza basada en una formalización muy estricta, y que además, en la mayoría de los casos, resultaba muy prematura.

Por otro lado, un buen número de maestros, que no tuvieron la oportunidad de recibir una formación adecuada en este sentido, no entendieron la naturaleza de esta reforma y terminaron enseñando los contenidos como lo hacían tradicionalmente, de manera fragmentada y sin conexión con otros temas.

De esta manera, la enseñanza de la matemática moderna entra en crisis, pues no se logran los resultados esperados, se frustran los ideales de transformación que propiciaba este enfoque, y consecuentemente comienzan en el mundo nuevos debates. Sobre la enseñanza de la matemática.

En nuestro país específicamente, es en la década de los años 80 cuando se pierde la esperanza que generó la inclusión de los “conjuntos” en los programas escolares, y aparecen nuevas preocupaciones en los docentes dominicanos sobre las directrices de la educación matemática. Actualmente, coexisten en nuestras aulas, prácticas de concepciones tradicionales y prácticas de la llamada matemática moderna. A veces, en una misma aula, podemos encontrar ejemplos de los diferentes tipos de enfoques y metodologías.

Estudios realizados en el país documentan sobre la situación actual de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática en nuestras escuelas, revelando que el rendimiento de los estudiantes en esta asignatura es sumamente deficiente, y que comparado con otros países, aún países subdesarrollados, es sumamente bajo (Luna, González, Wolfe, 1990), (Crespo, 1990). Por otro lado, se reconoce que el trabajo conjunto de todos, educadores, matemáticos y educadores matemáticos, puede producir cambios positivos y significativos en la enseñanza de la matemática. Estos cambios deberán producirse enmarcados dentro de las nuevas tendencias en educación matemática que están propugnando las organizaciones profesionales de educadores matemáticos, a la luz de las necesidades concretas de nuestra sociedad y acorde con los propósitos de la Transformación Curricular que dentro del Plan Decenal de Educación se está llevando a cabo en la República Dominicana.

El nuevo currículo pues, integrando estos tres elementos citados, las nuevas tendencias en la educación matemática, las necesidades concretas de nuestra sociedad, y, por último, los propósitos de la Transformación Curricular, habrá de propiciar una visión renovada de la matemática y de la educación matemática.

La matemática es una ciencia dinámica, en continua expansión y cambio, que como disciplina escolar tendrá una función central en la formación del nuevo ciudadano dominicano, y no sólo en aquel que la utilice como herramienta en su campo de trabajo tecnológico o profesional, como tradicionalmente se concebía. Es una ciencia que nos ayudará a comprender y a transformar nuestra realidad.

En esta propuesta curricular la enseñanza de la matemática enfatizará, a través del conocimiento sustantivo de la asignatura, la solución de problemas pertinentes, el desarrollo de competencias de comunicación y de pensamiento crítico, reflexivo, sistemático y creativo. Se enfatizará la integración de los diversos contenidos entre sí, así como la integración de los contenidos con los principios y con los métodos, corrigiendo la fragmentación y el aislamiento de ideas. Las conexiones matemáticas pues, serán parte importante del quehacer matemático, haciendo explícitas (descubriendo, interpretando, aplicando) las relaciones entre las diferentes ideas matemáticas, y éstas con otras disciplinas y con las experiencias cotidianas del estudiante. Asimismo, planteará una educación matemática como recurso indispensable para la toma de decisiones conscientes y responsables. Propiciará, además, el desarrollo de valores y actitudes positivas hacia la matemática, que conduzcan a la apreciación de su gran valor como ciencia y su importante papel en el nuevo orden social.

La educación matemática que estamos proponiendo, puede contribuir significativamente al desarrollo de un sujeto preparado para identificar y resolver situaciones problemáticas nuevas y abiertas, razonar lógicamente, comunicar sus ideas, tomar iniciativas y decisiones, aprender nuevas ideas, aprender nuevas tecnologías, trabajar cooperativamente y aceptar con flexibilidad el cambio. Un sujeto libre, creativo, crítico, autocrítico. Con valores y convicciones que le permitan el ejercicio pleno de su condición humana y capaz de insertarse productivamente en la sociedad.

3.2. NATURALEZA DE LA MATEMÁTICA Y DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Vamos a explorar una visión de una matemática en constante evolución, con problemas por resolver, en la que se valora tanto el producto de la actividad matemática como los procesos que conllevan a él. Esta visión contrasta con la idea tradicional que presenta la matemática como un conjunto de hechos y procedimientos inmutables y terminados que lamentablemente, muchas veces es presentada a los alumnos sin considerar la dinámica que se genera en una clase entre maestro, estudiante y disciplina. Así:

- Concebimos la matemática como “La ciencia que estudia y explora patrones y relaciones”. Entender la matemática bajo esta concepción, enfatiza el aspecto exploratorio y de investigación y confiere relevancia a la idea de que los alumnos pueden construir la matemática a partir de su experiencia y su propio trabajo. Plantearla como estudio de patrones y relaciones proporciona una perspectiva multidisciplinaria.
- Consideramos la matemática como una forma de pensamiento. Esta provee estrategias para organizar, analizar y sintetizar datos. Entender la matemática de esta manera permitirá desarrollar la educación matemática como ayuda a la expresión de la intuición, la creatividad y de las capacidades de análisis y de crítica, promoviendo el aprecio por los valores positivos de nuestra sociedad y con un conocimiento de su contexto histórico social.

- Diremos que la matemática “es un lenguaje”, la matemática provee un sistema de significados. Esto plantea un trabajo escolar que cultive el desarrollo de competencias de comunicación en términos de argumentar, de describir, producir y procesar información.
- Consideramos que la matemática “es un arte” caracterizado por un orden, belleza y consistencia interna. Esta visión propiciará el desarrollo de las facultades requeridas para “hacer” matemática y cultivar el deleite por la belleza y la armonía de la misma.
- Consideramos la matemática como “una herramienta”. Así, la educación matemática fomentará las aplicaciones de los conocimientos construidos y preparará al estudiante para la mejor interpretación y relación con su entorno. Facilitará al estudiante el conocimiento y utilización de todas las tecnologías que le ayuden en estos procesos.
- Consideramos que un aspecto importante de la matemática es la “resolución de problemas” Esta dimensión comprende los procesos de formulación, análisis, discusión y resolución de problemas como componente esencial de esta disciplina. Esto quiere decir que la Matemática es mucho más que la mera aplicación de técnicas, algoritmos, fórmulas o reglas a situaciones problemáticas de rutina. La Matemática se origina, precisamente, a través del proceso activo y creativo de formular, proponer, plantear, y resolver problemas.
- Concebimos la Matemática como “una disciplina de extraordinario valor formativo” para el ser humano. Su estudio y aprendizaje ofrece la posibilidad de desarrollar valores y actitudes tales como autoestima, curiosidad, flexibilidad de pensamiento, apertura ante juicios e ideas ajenas, objetividad, tolerancia hacia la incertidumbre, y perseverancia.

3.3. EJES TEMÁTICOS

3.3.1. Conocimiento

Entendemos que las nuevas generaciones dominicanas deben ser educadas de tal manera que puedan insertarse en su medio de forma creativa y con capacidad de hacer frente, con comprensión y determinación, a los hechos y circunstancias inciertos. Le corresponderá, por lo tanto, conciliar metas sociales deseables con elevados patrones de calidad científica, tecnológica y humanística. Esta educación de las nuevas generaciones de nuestro país, deberá realizarse teniendo en mente el hecho de que el futuro de la humanidad en general, y de cada nación en particular, está estrechamente vinculado al conocimiento.

En el caso particular de la educación matemática en la sociedad dominicana, no podemos poner en duda la utilidad, la importancia y el valor cultural del conocimiento como instrumento de comprensión del mundo físico, económico, social y tecnológico. Debemos pensar que la matemática constituye un tema vivo y dinámico que intenta entender tanto los modelos correspondientes al mundo que nos rodea, como nuestros propios procesos mentales.

Con esta perspectiva, es importante que al plantearnos la necesidad de elaborar un diseño curricular para el Área de Matemática, el conocimiento se constituya en

eje que contribuya, a lo largo de todo el proceso de formación del alumno, a guiar tanto la selección de estrategias de aprendizaje como la de contenidos y procesos que promuevan en el estudiante el aprendizaje significativo de los conceptos matemáticos. Dicha formación debería permitirle entender y apreciar la realidad, desarrollar estrategias de razonamiento y acción que le posibiliten describir y analizar su entorno, controlar o predecir situaciones, vivir una vida digna y productiva, y apreciar el poder de la Matemática para hacer uso efectivo de lo que aprende.

Así, el conocimiento y, en particular, el conocimiento matemático, se constituirá en una de las componentes de la educación del ciudadano dominicano capaces de crear las condiciones apropiadas para un acceso del sujeto al saber elaborado, motor de la producción intelectual constante, motor del proceso de formación que centra su atención en la autoformación y en la autorrealización de cada persona.

En matemática, como en cualquier otro campo, el conocimiento supone poseer información bien organizada, y el saber manejarla. El conocimiento debe suponer que los alumnos han integrado la información dándole sentido y pudiendo aplicarla a situaciones que requieran razonamientos, comunicaciones y pensamiento creativos.

El trabajo intelectual de los estudiantes en el aprendizaje de los contenidos matemáticos será fundamental para su desarrollo como individuos y como ciudadanos. Este trabajo intelectual permitiría una interiorización significativa y una auténtica apropiación de los conocimientos con un sentido de responsabilidad social.

Si bien la importancia y la utilización social de los conocimientos va en aumento, las capacidades que necesita desarrollar un ciudadano para desenvolverse en la vida cotidiana, incluido su trabajo también se encuentran en proceso de cambio. Muchas de las exigencias tradicionales están dando paso a otras nuevas. Por ejemplo, las destrezas en la aplicación de algoritmos de las operaciones aritméticas fundamentales, son cada vez menos necesarias, gracias al uso generalizado de las calculadoras. Lo que se necesita en la actualidad, es saber cuándo procede aplicar una u otra operación, y, por lo tanto, el interés y el énfasis recaen ahora en los procesos. Son cada vez más importantes la apreciación de las ideas y de los conceptos matemáticos, las nociones de estadística y probabilidad, la estimación, la comprensión y aplicación del concepto de órdenes de magnitud, y la comprensión de las hipótesis que subyacen en una predicción o en un procedimiento. Debe observarse, por supuesto, que este cultivo de los procesos y de la capacidad de aplicarlos adecuadamente a la realidad, carece de sentido si el sujeto no dispone de un buen bagaje de conocimientos bien organizados. Nuestra reacción contra la escuela del pasado, con su énfasis desmedido en la memorización sin comprensión, no debe llevarnos al extremo de perder de vista la extraordinaria importancia de los conocimientos, tanto para el individuo como para nuestra sociedad.

La presente propuesta de reforma plantea una revisión en profundidad de los conocimientos y de los correspondientes contenidos matemáticos que se han de incluir en nuestros programas de enseñanza-aprendizaje. Es de extraordinaria importancia que, junto a los contenidos de esta disciplina, se incluyan los correspondientes contenidos de proceso y de valores, y que a los tres les dé la misma consideración.

Esta revisión tiene su fundamento en la consideración de que las facultades que los individuos ponen en juego cuando realizan una actividad o proceso matemático, tal como abstraer, generalizar, expresarse con precisión, formular conjeturas y someterlas a prueba, razonar con rigor matemático, establecer analogías, imaginar, intuir, etc., se basan en conocimientos.

El cultivo y ejercicio de todas ellas forma parte de su desarrollo intelectual, aumentando su capacidad de actuación.

A este respecto, Schoenfeld (1985), describe la forma de trabajar del matemático como un proceso de descubrimiento, vital, continuo, en el cual la intuición juega un papel de guía la elección de un camino, búsqueda de ejemplos, ensayos, vuelta atrás, modificaciones, nuevos ensayos, o elección de otro camino. Es una experiencia gratificante y enriquecedora. Nos permitimos añadir que este proceso de descubrimiento se apoya en una formación que dé al conocimiento el lugar de gran importancia que le corresponde.

Frecuentemente, las clases de matemáticas carecen de todas estas propiedades que Schoenfeld enumera. Dichas clases han venido presentando a los estudiantes los resultados como productos totalmente acabados, correctos, de manera organizada y coherente, con lo que desaparece la emoción del descubrimiento de algo nuevo. Quedando solamente la pequeña satisfacción de adquirir ciertas habilidades que habrán de exhibirse en un momento determinado.

Afortunadamente, es posible llevar la forma de actuar descrita por Schoenfeld, a las clases de matemática, aún cuando se trate de estudiantes de los primeros niveles. Piaget nos dice que el estudiante es un científico que desarrolla y construye su conocimiento por medio de situaciones problemáticas. Se propone aquí una metodología que parta de una concepción constructivista del aprendizaje que suponga involucrar activamente al individuo para que aporte sus estructuras y experiencias previas a la situación de aprendizaje para ir construyendo a partir de ellas nuevos significados (Driver y Oldham, 1986. Pessoa. 1989, Wheatley, 1991).

Adquiere, entonces, gran relevancia, la necesidad de profundizar en conocimientos y procesos, proporcionando oportunidades para que el alumno tenga la ocasión de aprender significativa, activa y constructivamente.

En tal sentido, se propiciarán la utilización e interiorización de estrategias tales

como estimar, aproximar, utilizar métodos de tanteo, buscar y explicar modelos en vez de limitarse a memorizar fórmulas, interpretar relaciones, elaborar demostraciones y argumentos, analizar conjuntos de datos, formular conjeturas en vez de realizar únicamente ejercicios de aplicación a casos artificiales, formular y contrastar hipótesis, etc., que permitirán al estudiante abordar, con buen nivel de desempeño, situaciones problemáticas (Schoenfeld, 1990) y se fomentará la integración y búsqueda de relaciones entre los contenidos ya que estos, en la matemática, no aparecen aislados sino interrelacionados formando redes conceptuales.

Debemos cuidarnos de la creencia, muy extendida, por cierto, de que “hay que dar un poco de todo”, o que desarrollar programas enciclopédicos equivale a “elevar el nivel”. Por el contrario, lo que producen es una “metodología de la superficialidad” con la cual se avanza muy rápidamente en la sucesión de contenidos impartidos por el profesor, pero obteniéndose muy poco aprendizaje, como lo ponen de manifiesto la persistencia de errores conceptuales, el bloqueo de los alumnos ante tareas realmente novedosas, el manejo mecánico de las relaciones o el pronto y consabido olvido (Ford, Destro, 1991, Pérez, 1988).

En síntesis, el desarrollo de este eje, en la forma propuesta, contribuirá a la formación de individuos y ciudadanos preparados para:

- Disfrutar de la belleza y la armonía de la matemática.
- Apreciar el poder de la matemática como instrumento de pensamiento.
- Utilizar las técnicas matemáticas para interpretar y evaluar, de manera crítica y creativa, las informaciones que recibe.
- Comprender y admirar el carácter formal y abstracto de la matemática, su naturaleza deductiva, y su organización axiomática.
- Conocer y valorar las propias habilidades matemáticas y utilizarlas con flexibilidad y consistencia en la búsqueda de soluciones a situaciones problemáticas.
- Reconocer la dualidad de la realidad, certeza probabilidad.

3.3.2. Comunicación

Cualquier país que desee alcanzar las ventajas de una nación desarrollada necesita promover las habilidades de comunicación de sus ciudadanos. En nuestro país, percibimos como una necesidad básica el perfeccionamiento de la comunicación: la precisión en la comunicación de las ideas de manera oral y escrita. La educación matemática ofrece un medio excelente para desarrollar la precisión en la comunicación por medio de la utilización del lenguaje matemático.

El lenguaje ha evolucionado a la par que los humanos han desarrollado la necesidad de comunicarse. La matemática se ha descrito como un lenguaje que combina el lenguaje ordinario con el vocabulario técnico, las definiciones, los símbolos, las notaciones, los modelos, los cuadros, los gráficos, los diagramas, las reglas y los procedimientos.

La habilidad para comunicarse bien, en un lenguaje dado, requiere más que una comprensión superficial del mismo. Es necesario, pero no suficiente, aprender vocabulario, reglas y estructuras gramaticales. Se requiere una apropiación del lenguaje. El desarrollo de la capacidad de usar correctamente el lenguaje matemático, debe evolucionar de manera natural a la vez que el estudiante desarrolla su propia lengua.

Hasta el presente, el papel de la comunicación en la clase de matemática ha sido muy limitado. Se ha recalado la transmisión y memorización de reglas, vocabulario y algoritmos. En este nuevo currículo se hace énfasis en la importancia de ampliar las posibilidades de comunicación del ciudadano mediante la educación matemática. La capacidad de comunicación juega un papel fundamenta] en la educación matemática porque permite a los estudiantes construir los vínculos entre sus nociones informales e intuitivas y el lenguaje abstracto y simbólico de la matemática. Además, la comunicación ayuda a los estudiantes a establecer conexiones importantes entre las representaciones físicas, conceptuales, pictóricas, gráficas, simbólicas, verbales y mentales de las ideas matemáticas. Cuando los estudiantes perciben que una representación matemática puede describir muchas situaciones distintas empiezan a comprender el poder de la matemática, cuando se dan cuenta de que hay diferentes formas de representar un problema y que unas son más eficientes y útiles que otras, empiezan a comprender la flexibilidad y utilidad de la matemática.

En los primeros cursos, la representación como una forma de comunicar ideas matemáticas es especialmente importante. Más adelante, la habilidad de razonar en forma abstracta se va construyendo y por tanto se desarrolla la habilidad para abstraer elementos comunes de diferentes situaciones, para realizar conjeturas y para generalizar. Para esto, es necesario que el estudiante vaya adquiriendo de forma planificada y cuidadosa el lenguaje matemático apropiado para su nivel de desarrollo. Para el nivel medio, los métodos utilizados en la comunicación matemática deberán ser más formales y simbólicos. Un buen dominio del lenguaje matemático y de la notación matemática le permite a los estudiantes construir múltiples representaciones de ideas y conceptos, expresar relaciones entre sistemas de representaciones y formular generalizaciones. El dominio de) lenguaje matemático, en general, permite a los estudiantes en los diferentes niveles del sistema escolar experimentar el poder de la matemática como un lenguaje para la vida, la ciencia y las demás áreas del saber.

Discutir, escuchar, escribir, leer, son todos aspectos importantes para aprender a comunicarse matemáticamente. Las interacciones profesor-estudiante y estudiante-estudiante son aspectos importantes de las discusiones que se presentan durante una clase de matemática.

Diferentes aspectos de las discusiones estudiante-estudiante pueden facilitar la integración de un conocimiento fragmentado. Celia Hovles (1985) indica que la lengua facilita la reflexión y la regulación interna debido a que las dificultades

encontradas en la forma de expresar la descripción de una situación pueden hacer que el individuo modifique su análisis de esa situación. Además, indica que “escuchar” es también importante y requiere participación activa durante la discusión. Las ideas de otro pueden sugerir modificaciones a lo que uno piensa, clarificar o explicar predicciones o procesos que una persona no había entendido completamente.

Los estudiantes pueden aprender uno del otro mientras hablan y escuchan. Las discusiones en el aula ofrecen a los maestros una forma excelente de evaluar lo que saben sus estudiantes y cómo piensan acerca de diferentes ideas o situaciones. Cuando se introduce una idea o concepto los estudiantes y el profesor puedan pensar que han sido comprendidos, solamente cuando se les pide explicar lo que han comprendido o indicar por qué ellos creen que una respuesta es correcta o no, se ponen de manifiesto las inconsistencias en sus pensamientos y pueden entonces corregirse las malas interpretaciones o errores de concepto.

Generalmente, damos mucho valor a la lectura por el poder que les da a los estudiantes para interactuar con una gran proporción del conocimiento humano que se almacena en libros y trabajos. Esto es igualmente válido en matemática: aprender a leer matemática permite que el individuo tenga acceso al conocimiento matemático que se ha almacenado en forma escrita. La importancia de la lectura en matemática se resalta si se piensa en la diferencia entre tener que depender de otra persona que pueda leer en matemática y luego traducir o transmitir el conocimiento leído y poder aprender por uno mismo mediante la lectura. Es importante que se ofrezcan oportunidades a los estudiantes para leer y comprender directamente de los libros porque de lo contrario los libros podrían convenirse en una fuente de problemas de tarea más que en una fuente de información e ideas. La literatura infantil sobre matemática y la literatura sobre historia de la matemática, anécdotas, biografías, etc. constituyen un valioso recurso para motivar y aficionar a la lectura en matemática.

Otro medio poderoso de la comunicación que raramente es utilizado en las clases de matemática es la escritura. La escritura ayuda a los estudiantes a clarificar sus ideas acerca de un tema permitiéndoles desarrollar una mejor comprensión de la matemática. Cuando se pide a los estudiantes que escriban acerca de cómo ellos abordan y resuelven un determinado problema y/o de cómo los miembros de un grupo discutieron o razonaron acerca del mismo, se les permite clarificar sus ideas y conceptos matemáticos y desarrollar comprensión más profunda de la asignatura.

En las clases de matemática se deben ofrecer oportunidades a los estudiantes para descubrir patrones, motivarlos para describir lo que observan con palabras, con oraciones matemáticas, con gráficos o con modelos, propiciando así diferentes formas de comunicación.

Cualquier lección de matemática puede incorporar oportunidades para razonar y comunicar ideas. Las áreas de matemática que están recibiendo mayor atención

actualmente: estimación, cálculos mentales, geometría, mediciones, estadística y probabilidades, tienen la ventaja adicional de proporcionar a todos los estudiantes apropiados experiencias naturales, para desarrollar sus habilidades de comunicación y razonamiento. Pedir a los estudiantes del nivel básico que describan lo que ellos piensan sobre una situación matemática, por qué creen ellos que sus respuestas son correctas, cuál es el significado de sus respuestas en el contexto de una situación problemática dada o el camino seguido al resolver un problema, puede convertir una lección rutinaria en una lección de “aprender a pensar”.

Por otra parte, en los grados del nivel medio, la necesidad de utilizar un sistema de símbolos más completo para expresar ideas cuantitativas con mayor precisión, da lugar a la adquisición de habilidades de comunicación. En estos grados debe esperarse que los estudiantes desarrollen los procedimientos de razonamiento informal que adquirieron en los primeros grados hasta lograr que puedan discutir ideas matemáticas, elaborar conjeturas. Construir razonamientos convincentes que validen sus propias generalizaciones.

De acuerdo con el nivel en que se encuentren los estudiantes, se les ofrecerán las oportunidades para:

- Relacionar sus experiencias diarias con el lenguaje y los símbolos matemáticos.
- Modelar situaciones utilizando la matemática ya sea en forma oral, escrita, concreta o gráfica.
- Apreciar el poder, la economía y la elegancia que ofrece la utilización de la flotación matemática.
- Formular definiciones y expresar generalizaciones que se descubran por medio de la investigación en las clases.
- Argumentar la validez de un razonamiento.

Representar, argumentar, escuchar, escribir y leer son competencias básicas de comunicación que deben considerarse elementos integrantes del currículo de Matemática. La Matemática como “comunicación” se refiere a que esta disciplina, por un lado, es un lenguaje que nos permite expresar. Representar e interpretar relaciones y patrones de nuestro alrededor, y por otro lado nos permite elaborar y desarrollar nuestras ideas.

3.3.3. Razonamiento Matemático

Uno de los logros más interesantes en el aprendizaje de la Matemática es que los estudiantes se sientan con la capacidad para utilizarla y seguros de su éxito en este uso. Esta autonomía se desarrolla cuando los estudiantes adquieren confianza en su capacidad de razonamiento y en su capacidad para argumentar éste.

El razonamiento es fundamental para el conocimiento y uso de la Matemática. La formulación de conjeturas y la demostración de la validez lógica de dichas

conjeturas, constituyen la esencia del acto de creación que supone el uso de la Matemática.

El cultivo del razonamiento matemático, así como el cultivo de la habilidad para resolver problemas, requieren de diferentes estrategias. Una de estas estrategias es el planteamiento de preguntas de calidad superior. Estamos llamando aquí a preguntas de calidad superior a aquellas que provocan en el interrogado un proceso mental de alto nivel de complejidad. Por consiguiente, preguntas de calidad inferior son aquellas que provocan en la persona que ha de contestarlas, el simple proceso de recordar algún dato almacenado en su memoria. Algunos autores llaman a estas preguntas, “preguntas de simple memorización”. Podemos considerar las preguntas de calidad superior subdivididas en cinco estratos: comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Good, Grouws y Ebmeier (1983) llaman a las preguntas de calidad superior y a las preguntas de calidad inferior, “preguntas de proceso” y “preguntas de producto” respectivamente. Conviene que el estudiante, el educador y los padres tengan presente la existencia de estos dos tipos de preguntas.

El educador hace una contribución extraordinariamente valiosa al desarrollo del razonamiento matemático de sus alumnos, si acostumbra formularles, además de preguntas de bajo nivel, las cuales también tienen, en su oportunidad, un gran valor y utilidad, preguntas cuyas respuestas revelen la comprensión por parte del estudiante, o preguntas que requieran un proceso de aplicación, de análisis, de síntesis, y de evaluación.

Otro recurso que el educador tiene a su alcance para desarrollar el razonamiento matemático, es el de hacer preguntas sobre situaciones contrarias a los hechos o a las circunstancias del momento. Son preguntas del tipo: “¿Qué sucedería si...” La familiaridad con esta clase de preguntas debería conducir a la situación en la cual sean los mismos alumnos quienes aprendan a formular preguntas de este tipo, además de preguntas de buena calidad como las ya mencionadas.

Un buen recurso para el maestro es plantear problemas de interés que el alumno pueda resolver en casa con sus padres.

Se recomienda a los maestros y a los padres de familia acostumbrar a sus alumnos e hijos a que el mejor juez para decidir si una respuesta a un problema es correcta o si no lo es, es una discusión inteligente. Se deben acostumbrar a que una discusión, una prueba o demostración, sean mejores jueces de la unidad de nuestros resultados, que los maestros, los adultos, los padres de familia, etc. Esta recomendación conlleva el propósito de obtener que los niños y jóvenes se convenzan de que poseen la capacidad suficiente para utilizar la Matemática, y que tengan el control sobre su éxito o fracaso en esta utilización.

Este eje del razonamiento matemático está muy estrechamente relacionado con el desarrollo verbal del alumno, y por lo tanto muy relacionado con el eje comunicación. En los años de Bachillerato, el estudiante deberá conocer la

diferencia entre razonamientos inductivos y razonamientos deductivos, deberá ser capaz de expresarlos oralmente o por escrito con precisión y experimentar con un número muy grande de oportunidades de construir y probar sus propias hipótesis. El estudio de la Matemática deberá, pues. Comprender el cultivo del razonamiento matemático, junto con el desarrollo de la capacidad para emplear el lenguaje en forma clara y precisa, y con un vocabulario muy rico. Por consiguiente, deberíamos brindar a nuestros estudiantes la oportunidad de llegar a ser capaces de:

- Extraer conclusiones Lógicas.
- Utilizar modelos, hechos conocidos, datos, propiedades, y relaciones para explicar y justificar su pensamiento.
- Justificar oralmente y por escrito, sus respuestas y sus procesos de solución.
- Emplear relaciones y patrones para analizar situaciones matemáticas.
- Alcanzar la convicción de que la Matemática tiene sentido.

3.3.4. Resolución de Problemas

Al elaborar un diseño curricular para la República Dominicana, en el área de Matemática, deberíamos detenemos a reflexionar acerca de la pregunta siguiente: ¿cómo prepararemos al individuo y al ciudadano dominicano para un futuro que nosotros no conocemos y para unas circunstancias que tampoco conocemos en la actualidad?

Una contribución al esfuerzo por encontrar una respuesta a esta pregunta crucial, es que la preparación para dicho futuro ha de tener entre sus componentes: La preparación en la resolución de problemas auténticamente nuevos para La persona que ha de resolverlos.

Nos referimos a un concepto amplio de “resolución de problemas” que incluya, por una parte, la resolución de problemas que requieren cálculos, y, por otra parte, la resolución de problemas que requieren demostraciones. También haremos una distinción entre “problemas típicos de libro de texto”, y “problemas no rutinarios” o “problemas proceso”. Los primeros son aquellos que el maestro plantea a sus alumnos con el propósito de que adquieran práctica en la ejecución de un algoritmo, o de asegurar el aprendizaje de un concepto enseñado recientemente. Los segundos son problemas realmente nuevos para el resolvente, y que le suponen un trabajo y unos procesos mentales de alto nivel.

La formación, la experiencia, la Familiaridad y la afición entusiasta por la resolución de problemas de matemática, provee la oportunidad de aplicar los conocimientos y destrezas matemáticas del estudiante a la vida práctica, al mundo laboral o profesional, a las demás ciencias y quehaceres del hombre y la mujer del presente y el futuro.

La formación en resolución de problemas deberá combinarse con el desarrollo de destrezas y hábitos como la estimación de resultados de las operaciones, y

también con la consideración cuidadosa de si la respuesta que hemos obtenido, para el problema que acabamos de resolver, es razonable o si no lo es.

Además de la capacitación para las aplicaciones que el entrenamiento en la resolución de problemas pueda proporcionar al alumno, dicho entrenamiento puede contribuir a protegerlo contra tendencias excesivamente formalistas, y contra la simple transmisión de recetas y fórmulas frecuentemente memorizadas sin la debida comprensión previa.

La educación en la resolución de problemas matemáticos que deseamos para el ciudadano dominicano debería incluir la comprensión y la familiaridad con las etapas de la resolución de un problema matemático no rutinario, de acuerdo con O. Polya y otros, así como la familiaridad con un repertorio de unas cuantas estrategias o heurísticas como, por ejemplo: búsqueda de un patrón; construcción de una tabla, dibujo de un gráfico, diseño de un problema más simple que el planteado, trabajar desde el final hasta el principio, etc.

La formación de niños y adolescentes en el área de la resolución de problemas, debería desarrollarse a todo lo largo del programa de Matemática desde el inicio hasta el fin de la educación formal, en vez de constituir un determinado capítulo o parte de dicho programa o del libro de texto. Debería, asimismo, darse en estrecha conexión con los ejes: comunicación, razonamiento matemático, y conexiones.

Esta clase de formación en resolución de problemas matemáticos es una de las condiciones necesarias para el desarrollo del individuo y el ciudadano dominicano crítico y creativo que deseamos formar.

3.3.5. Conexiones Matemáticas

La matemática juega un papel muy importante en nuestra vida diaria y en el desarrollo económico y tecnológico de nuestra sociedad. La matemática se ha vuelto indispensable para operar en el mundo de hoy, incidiendo significativamente en campos de estudios diversos como las ciencias naturales, sociales y del comportamiento. El desarrollo de nuestra sociedad hacia la modernización demanda ciudadanos hábiles y capaces de pensar y utilizar ideas matemáticas con el fin de resolver problemas y tomar decisiones. En los colmados de nuestro país, en los supermercados, los bancos, los restaurantes, las fábricas, las granjas, las construcciones, los hoteles, las fincas, los talleres de mecánica, las oficinas, etc.. se requiere la aplicación de conceptos, procedimientos, métodos y procesos matemáticos. Sin embargo, actualmente existe un divorcio preocupante entre la matemática que se enseña en las escuelas y la matemática que se utiliza en la vida diaria, esto es grave porque promueve que la gran mayoría de los estudiantes no le vea sentido a esta materia. La matemática que se enseña en las escuelas debe estar conectada explícitamente con la realidad y con las experiencias cotidianas de los estudiantes.

Por otra parte, en las clases de matemática, en la mayoría de los casos, se

presentan los conceptos y procedimientos de manera aislada. Inclusive muchas veces el estudiante descubre la conexión de la matemática con otras áreas en las clases de esas áreas pero no en las lecciones de matemática. En esta propuesta curricular para la educación matemática se propone que en las clases de matemática se enfatizen las conexiones que existen entre: a) las diferentes áreas de la matemática, b) la matemática y las demás áreas del currículo, y c) la matemática y la vida cotidiana.

Cuando en las clases de matemática se destacan las conexiones se proporcionan oportunidades para que los estudiantes integren sus conocimientos, y para que los conceptos adquieran significado, lo que en definitiva les proporciona una mejor comprensión de la matemática de las otras asignaturas y del mundo que les rodea.

En las clases de matemática deben ofrecerse múltiples oportunidades para que los estudiantes puedan conectar los conocimientos de conceptos y procedimientos, interrelacionar representaciones de conceptos o procedimientos, percibir la matemática como un todo y no como partes inconexas, representar una misma situación o problema utilizando diferentes medios: gráfica, numérica, física, algebraica, y verbalmente, siempre que sea posible, También para que puedan utilizar un concepto matemático en la clarificación de otro concepto matemático, para reconocer las relaciones entre diferentes temas de matemática, identificar y utilizar Formas equivalentes de un mismo concepto, para apurar el pensamiento matemático y la creación de modelos al resolver problemas que surjan en otras disciplinas, para reconocer representaciones equivalentes del mismo concepto, para relacionar los procedimientos utilizados en una representación con los usados en otra representación equivalente, para utilizar y valorar las conexiones entre temas matemáticos, utilizar y valorar las conexiones entre la matemática y las otras asignaturas, utilizar y valorar las conexiones entre la matemática, la vida diaria, nuestra cultura y nuestra sociedad.

Es importante señalar que la construcción de nuevas ideas requiere que se hagan conexiones entre las ideas nuevas y las previamente aprendidas. Es decir, que las experiencias que cada estudiante trae consigo a la clase de matemática facilitan o limitan en gran parte lo que éste aprende y la forma en que lo aprende. Por esta razón, es importante que la clase de matemática se estructure de manera que los estudiantes tengan la oportunidad de extender, revisar, y muchas veces de reconsiderar sus concepciones previas. Con el fin de resaltar las conexiones que se dan entre las ideas matemáticas, deben presentarse allí donde sea posible, los nuevos conceptos como una ampliación de los ya conocidos.

Los estudiantes han de tener múltiples oportunidades de apreciar la interacción de las matemáticas con otras asignaturas y con la sociedad. Para conseguirlo, los profesores de matemática deben procurar una participación activa de los profesores de otras asignaturas en la exploración de ideas matemáticas que surjan en sus clases. Esta integración de la matemática en contextos que le den un significado práctico a sus símbolos y a sus procesos constituye un objetivo

fundamental de la educación matemática. Esto hace que los estudiantes vean cómo una idea matemática les ayuda a entender otras y también muestra la utilidad que tiene la matemática para resolver problemas, describir y modelar fenómenos del mundo real y comunicar pensamientos e información complejos de forma concisa y con precisión. Un aspecto importante de la educación matemática consiste en propiciar distintas formas de enfocar una misma situación y en reconocer las relaciones existentes entre diferentes puntos de vista. Esto contribuye a formar ciudadanos de pensamiento respetuoso y flexible.

Conviene resaltar la importancia que tienen las conexiones entre diversos temas matemáticos y entre la matemática y las demás asignaturas. Tienen importancia dos tipos generales de conexiones:

- Las conexiones entre modelos de diferentes situaciones problema que pueden surgir en el mundo real o en disciplinas no matemáticas y su(s) representación (es) matemática(s),
- Las conexiones matemáticas entre dos representaciones equivalentes y entre los correspondientes procesos de cada una.

Los estudiantes que sean capaces de aplicar y traducir diferentes representaciones de la misma situación-problema o del mismo concepto matemático, tendrán al mismo tiempo un gran poder para resolver problemas y un aprecio más profundo por la coherencia y belleza de la matemática. De igual manera la comprensión de las conexiones entre ideas matemáticas facilita la capacidad de los estudiantes para formular y verificar hipótesis deductivamente entre temas distintos, actividad que va alcanzando una creciente importancia en el nivel medio. A su vez, estos conceptos y procesos matemáticos recién adquiridos pueden aplicarse para resolver otras situaciones-problema que surjan de la misma matemática o de otras disciplinas.

3.3.6. Toma de Decisiones

La matemática puede considerarse con una doble dimensión. Por un lado, la matemática constituye un conocimiento universal y, por otro lado, podría considerarse como un proyecto social y cultural (Keite, Damerow, et al; 1988), ya que permite la inserción del individuo en su medio en forma creativa, productiva y responsable.

Esta doble dimensión tendrá implicaciones en el diseño del currículo de matemática para la República Dominicana y la consideración de ésta como proyecto social y cultural determinará, la necesidad e importancia de la competencia en la “toma de decisiones”, y en la creación de las capacidades que todo individuo debe poseer en términos de optimizar su interacción con su entorno social.

La toma de decisiones comprende:

- * Definición de) objetivo a alcanzar.
- * Búsqueda y organización de informaciones.

- * Definición de criterios para la adopción de la decisión.
- * Formulación y valoración de las alternativas.
- * Toma de la decisión.

A través de este proceso, se pretende valorar la utilización de técnicas de planificación y de los instrumentos de gestión del propio aprendizaje mediante la elección de itinerarios alternativos, búsqueda y análisis de información, resolución de problemas y todas aquellas actividades que fortalezcan la capacidad de decidir acertadamente en el ejercicio de la solidaridad, responsabilidad moral y social dentro del contexto en el cual la decisión es tomada.

La importancia de este eje radica en que la toma de decisiones implica el compromiso del sujeto con la búsqueda de la decisión óptima que forma parte central de la búsqueda de la verdad. Además del compromiso implica también, ejercitar la capacidad de elección del individuo; elección que estará influida, no solo por los conocimientos del sujeto, sino también por sus valores,

3.3.7. Apreciación de la Matemática

El niño que termina sus años de educación primaria y el joven que completa su educación secundaria habiendo recibido una educación matemática deficiente, es víctima de un daño que, en muchos casos, es irreparable.

Pero muchos estudiantes terminan su educación formal siendo víctimas de este daño y de otro acaso más grave: no solamente tienen escasos conocimientos y destrezas en lo que respecta a matemática, lo más serio es que han aprendido a temerla y, a veces, hasta a odiarla. La ignorancia de esta asignatura es algo difícil de enmendar pero corregir el problema de una mala apreciación de esta asignatura, el problema de la antipatía, del desgano o de la aversión hacia esta materia, es un daño aún más grave.

Los educadores, los estudiantes, los padres de familia y todo el público en general, deberían estar enterados de que la matemática bien enseñada es agradable, interesante y divertida. Deberían saber que si inducimos en nuestros hijos y alumnos una favorable y positiva apreciación de la matemática, habremos logrado más de la mitad de la tarea de darles una buena, sólida y permanente formación matemática.

Esta inducción de una apreciación favorable a la matemática, puede facilitarse notablemente si permitimos que nuestros estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar familiaridad con ciertos materiales concretos manipulables. Los niños que experimentan sus primeros contactos con un determinado concepto matemático mediante materiales concretos adecuados, no sólo comprenden y captan el concepto con facilidad y permanencia, sino que también aprenden disfrutando el acto mismo de aprender, y consolidando una apreciación positiva de la matemática que facilitará mucho el aprendizaje de los otros conceptos y la interiorización de otros procesos.

Con estas consideraciones en mente, deberíamos proponernos hacer de nuestra escuela el lugar donde el niño y el adolescente se enamoren de la matemática. En otras palabras, debemos esforzarnos por atender los aspectos afectivos de la educación matemática y por obtener que el estudiante encuentre placentero cada instante de su aprendizaje de esta materia. Además de oírnos decir que la matemática nos va a ser muy útil en el futuro”, nuestros estudiantes deberían tener la oportunidad de ser felices disfrutando sus estudios de matemática aquí y ahora.

Otro aspecto de la apreciación de la matemática y otra vía para acercar al alumno a tal apreciación positiva de esta materia es la valoración de la matemática que puede adquirirse mediante experiencias variadas y abundantes relacionadas con la evolución histórica, cultural, y científica de esta disciplina, los estudiantes deberían tener la oportunidad de apreciar el papel que la matemática juega en el desarrollo de nuestra sociedad actual y explorar las relaciones existentes entre la matemática y aquellas actividades y ciencias a las cuales sirve: las ciencias físicas, las ciencias biológicas, las ciencias sociales, las humanidades y las artes.

Nuestros estudiantes y nuestros educadores deben adquirir conciencia de que a lo largo de la historia, los problemas prácticos y la investigación teórica se han estimulado mutuamente hasta tal punto que no es posible deslindarlos. El objetivo de valorar la matemática es centrar la atención sobre la conveniencia y la necesidad de que los alumnos alcancen una visión y una clara conciencia de la interacción que existe entre la matemática y las situaciones históricas que impulsan su desarrollo y del impacto que esta disciplina tiene en nuestra cultura, en nuestra sociedad y en nuestras vidas.

Un tercer aspecto de la apreciación positiva de la matemática debería ser desarrollado mediante la atención, la frecuente referencia y la experiencia de la belleza de esta materia. En este aspecto, el maestro haría bien en invitar con frecuencia a sus estudiantes a apreciar y a disfrutar la fascinación de relaciones, formas, simetrías y armonías que esta disciplina nos ofrece.

Un cuarto aspecto está representado por la matemática recreativa. A lo largo de sus años de estudio, el estudiante debería poder disfrutar de muchas lecciones en las cuales figuren juegos, rompecabezas o acertijos, problemas curiosos que enseñan entreteniéndolo y desafiando nuestro ingenio.

3.4. CAMPOS DE CONOCIMIENTO QUE SE TOMAN EN CUENTA, Y CAMPOS DE APLICACIÓN

Los campos de conocimiento relacionados con la matemática, son cada vez más numerosos. En épocas pasadas, parecía que estos campos eran solamente el comercio, la contabilidad y los más básicos procesos de medición como los requeridos en las construcciones, en la medición de terrenos y en el registro de los bienes del Estado. Acerca de los campos de aplicación de la matemática en esta etapa, podríamos decir prácticamente lo mismo.

El número de campos del conocimiento relacionados cada vez más estrechamente con la matemática, aumentó con la maduración y el progreso teórico de disciplinas como la Cosmografía, la Navegación, la Topografía y la Mecánica. Maduración que podríamos atrevernos a llamar “matematización”.

En la actualidad, es más bien difícil citar campos del conocimiento que no tengan clara relación con la matemática. Para citar las ciencias yendo desde las más lejanas hasta las más próximas al ser humano, diremos, por ejemplo, que la astronomía, la física, la química, y la biología no sólo hacen uso frecuente de instrumentos matemáticos, sino que dependen de la matemática en gran medida. Sin temor a equivocarnos, podríamos llegar a afirmar que la madurez de una ciencia parece estar muy relacionada con la medida en que incorpora recursos tomados de la matemática, disciplina que le presta poderosas herramientas para describir con precisión aquello que constituye su objeto de estudio, para describir y representar relaciones, fenómenos y leyes, y para formular predicciones con elegancia y economía de pensamiento.

Para continuar con nuestra lista de ciencias acercándonos cada vez más a la persona, mencionemos que en épocas relativamente recientes y cada vez en mayor medida, también la sociología, la antropología y la psicología vienen apropiándose de un número creciente de técnicas matemáticas.

Las artes no son una excepción en esta tendencia general hacia la matematización. A la música y a la arquitectura se les reconoce su íntima conexión con la matemática desde la antigüedad. A la pintura, muy especialmente, a partir del Renacimiento.

4.ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES

4.1. DEFINICIÓN DE LA NATURALEZA DEL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES.

Por Ciencias Sociales se entiende el conjunto de disciplinas que como la Antropología, la Historia, la Sociología, la Economía, la Geografía, intentan explicar la realidad social. Ellas son el producto del esfuerzo de los seres humanos por comprenderla y actuar sobre ella.

Los seres humanos han existido y existen en agrupamientos o colectividades. El concepto que las Ciencias Sociales utilizan para designarlas es el de sociedad. Las sociedades se organizan de cierta manera, las personas y los grupos desarrollan ciertas prácticas, establecen determinadas relaciones, crean instituciones, generan sentidos, valores y símbolos, interactúan con la naturaleza. Es decir, desarrollan una específica dinámica social en el proceso de producir la vida.

Estas colectividades son un producto de la acción de los seres humanos, es decir, son un producto histórico. Son los seres humanos los que, en condiciones específicas, constituyen sus agrupamientos con determinadas características. Al mismo tiempo, sin embargo, en la medida en que los seres humanos nacen y se desarrollan en una determinada colectividad, son también un fruto de ella. Son productos y productores de las sociedades.

En este proceso de construcción histórica los seres humanos han ido también elaborando explicaciones de los diferentes aspectos constitutivos de la realidad social, por ellos producidos.

El conjunto de factores que conforman la realidad social constituye el objeto de estudio de las Ciencias Sociales.

4.1.1. Evolución Histórica del Pensamiento Histórico-Social

Ahora bien, la forma como se ha explicado y el tipo de pensamiento en función del cual se ha pretendido dar cuenta de la realidad social han cambiado en el tiempo. Así como las sociedades se han ido transformando como producto de la acción histórica de los seres humanos, así también, y en razón y/o como parte de estos mismos cambios, ha ido transformándose la explicación de los fenómenos sociales.

Al igual que ocurrió con otras áreas del saber, la primera manera como los seres humanos comprendieron y se explicaron la dinámica social lo constituyó el pensamiento mágico-religioso. Como se sabe, para este tipo de pensamiento la "causalidad", es decir, aquellos factores que condicionan o hacen posible la existencia de los fenómenos o causas, son siempre externos a la propia dinámica social. Esto así en razón de que para este tipo de pensamiento la realidad socio-natural, toda la realidad del mundo, es entendida como un producto de fuerzas o seres externos a la historia humana. En consecuencia, la dinámica social o procesos sociales sólo pueden tener por "responsables", sólo pueden ser causados por estas fuerzas o seres, a saber, los dioses. Se tiene aquí, por lo tanto, una forma de explicación alejada de lo que hoy se considera explicación en Ciencias Sociales, motivada, sin embargo, en el esfuerzo humano de comprender y comprenderse.

Los griegos por su parte hicieron aportes importantes con respecto a la explicación de la realidad social desde la perspectiva y al interior de la reflexión filosófica de la época. En consecuencia, estos autores privilegiaron explicaciones de lo social de corte esencialista que dificultaba captar el carácter histórico de los fenómenos sociales y los entendían y explicaban en razón de la "naturaleza esencial de las cosas" cuyo desenvolvimiento determinaba los acontecimientos. Por demás, la mayor preocupación se concentraba en descubrir el "deber ser" del comportamiento de los seres humanos de manera que se propiciara el arribo a la "vida buena" marcada por la virtud. Así las cosas, esta preocupación provocaba una concentración político-moral en sus reflexiones. La República de Platón y la Política de Aristóteles son dos expresiones fundamentales de estos aportes.

El esfuerzo de explicación de la realidad social realizada en las categorías de la reflexión filosófica continuó en la mayor parte de la Edad Media, dominada además, como es conocido, por un tipo de pensamiento teológico que se explicaba el mundo y, por tanto, la realidad social en función y desde el punto de vista de la verdad revelada. La concentración en la búsqueda del "dato revelado" impedía un ejercicio autónomo de la razón que pudiera orientarse a esfuerzos explicativos según una lógica diferente. Se mantenía en muchos aspectos tanto una explicación de la dinámica social en razón de elementos externos a ellos, y de igual modo fundamentada en la existencia de esencias eternas que se desarrollaban en el mundo produciendo los fenómenos que en él ocurrían.

Sin embargo, como es conocido, en este proceso histórico se va produciendo una concepción de la razón, alternativa a la predominante hasta ese momento. La razón empieza a ser considerada, específicamente por los pensadores del siglo XVII, como capaz de someter todo a revisión y duda. Pensadores como Descartes, Spinoza, Leibniz, Bacon, Hobbes y Locke, hicieron aportes importantes en esta dirección. La Ilustración es deudora de estos aportes. Los filósofos ilustrados afirman la autonomía de la razón y se esfuerzan por producir explicaciones que postulan 'la razón crítica' como referencia fundamental de cualquier elaboración explicativa. Los filósofos ilustrados recibieron además la influencia de las jóvenes Ciencias de la Naturaleza cuyo éxito en la explicación del mundo natural era cada vez más conocido.

De esta manera se produce una confluencia entre dos corrientes de pensamiento: la reflexión de los ilustrados; una racionalidad crítica, que asume la razón como guía del descubrimiento científico, y la decisión de atenerse a la lógica positiva de los hechos.

El aporte de la Ilustración a la constitución de las Ciencias Sociales es invaluable, y tiene como una de sus insistencias centrales la afirmación de que razón y observación deben combinarse para el conocimiento, explicación y transformación de la realidad social. Esto significa una transformación radical en la manera de pensar de la época. Sobre la base de esta tradición intelectual es que en el contexto de la Revolución Industrial irrumpe en la diversidad de las disciplinas de las Ciencias Sociales. La pretensión es tanto la comprensión de las transformaciones que se estaban produciendo en la sociedad como la incidencia para otorgar direccionalidad a esos cambios.

La intuición, venida de la Ilustración, que guía las pretensiones anteriores es el convencimiento de la posibilidad de comprender la dinámica social a través de descubrimiento de las leyes (o tendencias) que rigen el desenvolvimiento social, vía la combinación de razón y empírica. La pretensión de explicación social pasa ahora a la búsqueda de factores existentes en la propia dinámica social, según la sentencia sociológica: explicar lo social por lo social. Comte, con su Física Social es siempre una referencia significativa de estos inicios, sus límites y sus tendencias.

En ese sentido, las Ciencias Sociales parecen haber recorrido la trayectoria de las ciencias en su conjunto, siendo hasta el siglo XIX que se produce una apertura al estudio del quehacer humano buscando seleccionar segmentos de la realidad social que permitieran reconstruir el “hecho” de tal suerte que se requirió de una exposición “ordenada”, episódica, de los movimientos históricos. Las Ciencias Sociales lucieron así, un sello positivista.

Un aporte significativo a las Ciencias Sociales, en ese siglo, lo constituyó la conducción al estudio de coyunturas sociales, económicas y políticas con base en la erudición crítica de la escuela francesa de los anuales, la cual presenta un discipulado latinoamericano a tomar en cuenta.

Con la escuela de los anuales las Ciencias Sociales fueron marcadas por el historicismo; influenciados más tarde por el psicoanálisis y el estructuralismo antropológico y lingüístico.

En el mundo occidental, el pensamiento social fue perneado por la noción de “historia global que pretendía analizar bis a bis los avances sociales, económicos, políticos y culturales de la sociedad, produciendo una especie de análisis fragmentado del tiempo histórico.

En el siglo XX y por la restauración del valor teórico y político del objeto de las Ciencias Sociales, realidad social, por una concepción que culminó con una historización de estas ciencias, el marxismo, ha sido eje del debate.

La gnoseología que opone el idealismo y el materialismo se agregará a las divergencias sobre el método de las Ciencias Sociales en los primeros años del siglo. Conduciendo esto, a una reflexión crítica en occidente, sobre todo en la post guerra, y a una postura dogmática del paradigma marxista en el bloque socialista europeo, asiático y menos intensamente en Latinoamérica.

En otro esquema de explicación, el método de las Ciencias Sociales presenta una reedición de la búsqueda de orientaciones típicas de las ciencias naturales en el interaccionismo de la Escuela de Chicago, por un lado. Y una revisión post-positivista que parte del principio de que “... la epistemología de la ciencia no determina los temas particulares a los que se aplica la actividad científica de una disciplina científica dada”¹

El fin de siglo presenta la dificultad metodológica no resuelta de las Ciencias Sociales, que es atribuido a una simple crisis de paradigma, por algunos, pero que requiere de la reconstrucción teórica de las Ciencias Sociales a partir de las preguntas de trascendencia sobre la práctica social del ser humano hoy.

Así, lo que se llama Ciencias Sociales constituye un instrumento para la comprensión y explicación acerca de cómo ocurren los procesos sociales, sus características, sus reyes y/o tendencias de manera que se pueda intervenir

transformadoramente en ellos. Estas ciencias han sido históricamente producidas y expresan la diversidad de las concepciones que cada autor tiene acerca de la cuestión social. Si bien la existencia de escuelas diversas es propio de las ciencias en general, es particularmente relevante en el caso de las Ciencias Sociales en razón de las características específicas del objeto que estudia, y de las relaciones de implicación que el investigador social establece con el mismo, en pretensión de explicarlo.

4.1.2. La Escuela y las Ciencias Sociales

La escuela es un lugar de socialización de los individuos en el aprendizaje de los elementos necesarios para la comprensión y explicación de la realidad. En este sentido, la educación es entendida como una estrategia de desarrollo humano integral con amplia influencia en el desarrollo social, cultural y político de la nación. Ella deberá contribuir en la formación de mujeres y hombres orientados por valores de respeto a la vida, búsqueda de La verdad y solidaridad que se expresan en el esfuerzo por la construcción de una convivencia democrática, respetuosa y propiciadora de la identidad personal y colectiva.

Es en esta dirección en la que se ubica la transformación curricular de la educación dominicana. En este contexto, las Ciencias Sociales procuran coadyuvar a la formación de seres humanos como sujetos creativos y críticos, capaces de desarrollar su identidad en el contexto de una convivencia democrática nacional e internacional.

Esto así en razón de la naturaleza propia de estas Ciencias que propician el conocimiento de las personas en su contexto social, la valoración y relativización de lo propio y lo extraño, la comprensión del carácter histórico de las producciones sociales, y la conciencia de la acción como camino de transformación social positiva.

Al mismo tiempo, la escuela deberá ser consciente de que una de las características típicas de las Ciencias Sociales es la diversidad de enfoques y escuelas de pensamiento. Esta conciencia deberá traducirse en la práctica educativa en el esfuerzo por hacer presente, en los niveles pertinentes, esta diversidad de puntos de vistas y enfoques explicativos. Al hacerlo, la escuela da muestra práctica de tolerancia y honestidad intelectual como valores y actitudes deseables en el ejercicio de la ciencia y el desenvolvimiento de la vida social.

Al hablar de Ciencias Sociales en la escuela se está privilegiando un enfoque interdisciplinario en el abordaje de la realidad social. Esto así, en el entendido de que esta única realidad exige también un saber sobre ella integrado y no fragmentado. Esto no entra en contradicción con el reconocimiento de la existencia y validez de las disciplinas, sino que, afirma la necesidad de su correcta articulación conceptual y metodológica en el proceso explicativo.

4.2. RELACIÓN DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

Los hechos que se suceden en este final del presente siglo tienen especial relevancia en el redimensionamiento del papel de las Ciencias Sociales. El ritmo y la orientación del desarrollo científico-tecnológico, la disminución del espacio en razón del desarrollo de las comunicaciones, la irrupción y reordenamiento de bloques económicos y de poder, el llamado fracaso de los socialismos reales y la formación de nuevas repúblicas, son fenómenos que, entre otros. Desafían a las Ciencias Sociales a esfuerzos explicativos inéditos, y a una reflexión importante acerca de su posible rol en la conformación de una nueva conciencia y realidad mundiales.

Estas nuevas realidades y los retos que de ella se derivan para las Ciencias Sociales, constituyen un llamado a la responsabilidad social de los científicos sociales de la región y del país de manera que puedan contribuir a pensar, desde la perspectiva de las mayorías regionales y nacionales, las consecuencias y características de estos procesos.

En este contexto, la propuesta curricular del área de Ciencias Sociales quiere tener en cuenta los desafíos sociales más importantes para el desarrollo nacional, así como la incidencia que estas nuevas relaciones tienen en la formación actual de la dominicanidad y sus perspectivas en el marco regional, continental y global.

En ese sentido, a través de la enseñanza de las Ciencias Sociales se valora y se intenta comprender el proceso de conformación del pueblo dominicano en una dimensionalización de los desafíos del presente y próximo siglos en vías a:

- Reconstrucción del proyecto histórico de la nación dominicana.
- Percepción del reto internacionalista de integración para el desarrollo y progreso de los pueblos.
- Conformación de una identidad caribeña, (insular y continental).
- Comprensión de las diferencias culturales de los pueblos del mundo y valoración de los aportes de grupos étnicos, raciales, religiosos y culturales.
- Aportes al desarrollo tecnológico y de las comunicaciones para una mejor vida de y en el planeta.
- Participación en la construcción de una comunidad política nacional democrática que afiance la participación y la representación legítima de los pueblos.

De frente a tales desafíos, es preciso abordar con carácter prioritario la agenda de problemas más recientes del pueblo dominicano; como ternas especiales a tratar por la enseñanza de las Ciencias Sociales en el nuevo currículo.

- Pobreza. Los niveles de pobreza e incluso de miseria que presenta la nación dominicana hoy. Obligan a que este tema sea debatido por la enseñanza de las Ciencias Sociales en la escuela dominicana.

- Migración. Producto de la pobreza son alarmantes las cifras del desplazamiento de la zona rural a las ciudades y de las zonas más empobrecidas, (rurales y urbanas), hacia el exterior.

Tales migraciones de carácter fundamentalmente económico, han producido una secuela de efectos sociales, económicos y culturales en la organización familiar y en la identidad personal de los individuos, que deben ser tomados en cuenta.

Algunos problemas del catálogo migraciones, pueden ser:

- * Desintegración familiar,
- * Trasplante cultural del sujeto, (dominican yorck, europeizado, busca vida en el extranjero, cadenuses, etc.),
- * Desarraigo socio-histórico,
- * Narcotráfico y trata de blancas.

Mujer. Los niveles de explotación y discriminación del ser humano en la República Dominicana, caracterizan a todos los sectores nacionales, sobre todo a los más pobres. Empero, a ellos se agregan otros que problematizan en forma esencial la existencia de la mujer en el país: menos oportunidades educativas, sociales, laborales, etc. más bajos salarios, niveles de sometimiento sexual y de personalidad, disminución real de sus derechos como ser humano, entre otros.

- Campesinado. La migración a centros urbanos a realizar trabajos de bajos ingresos, migración al extranjero, ligándose a labores serviles y/o a la prostitución; exposición de la vida en viajes ilegales, (viajes en yola, corno polizones en barcos, en ruedas de aviones, entre otras formas), son algunas de las alternativas individuales y colectivas planteadas por el campesinado dominicano al rosario de problemas que presenta su existencia.
- Ciudadinos. Los dominicanos residentes en los principales grupos urbanos del país, sin importar el sector social o económico, padecen la falta de servicios básicos. Energía eléctrica, alcantarillado, recogida de basura y agua potable son fundamentales en esta agenda. A ellos es preciso agregar problemas de protección y seguridad policial, el servicio de salud y los apoyos de educación, más las deficiencias que éstos presentan.
- Medios de Comunicación. El efecto de los medios de comunicación sobre la búsqueda de soluciones y la profundización del problema del ser humano en la República Dominicana es preciso agregar a esta lista.
- Educación. Además de los profundos cambios que se registran hoy en la educación nacional, se requiere de una concepción de las Ciencias Sociales que procure una educación para la convivencia democrática y el respeto al derecho ajeno.
- Nuevos Renglones Económicos. La economía del país ha sufrido en los últimos 20 años cambios importantes, especialmente en la sustitución de renglones tradicionales de exportación (azúcar, café, cacao, frutos menores), por un desarrollo de la llamada industria sin chimenea: el turismo, que sumado al crecimiento de las zonas francas industriales y al desarrollo de la hotelería,

plantean nuevos problemas a ser organizados por el conjunto de la sociedad dominicana y por la escuela.

4.3. APORTES DEL ÁREA A LA FORMACIÓN DE NUEVOS SUJETOS

La propuesta de Ciencias Sociales tiene en sí una intencionalidad libertaria. En primer lugar, ella otorga central importancia al sujeto como elemento fundamental del aprendizaje. En segundo lugar, asume una dimensión crítica del conocimiento, que conlleva a una plena conciencia sobre sí mismo como persona, una clara conciencia sobre su comunidad, sobre la nación, la región y el mundo, así como una actitud solidaria frente a los problemas sociales de la nación, la región y el resto de los pueblos. Participando en la búsqueda de respuestas frente a las necesidades básicas del ser humano que habita en el territorio nacional y mundial.

Esta orientación de las Ciencias Sociales, facilitará la formación de sujetos libres, críticos, creativos y democráticos mediante el abordaje de conocimientos significativos sobre la realidad social, la comunidad, la nación, la región y el mundo.

A través de este proceso se pretende contribuir a la conformación de sujetos que utilizando contenidos de las Ciencias Sociales propicien la valoración crítica de su propia cultura, y de otras culturas en particular y así mismo con capacidad y actitud para comprometerse a trabajar por causas justas y solidarias, participando en la creación de cambios culturales y sociales de su comunidad y del país en general.

Así entendido, las Ciencias Sociales, procuran coadyuvar a la formación de seres humanos como sujetos capaces de desarrollar su identidad en el contexto de una convivencia democrática nacional e internacional.

Esto así en razón de la naturaleza propia de estas Ciencias que propician el conocimiento de las personas en su contexto social, la valoración y relativización de lo propio y lo extraño, la comprensión del carácter histórico de las producciones sociales, y la conciencia de la acción como camino de transformación social.

Las Ciencias Sociales propiciarán, de esta manera, el respeto a la vida, en sentido general, mediante la protección del ser humano y al ecosistema en su conjunto.

4.4. INDICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO.

En su dimensión disciplinaria la propuesta de Ciencias Sociales orienta su indicación y su fundamentación hacia campos de aplicación específicos identificados como espacios, procesos históricos, estructuras y dinámicas culturales, culturas económicas y niveles de bienestar, formación y consolidación de instituciones sociales y políticas, sistemas de normas, formas y estructuras de gobiernos, agrupamientos e intereses colectivos entre otras.

En este marco de referencia asume las siguientes propuestas disciplinarias:

- Geografía
- Historia
- Antropología
- Economía
- Sociología

La naturaleza del área de Ciencias Sociales no promueve las disciplinas independientes. Asume la interdisciplinariedad como una estrategia metodológica que permite entender la multiperspectividad de conocimientos de las Ciencias Sociales y de la propia realidad social tanto a nivel mundial, regional como nacional. Estas perspectivas asumen la integración de estas disciplinas tomando en cuenta las características de los niveles y modalidades, con el fin de arribar a un diseño curricular integrado.

Geografía

- Identificación, caracterización y distinción de las peculiaridades de los diferentes espacios, y de los diversos modos de vida de las colectividades, entendidos como un resultado de la interacción de éstas con aquellos.
- Formación de una consciencia sobre el carácter histórico-social de la conformación del espacio, y ayuda a la comprensión del conflicto y los cambios como elementos importantes de dicha conformación.

Historia

- Identificación de las diferentes culturas y civilizaciones que han existido en el pasado y su repercusión en la configuración del presente.
- Toma de conciencia del cambio, la ruptura y la continuidad como características propias de la dinámica histórico-social.
- Conciencia de la multicasualidad de los fenómenos sociales.

Antropología

- Identificación de los diversos sistemas de creencias, tradiciones, conocimientos, valores y habilidades que configuran las culturas específicas de las distintas colectividades.
- Comprensión de las culturas como producto de la diversidad de respuestas de las colectividades humanas a las necesidades básicas para la reproducción de la vida.
- Comprensión del papel de la cultura como fundamento del comportamiento social, y del carácter social de su producción, asimilación y transformación.

Economía

- Identificación de los diferentes modos en que las sociedades han organizado la producción y distribución de los bienes.

- Comprensión de la creciente especialización y división del trabajo que produce una tendencia a la interdependencia entre individuos y sociedades.
- Comprensión del carácter limitado de los recursos y del consumismo como fenómeno contemporáneo, como una práctica social irracional por cuanto genera una dinámica injustamente competitiva por el control de los recursos y su permanente depredación.
- Comprensión de la dimensión económica de la conflictividad social.

Sociología

- Identificación de las diferentes instituciones y sectores sociales: Familia, clases sociales, etc, y de la dinámica de su constitución y funcionamiento.
- Comprensión de los diferentes sistemas de valores, normas y sanciones que regulan las relaciones de las colectividades.
- Comprensión de las diferentes formas de gobierno que las sociedades han desarrollado a lo largo de la historia, como fruto de la relación compleja entre las diversas y contradictorias fuerzas sociales.
- Comprensión de la existencia y conformación de diferentes intereses que se expresan en proyectos sociales, canalizados a través de organizaciones políticas. Las diferentes disciplinas conforman campos de conocimientos específicos que pretenden abordar aspectos de la realidad social, los cuales existen en permanente interacción. Esto implica, como ya se ha indicado, la necesidad de recurrir a la interdisciplinariedad para dar cuenta de los fenómenos sociales.

Esta necesidad cobra aún mayor relevancia en el caso de la escuela. Por esta razón, es conveniente presentar sucintamente algunos de los aportes que podrían derivarse de las disciplinas.

Las sociedades existen en el tiempo y en el espacio. En cuanto que en un proceso de construcción se transforman a lo largo del tiempo generándose así procesos de cambio, continuidad y ruptura con el pasado y novedad con respecto a él. Estos procesos son el producto de actores sociales específicos con intereses y proyectos. La historia intenta dar cuenta de esa dinámica.

Por otra parte, las sociedades existen en espacios específicos con los cuales aquellas interactúan, modificándose a sí mismas en función de éstos. Así el espacio, entendido como contexto físico y ambiental producto de la acción humana, es uno de los elementos que incide en la configuración del perfil de los pueblos y sus relaciones. La geografía es la disciplina que aborda estas problemáticas.

La economía da cuenta de las formas concretas de organización de la sociedad para la producción y distribución de bienes y servicios, las relaciones que los seres humanos establecen en esos procesos, y las configuraciones sociales que ellos condicionan.

La antropología se ocupa del estudio de las diversas formas de organización y creación de instituciones favoreciendo una adecuada valoración de las mismas sin pretensiones de superioridad aunque sin entregarse a fáciles relativismos. Se

permite así la comprensión del patrimonio cultural de los pueblos y la conformación de su perfil histórico.

La sociología se ocupa de la diversidad de las relaciones sociales, la acción y el cambio social, así como la dinámica propia de la construcción y reproducción de las sociedades.

En el caso de las Ciencias Sociales, y por tanto en cada una de las disciplinas mencionadas, coexisten una diversidad de enfoques y teorías con pretensiones de validez para explicar la realidad. Esto es una condición de las Ciencias Sociales, producto de su propio objeto de estudio y de las condiciones en las cuales se produce. Por otra parte, también las explicaciones sociales comportan inevitables cargas ético valorativas que forman parte de las mismas.

BIBLIOGRAFÍA

Enseñanza de las Ciencias Sociales

- Carretero, Mario. ELAL La Enseñanza de las Ciencias Sociales. Visor, Dis. Madrid, 1989.
- Pimto Cueto, Luisa, Paseo Valladares, Consuelo, Propuesta metodológica para la enseñanza de las Ciencias Sociales en la escuela primaria, Tasca, Lima: 1989.
- Grupo 13-16, Taller de Historia, Proyecto Curricular de Ciencias Sociales, Ed. de la Torre, Madrid: 1990.
- Llopis Carmen, Los recursos en una enseñanza renovada de la Ciencias Sociales, Narcea, Madrid: 1988.
- Grupo Gronos, Proyectos de enseñanza de las Ciencias Sociales, (Educación Secundaria Obligatoria), Amarú, Salamanca: 1991.

Historia

- Fosdi-Cinep, Recuperar nuestra historia, Cuadernos #6, CINEP, Bogotá: 1990.
- Osorio, Jorge y Luis Weinstein. Editores. El Corazón del Arco Iris: Lecturas Sobre Nuevos Paradigmas en Educación y Desarrollo. CEAAL, Santiago, Chile, 1993.
- Pagés Palai, Introducción a la historia. Epistemología, teoría y problemas de método en el estudio de la historia, Barcanova, Barcelona: 1983.
- Touraine, Alain. América Latina. Política y Sociedad. Ed. Espasa Calpe. Madrid, 1989.
- A. María A.- Santa María Gerardo A., Aprendizaje de las Ciencias Sociales, el Ateneo, Bogotá: 1986.

Geografía

- Labasse, Jean, La organización del espacio, Malvar, Madrid: 1973.
- Lacoste, Yves, Geografía del subdesarrollo, Ariel-Geografía, Barcelona: 1977.
- De la Fuente, Santiago, Geografía Dominicana, Amigo del Hogar, Santo Domingo: 1975.
- Chantada Amparo, La Geografía en Santo Domingo, Ed. UASD, Santo Domingo: 1985.

Antropología

- A.L. Oparin: El origen de la vida, Ed. Mexicanos Unidos: 1980.

- Bock, Philip K. Introducción a la moderna antropología cultural, Fondo de Cultura Económica, México: 1977.
- Maestre Alonso, Juan, Introducción a la Antropología Social, Akal Editores: 1974.
- Mejor poner uno, Ensayo sobre cultura dominicana, ed. Museo del Hombre Dominicano, Sto. Dgo.: 1981.

Economía

- Jhon Willfamson, El cambio en las Políticas Económicas de Américas Latinas, Ed. Gernika, México: 1991.
- Gonzalo Martner, El desafío Latinoamericano, potencial a desarrollar, Ed. Nueva Sociedad: 1990.
- Robert Gilpin, La economía política de las relaciones internacionales, Princenton University Press: 1987.
- Ascuaciati, Carlos, Diez años de economía dominicana Ed. Taller, Colección Debate: 1975.

Sociología

- Zeitlin, Irving, Ideología y teoría sociológicas, & morrortu Editores, Buenos Aires: 1979.
- Berger. P. y T. Luckman., La construcción social de la realidad, Amorrortu Editores, Buenos Aires: 1970.
- Alain Rouquié, América Latina. Introducción al extremo occidente, Ecl. siglo, XXI, México: 1989.
- Paris Pombo, María Dolores, Crisis e identidades Colectivas en América Latina, Plaza y Valdez Editores, México: 1990.
- Duarte, Isis, Capitalismo y sobrepoblación en Santo Domingo, Ed. CODIA, Santo Domingo: 1980.

5. ÁREA DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA

5.1. DEFINICIÓN Y NATURALEZA DEL ÁREA

5.1.1. Introducción

El área se ha denominado Ciencias de la Naturaleza, en razón de que parte de la enseñanza-aprendizaje de los principios que explican los fenómenos naturales y aborda también de manera sistemática, las implicaciones sociales inmediatas de tales descubrimientos y explicaciones científicas.

Uno de los mediadores destacados entre la teoría científica y la dinámica de la sociedad es la tecnología, producto de la aplicación de teoría, por lo que su utilización será permanente.

Se entiende pues, que se hará énfasis en las tecnologías derivadas de las leyes descubiertas y explicadas por las ciencias de la naturaleza, sin que ello implique la reducción de toda la tecnología a aquellas de factura científica ni una exclusión de la discusión y análisis de las creaciones tecnológicas populares o artesanales.

Bajo la denominación de Ciencias de la Naturaleza se incluyen las siguientes disciplinas (ciencias) con perfiles propios y bien delimitados: Física, Química, Biología y Geología.

La Física tiene como objeto de estudio las leyes generales de la materia y su dinámica en el espacio y el tiempo. La Química estudia la estructura de la materia y las combinaciones entre los átomos para explicar sus propiedades. Por su parte la Biología estudia los seres vivos y su organización. La Geología se ocupa de la estructura, el origen y la dinámica de la tierra, así como de la naturaleza y las propiedades de sus componentes.

Ha sido a través del desarrollo de estas ciencias que el ser humano ha ido conociendo, cada vez mejor y en mayores dimensiones, las causas, dinámica y proyecciones de los hechos y procesos (fenómenos) que ocurren en el seno de la naturaleza. La evolución del conocimiento de las leyes de la naturaleza ha implicado cambios en la imagen que de ésta ha construido el ser humano a lo largo de su historia.

El sentido y las formas multilaterales de interacción del ser humano con su entorno natural, y el reconocimiento de su rol en él, son mejor comprendidos a medida que la investigación científica produce nuevas explicaciones y teorías.

Por otro lado, de manera reflexiva, las propias ciencias han resultado consolidadas en la medida en que avanzan sus hallazgos y conocimientos acerca de los orígenes de los fenómenos naturales. Ha sido, precisamente, a lo largo de un complejo curso histórico de éxitos y reveses, de hipótesis, teorías y experimentos que la física, la química, la biología y la geología se han desarrollado. Al mismo tiempo, al contribuir con los cambios en el entorno, se cambian a sí mismas. Cada idea renovadora modifica su fisonomía.

El desarrollo de las ciencias de la naturaleza se ha producido como toda gran empresa humana bajo el influjo de factores internos y externos de naturalezas disímiles que han operado como elementos condicionantes de su desarrollo y de sus estancamientos temporales. Entre esos factores externos vale citar las creencias, los dogmas religiosos y las circunstancias económicas y políticas.

5.1.2. Evolución Histórica de las Ciencias de la Naturaleza

Es sabido que desde épocas anteriores al Renacimiento y a las aportaciones galileanas, el ser humano ha hecho esfuerzos sistemáticos por entender y explicar el origen de los fenómenos que ocurren en su entorno. En ese sentido, la actitud de conocer más y mejor al mundo son consideradas como el punto de partida de la llamada revolución científica que inaugura a la ciencia moderna.

Ya en la mitología griega aparecía una explicación un tanto sistemática acerca de cómo surgió el cosmos y cómo se ordenó. Pero la formación y difusión de explicaciones físicas y naturales, aunque no del todo caracterizables como

conocimiento científico, respecto a esas dos interrogantes fundamentales, comenzó en el seno de la filosofía milesia alrededor del siglo VI A.C.

Durante largo tiempo el pensamiento humano acerca de la naturaleza y su dinámica se expresó mediante especulaciones e hipótesis basadas en conjeturas racionales y críticas y es reconocida por los historiadores que en varias de las filosofías que florecieron en la época residía un interés implícito acerca de las cuestiones metodológicas y el sistema de argumentación.

Fue en Atenas, bajo el influjo de Platón (fundador de la Academia) y Aristóteles (fundador del Liceo) donde la crítica racional adquirió organización e institucionalidad por vez primera.

La Academia de Platón perduró en Atenas por más de nueve siglos y el Liceo de Aristóteles por más de seis siglos en Atenas y en Alejandría.

Durante ese período se desarrolló no sólo el estudio de los fenómenos naturales, sino además, se sometieron a la crítica filosófica los fundamentos mismos de los conocimientos y los procedimientos de investigación.

La tensión entre los planteamientos empiristas y racionalistas, entre la confianza en lo que ponen de manifiesto los sentidos y la confianza en los argumentos de la razón, dio lugar a uno de los períodos de crítica de conocimientos y creencias más concienzuda y detallada que se registran en la historia¹.

Así, durante la antigüedad clásica algunas ramas científicas alcanzaron un desarrollo notable y comenzaron a agruparse y definirse en un sentido que en algunos casos perduran hasta la fecha. Entre estas ramas se destacan la Astronomía, la Óptica, la Estática y la Hidrostática. Ramas como la Fisiología y la Anatomía tuvieron apreciable evolución también en ese período.

Así pues, el estímulo al desarrollo de las ciencias y en especial las ciencias naturales, nace en nuestra cultura con los primeros estudios de los griegos sobre la naturaleza y sus manifestaciones.

No sólo los griegos conocieron su entorno, también los chinos desde el siglo III hasta el siglo XIII D.C. realizaron extraordinarios progresos en el conocimiento empírico del universo.

Es común en la literatura acerca de la historia de la ciencia referir los siglos XVI y XVII como el período histórico en el cual el pensamiento científico moderno. De acuerdo a A. C. Crombie² dos factores básicos contribuyeron a dar origen a la ciencia moderna, primero, el empleo sistemático de las matemáticas en el estudio y explicación de los fenómenos y, segundo, la extensión del uso del método experimental en las investigaciones.

Es importante destacar, sin embargo, que tanto las matemáticas como la experimentación se cultivaron y florecieron mucho antes de Galileo, y que lo que tuvo significado revolucionario fue el rol y la posición reconocidos a ambos (experimento y matemáticas) en el proceso de construcción del conocimiento científico³.

Fue durante los siglos XVI y XVII que se empleó de modo sistemático el experimento, ex-profeso, controlado y simplificado para la verificación de hipótesis, y a la abstracción matemática para la clasificación de nuevas experiencias y el descubrimiento de nuevas leyes causales.

Se reconoce a Galileo como el principal responsable de introducir los métodos experimentales y matemáticos en todo el campo de la Física y junto a Francis Bacon y René Descartes contribuir a la revolución intelectual que impactó la evolución de todas las otras ciencias durante los siglos XVI y siguientes.

En efecto, el método galileano influyó, por ejemplo, el desarrollo de la Fisiología y la Anatomía, la Química y otras. Guillermo Harvey (1578-1657) realizó valiosos experimentos en Fisiología que le permitieron presentar eventualmente la primera teoría general sobre la circulación de la sangre.

En resumen, la revolución científica del S.XVII, que se incubó y difundió principalmente desde las ciencias naturales, significó más una revolución de ideas, representaciones abstractas y concepciones del mundo, que una revolución de medios y artefactos materiales. Significa, en la historia de la humanidad, el afianzamiento del racionalismo

2 Ibidem

3 Ver Khun, Thomas. La Tensión Esencial. Fondo de Cultura Económica, 1983. pags. 86-87 y su método, el cual se reconoce como uno de los aspectos simbólicos del mundo moderno.

5.1.3. Relación entre las Ciencias de la Naturaleza y la Tecnología

Si bien es cierto que durante el período comprendido entre los siglos XVII y XX la actividad científica experimentó notables avances en su institucionalización y organización, estaba muy lejos de conocer las múltiples maneras de interacción entre la ciencia y la sociedad que exhibe el mundo hoy.

Durante ese período se produjo un importante desarrollo de la investigación científica en las universidades y las academias y desde los tiempos de Newton se inició la revista científica como medio regular para comunicar los resultados de las investigaciones. El rol y el prestigio del ser humano de ciencia fueron notables en la sociedad, pero aun así se mantuvo una apreciable separación entre las investigaciones, en las universidades por un lado y la producción económica por el otro. De igual manera el papel del Estado en la promoción y respaldo de la investigación científica fue, en general, muy limitado.

Es importante destacar que los grandes descubrimientos geográficos ocurridos a finales del siglo XV y durante todo el S.XVI, contribuyeron a potenciar las aplicaciones tecnológicas y la difusión a otras culturas, de los valores científicos de la Europa Occidental . Con el afianzamiento y desarrollo de los llamados imperialismos clásicos

(S. XVIII y 5. XIX) recibió un nuevo impulso la difusión a escala universal de la cultura occidental⁴, lo cual implicó la reducción gradual de los espacios creativos tecnológicos y científicos de muchas regiones y culturas del mundo a favor del dominio de la nueva ciencia y tecnología de las metrópolis.

Con la internacionalización del capitalismo se difundió también una cierta concepción instrumentalista y utilitarista de la ciencia y la tecnología. La nueva ciencia y sus consecuentes derivados tecnológicos llevaban consigo una estructura de valores propios del momento

4 Mendelsohn, Everett. La Internacionalización de la Ciencia. En Repercusiones sociales de la revolución científica y tecnológica (Simposio de la UNESCO). Ed. Tecnos- UNESCO, 1982. Págs. 21-34 histórico en que se desarrollaban e incluía, entre ellos, la conocida concepción de Bacon de que conocer la naturaleza significa dominarla, y viceversa . El peligro de esta visión es múltiple e incluye el riesgo de una cierta alienación de la actividad científica, reduciéndola a un mero instrumento de acumulación, depredación y dominio.

Conviene destacar, en este punto, que la tecnología entendida como una manera de hacer las cosas, que incluye conocimientos y destrezas, muchas veces incorporadas en sistemas, máquinas y artefactos complejos o artesanales, orientados hacia fines utilitarios inmediatos, no dependió antes, ni completamente ahora, de los hallazgos de la ciencia.

Ha sido a lo largo de este siglo, sin embargo, cuando se ha conocido una más estrecha interrelación entre creaciones tecnológicas y descubrimientos científicos.

En efecto, la aplicación de las leyes y teorías de las Ciencias Naturales ha permitido a la humanidad producir grandes transformaciones en su entorno, específicamente en los medios de producción y de comunicación. Este proceso, a su vez, ha producido profundos cambios en la organización y forma de vida de los seres humanos, y en la forma y sentido de la interacción entre éste y su entorno natural, siendo, en gran medida, responsable de la formación y fisonomía de la cultura contemporánea.

Las trascendentales teorías físicas de principios del siglo que dieron origen a la llamada Física moderna, abrieron una nueva ventana para la comprensión, a niveles más íntimos, de la estructura de la materia (teoría cuántica, física atómica); y de una nueva y más amplia conceptualización de categorías fundamentales de las ciencias como espacio, tiempo, masa y energía (teorías relativistas), que habían permanecido inamovibles desde los tiempos newtonianos⁶.

5 Ibidem

6 A principio del presente siglo los físicos desarrollaron nuevas teorías para explicar la naturaleza de complicados procesos nucleares. Esto implicó la introducción de nuevas categorías físicas y la re-definición de otras, dando origen a lo que se conoce como Teoría Cuántica. Asimismo, paralelamente, Albert Einstein presentaba sus famosas teoría espacial y teoría general de la relatividad, en la cual introducía nuevas caracterizaciones de procesos físicos y mostraba los límites de la Física de Newton. Cf. Taylor, John G. La Nueva Física. Ed. Alianza Universidad, 1971. Ver Einstein, Albert. El significado de la relatividad. Ed. Planeta. Agostini. 1985

Las consecuencias tecnológicas de tales descubrimientos científicos han tenido un influjo inapreciable en todo el discurrir del presente siglo por sus repercusiones económicas (en la industria y en los servicios) así como en lo político y lo militar. Más adelante, el desarrollo de la Biología Molecular, de la Ciencia de los Materiales..., ha contribuido a la emergencia de los dos grandes paradigmas tecnológicos de la actualidad: la microelectrónica y la biotecnología.

Como consecuencia de esta cercanía entre los nuevos descubrimientos científicos y sus eventuales efectos prácticos, se han generado dos cuestiones que merecen ser comentadas desde las perspectivas del nuevo diseño curricular. Ellas son, primero, el impacto de la tecnología en el desarrollo de la ciencia pura y, segundo, la confusión muy extendida acerca de la diferencia entre ciencia y tecnología.

En efecto, el diseño y ejecución de grandes y complejísimos experimentos en astrofísica, física de partículas y biología molecular para la comprobación o rechazo de teorías científicas puras, ha sido posible gracias a sofisticadas tecnologías, provenientes de las ingenierías más diversas, cuyas bases son a su vez elevadamente científicas, dando así origen a un círculo virtuoso que acrecienta con los años sus potencialidades creativo-productivas.

Segundo, por las razones descritas, se ha producido una apreciable confusión de la ciencia con la tecnología, y viceversa. En efecto, G. Aikenhead y Cols⁷ reportaron que, en una encuesta realizada por su grupo, encontraron significativas confusiones entre los estudiantes canadienses acerca de lo que es la ciencia y su relación con la tecnología.

Pero la influencia de la ciencia en la sociedad no sólo se produce mediante la tecnología sino que ella tiene participación directa en la conformación y evolución del sistema de ideas y representaciones que de las cosas va forjando, asimilando y depurando el ser humano en la dialéctica de su existencia.

Por otro lado, tanto la ciencia como la tecnología son productos de matrices eminentemente sociales e históricas y en resumen partes del 7 Ryan, ABati y Amenhead, Elem. Student preconceptions about dic Episternology ofscience. Journal ofScienceEducation, págs. 559-580. 1992.

Conjunto de espacios creativos diversos de la humanidad. La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza deben realizarse desde esas perspectivas, con el propósito de recuperar el carácter humano y social de construcción del conocimiento científico.

5.2. RELACIÓN DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

El subdesarrollo más que una categoría socio-económica, es una realidad múltiple y compleja, que presenta sus condicionantes históricas. En nuestra época, los especialistas en el estudio de los procesos socioeconómicos han identificado múltiples indicadores de la condición global de subdesarrollo de una realidad social dada. Uno de esos indicadores es la escasa asimilación y uso, por parte de esa sociedad, de las creaciones científicas y tecnológicas, continuamente generadas por la humanidad.

La incapacidad de una nación para asimilar y generar tecnologías en condiciones que satisfagan la demanda diversa de la sociedad, tiene, entre otros aspectos, una significativa consecuencia económica con eventuales proyecciones políticas. En efecto, una importante consecuencia es la profunda y amplia dependencia tecnológica de esa nación respecto a otros estados, y muy particularmente de los países desarrollados. Tal situación incrementa los costos de producción de las industrias, debilita su capacidad competitiva y, por otro lado, presiona negativamente la balanza comercial del país.

Sin duda, la modernización de la sociedad dominicana y en especial de los sectores productivos, requiere la difusión y asimilación en su seno de los avances tecnológicos y de los valores de la ciencia como factores básicos para elevar su cultura científica.

Una adecuada enseñanza de las ciencias de la naturaleza y sus tecnologías contribuiría, entre otros importantes factores, a generar las condiciones mínimas entre la población para que los frutos del cambio técnico se diseminen en toda la sociedad, contribuyendo a reducir el desarrollo de desequilibrios intersectoriales e interregionales que se expresan en enclaves tecnológico-industriales en algunos sectores y regiones y condiciones de atraso radical en muchas otras.

Obviamente que tal situación obedece a factores históricos, macroeconómicos y políticos por lo que su superación no puede lograrse, solamente, desde las perspectivas de un nuevo currículo, independientemente de lo bien elaborado que éste resultare.

Por otro lado, es ampliamente aceptado que la incorporación de los conocimientos científicos y tecnológicos a la actividad económica, ha sido un factor decisivo en el dinámico proceso de acumulación y creación de riquezas que exhibe el mundo contemporáneo y muy particularmente los países industrializados. Pero, paralelamente, las asimetrías en el desarrollo y la apropiación de los frutos del cambio técnico entre las naciones y entre los grupos sociales al interior de éstas ha acrecentado la desigualdad en la percepción de ingresos en ambos niveles.⁸

El nuevo currículo promoverá el aprendizaje de las ciencias de la naturaleza para aportar a los esfuerzos globales de la sociedad por reducir esos desequilibrios y estimular la articulación de todos los sectores de la misma a los valores y bienes modernizante, sin desmedro del espacio correspondiente a los saberes y tecnologías populares y demás expresiones de nuestra cultura.

Desde otra perspectiva, tanto por su contenido como por sus estrategias de enseñanza-aprendizaje, las ciencias de la naturaleza contribuirán a desarrollar en el sujeto una más avanzada y amplia visión de la naturaleza como base de una relación positiva con ella. Ello implicará la evolución hacia una sociedad que incluya dentro de su paradigma de desarrollo la protección ambiental y la defensa de los recursos naturales.

Pero las creaciones tecnológicas y los descubrimientos científicos son a su vez una de las más altas expresiones de la cultura universal contemporánea y el impacto de sus frutos rebasa netamente la dimensión económica, contribuyendo a la evolución y desarrollo del arte, de los deportes y, por otro lado, a una más amplia y profunda comprensión de la naturaleza y del rol del ser humano en ella y de sus relaciones con sus múltiples componentes.

Desde esa perspectiva, la difusión y estudio de las ciencias de la naturaleza en el seno de la sociedad dominicana, es una forma de profundizar la relación de los (as) dominicanos (as) con los frutos de “ese intelecto colectivo”, de la humanidad que es la ciencia. Los valores científicos y las creaciones tecnológicas son partes importantes del componente universal de la cultura de una nación.

Por otro lado, las ciencias de la naturaleza contribuyen a satisfacer una de las necesidades más profundas y antiguas del ser humano:

Conocerse a si mismo y a su entorno, y contribuir además a dimensionar continuamente los espacios de dignidad espiritual y material en que le corresponde vivir como ser humano.

Pablo Guadarrana, discutiendo la ciencia como cultura reclama que es hora de que, en América Latina, empecemos a planear en serio la incorporación de la ciencia y la tecnología a los fundamentos de nuestras culturas. Y es que el conocimiento de los procesos científicos no sólo ayuda a comprender nuestra época, sino que además permite adoptar estrategias de pensamiento que luego

serán adaptadas a la vida misma, produciendo sujetos más críticos y con una mayor perspectiva de interacción.

Se aspira a que la enseñanza de las ciencias de la naturaleza influya de manera directa e indirecta en la comprensión y desarrollo de diversos aspectos de la realidad. A continuación, se hace una breve relación con las respectivas indicaciones de algunos de esos aspectos.

Salud. Históricamente las ciencias de la naturaleza han jugado un rol fundamental en la comprensión de los complejos mecanismos de fortalecimiento y preservación de la salud de las personas. Por otro lado, las tecnologías derivadas del conocimiento y las aplicaciones de leyes y principios científicos han tenido un impacto revolucionario en el campo de la medicina.

Alimentación. Las ciencias de la naturaleza ayudaron a los sujetos a comprender las características nutritivas de los alimentos, así como de la importancia de observar reglas de higiene en su manipulación y consumo. Por otro lado, las ciencias y las tecnologías han jugado un rol principal en la potenciación y diversificación de las fuentes alimenticias.

El ambiente. El aprendizaje de las ciencias de la naturaleza debe contribuir a desarrollar en el sujeto una visión diferente de la naturaleza. De esa manera el nuevo currículo deberá influir en el sujeto para que éste asuma actitudes y acciones de preservación del medio ambiente.

Comunicación. La modernización de la sociedad dominicana implica la difusión en su seno, de los avances en las tecnologías de las comunicaciones en sus estructuras productivas y de servicios. El (la) estudiante tendrá en la escuela uno de los escenarios apropiados para la discusión y comprensión de los principios y funciones de tales tecnologías.

Turismo. El ecoturismo constituye una de las ramas de mayor interés y potencial para el desarrollo de este sector. El manejo adecuado de los bosques y parques nacionales es prioritario, así como el evitar daños a los recursos naturales.

5.3. APORTES DEL ÁREA A LA FORMACIÓN DE NUEVOS SUJETOS

El conocimiento científico presenta en sus saberes tres vértices dimensionales: el cuerpo conceptual, la metodología y el cuerpo actitudinal. Estos tres aspectos del conocimiento de las Ciencias Naturales inciden de manera categórica en la formación de los nuevos sujetos.

Históricamente el conocimiento científico ha surgido y se ha consolidado en medio de procesos de amplios e intensos debates teóricos y a la luz de muchas y diferentes pruebas experimentales. El parámetro para la aceptación o validación de una nueva teoría científica ha sido, en última instancia, la consistencia

intrínseca de la misma y por otro lado su correspondencia con los resultados de la experiencia.

La enseñanza de las Ciencias Naturales desde una perspectiva histórica y crítica contribuirá a desarrollar en el sujeto una actitud abierta y flexible frente a los eventos sociales y naturales, así como una adecuada valoración de las explicaciones y teorías de las ciencias acerca de los mismos. Es decir, proveerá al sujeto de criterios de aceptación de los conocimientos.

El experimento es uno de los métodos de la investigación científica y a su vez de los recursos claves en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una adecuada didáctica del experimento estimula el desarrollo de las iniciativas y la creatividad en el (la) estudiante; le ayuda a ver el carácter aproximado de las teorías y la manera múltiple en que puede comprobarse una hipótesis o teoría dada.

La contextualización histórica del surgimiento de un conocimiento científico, junto a los aspectos previamente señalados, significa una contribución para que los sujetos comprendan el carácter limitado en alcance, tiempo y espacio de una determinada teoría y la forma colectiva, y a veces contradictoria de su constitución. Ello desarrolla el espíritu abierto, tolerante y democrático frente a las ideas y las actitudes con las cuales se maneja en la vida cotidiana⁹.

Reconocidas las dimensiones y repercusiones de las ciencias de la naturaleza, la inclusión de estos conocimientos en el currículo es obligatoria para todos los ciudadanos, desde los primeros niveles del sistema formal de educación.

En efecto el Decálogo del Área Calidad de la Educación, de las Memorias del Congreso Nacional del Plan Decenal, en el tema IV expresa; “La educación en ciencia y tecnología debe promoverse tanto para una formación integral de los sujetos, como para dar solución a las problemáticas sentidas y de significación en cada contexto, sea local, municipal, provincial, regional, nacional e internacional.¹⁰

Algunos autores han mostrado que los planteamientos de muchos filósofos ampliamente citados reseñan el método desde una óptica de su análisis en la publicación científica o justificación y no desde la óptica del descubrimiento, donde la búsqueda, la curiosidad, el verificar lo encontrado y enmendar errores, el repensar el problema, es parte consustancial del método de hacer ciencia que se emplea en todos los ⁹ En efecto, la investigación científica es la única actividad humana que se auto corrige, al considerar que ninguna teoría está acabada. Stephen Hawking señala que no hay forma de probar si una teoría es verdadera, sólo sabemos que si la podemos expresar matemáticamente y si deriváramos de ellas aplicaciones prácticas, que aunque perfectibles resuelven problemas, nos hemos acercado un poco más a la verdad y debemos seguir mejorándola. Ver Hawking, Stephen W. A Brief History of Time. Bantans Brooks, N.Y. 1968.

10 Plan Decenal, 1993: 12 laboratorios de investigación del mundo. Como ya se indicó, el papel de la ciencia en la formación de nuevos sujetos tiene que ver directamente con la propia forma de construcción del conocimiento.

5.4. INDICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LOS CAMPOS DE APLICACIÓN

A continuación se presenta una relación de algunos de los principales aspectos a considerar para la planificación y ejecución de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias:

- El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere de condiciones intrínsecas del sujeto que le permitan una mejor construcción de sus conocimientos. La aproximación temprana a la realidad natural es una de esas condiciones. Esto se logra, entre otras formas, mediante el aprovechamiento de los recursos disponibles en el entorno natural de la escuela.
- Actualmente la relación entre ciencia y tecnología es tan estrecha que se ha llegado a establecer una cierta sinonimia entre ambos términos, creando una gran confusión en la sociedad en cuanto a la naturaleza y campo de acción de cada una. Esta realidad reclama de un currículo que permita superar esta confusión.
- Tomando en cuenta el grado de desarrollo y madurez de los sujetos, el currículo debe aportar estrategias de enseñanza y aprendizaje de las ciencias de la naturaleza que se corresponda con dichas condiciones. Por esa razón se promoverá el aprendizaje de las ciencias naturales integradas en los Niveles Inicial y Básico, mientras que se impartirá desde una perspectiva más especializada o disciplinaria en el Nivel Medio.
- En el entorno natural, en el cual se desenvuelven los sujetos se producen permanentemente diversos fenómenos, tales como aquellos vinculados al clima, la degradación del medio ambiente, mutaciones que se generan en el propio organismo humano y los demás seres vivos. Estos fenómenos deben ser interpretados objetivamente por los sujetos a partir de contenidos y estrategias que les permitan desarrollarlos, conocerlos y actuar sobre ellos.
- Para tales fines el currículo deberá aportar a los sujetos las formas de desarrollar aprendizajes que les permitan una praxis social objetiva, racional y abierta.
- El fomento de competencias sociales, intelectuales y prácticas, permiten al sujeto articular los conocimientos científicos con el trabajo productivo, aprovechando los aportes y recursos de las tecnologías modernas y populares.
- Dada la naturaleza del conocimiento científico, es necesario enfatizar en el desarrollo curricular, la conveniencia de la investigación y la experimentación como actividad básica de las estrategias de aprendizaje de las ciencias naturales en cada nivel, ciclo y grado.
- El diseño curricular para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias de la naturaleza debe posibilitar a los sujetos, la oportunidad de abordar estos dos componentes: investigación y experimentación.

5.4.1. Campos de las Ciencias de la Naturaleza que se toman en cuenta

Es conocido que los procesos y fenómenos naturales son consecuencia de la interacción de factores muy disímiles en sus orígenes y naturaleza. No obstante, los conocimientos científicos acerca de tales fenómenos, ha sido posible construirlos en base a una estrategia de investigación que prioriza los enfoques especializados y aspectos parciales de los fenómenos, dando lugar a saberes específicos que constituyen disciplinas (o ciencias), hoy día bien delimitadas una respecto de las otras. Estos saberes, vale subrayar, siempre abarcan aspectos parciales de la realidad y sólo la integración eventual de los mismos permite al ser humano aproximarse a un conocimiento global de los fenómenos. Surgen las disciplinas (o ciencias) especializadas Física, la Química, la Biología y la Geología.

Estas disciplinas han experimentado a su vez su propia evolución y organización, dando lugar en su seno al desarrollo de nuevas especialidades.

BIOLOGÍA

- Biología General
- Anatomía y Fisiología Humanas
- Zoología y Botánica
- Geología
- Ecología

QUÍMICA

- Química Inorgánica
- Química Orgánica
- Bioquímica

FÍSICA

- Mecánica
- Electricidad, Electrónica y Óptica
- Cosmología
- Física Atómica y de Partículas
- Ciencias de los Materiales

TECNOLOGÍA

Dado el carácter dinámico de la construcción, difusión y asimilación de nuevos conocimientos científicos y creaciones tecnológicas; así como de la elaboración continua de nuevos conceptos y categorías, es necesario que la definición de los campos y especialidades sean establecidas con precisión, a fin de que los contenidos de las mismas reflejen los adelantos de la época.

Las ciencias citadas están a su vez estrechamente relacionadas con otras disciplinas como la lógica, la matemática y el lenguaje, que son sus medios de expresión indispensables. La matemática constituye también un instrumento por

excelencia para el estudio y descubrimiento 5-16 de las leyes de la naturaleza. Otras ciencias que interactúan son la psicología, la historia, la sociología y otras, sin las cuales no se pudiera producir un aprendizaje significativo de las ciencias de la naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

- M. Wartofsky, 1976, Introducción a la filosofía de la ciencia, Vol.2. Alianza Editorial.
- A. C. Crombie, 1985, Historia de la ciencia: De San Agustín a Galileo, Vol.2. Alianza Editorial.
- I. Khun, 1983, La tensión esencial. Fondo de Cultura Económica.
- O. Aikenhead y A. Ryan, (1992), Student's Preconceptions about the Epistemology of Science. Journal of Science Education, pp. 559-80.
- Plan Decenal de Educación. Memorias del Congreso Nacional del Plan Decenal. Ed. De Colores, Sto. Dgo., 1993.
- Hawking, Stephen W. A Brief History of Time. Bantam Books, N.Y., (1988).
- Guadarrama, Pablo, "La ciencia como cultura", Ciencia y Sociedad. Vol. XVII, 4, (1992): 35 1-361.
- Molina, Andrés. "Miseria de la metodología" Ciencia y Sociedad. Vol XVII, 1, 1992: 16-31.
- Daujanovic, Z. La transformación del mundo. Siglo XXI Editores. 1982.

6. ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA

6.1. DEFINICIÓN Y NATURALEZA ARTÍSTICA

6.1.1. Concepto de Educación Artística

La Educación Artística es una forma efectiva de aprender. Es un instrumento pedagógico eficiente al servicio de quienes a través del arte persiguen mejores equilibrios en la sociedad. Además es un modo de enriquecimiento de la sensibilidad humana.

A través de ella se facilitará a los y las estudiantes reconocer y desarrollar las habilidades y destrezas que tienden a la utilización armoniosa y eficaz de sus recursos sensorio-motores, cognitivos, perceptivos, de enjuiciamiento, valoración crítica y de expresión. Con esto se persigue una formación integral que posibilite el desarrollo pleno de individuos capaces de una acción solidaria con la comunidad, adaptado retadoramente a su entorno.

La denominación de esta área como Educación Artística (y no Educación Estética) ha estado determinada por la necesidad de precisar las connotaciones de la

expresión. El término “estética”, utilizado con frecuencia, ha parecido excesivamente vinculado al origen de la disciplina filosófica que en la época del iluminismo independizó Baumgarten, vinculada muy estrechamente con la preceptiva, la estimativa y el valor de lo bello, propios del clasicismo.

La “Educación Artística” toma del arte su orientación productiva, de la que se derivarán valores estéticos diversos surgidos del sujeto, de sus productos, y de la interacción con el entorno.

Están comprendidas en el área de Educación Artística diversas formas de expresión y representación, mediante las cuales se aprehenden y se expresan diferentes aspectos de la realidad y se puede comunicar a otros las relaciones personales que se establecen sobre la misma. Su campo de acción se extiende al conjunto del mundo circundante, toma como referencia las producciones artísticas del pasado y del presente, las experiencias de los actores del proceso educativo, las imágenes aportadas por los medios de comunicación de masas, los objetos, la arquitectura, el urbanismo, la artesanía, textos, historias y juegos, así como técnicas productoras de imágenes y sonidos: fotografía video, cine, informática, todo canalizado a través de la educación musical, las artes visuales y las artes escénicas.

Como se aprecia, esta concepción está enraizada en las características privativas de cada uno de los elementos fundamentales que conforman la Educación Artística. Así, la Educación Musical es un factor que permite el desarrollo sensorial que incluye los aspectos visual, auditivo, vocal, rítmico, corporal e instrumental.

De esta forma se encamina al dominio de la voz, a la disposición motriz, a una sensibilidad del oído y a la curiosidad activa frente a las diversas formas de la actividad musical. Contribuye a la formación de la sensibilidad y al desarrollo de la capacidad para apreciar y producir lo bello. Propicia el desarrollo de la atención, la memorización y la capacidad de análisis, favoreciendo la adquisición del sentido crítico y estético

La educación en las Artes Visuales se manifiesta en el campo de lo sensible y de lo inteligible, la aproximación a la plástica implica un proceso en el que la actividad personal de creación se apoya sobre el conocimiento del campo cultural y el saber técnico. Educa al mismo tiempo, la vista, las manos y el pensamiento.

Sin duda, la educación visual toma en cuenta la evolución de las necesidades e intereses propios de los y las estudiantes, el crecimiento de su capacidad de abstracción, el desarrollo de sus facultades de análisis y de crítica, y su inclinación imaginativa. La práctica tiene en esta área un rol primordial; no es la ilustración o la simple aplicación de los aportes teóricos.

Las Artes Escénicas son una forma de representación que utiliza el cuerpo, la voz, el espacio y el tiempo para expresar y comunicar a otras ideas, sentimientos y vivencias.

Al abordar la realización de un proyecto expresivo, las actividades de arte escénico contribuyen de forma específica al desarrollo de la capacidad de socialización, creando hábitos de organización y cooperación mutua. El aprendizaje de roles nuevos permite desarrollar la capacidad de observación y reflexión sobre la propia conducta y la de otros. El conocimiento de recursos y técnicas de diálogo, gestuales, puede utilizarse para mejorar la participación en grupos y para comprender con mayor profundidad las representaciones dramáticas de los otros. Estas actividades pueden desarrollarse en el teatro, en los parques, en las calles...

Las Artes Aplicadas contribuyen al desarrollo de la capacidad creadora y la sensibilidad de los educandos, potencializando habilidades y destrezas que les permitirán, con la combinación adecuada de las demás artes, producir objetos artesanales de utilidad práctica o decorativa, mediante el uso racional y creativo de recursos naturales u otros creados por el ser humano.

En el área de la Educación Artística, los recursos del medio se utilizarán con fines estéticos y ayudándose de recursos interpretativos específicos. El gesto, el movimiento y la voz adquieren el sentido de instrumentos al servicio de la idea, vivencia o sentimiento y se sirven de recursos técnicos de interpretación y de los códigos establecidos con este fin. En este sentido, cobra una relevancia especial el poder mostrarse a otros para comunicarles un mensaje específico con sentido estético.

Vista de esta manera, la Educación Artística tiende a la consecución del pleno desarrollo de las facultades humanas de los/as educandos y, por lo tanto, se convierte en un gran auxiliar para lograr una educación integral y la formación de nuevos sujetos.

A nivel del currículum, debe considerársela como una de las áreas fundamentales para el desarrollo de todas las capacidades del educando, ya que por su carácter eminentemente vivencial produce experiencias que posibilitan la interiorización, y como consecuencia el desarrollo de aprendizajes significativos.

La persona que pinta, modela, danza, toca un instrumento, compone o gestualiza, en realidad piensa con sus sentidos y su cuerpo. Aprende a resolver problemas formales, y por ello es capaz de expresar y liberar también sus emociones. Además, siendo el arte una actividad específicamente humana, contribuye a una mayor humanización del sujeto.

6.2. RELACIÓN DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

Con la transformación curricular se plantea la necesidad de reconocer los valores que nos identifican, extraídos del contexto histórico cultural del dominicano y de la

dominicana para, de esta forma, lograr que el proceso educativo permita que se reconozca como ente social culturalmente definido.

El arte es desde la aurora de la humanidad un recurso que permite escapar de la transitoriedad del instante, así como organizar y percibir significativamente el espacio. El arte es un instrumento esencial para una existencia verdaderamente humana. Es un elemento fundamental en la formación integral de todo individuo y por ende del dominicano. Como fenómeno social el arte fue, y es, una expresión tanto de la individualidad humana como de su entorno socio-histórico; tanto de la influencia de lo nacional o autóctono, como de la sobre determinación internacional, si se toma en cuenta la progresiva intimidad colectiva que impone el fenómeno de la globalización de las relaciones entre los pueblos.

Comprender y reproducir el arte que se manifiesta en una sociedad cualquiera, implica el conocimiento de los elementos socio-culturales existentes en la misma, especialmente si se pretende transformarlos a través del proceso educativo. En nuestro caso se impone la obligación de situar, aún sea brevemente, el contexto histórico en el que se da el fenómeno conocido como dominicanidad.

Comprender la sociedad dominicana de la actualidad implica necesariamente recurrir al estudio de la historia y de la psicología de esa sociedad. Del hombre y de la mujer que la habita y encontrar en ellas las raíces y hechos que permitan aprehender esa realidad socio-cultural.

La República Dominicana como muchos otros países, muy especialmente de América Latina, es un producto de la colonización; su cultura es una resultante esencialmente híbrida, Conformada por etnias y gentes confundidas entre la Amerindia extinguida, los colonos blancos que llegaron del Este y el África ancestral.

Otros ejemplos son la integración del pensamiento científico-tecnológico del Occidente y su peculiar dinamismo, con el sentido que tienen las sociedades tradicionales de lo familiar, lo comunitario, de la vida, de la naturaleza o la riqueza simbólica de los mitos; así como la crítica y la capacidad de sistematización con la imaginación y el entusiasmo de los pueblos jóvenes.

Dentro del marco de lo que hoy define la sociedad dominicana se reflexiona y se busca el desarrollo, la modernidad y el avance cultural, dentro de una perspectiva democrática y participativa, en donde las grandes mayorías puedan tener acceso a los bienes y servicios propios de nuestra era. De ahí que toda reforma en el área educativa, y muy particularmente la educación artística, deberá tomar muy en cuenta su entorno histórico, social y político

La Educación Artística deberá pues contribuir tanto a potenciar la creatividad y a elevar el espíritu como a proporcionar al hombre y a la mujer dominicana instrumentos concretos de inserción en la sociedad, en el mundo de la producción y en la participación. Promoverá el desarrollo de la creatividad y la atención a lo concreto al propiciar el desarrollo de la percepción, a través de la comprensión del

lenguaje de las imágenes visuales, acústicas y de la gestualidad corporal, por lo que debe considerársela altamente deseable para nuestra sociedad. La creatividad es indispensable para sustituir la dependencia y la pasividad culturales por el diálogo con lo universal.

Con relación al trabajo en equipo que se realiza a través de la música, la danza, el teatro o la arquitectura, la Educación Artística prepara para el diálogo, la paz y la democracia, enseñando a compartir y valorar lo diferente y lo particular como una riqueza que mejorará la vida tanto individual como colectiva, si se consigue un desarrollo abierto y armonioso.

La educación artística es una necesidad en cuanto constituye un elemento fundamental en la formación integral del individuo. El arte es un camino que sigue el individuo para retornar a la colectividad. “El arte puede elevar al hombre desde el estado de fragmentación al de ser total, integrado. El arte permite al hombre comprender la realidad y no sólo le ayuda a soportarla sino que fortalece su decisión de hacerla más humana, más digna de la humanidad. El arte es, en sí mismo, una realidad social.” (Fischer, Ernst. 1985:54)

Aunque el mestizaje ha sido siempre el caldo de cultivo de la creación cultural, y constituye una de las grandes riquezas de nuestra América, el pasado colonial nos ha dejado el hábito de la dependencia cultural. Este se expresa no sólo en el sentido de un mimetismo a menudo acrílico ante ideas, fórmulas, convenciones, modos específicos para la solución de problemas, estilos de vida o formas de expresión, sino también por una sustitución de la experiencia concreta y de la percepción directa de nosotros mismos, de nuestra realidad, problemas y posibilidades, prefiriendo abstracciones supuestamente universales que deberían ser previamente puestas a prueba en nuestra realidad particular.

Y no es que se piense la cultura como un hecho puro. Lo que se desea es lograr seres capaces de asumir valores y actitudes propias, capaces de reconocerse a sí mismos como entes social e individualmente definidos, seres que en su desarrollo puedan asimilar los elementos de otras culturas para enriquecer la propia y no para que estos elementos se les impongan y la sustituyan. Es necesario aprender a vivir valiéndose de múltiples formas de expresión. Y es aquí donde la Educación Artística se revela como uno de los medios válidos para la formación integral del dominicano/a.

Una educación que fortalezca la conciencia de nuestra identidad, hará posible el pleno aprovechamiento de esa riqueza y fecundidad que el mestizaje aporta a la cultura, y la superación de los conflictos que se derivan del mismo. Y es que los elementos procedentes de diferentes culturas, que pueden ser desde estilos de pensamiento (lógico-conceptual o mitopoyético) hasta costumbres alimenticias, con frecuencia entran en contradicción o conducen al individuo o a la sociedad al desequilibrio y a la confusión.

Pero eso justamente es lo que impone la necesidad de una síntesis, o al menos de

un pluralismo tolerante, que ya es de por sí un factor civilizador valiosísimo, si se sabe aprovechar.

Se puede aprender de la cultura occidental y de otras culturas, sin repetir todos sus errores o sus traumas. Un ejemplo es el de buscar desde ya un desarrollo industrial sin menoscabo del equilibrio medioambiental, cuando otros pueblos han tenido que destruir sus ecosistemas y restaurarlos después con gran dificultad.

Otros ejemplos son la integración del pensamiento científico-tecnológico del Occidente y su peculiar dinamismo, con el sentido que tienen las sociedades tradicionales de lo familiar, lo comunitario, de la vida, de la naturaleza o la riqueza simbólica de los mitos; así como la crítica y la capacidad de sistematización con la imaginación y el entusiasmo de los pueblos jóvenes.

Dentro del marco de lo que hoy define la sociedad dominicana se reflexiona y se busca el desarrollo, la modernidad y el avance cultural, dentro de una perspectiva democrática y participativa, en donde las grandes mayorías puedan tener acceso a los bienes y servicios propios de nuestra era. De ahí que toda reforma en el área educativa, y muy particularmente la educación artística, deberá tomar muy en cuenta su entorno histórico, social y político.

La Educación Artística deberá pues contribuir tanto a potenciar la creatividad ya elevare! espíritu como a proporcionar al hombre y a la mujer dominicanas instrumentos concretos de inserción en la sociedad, en el mundo de la producción y en la participación. Promoverá el desarrollo de la creatividad y la atención a lo concreto al propiciar el desarrollo de la percepción, a través de la comprensión del lenguaje de las imágenes visuales, acústicas y de la gestualidad corporal, por lo que debe considerársela altamente deseable para nuestra sociedad. La creatividad es indispensable para sustituir la dependencia y la pasividad culturales por el diálogo con lo universal!

Con relación al trabajo en equipo que se realiza a través de la música, la danza, el teatro o la arquitectura, la Educación Artística prepara para el diálogo, la paz y la democracia, enseñando a compartir y valorar lo diferente y lo particular como una riqueza que mejorará la vida tanto individual como colectiva, si se consigue un desarrollo abierto y armonioso.

La educación artística es una necesidad en cuanto constituye un elemento fundamental en la formación integral del individuo. El arte es un camino que sigue el individuo para retomar a la colectividad. "El arte puede elevar al hombre desde el estado de fragmentación al de ser total, integrado. El arte permite al hombre comprender la realidad y no sólo le ayuda a soportarla sino que fortalece su decisión de hacerla más humana, más digna de la humanidad. El arte es, en si mismo, una realidad social." (Fischer, Ernst. 1985:54)

Y lo que es más esencial, por el arte el individuo y la sociedad construyen una visión del mundo mediante la cual llegan a transformar a ese mundo y a sí mismos, puesto que es, por encima de todo “poiesis”, O sea, creación.

6.3. APORTES DEL ÁREA A LA FORMACIÓN DE NUEVOS SUJETOS

Con el desarrollo de la educación artística, se pretende subsanar algunos de los problemas que han estado presentes en la escuela dominicana, como son la falta de riqueza sensorial que a su vez nutria la racionalidad en desarrollo de los educandos/as; el desequilibrio entre lo formativo y lo informativo, el extrañamiento y la alienación del/la dominicano/a de su entorno, la falta de un debido impulso a las industrias, las limitaciones culturales y artesanales, entre otras. Además, las limitaciones lingüísticas de los/as educandos (as), por su escasa referencia a las imágenes susceptibles de potenciar la simbolización, la expresión, y la creatividad.

A lo anterior puede adicionarse el aprovechamiento que puede hacerse del arte en la escuela, como un magnífico recurso terapéutico y de socialización para los/las niños/as y jóvenes que lo requieren.

La integración de la Educación Artística, junto a los aportes de otras áreas permitirá una mejor organización y reflexión de nuestras acciones y reacciones. La Educación Artística despierta en el ser la capacidad y la fuerza creadoras, eleva las emociones y los sentimientos de hermandad, cariño, verdad y justicia. Por otra parte, por su propia naturaleza, el arte tiende a la integración de la percepción, la emoción, el juicio, el razonamiento.

Se sabe que la Filosofía y el Arte tienden a ocuparse de la totalidad. La Educación Artística se articula a todas las áreas del currículo, constituyéndose en un instrumento idóneo para desatar procesos de desarrollo integral. Ella puede ser la válvula reguladora entre el intelecto y las emociones.

La Educación Artística ayuda a componer una nueva realidad. Reinserta y reconvierte el mundo de la ciencia y del mero pensar en un mundo de actualidad viviente, rompe los esquematismos del saber estático y ‘os llena del ansia de acción que hace del mundo y de la naturaleza el teatro de la afirmación del hombre y la mujer, protagonistas de sus formas y de su destino humano. Hace del mundo íntegro un mundo siempre virgen para la acción que puede ser siempre modificado por la voluntad creativa.

La Educación Artística despierta al niño/a al mundo de las formas, colores, sonidos, imágenes, gestos y movimientos, disponiendo de un mareo visual y auditivamente estimulante que desarrolla su sensorialidad.

Mientras más desarrollados estén los sentidos del niño/a, tendrá mayor capacidad de percepción del entorno. A mayor y mejor percepción, mayor y mejor información llega a su cerebro. Las imágenes visuales y sonoras en el cerebro desarrollan el pensamiento y por ende el intelecto.

Luego, cuando el niño/a analiza y utiliza en forma novedosa los conocimientos adquiridos, se produce el desarrollo de su capacidad creadora, de la investigación y del sentido crítico.

En el mismo sentido, la percepción musical, visual o de la imagen, del gesto o movimiento encierra por ello también un proceso activo e integral, profundamente relacionado con la cognición, el sentimiento, el lenguaje, la atención, la memoria, la imaginación y la creatividad.

La Educación Artística está, estrechamente relacionada con el desarrollo de las competencias intelectuales, amplía el horizonte cultural de los alumnos y las alumnas, contribuye a comprender y valorar mejor la esencia de los fenómenos, desarrolla la capacidad de observación y la percepción más clara del mundo que los rodea.

De igual modo, la Educación Artística facilita el desarrollo físico y psicomotor del individuo, que incluye la coordinación neuromuscular, reacción e inhibición del movimiento, sensación de equilibrio del cuerpo, sentido de la distancia y del espacio, respiración y relajación.

6.4. INDICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

El/la estudiante que tenga acceso a una Educación Artística adecuada, desarrollará capacidades que le serán útiles para la escuela y para la vida.

Compete a la escuela la introducción a la práctica y la apreciación de las diversas disciplinas artísticas, sin proponerse formar artistas o artesanos, aunque una minoría con talentos especiales podrían constituirse en productores, y el resto en consumidores de arte.

Dados los beneficios sociales e incluso económicos que de ello pueden derivarse, toca al Estado proporcionar la infraestructura material y el personal docente que guíe y canalice estos talentos, estimulando la variedad de opciones a través de una política cultural consciente del valor social del arte y el desarrollo de la creatividad y los talentos con criterios democráticos y participativos.

No son los criterios del Despotismo Ilustrado, sino los de las democracias contemporáneas, que se plasman en ejemplos como el de la Escuela de Arquitectura, Arte y Diseño de La Bauhaus, fundada en 1919 por Walter Gropius en la ciudad alemana de Weimar, los que deben incitar a la popularización del ideal del individuo integral que defendía el Renacimiento, a través de la consigna de que el arte es para todos.

El ser humano capta la mayor cantidad de información de manera visual. El uso de los medios audiovisuales en la enseñanza de las ciencias naturales y sociales, las

lenguas y la matemática, sobre la base de una adecuada educación perceptual, garantiza un máximo rendimiento en estas áreas. Basta señalar cuánto se dificulta el estudio de la geografía para quien no sabe leer un mapa. Diagramas y gráficos hacen intuides proporciones, cifras, secuencias temporales, estructuras biológicas, físicas y sociales.

Habilidad y criticismo en la lectura de imágenes no permiten que el educando quede desarmado y acrílico frente al bombardeo de los medios de difusión de masas. El (la) alumno/a educado/a artísticamente percibe y enjuicia mejor el mundo que le rodea, y está abierto a lo vivo y lo concreto. Posee un recurso de integración social, de expresión de ideas y de catarsis emocional de que no disponen los/las niños/as jóvenes que carecen de dicha formación.

Finalmente, pueden poseer los rudimentos de un oficio artesanal ya al terminar el Nivel Medio. Sobre todo, una sensorialidad abierta a lo concreto les hará percibirse como dominicanos y dominicanas, asimilar los valores de la dominicanidad y acceder de este modo a una universalidad que no sea vacía, abstracta y alienante, con una creatividad despierta, Apia para enfrentar todos los retos que el futuro les imponga.

Un factor importante a considerar es la juventud de la población dominicana. Esto supone un estímulo y un desafío, Un desafío para el Estado que debe atender a la educación de todos y un estímulo, por la receptividad al cambio que puede esperarse de las jóvenes mentes. La innovación y la creatividad tendrán en ellos el medio adecuado para su mejor desarrollo.

Por otra parte, las desigualdades sociales pueden atenuarse con una educación compensatoria que enseñe a todas las clases sociales los valores y creaciones de la cultura popular, el acceso a otros niveles culturales que amplíen su visión, sus posibilidades laborales y en consecuencia de todo ello, su libertad.

Ahora bien, para que la Educación Artística pueda cumplir con el cometido de ser portadora de experiencias que cultiven la mente, el espíritu y el cuerpo del educando/a, su objetivo fundamental en la escuela no puede basarse en una mera repetición mecánica, así como tampoco en la acumulación memorística de elementos teóricos y datos históricos. La Educación Artística debe realizarse en base a la práctica, las experiencias vividas y la creación.

Los campos de conocimiento aquí contemplados, como fue señalado anteriormente, se orientan hacia la Educación Musical, las Artes Visuales o Plásticas, las Artes Escénicas y las Artes Aplicadas.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía general de arte, de pedagogía, estética y contextualización sociológica - Aristóteles, Horacio, Boileau. Poéticas. Ed. Nacional, Madrid: 1977.

- Carin, Arthur, y Arthur B. Sund, La enseñanza de las ciencias mediante el descubrimiento. Centro Regional de Ayuda Técnica, AID, Méjico: 1967.
- Cassa, Roberto. Historia social y económica de la República Dominicana. Introducción a su Estudio. Tomos I y II. Quinta Edición Editora Alfa y Omega. Santo Domingo. 1981.
- CIEA Centro de Investigación y Economía Aplicada. Evaluación de la extensión y eficiencia de los servicios educativos dominicanos. Proyecto No.5 17-0000.CIEA: 1990.
- CIEA. Evaluación de la Situación de Distribución de Ingresos y Pobreza en la Década de 1980. Proyecto No.517-0000. Contrato 1-0013-00. CIEA: 1990.
- Dale, Edgar, Métodos de Enseñanza Audiovisual. Ed. Reverté, Méjico: 1966.
- De Ceceo, John P., The Psychology of Learning and Instruction, Prentice - Hall Inc., New Jersey: 1968.
- Dorfless, Gillo. Elogio de la Inarmonía. Ed. Lumen, Barcelona: 1989.
- Eco, Umberto. La Definición del Arte. Ed. Martínez Roca, Barcelona: 1970.
- Escudero, María T., La Comunicación en la Enseñanza. Editorial Trillas, Méjico.1981.
- Fernández Prado, Emiliano, La Política Cultural: qué es y para qué sirve. Ed. Trea, Gijón, España: 1991.
- Fernández Sarramona, La Educación: Constantes y Problemática Actual. Ed. CEAC, Barcelona: 1985.

- Fischer, Ernst. La Necesidad del Arte. NEXOS. Ed. Península. Barcelona, España: 1985.
- Gil, Malaquias, Escritos Pedagógicos. APEC, Santo Domingo: 1991.
- Hauser, Arnold. Fundamentos de la Sociología del Arte. Guadarrama, Madrid: 1975.
- Henríquez Ureña, Pedro. Obras Completas. Publicaciones de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña. Tomo VII. Santo Domingo, R.D: 1979.
- Jaeger, Werner. Paideia: Los Ideales de la Cultura Griega, Méjico, FCE: 1976.
- Lebron Saviñón, Mariano, Historia de la Cultura Dominicana, 5 vols. UNPHU, Santo Domingo: 1983.
- Lowenfeld, Viktor. El Niño y su Arte. Ed. Kapeluz, Buenos Aires: 1958.
- Lowenfeld, Viktor, y Lambert Britain, W. Desarrollo de la Capacidad Creadora. Ed. Kapeluz, BCP, Buenos Aires: 1980.
- Mir, Pedro. Fundamentos de Teoría y Crítica de Arte. Ed. UASD. Santo Domingo: 1979.
- Morpurgo, Tagliabue, Guido. La Estética Contemporánea. Lozada, Buenos Aires: 1971.
- Nassif, Ricardo. Pedagogía General. Ed. Kapeluz, Buenos Aires: 1972.
- Norbis, G. Didáctica y Estructura de los Medios Audiovisuales, Ed. Kapeluz.

Buenos Aires: 1971.

- Norbis, g. Didáctica de los Medios Audiovisuales. Ed. Kapeluz
- Novaes, María H. Psicología de la Aptitud Creadora. Ed. Kapeluz, BCP, Buenos Aires: 1973.
- Oppenheim, Joanne F. Los Juegos Infantiles. (Versión original The Bank Street College of Education 1era ed: 1984) Ed. Martínez Roca, SA., Barcelona: 1990.
- Peterson, Henry y Guerring, Ray, La Pintura en el Aula, Ed. Kapeluz, Buenos Aires: 1971,
- PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN: Guía Metodológica para el proceso de Transformación Curricular de la Educación Dominicana. Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos. Santo Domingo: 1991.
- PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN. Lineamientos básicos para la Transformación Curricular de la Educación Dominicana. Secretaría de Estado de Educación, Bellas Artes y Cultos. Santo Domingo: 1993.
- PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN. Memorias del Congreso Nacional del Plan Decenal. Editora de Colores, SA., Santo Domingo: 1993.
- PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN. Síntesis del Plan Decenal de Educación. Editora de Colores, S.A., Santo Domingo: 1993.
- PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN. Un pacto con la Patria y el futuro de la Educación Dominicana. Editora de Colores, SA., Santo Domingo: 1993
- PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN. El Plan Decenal en la perspectiva de sus áreas y sus consultas. Editora de Colores. SA., Santo Domingo: 1993.
- PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN. Plan Decenal en gráficas. Editora de Colores. SA., Santo Domingo: 1993.
- Platon. Obras Completas. Ed. Aguilar, Madrid: 1979.
- Plazaola, Juan. Introducción a la Estética. BAC, Madrid: 1973.
- Ribol, Th. Ensayo Sobre la Imaginación Creadora. Biblioteca Científico-Filosófica, Librería de Victoriano Suero, Madrid: 1991
- Salvat, Henri. La Inteligencia: Mitos y Realidades. id. Península: 1972.
- Santana, Isidoro y Rathe, Magdalena. El impacto Distributivo de la Gestión Fiscal en la República Dominicana. Ed. Fundación Siglo XXI, Ed. Taller Santo Domingo: 1992
- Sciacca, Giuseppe Ma. El Niño y el Folklore, Eudeba, Ed. Universitaria de Buenos Aires: 1965.
- Sorenson, 1-lerbert. Psychology in Education. Ed. Me.Graw-Hill, New York: 1964.
- Tavernier, Raymond. La escuela antes de los 6 años. Martínez Roca, París: 1984.
- V.V.A.A., Instruction Media Methods, Mc Graw - Hill Book Company, New York: 1969.
- V.V.A.A. Audiovisual Processes in Education: Selected Reading From A y Communication Review. Johson Reprint Corporation. New York - London: 1971.
- V.V.A.A. Ensayos sobre Cultura Dominicana. Fundación Cultural Dominicana y Museo del Hombre, Santo Domingo: 1988.
- Wadsworth, Barry J. Piaget's Theory of Cognitive Development. David Mc Kay

Company, New York: 1971.

- Wass, Lane L. Imagine That. Kathleen McMaster, Jahnar Press Rolling Hills States, California: 1991.

Bibliografía de Artes Visuales y Aplicadas

- Alkema, Chester Jay. Cómo Hacer Marionetas. Manuales de Artesanía, Ed. Edaf Buenos Aires: 1988.

- Borrás Esteban, Alvaro. Introducción General al Arte. Madrid, Itsmo: 1988.

- Bozzola, A. Guía de la Educación Artística, Ed. Everest, 3 vols, León: 1969,.

- Calventi, Rafael. Arquitectura Contemporánea Dominicana. BNV, Santo Domingo: 1986.

- Gamble, Robert S. y Puig Ortiz José Augusto, . Puerto Plata: La Conservación de una Ciudad, Inventario. Ensayo Histórico-Arquitectónico. Editora Alfa y Omega, Santo Domingo; 1978.

- García Arevalo. Manuel Y José Del Castillo. El Carnaval. Ed. Corripio, Santo Domingo: 1988

- Zevi, Bruno. Saber Ver la Arquitectura. Ed. Poseidón, Barcelona: 1986.

Bibliografía de Música

- Alen, Alberto. Diagnosticar la Musicalidad. Ed. Casa de las Américas. La Habana. 1988.

- Aragüez, Francisco. Música. Editorial Bruño. Madrid: 1969.

- BOLETINES INFORMATIVOS DEL INSTITUTO INTERAMERICANO DE EDUCACIÓN MUSICAL. Facultad de Artes. Universidad de Chile. vol. No. 7,8,9 y 10: 1986- 1990

- Bonnelly, Aida. En torno a la Música. Ed. Taller, Santo Domingo: 1978.

- Rooth, John. The Psychology of Music. Ed. Stanford University Press, Stanford California: 1978.

- Britten, Benjamin. El Maravilloso Mundo de la Música. Ed. Aguilar, Madrid: 1972.

- Cortorreal, Nelida. La Música como Terapia del Aprendizaje en Niños de Cuarto Grado de Primaria. Tesis: 1988.

- Davalillo, M. Músicos Célebres. Editorial Juventud, Barcelona: 1973.

- Ducournau, Gerard. Musicoterapia. Editorial Edaf, Madrid: 1988.

- Escobar, Luis A. Iniciación Musical. Ed. Voluntad, Bogotá: 1966.

- Fernández, Edith. Manual de Estética Musical. Editora Taller, Santo Domingo: 1982.

- Gonzalez, María E. Didáctica de la Música. Ed. Kapeluz. Buenos Aires: 1963.

- Gordon, Erwin. The Psychology of Music Teaching. Ed Prentice-Hall, New Jersey: 1971.

- I-lonolka, Kurt. Historia de la Música. Ed. Edaf, Madrid: 1970.

Klement, Miroslav. Los Instrumentos Musicales. Editorial Gente Nueva, La Habana: 1988.

Luna, Margarita. Por el Mundo de la Orquesta. Editorial Cultural Dominicana, Santo Domingo: 1973.

Machlis, Joseph. Introducción a la Música Contemporánea. Ed. Marymar, Buenos

Aires: 1961.

Manzanos, Arturo. Apuntes de Historia de la Música. Editorial Diana. Méjico: 1981.

Peris, José. Música para Niños. Editorial Doncel, Madrid: 1968.

- Regelski, Thomas A. Principios y Problemas de la Educación Musical". Ed. Diana, México: 1980.

- Salzman, Eric. Twentieth-Century Music: An Introduction. Ed Prentice-Hall, New Jersey: 1974.

- Schoch, Rudolf. Educación Musical en la Escuela. Ed. Kapeluz. Buenos Aires: 1964.

- Simons, Gene M. Early Childhood Musical Development: A Bibliography of Research Abstracts 1960 - 1975. Ed. Music Educators National Conference, Reston, Virginia: 1978.

- Stuckenschmidt, H. La Música del Siglo XX. Ed Guadarrama, Madrid: 1960.

- Tomatis, Alfred. The Conscious Ear. Editorial Station Hill Press, New York: 1991.

- Willems, Edgar. Las Bases Psicológicas de la Educación Musical. Ed. Universitaria, Buenos Aires: 1979.

- Winckel, Fritz. Music, Sound and Sensation. Ed. Dover Publications, New York: 1967.

Bibliografía de Artes Escénicas

- Alsina, José. Tragedia, Religión y Mito entre los Griegos. Editorial Labor, SA, Barcelona: 1971.

- Boiadziev, G.n. dzhivelegov A. E Ignatov 5. Historia del Teatro Europeo. Tomo 1, Instituto Cubano del Libro, Editorial Arte y Literatura, La Habana: 1976.

- Bont, Dan. Escenotécnicas en Teatro, Cine y TV. LEDA, Barcelona: 1981.

- Chapuseaux, Manuel Manual del Teatrero. Editora Corripio, Santo Domingo: 1987

- Del Hoyo, Arturo. Teatro Mundial. Editora Aguilar, Madrid: 1961, Segunda Edición.

- Duvignaud, Jean. Sociología del Teatro. Fondo de Cultura Económica: 1966.

- Lockward, Jaime A. Teatro Dominicano, Pasado y Presente. Editorial La Nación C. por A., Ciudad Trujillo, R.D: 1959.

- Molinaza, José. Historia Crítica del Teatro Dominicano, Tomo 1, Editora UASD, Santo Domingo: 1984.

- Molinaza, José. Historia Crítica del Teatro Dominicano, Tomo II. Editora UASD. Santo Domingo, R.D: 1984.

- Pasareil, Emilio. J. Orígenes y Desarrollo de la Afición Teatral en Puerto Rico. Editorial del Departamento de Instrucción Pública, Puerto Rico: 1969.

- Ruiz Ramón, Francisco. Historia del Teatro Español. Ediciones Cátedra.S.A., Madrid, Cuarta Edición: 1981.

- Stanislavsky, Constantin. Manual del Actor. Ed. Diana, Méjico: 1982.

- Stanislavsky, Constantin. Un Actor se Prepara. Ed. Diana. Méjico: 1984.

- Veloz Maggiolo, Marcio. Cultura, Teatro y Relatos en Santo Domingo. UCMM, Colección Contemporáneos: 1972.

7. ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA

7.1. DEFINICIÓN DE LA NATURALEZA DEL ÁREA

La Educación Física actúa sobre el cuerpo, la mente y el espíritu; se ocupa del ser humano en su integralidad. Para lograr sus propósitos incluye actividades gimnásticas, deportivas y recreativas, de acuerdo las características y necesidades de los sujetos involucrados en los procesos educativos.

7.2. RELACIÓN DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

Como toda sociedad contemporánea, la dominicana acusa una tendencia al sedentarismo, el stress y la contaminación.

De ahí que un programa dirigido a maximizar el potencial psicomotor, cognitivo y socio afectivo, tal como lo procura la Educación Física, se convierte en instrumento de primer orden para el desarrollo de la República Dominicana.

La sociedad dominicana precisa de sujetos que se desarrollen de manera integral, que manifiesten su afectividad, cognitividad y psicomotricidad, seres humanos dinámicos y saludables, que sean capaces de encarar protagónicamente los retos que plantea el desarrollo social, económico, político y cultural que les pauta sus esfuerzos y aspiraciones.

El aporte de la Educación Física en el nivel de la psicomotricidad está dirigido a contar con niños, jóvenes, adultos y ancianos que actúen en interacción tanto con el medio ambiente como con otros seres humanos, en forma madura y equilibrada.

Así, poco a poco, se lograría que la fuerza y la razón se manifestaran en la asociación indisoluble que de ellos se espera. La energía del cuerpo sirve, en este marco, tanto a la persona, al sujeto individual, como a la comunidad, al sujeto social.

De igual modo el área de Educación Física facilita la comprensión de la realidad, integrando en dicha comprensión lo que para estos fines aportan el ambiente y la propia subjetividad de los actores.

Se pretende que los sujetos del proceso de enseñanza y aprendizaje construyan en forma creativa los conocimientos que les permitan sus capacidades, su potencial individual y todo lo que le aporte el medio y las circunstancias en que se desarrollan.

7.3. APORTES DEL ÁREA A LA FORMACIÓN DE NUEVOS SUJETOS

Con un adecuado desarrollo de la Educación Física en las escuelas se pretende atender a las siguientes expectativas.

Conocimiento de la Educación Física, en su globalidad e integralidad a fin de que en el contexto social dominicano y más bien en la esfera educativa oficial sea revalorizado esta área.

Equilibrio en el currículo, entre los aspectos socio-afectivos, cognoscitivos y psicomotores con el objeto de propiciar la formación de un sujeto armoniosamente desarrollado y psíquicamente equilibrado.

Integración de la escuela a la comunidad, aprovechando las potencialidades del entorno: recursos naturales, instalaciones y personas con posibilidades de aportar al desarrollo curricular. Esto contribuirá a una conexión entre la escuela y la comunidad, logrando una efectiva integración dentro y fuera de los centros educativos. Se pretende organizar actividades co-curriculares y extra curriculares que garanticen una acción conjunta escuela-comunidad, basada en la participación, la cooperación y la sana competencia.

Eficiente desarrollo físico-motor de los dominicanos, a partir de los programas de Educación Física Escolar que deben sentar las bases para el desarrollo motor, cognitivo y afectivo desde los primeros años de vida de los niños y las niñas, atendiendo siempre a las características de cada etapa de su evolución física, mental y afectiva.

Incentivo a la creatividad, se promoverán estrategias que posibiliten la expresión espontánea de niños y niñas, jóvenes, adultos y ancianos ligados a la escuela y a las comunidades con las actividades que desarrolle el área.

Aprovechamiento de los recursos del medio, induciendo la búsqueda de alternativas hacia la utilización de los elementos no convencionales, potencializándolos como instrumentos curriculares, como acción innovadora y creativa.

Uso del tiempo libre, fomentando la participación de los educandos, las familias y educadores en actividades físicas, recreativas, deportivas, culturales y crear hábitos que coadyuven a la salud física y mental.

Suficiente desarrollo deportivo en las escuelas, apoyando las labores de iniciación y la aplicación de programas deportivos; creando áreas recreativas, deportivas y salones de gimnasia donde sea factible, así como el mejoramiento de los contenidos de los programas de Educación Física; formando equipos representativos de las escuelas, que tornen en atractiva la vida escolar.

7.4. INDICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

La Educación Física constituye un conjunto de modos de realizar actividades físicas y recreativas dirigidas a un fin educativo, en este sentido es parte del proceso educativo. Se encamina al desarrollo de las capacidades de rendimiento físico del educando, atiende a la formación y mejoramiento de las habilidades motrices, a la adquisición y al desarrollo de nuevas destrezas. Incluye la formación psicomotriz, la higiene y la salud, la educación corporal y el movimiento; la recreación educativa y la formación deportiva.

Persigue también que el estudiante incorpore valores, actitudes y competencias que le ayuden a realizar nuevas tareas y a enfrentar los retos que la sociedad le demande.

Es una actividad fisiológica por la naturaleza de sus campos; biológica por sus efectos; pedagógica por sus métodos, y social porque el ser humano es el centro de su organización y actuación. Por tanto, es parte de la cultura universal, constituyendo un acontecimiento social que se ha manifestado en el devenir de la humanidad.

Esta área pretende contribuir a la formación integral y armónica del ser humano. En este sentido juega un papel importante en el proceso de desarrollo de las potencialidades de las personas. Es una parte integrante de la formación multilateral y armónica de la personalidad. Esto significa que la totalidad de los aspectos que la conforman deben desarrollarse e interactuar de un modo equilibrado.

El desarrollo y el mejoramiento físico, como parte de la formación multilateral de la personalidad, abarca las influencias internas, biológicas, y las externas, sociales. De modo tal, que la práctica sistemática de las diferentes actividades contribuyen a su desarrollo.

Reconocidas estas funciones de la educación física, cabe destacar sus distintos campos de aplicación social:

Educación Física para el Campo Escolar. Esta área pedagógica o ciencia de las actividades físicas, tiene como uno de sus campos de aplicación, el ambiente escolar, en los Niveles inicial, Básico, Medio en las modalidades General, Técnico-Profesional y Artística, Educación de Adultos y Especial, atendiendo al desarrollo personal, que involucra acciones psicomotrices, psico-sociales y psico-emocionales.

Educar a través del movimiento conlleva la capacidad de seleccionar y hacer actuar los músculos necesarios para alcanzar la forma elemental del movimiento. Implica el ajuste y aumento de nuevos esquemas que permitan al alumno (a)

obtener una mejor y mayor conciencia de su propio cuerpo y de su imagen corporal.

Educación Física ruerapéiltica y Correctiva. Esta se aplica en el ámbito de las necesidades educativas especiales. Tiene como objetivo utilizar métodos y técnicas que coadyuven a los mayores niveles de integración posible de los estudiantes al currículo y a la sociedad.

Educación Física para el Tiempo Libre. Esta surge y corre paralela al desarrollo de los pueblos. Es la reorientación del ocio y la capacidad lúdica de niños y niñas, jóvenes y adultos, trabajadores y trabajadoras; universitarios y personas de tercera edad. Plantea la educación física y deportiva para todos.

Educación Física Profesional. Es la que practican todos aquellos que realizan actividades de entrenamiento sistemático, de acuerdo a sus talentos especiales, para dedicarse de manera total y como medio de vida a la práctica deportiva o de enseñanza.

Por tanto, la Educación Física, de manera concreta, se propone como grandes ejes temáticos los siguientes:

Desarrollo Psicornotriz. Procura obtener una organización consciente y constante de los movimientos del cuerpo, estableciendo una coordinación permanente entre lo cognitivo y la expresión motora. Por medio de actividades lúdicas se debe procurar estimulación temprana de las habilidades motoras gruesas y finas.

Educación Deportiva. Fomenta en el educando el desarrollo de las capacidades cognitivas y físicas a través de estrategias variadas. Coadyuva también a fortalecer los rasgos volitivos de la personalidad, produciendo una interacción socio-cultural basada en el respeto a las normas establecidas en interés de consolidar las relaciones con los demás.

Higiene y Salud. Se ocupa de contribuir a la formación de un estado de bienestar físico, psíquico y social en los educandos, a través del estudio y adopción de hábitos sanos que creen las condiciones adecuadas para el normal funcionamiento orgánico.

Educación Corporal y del Movimiento. Se propone dar continuidad al eje de desarrollo psicomotriz, proyectándolo hacia edades más avanzadas, tratando de afianzar y desarrollar las habilidades y destrezas evidenciadas y estimuladas desde el Nivel Inicial.

Por medio del movimiento los educandos podrán expresar la creatividad, el placer, permitiéndole no sólo mostrar y utilizar los conocimientos logrados, sino también, compartir esas experiencias con sus compañeros/as y relacionados en general, dentro y fuera del ámbito escolar.

BIBLIOGRAFÍA

- Alfaro, Gandarillas. Expresión Dinámica de Educación Física. Editoria Madrid: 1976.
- Aquino, Francisco, Educación Física Infantil, Buenos Aires, CIEF: 1974.
- Bandet, J. Abbadie, La Educación Física de los Niños de 3 a 7 años: 1969.
- Beguer, Diaz, Gladys y Hernández Corvo, Roberto. Aplicación de un Dispositivo Especial para el Mejoramiento de la Conducta Postural. Trabajo de Diploma. La Habana: 1982.
- Bilbrouch, A. y Jones, Percy. Didáctica y Desarrollo. Editora Kapeluz, Buenos Aires: 1975.
- Buhier, Ch. Partridge E. y Otros. La Recreación Infantil. Editora Paidos, Buenos Aires: 1965.
- Carlquist, Maja y Amylong, Tora. Gimnasia Infantil. En Busca del Ritmo en la Gimnasia. Vol 1 y II. Editora Paidos, Buenos Aires:1968.
- Cirigliano, Patricia. Juegos Gimnásticos para Padres e Hijos. Editora Paidos, Buenos Aires: 1986.
- COLECTIVO, AUTORES DEL GRUPO DE EDUCACIÓN FÍSICA PEE-ESCOLAR DE LA SUB-COMISIÓN TÉCNICA NACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA. Conferencias Especializadas de Educación Física Pre-Escolar. INDER, La Habana: 1980.
- COLECTIVO DE AUTORES. Teoría y Metodología de la Educación Física Preescolar. Editora Pueblo y Educación, La Habana: 1982.
- COLECTIVO DE AUTORES. Programa de Educación para los Niños del 1ro. al 5to. año de Vida de los Círculos Infantiles. Editorial Pueblo y Educación, la Habana: 1981.
- COLECTIVO DE AUTORES. Orientaciones Metodológicas de Educación Física del 3ro. al Sto. año de Vida de los Círculos Infantiles. Editorial Pueblo y Educación, La Habana: 1981.
- De la Paz, Pedro Luis. Vías y Métodos que pueden emplearse para la Evaluación de los Planes de Estudio y Programas de Educación Física. Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana: 1986.
- DELEGACION Argentina de Gimnasiada Americana; 1986, Por una Educación Física Permanente y para todo el Mundo. Congreso Panamericano X de Educación Física del 6 al 12 de Julio de 1986. Palacio de Las Convenciones, La Habana, Cuba. Editorial AGROVET, Buenos Aires: 1986.
- Dieckert, J. Kreiss. E. y MFusel. H., Gimnasia, Deporte y Juego. Editora Kapcluz, Buenos Aires: 1972.
- FERRETRO, R. Desarrollo Físico y Capacidad de Trabajo de los Escolares. Editorial Pueblo y Educación, La Habana: 1984.
- Flosdorf, Rieder. Deportes y Juegos en Grupos. Editora Kapeluz, Buenos Aires: 1979.
- Gatriot, Alphandery, Fl. Zazzo, René. Tratado de Psicología del Niño. Ediciones Morata, Madrid: 1972.
- Hernandez, Angel. La Reforma Curricular y Adecuación Regional, Plan Decenal de Educación. Congreso Nacional de Educación, Santo Domingo: 1993.

- INSTITUTO, NACIONAL DE DEPORTES, EDUCACIÓN FÍSICA Y RECREACION-INDER. Glosario de Términos y definiciones de la Cultura Física y el Deporte. La Habana:1970.
- Langlade, Alberto y Rey de Langlade, N. Teoría General de la Gimnasia. Stadium, Buenos Aires: 1970.
- Leon, S. El Grado de Desarrollo Corporal y su Importancia para e) Trabajo Deportivo con Niños y Jóvenes. Boletín Científico-Teórico del INDER, La Habana: 1984.
- Lopez, Mayda. Teoría y Metodología de la Educación Física. Editorial Pueblo y Educación, La Habana: 1973.
- Lourdes, J. Educación Psicomotriz y Actividades Físicas. Editora Científica-Médica, Barcelona: 1973.
- MATVEEV, 1. Teoría y Metodología de la Educación Física. INDER. La Habana: 1984.

- MEMORIAS, VII Congreso Panamericano de Educación Física. Santo Domingo, República Dominicana, del 16 al 21 de Noviembre de 1980. Secretaría de Estado de Educación Bellas Artes y Cultos: 1980.
- MEMORIAS, VI Congreso Panamericano de Educación Física y de la II Gimnasiada Americana. Valencia, Venezuela, del 5 de Septiembre al 13 de octubre de 1976.
- MEMORIAS XI Congreso Panamericano de Educación Física. 2 Volúmenes. Caracas, Venezuela. Parque Central del 12 al 17 de julio: 1987.
- Neinel, Kurt. Didáctica del Movimiento. Editorial Orbe, La Habana: 1976.
- Novich, Max M., Taylor Luddy. Preparación y Entrenamiento de Atletas. Nueva Editorial Interamericana, México: 1974.
- Pain, Sara. Programación Analítica para la Educación Inicial. Editora Nueva Visión, Buenos Aires: 1976.
- Porteza de la Rosa, Armando, La Sesión del Entrenamiento Deportivo. Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo, La Habana: 1985.
- Ruiz A., Ariel Metodología de la Enseñanza de la Educación Física, Tomo 1 y II, La Habana: 1985.
- Ruiz, A. Ariel, Vega P. César, Puig de la B. Alberto, De la Paz, R. Pedro, Rivero F., Arnaldo, Morales T., José y López, R. Alejandro Gatica de la Educación Física, Edición Publicaciones Fusep, Caracas: 1986.
- Ruiz R., Pedro. Elementos Básicos de la Educación Física. Cardenal Ediciones, S.A. Caracas, Venezuela: 1987.
- SEYBOL, D.B. Annemarie. Nueva Pedagogía de la Educación Física. Editora Kapeluz, Buenos Aires: 1969.
- ULMENAU, F.C. Medicina de la Cultura Física. Pax, México: 1969.
- USOVA, AP. Kulines El Papel del Juego en la Educación de los Niños. Editorial Pueblo y Educación, La Habana: 1982.

- USOVA, AY. Kulines. La Enseñanza en el Círculo Infantil. Editorial Ciencia y Técnica, La Habana: 1976.
- USOVA, A.P. Kulines, N.P. Teoría y Práctica de la Educación Sensorial en el

Círculo Infantil. Editorial interamericana, México:1974.

- Wallon, Henry, La Evolución Psicológica del Niño. Editora Psiquis, Buenos Aires: 1972.

- Wallon, Henry. Los Orígenes del Pensamiento en el Niño. Editora Lautaro, Buenos Aires: 1965.

- Zapata, Oscar A., Aquino, Francisco. Psicopedagogía de la Motricidad. Etapa del Aprendizaje Escolar. Editorial Trillas, México: 1979.

- Zapata, Oscar y Otros. Núcleos críticos de la Educación Física Escolar, curriculum, Documento de Base. Buenos Aires.

Ministerio de Cultura y Educación. Administración de Educación Física, Deportes y Recreación: 1970.

8. ÁREA DE FORMACIÓN INTEGRAL, HUMANA Y RELIGIOSA

8.1. DEFINICIÓN DE LA NATURALEZA DEL ÁREA

Área de Formación Integral, Humana y Religiosa es de naturaleza esencialmente integradora porque busca el desarrollo del ser humano en todas sus dimensiones. Parte de la naturaleza fundamental y unitaria del mismo, teniendo como base los valores humanos y cristianos, que proceden de la doctrina y la persona de Cristo.

Dicha área responde a la necesidad de apertura e interrelación de la persona con Dios, con los demás y consigo misma. Es una dimensión esencial de su ser, puesta de relieve tanto por la Teología, como por otras ciencias y disciplinas humanas como la Filosofía, la Psicología, la Antropología..., que han asumido y explicado el fenómeno religioso como parte fundamental del devenir humano. La historia y la cultura universal llevan la impronta de lo religioso; el cual ha sido un elemento que ha humanizado y creado sentido y espacio para la vida y el quehacer diario de las personas y la comunidad.

Esta formación responde a la realidad cultural e histórica de la conformación de nuestro pueblo y de toda América Latina, en los cuales la religión impregna y se articula con los hechos y acontecimientos presentes en nuestra realidad cultural. La religiosidad popular en América Latina sigue siendo elemento medular y configurado de una cultura que se sabe íntimamente ligada a la dimensión trascendente de la persona, donde se manifiestan las características específicas de cada región.

Por tanto, uno de los elementos fundamentales para obtener la formación integral del ser humano es la religión, en nuestro caso la cristiana, por su determinada visión de la persona y del mundo. Trata de responder a las interrogantes y aspiraciones más profundas del espíritu y da sentido a la vida en sí misma y a su fin último.

Desde esta perspectiva, la formación religiosa nace como una exigencia de la educación integral del ser humano.

El hecho religioso está en la base de nuestra cultura (nociones, ideas, valores, sentimientos, actitudes, procesos, etc.) por lo cual se hace necesaria de la formación del sujeto, ya que la dimensión religiosa es por naturaleza esencial y fundamental de la persona y su cultura, por consiguiente está en la sociedad y en la historia.

Es el espacio para reflexionar sobre las interrogantes que se suscitan en la vida. La religión, al contactar con el progreso de la cultura trata de responder a esas interrogantes profundas del ser humano, con unos conceptos claros y términos precisos. Se esfuerza por dar respuestas, de diversas maneras, a esas inquietudes morales y espirituales del hombre y de la mujer de hoy, señalando caminos, doctrinas, normas de vida, celebraciones litúrgicas, etc, para llenar el vacío interior, a través de la vivencia y el compromiso de fe.

La Formación Integral, Kumana y Religiosa propone la palabra de Dios que se encarna en nuestra cultura, como doctrina que es capaz de liberar al ser humano de las opresiones que le imponen las estructuras y lo capacita para ser una persona creativa, solidaria, participativa... al servicio del bien común,

Propone a Cristo como camino, verdad y vida libertadora no sólo de las estructuras injusta, sino también de las esclavitudes que produce el desvío del camino correcto. La relación fe y cultura se da necesariamente en el contexto de la vida y no sólo en el ámbito escolar. Al desarrollar la Formación Integral, Humana y Religiosa como área académica se propicia el diálogo y encuentro real entre fe y cultura, planteándolo en forma específica y crítica.

En la perspectiva de la libertad, se asume que la religión exteriormente no se impone. Es un reclamo interior de todo ser humano que la acepta con responsabilidad. Esta responsabilidad debe ser educada para que el acto de fe o aceptación religiosa sea libre. La educación, en ese orden, es, por fuerza crítica, para determinar un acto humano libre, consciente y meritorio expresado en acto de fe.

Se sitúa también esta área dentro de la cultura particular en la que está inserto el educando, es decir, en su situación. Esta situación pasa a ser contenido, por lo tanto es un área necesaria. Esta situación, esta cultura, es fuente de conocimiento y de elaboración crítica.

8.2. RELACIÓN DEL ÁREA CON EL DESARROLLO DE LA SOCIEDAD DOMINICANA

“La Formación Integral Humana y Religiosa, por insertarse en la escuela, busca la educación global del alumno. Esta ha de presentarse en el espacio propio de las

asignaturas escolares; aunque por su finalidad intrínseca ofrezca aspectos que le den un trato diferente de las otras áreas escolares. Debe por lo tanto, gozar del status académico de cualquier otra área”¹.

Esta área intenta penetrar e iluminar todas las demás y llenar los espacios que las ciencias pueden pasar por alto en la dimensión espiritual del ser humano. Es un contenido escolar que entra en relación con los de las demás áreas, participando de un diálogo serio entre la fe y la ciencia. Es un lugar de encuentro y síntesis entre fe y cultura. “En este sentido, cobra mucha importancia ya que en todas las asignaturas de algún modo se ve la relación con la dimensión religiosa de la vida de la persona. La Formación Integral Humana y Religiosa busca educar desde una perspectiva de fe la dimensión creyente de los dominicanos

La escuela, como entidad educativa, debe crear espacio suficiente para la educación en la fe y favorecer su proceso formador, ya que ésta es una de las dimensiones esenciales de la persona humana, y que más se relaciona con la cultura.

Por lo tanto es un compromiso en toda su amplitud:

* CONSIGO MISMO, desarrollando la personalidad, la creatividad, la valoración de la vida y de la dignidad humana.

* CON LOS DEMÁS, en el campo de las relaciones interpersonales, respeto al otro, solidaridad y servicio. Relación familia y comunidad.

Mons. Pepén, Juan F. op. cit.

2 Ibidern

* CON LA NATURALEZA, con las cosas, como responsable de su equilibrio, no como esclavo, ni depredador.

* CON LAS ESTRUCTURAS, el respeto a los deberes y derechos ya la justicia.

* CON LA TRASCENDENCIA, tomando conciencia de su relación con un Dios personal y cercano al ser humano.

Es una fe que se manifiesta en hechos y que empieza a ser cultivada, motivada e interpelada desde los primeros niveles del sistema educativo hasta la adultez, dando sentido al mismo tiempo a la vida de los favorecidos o no por la naturaleza y la sociedad.

En este sentido pretende ser:

Integral del ser humano

- Suscitando la reflexión sobre las interrogantes trascendentes de la vida.
- Proponiendo la palabra de Dios encarnada en nuestra cultura como liberadora de las opresiones y esclavitudes.

• Capacitándolo para ser persona creativa, solidaria y participativa, al servicio del bien común.

Gioba) de la sociedad

- Como ser en relación consigo mismo, con Dios, con la sociedad y con la

naturaleza.

- Interpelando las estructuras sociales.
- Orientando el adecuado uso de bienes y servicios.
- Depurando e integrando los elementos de la cultura dominicana y redimensionando la religiosidad popular. Es decir, promoviendo los elementos cristianos propios de la cultura de cada pueblo, región o país, a los niveles más altos de la fe
- * CON LA NATURALEZA, con las cosas, como responsable de su equilibrio, no como esclavo, ni depredador.
- * CON LAS ESTRUCTURAS, el respeto a los deberes y derechos ya la justicia.
- * CON LA TRASCENDENCIA, tomando conciencia de su relación con un Dios personal y cercano al ser humano.

Es una fe que se manifiesta en hechos y que empieza a ser cultivada, motivada e interpelada desde los primeros niveles del sistema educativo hasta la adultez, dando sentido al mismo tiempo a la vida de los favorecidos o no por la naturaleza y la sociedad.

En este sentido pretende ser:
Integral del ser humano

- Suscitando la reflexión sobre las interrogantes trascendentes de la vida.
 - Proponiendo la palabra de Dios encarnada en nuestra cultura como liberadora de las opresiones y esclavitudes.
 - Capacitándolo para ser persona creativa, solidaria y participativa, al servicio del bien común.
- Global de la sociedad
- Como ser en relación consigo mismo, con Dios, con la sociedad y con la naturaleza.
 - Interpelando las estructuras sociales.
 - Orientando el adecuado uso de bienes y servicios.
 - Depurando e integrando los elementos de la cultura dominicana y redimensionando la religiosidad popular. Es decir, promoviendo los elementos cristianos propios de la cultura de cada pueblo, región o país, a los niveles más altos de la fe

8.3. APORTES DEL ÁREA A LA FORMACIÓN DE NUEVOS SUJETOS

El área de Formación Integral Humana y Religiosa busca una educación integral que facilite el desarrollo del ser humano fundamentado en los valores cristianos y humanos.

Procura el diálogo entre la razón y la fe, y la síntesis entre fe y vida. Trata de que la persona se humanice al máximo y se capacite para establecer relaciones positivas consigo misma, con los demás, con la naturaleza y con Dios, principio y fin de la existencia.

Capacita al sujeto para ser persona creativa, solidaria, participativa, fraterna al servicio del bien común, conforme a los reclamos del presente y al tipo de dominicano que se necesita de cara al futuro.

La sociedad dominicana es pluralista. En lo que se refiere a la cultura, ha de reconocerse la importancia de la religiosidad en la vida cotidiana. En encuestas y consultas realizadas a la población se determinó que la mayoría profesa el catolicismo, reportando además la valoración de esta área por parte de la colectividad, y la necesidad de que se ofrezca este espacio de reflexión en los centros educativos. Este espacio “reconoce el derecho natural de los padres y/o los hijos a querer o no determinada formación religiosa, orientándolos en la responsabilidad que esto conlleva”³.

“La Formación Integral Humana y Religiosa no pretende ser catequesis, ni movimiento de espiritualidad particular o proselitista”

Pone énfasis en la formación de valores, educa para promover la dignidad humana. Tiene en cuenta el diálogo fe-cultura y promueve al educando hacia el encuentro con las realidades culturales, valores, actitudes y lenguajes que viven y descubren los (as) alumnos (as) con miras a formar una auténtica civilización del amor.

3 Cornby, Jean. ygg

4 Cruz, José R. 1978

Se trata de una formación liberadora y unificadora, puesto que parte de los problemas concretos de los niños(as), de los jóvenes y de los adultos de hoy, situados en una realidad específica. Vincula la escuela, el hogar y la comunidad. La riqueza cultural del pueblo dominicano y sus expresiones más relevantes a nivel religioso.

8.3.1. Vida Cotidiana y Religiosidad Popular

El área, a través de la vinculación a las experiencias de la vida cotidiana a las de la religiosidad popular, contribuye a la formación liberadora de los sujetos al permitir el descubrimiento del potencial creativo de los dominicanos, promover la superación de las prácticas sociales reproductoras de la ignorancia y fomentar la reflexión ética en torno a la dignidad de la persona humana.

De esa forma, ayuda a la formación de un sujeto:

Capaz de conocer y aceptar la persona de Cristo, asumir su mensaje, lo cual da sentido profundo a (a vida personal y colectiva.

Libre

* Valorándose a sí mismo como criatura de Dios.

* Respetando a los demás, reconociendo su derecho y el ajeno.

* Desarrollando la capacidad de trabajo en equipo y la expresión libre de sus

convicciones de fe.

* Capacitándose y orientándose para las opciones vitales.

Activo

* Participa activa y creativamente en su proceso de aprendizaje.

* Resuelve situaciones nuevas de manera original en la familia, en la escuela y en la comunidad.

* Siendo agente positivo de cambio en una sociedad en continua transformación, acompañado y apoyado por sus maestros(as), así como en los principios de la moral y de la fe.

Crítico

* Analizando su realidad y situándose en el contexto cultural y social.

* Propiciando la indagatoria de nuevas explicaciones y respuestas a los hechos de la vida y a los datos aportados.

* Descubriendo la acción providente (proveniente proveedora) de Dios en el acontecer histórico.

Autocrítica

• Auto-evaluación y valoración de sus propios hechos, actitudes y comportamientos humanos y religiosos.

Consciente

* Sentido de su dignidad como persona y de hijo de Dios.

* Sentido de pertenencia a la sociedad dominicana y a su comunidad religiosa.

* Conciencia de su realidad histórico-personal.

* Conciencia de su compromiso social y su rol en la vida.

8.4. INDICACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LOS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO

La Formación Integral Humana y Religiosa toma su razón de ser y se apoya en las siguientes ciencias y disciplinas, desarrolladas a lo largo de la historia del pensamiento humano:

Teología

La Teología se define como ciencia o tratado de Dios. Dios se revela como creador de todo y como Padre del género humano. También se revela en su Hijo Jesucristo que se encarna en la historia y asume la condición humana para salvar a todos los hombres y mujeres, para quienes murió y resucitó, y atraerlos al conocimiento de la verdad liberadora. La Teología trata de interpretar estas verdades sobre Dios, el ser humano, las relaciones con los demás y con la naturaleza, para conocimiento y ordenamiento de la vida cristiana desde la perspectiva de la fe.

La fuente principal del saber teológico es la Palabra de Dios revelada.

Filosofía

Es una disciplina del conocimiento que reflexiona sobre el ser, sus fundamentos últimos, su existencia y la esencia, sus causas, principios y fin último. El ser humano, como ente pensante, se cuestiona sobre su existencia, sobre sí mismo y sobre el otro, su entorno, la naturaleza y su modo de estar en el mundo. La Filosofía desde la razón trata de dar respuesta a estas interrogantes. La religión utiliza los aportes de la filosofía, tratando de dar sentido global a la existencia en búsqueda de la profundidad de las cosas y del ser.

Sin embargo, la Filosofía tiene su propia esfera, que no coincide ni se reduce a la Religión, e incluso, en algunos casos es diferente, por tanto, no debe equipararse a la esfera religiosa. No obstante, en Religión se necesita de la Filosofía para ofrecer aportes congruentes y significativos al pensamiento humano, para la formación de hombres y mujeres reflexivos.

Ética

Tomada en su doble raíz griega original ETICA (Etnos) implica el carácter, el modo de ser, la identidad de una persona o de un pueblo y también implica las costumbres (como la expresión cultural).

Identidad y costumbre se interrelacionan para ofrecer:

Un marco valorativo que identifica, juzga y explica la conducta de un ser humano.

Una ética grupal o sea el universo de valores que da unidad y significación a un grupo humano.

En este sentido el hecho educativo y la formación ética están estrechamente unidos en el compromiso de lograr la plenitud de un ser personal, social y espiritual, con identidad y valores propios. Capaz de responder de sus acciones y opciones ante los demás.

Esto se da de manera especial en la educación religiosa. La Ética cristiana tiene características muy especiales como disciplina fundamentada en la moral y espiritualidad de las personas y de los pueblos.

Psicología

Esta ciencia se ocupa, entre otras cuestiones, de descubrir todas las manifestaciones de la conducta e interioridad, tanto individual como social, y los factores que regulan el desarrollo del ser humano.

Ayuda tanto a la comprensión de la realidad como al activar-actuar frente a ella, manteniendo al individuo en una incesante búsqueda de la verdad y la lucha por la vida. Esto lleva al ser humano a conocer a los otros individuos, y a las demás

formas de vida, y a conocerse a sí mismo para poder desarrollar toda su capacidad de adaptación y convivencia con su medio.

La Psicología colabora con el árcade Formación Integral, Humana y Religiosa en cuanto a buscar el equilibrio, dominio interior y exterior de la persona y su contexto social, y a las relaciones humanas en general. Ayuda a desarrollar la personalidad, fortalecer la auto-estima, mantener buena relación consigo mismo(a), con su ambiente natural y social y así lograr un comportamiento acorde con las normas áticas y sociales, en definitiva muy semejante al que pretende alcanzar la Formación Humana y Religiosa, pero sin recurrir necesariamente a la trascendencia, a la divinidad.

Esta ciencia ayuda a comprender la naturaleza de las experiencias, las diferencias entre los seres humanos, facilita la convivencia entre las personas.

Antropología

Reflexiona sobre todo aquello de lo que el ser humano se ocupa. Integra el aspecto biológico y el histórico-espiritual de la persona, tomando conciencia de que el ser humano, aun siendo cuerpo, es un ser que supera el cuerpo y está abierto a la historicidad: en sus relaciones vitales y en los planos corporales, anímicos y espirituales.

La Antropología se ocupa del aspecto humano de la cultura; esto es, del ser humano de todos los tiempos y latitudes como protagonista de sus hechos.

Para los fines aquí propuestos la parte de esta disciplina, pertinente a esta área, es la Antropología Teológica Bíblica, la cual critica la visión instrumental y utilitarista de la persona que ofrece la tecnología. Su fuente de inspiración es la tradición bíblica que afirma el valor absoluto e inalienable del ser humano. Un ser humano en diálogo personal con Dios, de cuya vida participa y en cuya órbita privilegiada se encuentra. Ese es el sentido antropológico de la presentación bíblica del hombre como imagen de Dios.

Sociología

Ciencia que estudia el fenómeno de conformación de los conglomerados humanos desde sus orígenes y los factores que inciden en su estructuración: lo étnico-social, lo político, lo económico y lo cultural. El área toma de la reflexión socio-cultural elementos significativos que ayudan a comprender la sociedad actual, las relaciones nacionales e internacionales y el hecho histórico-cultural y sus implicaciones en los valores, anti-valores, actitudes y comportamientos personales, sociales y religiosos actuales.

Historia

Busca la comprensión de los procesos vividos a nivel mundial, regional y nacional y su relación con el hoy, tratando de ver en esto las razones de los hechos

actuales y aprendiendo a ser sujetos que preparan y construyen la historia. Se privilegia la historia de salvación que reflexiona a nivel teológico, los hechos del pueblo elegido por Dios, que interpretó su propia historia como un hecho salífico y busca en ella los paralelos entre la historia universal, regional y nacional para una comprensión del plan de Dios con la humanidad.

Geografía

Esta disciplina tiene la función específica de señalar las relaciones existentes entre el espacio físico como escenario vital humano y los hechos más relevantes que allí se desarrollan a nivel del pueblo o nación y que caracterizan la vida de un país. Así, la vida de Jesucristo, como los demás acontecimientos de la historia de la salvación, se desarrolla en un espacio físico y socio-cultural determinado.

La Geografía aporta conocimientos significativos sobre el antiguo pueblo de Dios: Israel, de la vida y acciones de Cristo y de los primeros pasos de la comunidad cristiana, así como de la expansión de la iglesia naciente en otras zonas del orbe. También ayuda a comprender expresiones, relatos bíblicos y evangélicos y ciertas actitudes y costumbres características de diversos grupos étnicos, así como a apreciar los lugares sagrados, hoy reliquias de la humanidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Artales, P. Juan. Folleto Doctrina Social de la Iglesia: S.F.
- Augé, Henri. Para Vivir la Fe con los Jóvenes. Ed. Verbo Divino. Estella Navarra: 1988.
- Auria, P. A., Betés, L., Mridivil, E., Torra, E. y Trol, J. A. Dios y Nosotros (II Cursos de Formación Religiosa). Ed. Verbo Divino. Estella Navarra: 1981..
- Bada Panillo, José. Para una Enseñanza Crítica de la Religión. 1. Jesucristo. Equipo Eucaristía. Ed. Verbo Divino: S.F.
- Boff, Leonardo. El Camino Sagrado de la Justicia. Meditación sobre la pasión de Cristo ayer y hoy. Navidad. La Humanidad y la Jovialidad de Nuestro Dios: S.F.
- Conferencia Episcopal de Santo Domingo. Catecismo de la Iglesia Católica. - Editora Corripio CxA., Santo Domingo: 1993.
- Calvo Cubillo, Q., Abad Hernán, P. P. y Cuadrón de Mingo, A. A. La Iglesia. 2da. edición: S.F.
- Calvo Cortés, A. y Ruiz Díaz, A. Para leer la Eclesiología Elemental del Aula a la Comunidad de Fe. Editorial Verbo Divino: 1990.
- Calvo Cubillo, Quintín. Jesús de Nazaret. Ed. Verbo Divino. 2da. Edic. Estella Navarra: 1984.
- Calvo Cubillo, Quintín. El Hombre y Dios Hoy: S.F.
- Calvo Cortés, A. y Ruiz Díaz, A. Para Leer una Eclesiología Elemental. Ed. Verbo Divino. Estella Navarra: 1990.
- CEP. La Práctica de Jesús. Lima: 1980.
- CODECAL. Los Derechos Humanos. Cómo hacerlos realidad. Ira. Edic. Bogotá:

1979.

- Comby, Jean. Para leer la Historia de la Iglesia. De los Orígenes al Siglo XV. Editorial Verbo Divino. Estella Navarra: 1986.
- IV Conferencia General del Episcopado Latinoamericano. Nueva Evangelización y Promoción Humana, Cultura Cristiana. Documento de Santo Domingo.

- Comby, Jean. Para leer la Historia de la Iglesia. Del Siglo XV al Siglo XX. Editorial Verbo Divino. Estella, Navarra: 1988.
- Cruz, José R. Hacia el Desarrollo de la Personalidad. Editora de La Salle. 3ra. edición. Santo Domingo: 1978.
- Evangelización de la Cultura. 1 Semana de Reflexión Teológica Pastoral: 1987.
- Fe Cristiana y Compromiso Social. Versión popular. Comisión Episcopal de la Pastoral Social. Santo Domingo: 1966.
- Gómez Caffarena, José. La Entraña Humanista del Cristianismo. Ed. Verbo Divino. Estella Navarra: 1987.
- Hofinger, Johannes, S.J. Cristo, El Por Qué de Nuestra Esperanza. Los principales elementos del mensaje cristiano. Barcelona: 1975.
- La Evangelización en el presente y futuro de América Latina. Puebla: 1979.
- Libertad y Responsabilidad Personal y Social. Instituto Nacional de Pastoral, Texto base para 1987.
- Mejía García, Eduardo y Sala, Piédrola. Religión. Ed. Santillana. Madrid: 1985.
- Montserrat, C., Plateaux, L. y Roux, P. Para Leer la Creación en la Evolución. Ed. Verbo Divino. Estella Navarra: 1985.
- Moracho, felix, S.J. Cristo, Una Buena Noticia. SPEV. (Veinte ternas para evangelizar): S.F.
- Morales, Hno. Alfredo A. Hombre Nuevo; Nueva Educacióñ. Editora de La Salle. Santo Domingo: S.F.
- Ortiz, Eduardo. Jesús de Nazaret. Curso Latinoamericano de Cristianismo: SE.
- Pikaza, Xavier. Para Leer la Historia del Pueblo de Dios. Ed. Verbo Divino. Estella Navarra: 1987.
- Por los Niños Ahora. Niños y Mujeres de República Dominicana. Cifras en imagen. UNICEF: S.F.

- Sáez, José Luis. S.J. Cinco Siglos de Iglesia Dominicana. Ed. Amigo del Hogar. Santo Domingo: 1987.
- Si a la Civilización del Amor. Casa de la Juventud: S.F.
- Torra de Arana, Eduardo. Nosotros y Dios (Cursos de Formación Religiosa). Ed. Verbo Divino. Estella Navarra: 1981.
- Trilling, Wolfgang. Jesús y los problemas de su Historicidad. Ed. Herder. Barcelona: 1970.

REVISTAS:

- Album 1: 1970.
- Album2.
- Cristo y los Cristianos
- El Hombre y su problema
- Revista Imagen de la Fe

Capítulo II Ejes transversales.

I. INTRODUCCIÓN

Uno de los aspectos enfatizados en este diseño curricular lo constituye el señalamiento de que los procesos formativos no pueden quedar remitidos únicamente a los programas de las diferentes áreas y disciplinas. Dichos procesos deben comprometer a la totalidad de la cultura escolar.

Para que respondan a las demandas de la sociedad deben propiciar el desarrollo a plenitud del ser humano, única vía para que las experiencias educativas se vinculen a las necesidades y capacidades del estudiantado. Es en torno a éste, a las necesidades básicas de aprendizaje y a las expectativas de mejorar la calidad de la vida, que girará el desarrollo curricular.

Con el nuevo currículo se persigue que el/la estudiante alcance la autonomía y madurez requerida para imprimir a sus actividades un código ético de vida asumido de manera consciente y responsable, que sea autosuficiente y productivo en cualquier ámbito en el que se desarrolle.

Con la inclusión de los Ejes Transversales se pretende facilitar el desarrollo de valores, actitudes y normas que permitan propiciar un desarrollo a escala humana, que promueva la construcción de una sociedad democrática fundamentada en principios de justicia y equidad.

La escuela, en la perspectiva que la sitúa el Plan Decenal de Educación, es concebida como un espacio para la constitución de la persona como sujeto mediante la participación activa en procesos que favorezcan el desarrollo de todas sus potencialidades y capacidades. Esto se logra con la promoción de experiencias de aprendizajes significativos, relevantes y pertinentes.

Los Ejes Transversales constituyen grandes temas que articulan áreas del conocimiento, integrando aspectos cognitivos, afectivos y de comportamiento para que el/la estudiante desarrolle una actitud reflexiva y crítica frente a problemas relevantes de la sociedad contemporánea.

Son formulados como contenidos: informaciones, hechos, conceptos,

procedimientos, valores, actitudes y normas que deben ser abordados en todas las áreas y desarrollados en todos los niveles y modalidades en una perspectiva de reflexión-acción. Pretende atender a las necesidades de cambios que se operan en la sociedad, por lo que los contenidos que se manejan deben partir de los contextos específicos en los que se trabajan.

Estos ejes podrán ser redimensionados y redefinidos de acuerdo a las necesidades surgidas de los contextos específicos y de las problemáticas relevantes que se prioricen en un momento determinado, tanto a nivel local, regional, nacional como internacional.

Esto permitirá relevar aquellos temas o aspectos específicos para atender a necesidades particulares de los sujetos y comunidades sin perder el carácter consubstancial, de permanencia y de continuidad que se les confieren.

Podrían desagregarse en temas específicos. En atención a determinadas problemáticas y manejarse contenidos coyunturales que permitan la actualización y adecuación permanente del currículo, incorporando los avances científicos, tecnológicos y los cambios culturales que se van manifestando en la sociedad.

2. ORGANIZACIÓN DE LOS EJES TRANSVERSALES

Para que los Ejes Transversales expresen los propósitos educacionales formulados en el nuevo currículo y para facilitar el trabajo de aplicación de éstos en las realidades concretas en las que se desarrollarán, la síntesis descriptiva de cada uno incluye:

- Definición de la naturaleza del eje.
- Contribución del eje al desarrollo humano de la sociedad dominicana.
- Se presentan también algunas estrategias metodológicas para su desarrollo en los centros educativos, así como sugerencias sobre medios educativos y recursos didácticos que podrían facilitar mayores niveles de concreción en el tratamiento de los contenidos de los diferentes ejes.

En el nuevo currículo, a través de las diferentes áreas y utilizando una gran variedad de estrategias y actividades, se trabajarán los Ejes Transversales que se enumeran a continuación:

- Contexto social y natural.
- Cultura dominicana. Identidad y diversidad.
- La democracia y participación ciudadana.
- Ciencia y tecnología.

- El trabajo como medio de realización personal y base del desarrollo social.
- Educación para la salud.
- Creatividad y desarrollo de los talentos.

3. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE SUGERIDAS PARA EL ABORDAJE DE LOS EJES TRANSVERSALES

Tornando en consideración que los Ejes Transversales están dirigidos al desarrollo de valores, actitudes y normas que promuevan la formación de sujetos democráticos, libres, críticos y creativos, se sugiere que las estrategias metodológicas a utilizar para abordarlos en los centros escolares tomen en consideración supuestos que pueden servir de punto de partida para la selección y organización de las actividades que se realicen en torno a ellos.

Los valores, actitudes y normas se desarrollan en los grupos sociales, no aisladamente. El proceso de internalización de éstos se da a partir de las experiencias de los sujetos, por lo que la participación es un elemento básico.

La organización de valores y actitudes se da en la búsqueda de la satisfacción de las necesidades básicas de los sujetos, por lo que es necesario orientar esas necesidades hacia la construcción del tipo de sociedad a la que se aspira. Una sociedad con equidad y justicia para todos.

- Los diferentes espacios de socialización: la familia, los medios de comunicación, influyen en la formación de valores y actitudes, pero la escuela está en el deber de propiciar y de fortalecer aquellos que se correspondan con los propósitos educativos formulados.

A partir de los planteamientos anteriores, a continuación se presentan algunas estrategias generales de aprendizaje, sugeridas para el tratamiento de los Ejes Transversales.

3.1. PROPONER PEDAGOGÍAS CUYOS MODELOS DE DESEMPEÑO Y DE ACCIÓN SEAN REPETIBLES Y DE FÁCIL EJECUCIÓN

Proponer actividades que permitan, según los contextos, la diversidad en el abordaje de los temas, de manera que éstos sean manejados con carácter abierto y flexible en función de los alumnos y en un marco global de respeto común y comprensión. Los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas al finalizar las actividades deberán ser de fácil ejecución, con posibilidades de ser reproducidas y aplicadas por los estudiantes a la vida de las familias y de las comunidades, así como en todos aquellos procesos que implican la participación activa de sujetos.

3.2. ÉNFASIS EN EL DESARROLLO DE SUJETOS DEMOCRÁTICOS, CREATIVOS Y CRÍTICOS

Los Ejes Transversales constituyen un medio excelente para compartir experiencias y trabajar en grupos en torno a situaciones, problemas y expectativas de especial interés para niños, adolescentes, jóvenes y adultos. Por ello se privilegian metodologías participativas mediante las cuales la escuela se constituya en un espacio para el desarrollo de la capacidad creativa y crítica, la convivencia democrática y la práctica de la solidaridad.

Estratégicamente, esto se logra tomando en cuenta las siguientes intencionalidades:

Énfasis en la “toma de decisiones compartidas”, en tanto confrontación contradictoria de puntos de vista y búsqueda del consenso, como proceso para construir y compartir los conocimientos, a partir de propósitos claramente especificados, mediados por contenidos globalizados e integrados.

- Selección de estrategias que impliquen la utilización de metodologías participativas y de técnicas didácticas grupales que fomenten la socialización de los conocimientos.
- Aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas al diseño de prácticas orientadas a la modificación de situaciones o a la resolución de problemas importantes de la comunidad e identificados como relevantes por los participantes.
- Énfasis en el desarrollo de la capacidad de toma de decisiones como proceso interdisciplinario y complejo en el cual está involucrada toda la persona y que se dirige intencionalmente a un objetivo determinado.
- Énfasis en la reflexión ética y la formación de valores a través del desarrollo de la capacidad de juicio crítico y de toma de decisiones frente a diversas propuestas valorativas contextualizadas social y culturalmente.
- Utilización de modalidades de evaluación participativa con énfasis en los procesos.

3.3. CREACIÓN DE CONDICIONES PARA QUE EL APRENDIZAJE DERIVADO DEL TRATAMIENTO DE LOS EJES TRANSVERSALES SEA SIGNIFICATIVO

- Partir de las estructuras perceptivas y lógicas de los estudiantes, recuperando las percepciones individuales y grupales de la realidad, desde los puntos de vista del nivel, la modalidad y el entorno social y cultural.
- Partir de las experiencias vivenciales, de la “vida cotidiana”, de los actores del proceso educativo, en especial de los estudiantes, por constituir ésta la convergencia de un conjunto de situaciones y actividades (familia-escuela-trabajo-unidad/vecindad- recreación e interacciones de pares) y la fuente de significación que cada una de ellas adquiere en relación a las demás.
- Incorporar la naturaleza, las metodologías para la promoción de aprendizajes

significativos y las orientaciones pedagógicas generales de las diversas áreas del conocimiento.

- Orientar los procesos y los productos a partir de las necesidades sentidas y expresadas de los estudiantes y en base a los campos de aplicación de las Áreas en relación con el desarrollo de la sociedad dominicana.
- Proponer opciones alternativas de ejecución de tareas relativamente pautadas, cuyos procedimientos heurísticos permitan la recuperación de la percepción individual que los estudiantes tienen del tema a tratar; la problematización, instrumentación adecuada y reinterpretación del conocimiento, así como la planeación de formas de intervención en la realidad.
- Utilización de los recursos (medios y ayudas) en función de la caracterización de los sujetos, de los contextos y de las normas para su uso de acuerdo a las respectivas estructuras técnicas y pedagógicas.
- Sugerir actividades de exploración o de descubrimiento poco estructuradas que permitan el desarrollo de la creatividad a nivel personal, de grupo y de centro escolar.

4. RECURSOS Y MEDIOS DIDÁCTICOS SUGERIDOS PARA EL ABORDAJE DE LOS EJES TRANSVERSALES

- PARA MEDIOS DE LA NATURALEZA: Árboles, arbustos, frutos, flores, animales, materias orgánicas.
- PARA MEDIOS PERSONALES: Conocimientos previos, habilidades y aptitudes personales.
- PARA MEDIOS ASOCIATIVOS! PARTICIPATI VOS: Formación de grupos, foros, paneles, mesas redondas, equipos de trabajo, grupos focales, seminarios, encuentros, congresos, visitas domiciliarias, excursiones, campamentos y juegos, entre otros.
- PARA MEDIOS ORALES: Conferencias, paneles, diálogos informales, dramatizaciones, teatro, socio-dramas, juegos de roles, recitales, canciones, decimarios, duelos de decimeros, cuentos, concursos, testimonios de historias de vida, de vida cotidiana.
- PARA MEDIOS ESCRITOS: Artículos de prensa y revistas, dibujos, fotos, murales, carteles (afiches), franelógrafos, rotafolios, libros, manuales, guías de trabajo, guías de observación, guías de entrevistas, encuestas, guías de historias de vida, guías de vida cotidiana.
- PARA MEDIOS ELECTRÓNICOS: Grabaciones de cassettes, videos, filmicas, películas, audiovisuales, audiciones radiales, programas de televisión y de computadoras.

5. SÍNTESIS DESCRIPTIVA DE LOS EJES TRANSVERSALES

5.1. CONTEXTO SOCIAL Y NATURAL

5.1.1. Definición de la Naturaleza del Eje

El Eje incorpora e integra los conocimientos derivados de las disciplinas científicas naturales, sociales, físicas, matemáticas y culturales, a partir de la percepción de la cotidianidad, para producir un conocimiento del entorno (ambiente) como unión conceptual del mundo sensible y del mundo inteligible, unificando los conocimientos desde el entorno inmediato (micro hábitat socio-cultural- natural) hasta el universo.

El medio ambiente constituye la unidad vital de un sistema complejo que integra interactivamente los seres vivos y los elementos de realidad natural y social.

Destaca y enfatiza que la vida humana es parte de la vida en el planeta tierra y no el centro de ella, así como que el papel del ser humano en las interacciones de los factores ambientales tiene un aspecto de vital importancia: su tremenda capacidad de transformar el ambiente y cambiar los ecosistemas, por lo que la defensa de la calidad de la vida humana y de la integridad del ambiente son responsabilidades ineludibles de los sujetos.

5.1.2. Aportes del Eje al Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana.

La acción social para la promoción de la calidad de vida y la defensa de la integridad del ambiente constituirán acciones centrales del currículo, por lo que se enfatizará la creación de conciencia sobre la necesidad de evaluar los aspectos favorables y perjudiciales (impacto ambiental) de los modelos de desarrollo, los planes, programas y proyectos sociales y económicos sobre la calidad de vida. Con el tratamiento de este eje en el currículo se pretende contribuir al conocimiento y análisis del impacto de las políticas sociales y económicas sobre las aspiraciones de impulsar un desarrollo a escala humana.

5.1.3. Propósitos Formativos del Eje

- Reconocer la importancia que reviste la variable población para el desarrollo socio-cultural, económico y ambiental del país.
- Analizar críticamente el entorno social y natural, vinculándolo a la problemática contemporánea del ecodesarrollo.
- Establecer nuevas y mejores relaciones con el medio ambiente que eviten su deterioro y contribuyan con el desarrollo sustentable o sostenible.
- Mostrar una actitud responsable frente a la dinámica demográfica, libre de estereotipos que atenten contra la dignidad de la mujer, e igual valoración de los sexos.
- Participar en actividades relacionadas con la conservación y preservación del ecosistema del país, previniendo la deforestación y la contaminación del medio ambiente.

5.1.4. Estrategias de Intervención

Los problemas poblacionales y ambientales se abordarán con un enfoque interdisciplinario que permita conocer de modo integral la realidad individual, familiar, social y ambiental, con una promoción de amplia participación en el conocimiento, causas, consecuencias y posibles soluciones de los mismos. A continuación se describen distintas técnicas y actividades para alcanzar dichos propósitos, las cuales pueden ser motivadas y promovidas por la sociedad civil, en apoyo a las acciones que ejecuta la escuela con miras a alcanzar un mayor grado de bienestar y mejoramiento de la calidad de vida.

- Encuestas de campo: recolección, registros y análisis de datos sobre la población local.
- Trabajos de grupo: presentación y discusión de los resultados de las investigaciones.
- Sesiones de debate libre: discusión de interpretaciones divergentes sobre ciertos hechos y ciertas conclusiones.
- Estudios de casos: registro de la información concreta y formulación sucinta de los problemas correspondientes.
- Juegos de simulación: evaluación de las repercusiones de los hechos.
- Lecturas: para el conocimiento de los hechos y tendencias considerados en los diversos temas.
- Análisis de materiales escritos: artículos de diarios, revistas que plantean cuestiones de actualidad.
- Informes escritos: para capacitar a los educandos en el resumen de información.
- Debates en clase: para examinar en común ciertos hechos y acontecimientos significativos relativos a población.
- Socio dramas: para analizar situaciones ambientales, familiares y comunitarias.
- Elaboración de gráficos: para el análisis y reflexión de cuestiones poblacionales.
- Elaboración de historietas ilustradas: para comentar hechos poblacionales, principalmente los relacionados con los asentamientos humanos.
- Ejercicios de superposición con símbolos: para reflexionar sobre las primeras intervenciones del ser humano en el ambiente.
- Juegos de atención a través de tarjetas: para expresar ideas propuestas sobre algunos temas de población.
- Estimulación de la creatividad: a través de técnicas de las artes plásticas y literarias, utilizando los temas de población y ambiente.
- Concursos de pintura: para ilustrar temas ambientales.
- Bandas: para enfocar diversos problemas de población, donde se comunica al barrio la existencia de los mismos.
- Formación de comités de saneamiento ambiental en el ámbito escolar y comunal: para identificar problemas ambientales y buscar soluciones.
- Aplicación de técnicas que interrelacionen los elementos del medio ambiente: cadena de la vida (tela de araña). Educación en población, ambiente, juego de fauna, sendero ecológico.

5.2. CULTURA DOMINICANA. IDENTIDAD Y DIVERSIDAD

5.2.1. Definición de la Naturaleza de Eje

El Eje se enriquece de los procedimientos de construcción de conocimientos propios de las ciencias sociales y culturales. Aborda los conocimientos históricos del sincretismo cultural y sus diversidades, así como del desarrollo histórico de la sociedad dominicana en el contexto del desarrollo del Caribe, Latinoamérica y el Mundo.

Al trabajar con este Eje se pretende fomentar el descubrimiento, la valoración crítica y el fortalecimiento de los elementos culturales (ideológicos, afectivos, políticos y sociales) que permiten la permanente construcción de nuestra identidad, en tanto proyecto nacional, ligado a los esfuerzos de la humanidad por desarrollar experiencias integradoras, económicas y culturales, entre países y regiones, así como a aquellas que procuran una sociedad humana basada en la equidad, la libertad, la justicia, la solidaridad y el respeto a las diferencias étnicas, religiosas, políticas y de género.

5.2.2. Aportes del Eje al Desarrollo Humano y a la Sociedad Dominicana

Contribuye a la definición de la identidad nacional y a una actitud de valoración positiva frente a “lo dominicano”, a través de una práctica educativa que tome en cuenta los elementos culturales autóctonos y promueva el conocimiento de su evolución histórica, su relación con otras culturas, y con los procesos sincréticos derivados de esos contactos culturales.

El Eje promueve, además, la valoración crítica de los aportes de la cultura popular y de la dimensión cultural de la identidad personal y social, como bases del reconocimiento de sí mismo y de la construcción de la autoestima personal y social. Asume la importancia de “lo cotidiano” como forma de aprehender elementos más elaborados de la cultura nacional y universal.

De igual forma, el Eje contribuye al desarrollo de la capacidad de los sujetos para reconocer y valorar los aspectos psicoculturales y socioafectivos implicados en toda práctica personal y/o social.

Este Eje, a través del desarrollo de la percepción y valoración en los sujetos de los elementos culturales autóctonos, contribuye a responder a la necesidad social de identificar, valorar e incluir los elementos culturales (ideológicos, políticos y socioafectivos) en todas las actividades humanas, sean éstas productivas, recreativas, o de ejercicio de la condición de ciudadanía (democrático-participativas). De igual modo contribuye a la valoración de otras culturas, dentro de las perspectivas de un mundo cada día más interdependiente e influenciado por el desarrollo científico y de las comunicaciones.

5.2.3. Propósitos Formativos del Eje

Mostrar actitudes hacia la participación, la reflexión y la capacidad crítica de los (las) estudiantes y los (las) educadores sobre las diversas expresiones culturales en aras de la consecución de una cultura democrática.

- Potenciar la conciencia sobre la identidad cultural dominicana, fortaleciendo y valorando de manera objetiva los elementos autóctonos: ideológicos, políticos y sociales, respetando las diferencias religiosas y políticas, la conformación étnica y la concertación de géneros.
- Potenciar la autoestima personal y social utilizando los elementos culturales populares (cotidianos) y los más elaborados para desarrollar la equidad, la libertad, la justicia y la solidaridad en la sociedad dominicana.

5.2.4. Estrategias de intervención

Para lograr que la reflexión y la acción sobre la cultura alcancen las metas de revalorización y afianzamiento de nuestra identidad y la valorización y protección del patrimonio histórico natural y cultural, hay que fomentar el desarrollo de estrategias de intervención participativas, que estimulen una actividad crítica en el educando y comunidad, así como en el ejercicio y la práctica de la democracia, por la parte de ambos.

Las técnicas y actividades que podrían contribuir con esto serían:

- * Sociodramas
- * Dramatizaciones
- * Juegos de roles
- * Convites-Juntas-Cofradías
- * Encuentros gastronómicos (ferias de alimentos)
- * Crea tu cuento (narra tu cuento)
- * Historietas
- * Talleres creativos
- * Pintura (pinta tu cuento); Títeres (presentaciones y creaciones)
- * Festivales culturales
- * Videos-Forum
- * Producción de videos
- * Creación y presentación de spots publicitarios; Excursiones-visitas a monumentos y espacios de interés natural
- * Presentación de obras teatrales
- * Folletos sobre temas específicos
- * Investigaciones en la acción
- * Presentaciones artísticas y culturales
- * Presentaciones de elementos culturales propios de cada región (exposiciones, conciertos de danza, prácticas religiosas)
- * Ferias (artesanales, libros, antigüedades)
- * Pantomimas

- * Concursos
- * Juegos
- * Técnicas grupales

- * Olimpiadas
- * Conciertos de bandas de música municipales
- * Campeonatos deportivos escolares, ínter escolares, regionales y nacionales.

5.3. DEMOCRACIA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

5.3.1. Definición de la Naturaleza del Eje

El Eje, partiendo de la percepción de lo cotidiano, se enriquece con los procedimientos de construcción de conocimientos propios de las ciencias sociales y de las culturas, promoviendo el análisis histórico de las formas de organización política de las distintas sociedades en sus respectivas épocas. Enfatiza el estudio y reflexión sobre el surgimiento, evolución y desarrollo de las diferentes corrientes y modalidades del pensamiento democrático y promueve el fortalecimiento y vigencia de las mismas a nivel mundial. Se pone especial interés en la defensa de los derechos humanos como base de la educación en ciudadanía, en sus dimensiones nacional y mundial.

Dirige sus propósitos educacionales hacia el desarrollo de sujetos con capacidad para la participación ciudadana y la plena comprensión de las implicaciones de la condición de ciudadanía en el contexto, históricamente condicionado, del ejercicio del poder social. Con el tratamiento de este Eje se pretende que los futuros ciudadanos asuman la democracia como un “estilo de vida”, es decir, como un componente esencial de sus actuaciones públicas y privadas; sobre todo en el contexto de la antesala del nuevo milenio, caracterizado por una crisis planetaria de transición hacia nuevos referentes ideológicos, éticos, políticos y jurídicos, para nuevas formas de organización y relaciones entre los individuos, géneros y grupos sociales, pueblos, naciones y estados.

La democracia se nutre de los procesos de participación de los actores sociales y busca legitimar los órganos de decisión de la sociedad, por lo que cada ciudadano debe estar en capacidad de comprender su papel protagónico en los cambios que se producen en la misma; por tanto, la escuela deberá crear espacios que permitan a los educandos definir sus mecanismos de participación y sus roles en la producción de esos cambios.

5.3.2. Aportes del Eje en el Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana

El tratamiento del Eje promueve el desarrollo y fortalecimiento de los mecanismos democráticos de participación activa de la ciudadanía en los procesos de toma de decisiones que afectan la vida de individuos, familias y comunidades, así como a la nación.

Además, contribuye a los esfuerzos y acciones sociales orientadas a la

permanente adecuación del Estado a las situaciones cambiantes del mundo contemporáneo, siempre en un clima de promoción de la participación permanente y creciente de la ciudadanía y garantizando la vigencia de la democracia, la equidad, la justicia social, la igualdad y la fraternidad en la sociedad dominicana.

De igual forma, con el tratamiento de este Eje se pretende contribuir al desarrollo y fortalecimiento de los procesos de concertación necesarios para la definición de un proyecto nacional, históricamente necesario y viable, que conduzca a la supervivencia, desarrollo y progreso material y espiritual de la sociedad y la cultura dominicanas.

El Eje enfatiza la reflexión y la formación valorativa en torno a la vigencia de la justicia y la equidad como normas de convivencia humanas, como condiciones conducentes a mejorar la calidad de la vida y las relaciones a nivel personal y social, así como el propósito fundamental de un desarrollo nacional independiente.

Aporta a la promoción y al desarrollo de la capacidad de participación consciente de los ciudadanos en todas las fórmulas organizativas sociales, políticas, económicas y culturales y, por lo tanto, al fortalecimiento del concepto de democracia basado en las posibilidades de participación social.

El abordamiento del Eje sobre democracia y participación ciudadana garantiza la construcción de los conocimientos y el desarrollo de competencias, valores y actitudes que permitan a los sujetos asumir compromisos con una nueva sociedad, mediante la participación en la búsqueda de soluciones a los problemas locales y nacionales junto a otras instancias de la sociedad civil y el poder político.

5.3.3. Propósitos Formativos del Eje

El desarrollo de las actividades del Eje se orientan a la formación de:

- Sujetos de Libertad, preocupados por la vigencia y respeto en su entorno, de la dignidad y de la vigencia de los derechos humanos;
- Sujetos de Reflexión, con actitud valorativa positiva y con capacidades para la crítica y la discusión sobre situaciones y problemas que afectan a la sociedad dominicana y al mundo en general.
- Sujetos de Ciudadanía, con capacidades y motivaciones para construir, asumir y evaluar procesos de toma de decisiones colectivas, mediante mecanismos democráticos participativos de concertación y consenso.
- Sujetos de Justicia e Igualdad, preocupados por el establecimiento de una sociedad justa y equitativa, con vigencia de la solidaridad expresada institucionalmente y orientada prioritariamente hacia los más necesitados, sin formas de opresión de minorías sobre mayorías, ni de mayorías sobre minorías, ni de exclusión de individuos y grupos sociales de los mecanismos de producción de bienes y servicios, de satisfacción de las necesidades básicas o de disfrute de los beneficios del progreso de la sociedad humana.
- Sujetos de Convivencia Humana, respetuosos de las diversidades étnicas,

genéricas, políticas, religiosas y culturales, así como tolerantes de las opiniones divergentes.

5.3.4. Estrategias de Intervención

Tomando en cuenta los propósitos formativos del Eje, los cuales están dirigidos fundamentalmente a que la escuela se constituya en un espacio para el ejercicio de la democracia y la práctica a la solidaridad, la justicia y la equidad, se privilegiará el uso de metodologías participativas que conduzcan a la toma de decisiones compartidas, basadas en la confrontación de puntos de vista y la búsqueda de la concertación y el consenso. En tal sentido se propone la realización de actividades basadas en:

Debates, discusiones dirigidas, paneles, mesas redondas, sobre aspectos ligados a los contenidos propios del Eje, a fin de confrontar opiniones y puntos de vista que conduzcan a compartir, reelaborar y construir conocimientos

- Técnicas grupales que fomenten la socialización de los conocimientos al tiempo que se practican los valores propios de la democracia.
- Trabajos con la comunidad orientados a la detección de problemas relevantes de la misma y la búsqueda de soluciones asumidas de forma colectiva.
- Jornadas de reflexión que propicien el desarrollo de la capacidad crítica y autocrítica frente a la toma de decisiones contextualizadas social y culturalmente.
- Organización de actividades tendentes a garantizar una efectiva participación de los/las estudiantes en Jos consejos y comités que se organicen como medio para ejercitarlos en la participación democrática.

5.4. CIENCIA Y TECNOLOGÍA

5.4.1. Definición de la Naturaleza del Eje

Como modo de saber elaborado y sistematizado, la ciencia se concibe como un componente de la cultura y en ese sentido es plural y puede ser abordada en diferentes niveles de elaboración y sistematización. Como componente de la cultura, la ciencia permite a los sujetos construir conocimientos a partir de los saberes populares y cotidianos; trascender de saberes mágicos empíricos a saberes más elaborados, teniendo como referencia los que tienen alguna significación para ellos.

En el nuevo currículo, al abordar el Eje relacionado con Ciencia y Tecnología, se priorizan procesos, leyes, sistemas y métodos que puedan ser dominados a partir de las culturas de los sujetos, de sus saberes y sus modos de ser y hacer. De este modo es posible establecer relaciones, históricamente condicionadas con el desarrollo y utilización social de los saberes elaborados, científicos y tecnológicos.

El Eje sobre Ciencia y Tecnología destaca la relación entre la construcción de sociedades más equitativas, libres e independientes, económica y políticamente, y la contribución adecuada de los recursos científicos y tecnológicos al desarrollo de

ese tipo de sociedad, refiriendo la práctica de dichos saberes al contexto económico, social, político e ideológico en que se desarrolla.

5.4.2. Aportes del Eje al Desarrollo de la Sociedad Dominicana

El Eje contribuye a crear conciencia sobre el hecho de que el conocimiento en Ciencia y Tecnología será uno de los aspectos importantes en la configuración del mundo futuro próximo, y que sin el desarrollo adecuado de las capacidades humanas para su dominio la sociedad dominicana tendrá serias dificultades, por no decir imposibilidades, para trillar caminos viables en un escenario internacional cada vez más exigente.

Al trabajar este Eje en el desarrollo curricular se pretende contribuir a relevar el conocimiento, la comprensión y aplicación del concepto de “Tecnología Apropriada”, como potencialidad del presente, relacionándola a las necesidades nacionales de crecimiento económico auto sostenido, así como a las necesidades de desarrollo social con justicia y equidad.

El Eje contribuye a la formación de sujetos capaces de apreciar e incorporar en su formación ética los valores inherentes a las normativas de la actividad científica, con una conciencia crítica frente al impacto social y cultural de la revolución científico-tecnológica contemporánea, al mismo tiempo que puedan asumir y beneficiarse de estos procesos y de sus logros, y de orientar el uso de esta capacidad con un genuino e importante sentido de trascendencia personal, con respecto al contexto cultural y con criterios de responsabilidad social.

5.4.3. Propósitos Formativos del Eje

Apreciar los valores que norman la actividad científica como un medio para orientar el uso de los recursos de la ciencia con responsabilidad social e individual.

- Desarrollar capacidad cuestionadora sobre la realidad y el dominio del conocimiento científico para la percepción, análisis, interpretación y explicación de la misma,
- Acceder al conocimiento de diferentes tecnologías, desarrollando una actitud positiva hacia la utilización de las mismas para la solución de los problemas individuales y sociales, así como hacia los cambios tecnológicos que se operan de manera continua en este campo.
- Reconocer la importancia de los avances científicos y tecnológicos logrados en las últimas décadas por sus repercusiones en los distintos ámbitos de la actividad humana (medios de comunicación, salud, recursos energéticos) y por su relevancia personal y social.
- Desarrollar procedimientos y estrategias que permitan explorar la realidad y afrontar situaciones problemáticas de una manera confiable y válida.
- Desarrollar habilidades para la comprensión y expresión correcta de mensajes científicos y tecnológicos.

5.4.4. Estrategias de Intervención

La naturaleza del Eje sobre Ciencia y Tecnología y sus propósitos formativos implican la necesidad de desarrollar en los/las estudiantes una actitud favorable hacia la investigación, que éstos se sientan motivados a incrementar sus conocimientos con explicaciones más objetivas y rigurosas; que se planteen adecuadamente los problemas y las formas de resolverlos; que puedan utilizar la capacidad de razonamiento, las experiencias propias y las informaciones procedentes de diversos ámbitos para explicarse la realidad personal, social y natural.

En tal sentido, las estrategias para trabajar con el Eje sobre Ciencia y Tecnología se agruparán en el uso de metodologías que orienten al estudiante hacia la realización de actividades propias de la investigación científica, considerando los momentos de los métodos científicos, pero con la flexibilidad y apertura requeridas por la naturaleza del Eje. Actividades que permitan cuestionar la realidad, buscar explicaciones sobre aquellos aspectos del entorno que no conocen y las posibles implicaciones de los mismos en el desarrollo social e individual.

Entre esas estrategias se podrían incluir:

- Detección de problemas que requieren soluciones, formulados como modestos proyectos de investigación.
- Formulación de hipótesis, de explicaciones tentativas que orienten la búsqueda de informaciones y datos.
- Clasificación y análisis de los datos e informaciones para su interpretación, estableciendo relaciones, usando la imaginación y la creatividad para formular conclusiones y generalizaciones.
- Talleres científicos con la participación de maestros/as, estudiantes y miembros de la comunidad relacionados con la socialización y creación de ciencia y tecnología, a fin de discutir las implicaciones del desarrollo científico y tecnológico.
- Diseñar y desarrollar actividades inter áreas para integrar conocimientos procedentes de las diversas áreas y disciplinas científicas en torno a problemáticas específicas, derivando aplicaciones para la solución de problemas comunitarios y personales. Esto permitiría aportar sugerencias para adecuar los contenidos programáticos a las demandas de la sociedad, así como su actualización respecto a los últimos avances en las áreas de que se trate.

5.5. EL TRABAJO COMO MEDIO DE REALIZACIÓN PERSONAL Y BASE DEL DESARROLLO SOCIAL

5.5.1. Definición de la Naturaleza del Eje.

El nuevo currículo valoriza la diversidad de las expresiones y prácticas de los seres humanos: el trabajo, la creación artística, la recreación, la vida afectiva, la corporeidad y la espiritualidad, como bases y fundamentos del desarrollo humano. La concepción educativa que se maneja requiere la redimensión del trabajo en dos

vertientes. La primera, como un aspecto fundamental en el desarrollo integral de los educandos, y la segunda que contempla la oportunidad de desarrollar capacidades prácticas en diferentes áreas que preparan para el trabajo productivo.

Con la inclusión de este Eje en el diseño curricular se pretende contribuir a la conformación de una cultura del trabajo como elemento liberador de las personas y base del desarrollo social, tal y como se manifiesta en las Grandes Declaraciones del Plan Decenal.

Con el tratamiento de este Eje se procura capacitar a los seres humanos involucrados para transformarse a sí mismos y a su realidad, ofreciéndoles una formación integral que vincule la actividad intelectual con la actividad manual, de forma tal que desarrolle una actitud de valoración hacia el trabajo, desde la educación inicial hasta los estudios superiores.

El Eje procura contribuir a romper la dicotomía entre trabajo intelectual y trabajo manual, favoreciendo la valoración de ambos como actividades que contribuyen al desarrollo humano y al de la sociedad en general. Se enriquece con construcción de conocimientos propios de las ciencias sociales, naturales y de las culturas, con énfasis en la reflexión ética y la formación valorativa frente al trabajo productivo desde los puntos de vista material y espiritual.

Considera el papel del trabajo en el proceso social de desarrollo de las sociedades, desde las originarias de los primeros seres humanos, hasta el de las sociedades contemporáneas, destacando que la riqueza material y espiritual de la humanidad es trabajo acumulado y que todos los seres humanos deben participar en su acumulación para propiciar el crecimiento económico y el desarrollo social, así como en su disfrute con equidad y con una actitud solidaria.

5.5.2. Aportes del Eje al Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana

El Eje contribuye al desarrollo de una sociedad dominicana más justa y solidaria al crear conciencia sobre el hecho de que la actividad productiva es un esfuerzo participativo en el que juega un papel primordial el trabajo. Considera que la responsabilidad compartida, la solidaridad y la equidad distributiva deben ser asumidas como normas para la convivencia social y como garantía para que el trabajo no sea discriminado ni excluido del disfrute de la riqueza sociocultural y económica.

Con este Eje se intenta contribuir al desarrollo de sujetos conscientes del papel primordial del trabajo como factor productivo, con criterios de responsabilidad social y con actitud de compromiso en lo que se refiere al desarrollo de una vida productiva, desde los puntos de vista espiritual, material, personal y social.

El Eje pretende influir en el desarrollo de una actitud de valoración positiva frente a todo tipo de trabajo, sea manual o intelectual, técnico o profesional, así como frente al hecho de que el desarrollo, a través del trabajo, de las potencialidades de

creatividad y de servicio solidario a los demás son formas genuinas y auténticas de realización personal.

Sin duda, el desarrollo de una actitud de valoración hacia el trabajo permitirá la orientación vocacional de los/las estudiantes, la capacitación de la población económicamente activa y el desarrollo de la capacidad de tomar decisiones sobre el planeamiento estratégico para mejorar la calidad de vida de los sujetos.

5.5.3. Propósitos Formativos del Eje

- Desarrollar una actitud de valoración positiva hacia el trabajo como un medio que contribuye a la instauración de una sociedad con equidad y justicia para todos.
- Integrar el valor del trabajo como un medio para la satisfacción de las necesidades de los sujetos y de apoyo solidario al bienestar colectivo, asumiendo que los niveles de educación y de calificación constituyen elementos fundamentales para el acceso y la promoción en el empleo.
- Asumir el trabajo con criterios de responsabilidad social y actitudes de compromiso personal en lo que se refiere al desarrollo de una vida productiva, desde los puntos de vistas espiritual, material, personal y social.
- Reconocer que la educación y la formación para el trabajo constituyen factores estratégicos para promover el desarrollo global y el bienestar del país.
- Reconocer el papel primordial del trabajo como factor productivo, así como la responsabilidad del Estado de facilitar las condiciones para el acceso a una vida digna, vivienda, alimentación, vestido y calzado, servicios de salud, educación, recreación y seguridad social, así como de las normativas legales protectoras del trabajador.

5.5.4. Estrategia de Intervención

Tomando en consideración la naturaleza del Eje y los propósitos formativos del mismo, se propone la realización de diferentes tipos de actividades dirigidas a:

- Investigar sobre los diferentes tipos de trabajos que se realizan en la comunidad local, regional nacional, y su influencia en el desarrollo de las personas y del medio en el que se llevan a cabo.
- Propiciar la participación de los/las estudiantes en organizaciones microempresariales y autogestionarias que les permitan practicar y asumir los valores del trabajo compartido.
- Garantizar que las diversas acciones que se realicen en el salón de clase, vinculadas al trabajo individual o en grupo, sean utilizadas como medio para valorar la importancia del trabajo cooperativo y su influencia en la eficiencia y eficacia del mismo.
- Organizar diferentes tipos de eventos que permitan evaluar la trascendencia y limitaciones de las diferentes tareas a las que se dedica el ser humano.
Promover la participación de los/las estudiantes en trabajos de diferentes tipos (manuales e intelectuales) como un medio para fomentar la valoración de ambos

como acciones que dignifican la condición humana y su influencia en el avance hacia la sociedad a que se aspira.

5.6. EDUCACIÓN Y SALUD

5.6.1. Definición de la Naturaleza del Eje

El Eje responde a una concepción de la salud integradora de los saberes populares, de los conocimientos personales extraídos de la recuperación de la cotidianidad, así como de los saberes elaborados y científicos que se trabajan en la escuela.

Considera la Educación para la Salud como un proceso de comunicación interpersonal, orientado a proporcionar las informaciones necesarias para un examen crítico de los problemas de salud, individuales y colectivos, y asumir una conducta responsable frente a la problemática de la salud individual, familiar y comunitaria. Se dirige también a la consideración de la importancia de la toma de decisiones en materia de distribución del ingreso nacional e inversiones públicas que tienen efectos directos e indirectos sobre la salud física y psíquica de los individuos, familias y grupos de la sociedad en general.

El principal campo de aplicación de la Educación para la Salud como estilo de trabajo son los equipos de salud. La incorporación en el currículo del Eje Educación para la Salud, o Atención Primaria en Salud, pretende también la vinculación activa y efectiva de la escuela a dichos equipos.

Los contenidos que se manejan en el Eje promueven el auto cuidado de la salud, la participación comunitaria en las actividades sanitarias y todo ello bajo el entendido de que la promoción y la prevención de los principales problemas de salud dependen de la remoción de determinados factores del comportamiento (socioculturales, psicológicos, antropológicos, etc.) y del ambiente, que son solamente alcanzables mediante la participación eficaz y concreta de la población.

5.6.2. Aportes del Eje al Desarrollo Humano y de la Sociedad Dominicana

El Eje contribuye al desarrollo de sujetos con capacidad de asumir que la salud no es únicamente la ausencia de enfermedad, sino la capacidad del individuo y de la comunidad de emitir respuestas adecuadas y satisfactorias a los estímulos del entorno (ambiente). Su abordaje permite la correcta adaptación a las circunstancias, la permanente reacción de defensa contra las agresiones ambientales, la armónica convivencia, el esfuerzo por superar el nivel socio-económico y cultural, los sentimientos de solidaridad, el deseo de luchar juntos por elevar los niveles de calidad de vida. De igual forma, contribuye a la formación de sujetos conscientes de que el efecto de la salud es la vida, la ausencia de malestares prolongados, la progenie física, psíquica y socialmente integrada, la sociedad en continuo progreso con equidad, así como con un adecuado nivel económico y cultural.

Además, contribuye con los planes del sector salud, promoviendo la Educación para la Salud como una forma de trabajar, de planificar, de realizar las actividades de promoción, prevención y asistencia que tienden a responsabilizar a los ciudadanos, a que maduren, a darles capacidad crítica y creativa para que asuman el control de su salud y la de sus conciudadanos. Esto determinará que los sujetos activos de la educación sanitaria no serán sólo los técnicos y salubristas, sino que lo serán también todos (as) aquellos (as) ciudadanos (as) que colaboran y participan en las instituciones y las fuerzas sociales que, por estar en contacto directo con la población, pueden influir inmediatamente sobre la calidad de vida de las ciudades, los pueblos y los banjos.

5.6.3. Propósitos Formativos del Eje

Tomando en consideración la naturaleza del Eje, con su inclusión en el currículo se pretende que los sujetos estén en condiciones de:

Coadyuvar a que la escuela se convierta en un agente promotor de salud, mediante la creación de instancias y mecanismos de participación y apoyo a los programas de salud en desarrollo en la comunidad.

- Diagnosticar y elaborar planes para el estudio y formulación de respuestas adecuadas que posibiliten asumir una actitud de defensa contra las agresiones del ambiente que afectan la salud, tomando en consideración las circunstancias derivadas de las condiciones socioeconómicas.
- Participar en actividades de promoción y asistencia de la salud individual y colectiva.
- Valorar los hábitos de higiene y de salud física y mental que, convertidos en normas de vida, propician un desarrollo sano, el aprecio del cuerpo y su bienestar, una mejor calidad y unas relaciones interpersonales basadas en el desarrollo de la autoestima de las personas.

5.6.4. Estrategias de Intervención

Para desarrollar estrategias que fomenten la salud integral de los educandos, educadores, sus familias y la comunidad en general se plantea:

- La creación de un clima escolar regido por normas que fomenten una vida saludable.
- Un manejo global de los contenidos referidos al Eje, actitudinales, procedimentales y conceptuales. Estos últimos trabajados de acuerdo al nivel de desarrollo cognitivo de los estudiantes.
- La selección y producción de materiales curriculares que posibiliten la conformación de una conciencia en torno a la salud y su relación con la calidad de la vida, así como con el consumo de los servicios médicos.
- Promover los servicios de salud escolar, que incluyen la prevención y ¿xámenes de salud (talla, peso, agudeza visual y auditiva)

- La ejecución de tareas compartidas con las familias, a fin de que éstas se constituyan en multiplicadoras de los temas fundamentales para la protección y fomento de una mejor calidad de vida de la población. A modo de ejemplo se presentan las siguientes actividades:
 - * Completar fichas, a través de búsqueda de informaciones en textos escritos o a través de entrevistas, a especialistas o personas bien informadas de los contenidos que se manejan.
 - * Realizar encuestas para determinar hábitos de higiene y salud en la vida cotidiana de las personas: normas de aseo, alimentación y nutrición, rutinas cotidianas, horarios de vida, ejercitación física, adición o rechazo a sustancias tóxicas (tabaco, alcohol, drogas) limpieza de los espacios habitables, prevención de accidentes, entre otros.
- Participar en Campañas de Salud:
 - * Inmunológicas
 - * Atención del medio ambiente (limpieza, preservación, reforestación)
 - * Prevención, tratamiento y cura de enfermedades más comunes: diarrea, catarro y tos, paludismo, tuberculosis, hepatitis, cáncer, cardiopatías y enfermedades transmitidas sexualmente.
- Diagnosticar y elaborar planes para el estudio y modificación de los problemas de salud física y mental prevalentes en el entorno:
 - * Higiene y ruidos en lugares públicos
 - * Seguridad vial
 - * Consecuencia de la vida sedentaria y el exceso de tensiones
 - * Organización del tiempo libre y disfrute del ocio.

5.7. CREATIVIDAD Y DESARROLLO DE LOS TALENTOS

5.7.1. Definición de la Naturaleza del Eje

Creatividad y talento son dos propiedades o cualidades del ser humano que la educación dominicana se ha comprometido a promover en las jóvenes generaciones.

La creatividad ha sido conceptualizada como proceso, en tanto que el talento se concibe como atributo, compartiendo ambas la característica de poder ser promovidas con la creación de condiciones que posibiliten su desarrollo y expresión.

El talento como atributo responde a una concepción innata, asociada a una psicología de los rasgos. Asume que ciertas características están presentes desde el nacimiento, aunque sólo sea en estado germinal. El talento, o los diversos talentos, diferencian a una persona de otra, aún desde la más tierna edad y toca a la escuela la obligación y el privilegio de descubrirlos y promover sus diferentes desarrollos.

Por su lado, el concepto de creatividad tiene las más variadas acepciones. Dos de ellas vale la pena destacar. Una considera la creatividad en términos

instrumentales y como tal asociada a la capacidad de producir respuestas poco comunes y con validez social, innovaciones tecnológicas, obras de artes, tesis o teorías científicas. Vincula la creatividad con los procesos cognitivos de orden superior que implican al razonamiento, la solución de problemas, la originalidad, la toma de decisiones.

Otra acepción considera la creatividad como un factor de desarrollo personal. Una especie de herramienta que posibilita el desarrollo de las capacidades humanas, el desarrollo armónico de todo el ser, de la cognitividad, afectividad y motricidad de los sujetos.

Afortunadamente esta controversia se resume en una sola preocupación, referida ésta a que el ser humano se aboque al descubrimiento y desarrollo de sus potencialidades y en lo que a la experiencia educativa se refiere, la promoción de la creatividad servirá de fundamento para la promoción de una sociedad que aspira a desarrollarse a partir de la iniciativa, la capacidad de crear, de aceptar y promover la innovación y el cambio. De lo que se trata es de encontrar esa síntesis entre “el hacer” y “el ser”, entre producir y realizarse.

El Eje Transversal de Creatividad y Desarrollo de los Talentos posibilitará a los sujetos la experiencia educativa & expresarse desde sus potencialidades. Potencialidades que se manifiestan tanto de una manera homogénea como en especificidades.

Son homogéneas en tanto se refieren a procesos del conocer, que comparten todos aquellos que se encuentran en una misma etapa del desarrollo, como son el entendimiento, la representación y el razonamiento. Esta sucesión se corresponde con diferentes grados del desarrollo intelectual y constituyen los procesos que permiten investigar, descubrir, aprehender y recrear la realidad.

Estas potencialidades homogéneas dependen básicamente de cuatro factores que posibilitan su desarrollo: la maduración, la experiencia con los objetos, la transmisión social y la equilibración de todos ellos, en una totalidad que permite al ser humano funcionar como ser pensante en un entorno natural y social.

Al presentarse diversos factores se explica que las probabilidades de desarrollar esas potencialidades varíen de una cultura a otra, de una clase social a otra y de un individuo a otro. De hecho, existen gradientes biológicos, condicionantes heredados o producto de la alimentación, de los patrones de crianza, la exposición a oportunidades educativas y a toda clase de expresiones culturales que pueden dar cuenta de las diferencias que se presentan. A esta variabilidad biológica y del entorno físico y social hay que agregar la cuota de especificidad aportada por la emotividad del sujeto, con toda la energética que conlleva.

Cuando se introduce la discusión en torno a las diferencias individuales que manifiestan los sujetos, se entra en el campo de los talentos, de las potencialidades diversas y específicas de cada quien. Estas van a manifestarse

como capacidades particularizadas y sustanciales que necesitan ser tratadas adecuadamente mediante un trabajo individualizado.

La creatividad como conjunto de capacidades intelectuales y rasgos de la personalidad se manifiesta en la invención de múltiples alternativas, en la solución de problemas y en el desarrollo de nuevas ideas.

El pensamiento creativo está caracterizado, casi siempre, por procesos divergentes en el que el aportar respuestas no comunes a situaciones problemáticas, el aportar un gran número y diversidad de soluciones para la toma de decisiones constituyen los elementos que lo definen.

5.7.2. Aportes del Eje al Desarrollo de la Sociedad Dominicana

El Eje Transversal de Creatividad y Desarrollo del Talento, abordado como proceso humano con posibilidades de expresiones particulares, vendrá a reforzar las características de flexibilidad, apertura y participación asumidas en el nuevo currículo.

Desplegar todas las potencialidades, generales y específicas, implica que la educación debe asumir el compromiso de desarrollarlas, superando la situación actual en la que sólo quienes poseen una alta resistencia a las imposiciones, al verbalismo, a la repetitividad de experiencias logran su pleno desarrollo como seres humanos.

Como se trata de promover potencialidades en grupos, desde todos los niveles, ciclos y grados, y desde todas las áreas del conocimiento, las relaciones sociales que se generarán deben estar basadas en el respeto mutuo, en la formación de personas decididas y emprendedoras, con capacidad para considerar diversas alternativas y con responsabilidad para anticipar sus efectos, ya que éstos afectan, en la mayoría de los casos, a otras personas.

Se trata pues del establecimiento de relaciones complementarias, que promuevan la expresión de las particularidades de cada uno y cada una, sus diferentes gradientes creativos y sus, talentos. La vida en común o en comunidad adquirirá así su verdadero sentido. Ninguna persona o grupo social encontrará razones o argumentos para pretender sustituir o regir la vida de otra persona o grupo.

Las personas creativas y talentosas son capaces de dialogar con el saber elaborado, entenderlo, criticarlo constructivamente y así enriquecerlo. De esa manera desarrollarán el pensamiento reflexivo y crítico, encontrando otros modos y otros caminos de conocimiento. Para ello será necesario propiciar en la escuela dominicana un ambiente de libertad, de manera que los estudiantes sean productivos, siempre buscando y encontrando nuevas formas de hacer y sentirse satisfechos, porque pueden disfrutar haciendo, en un espacio abierto en el que pueden actuar y donde pueden realizar elecciones.

5.7.3. Propósitos Formativos del Eje

- Posibilitar a los sujetos que participan en las experiencias educativas expresarse desde sus potencialidades y capacidades, desde lo que son y aspiran a llegar a ser.
- Promover el desarrollo de la inteligencia de los educandos a partir del involucramiento en actividades de investigación que les permitan explorar, experimentar y contrastar la realidad.
- Fomentar el desarrollo del pensamiento reflexivo, crítico e innovador a partir de experiencias de aprendizaje que posibiliten la libre expresión de percepciones, intuiciones, ideas, opiniones, juicios y puntos de vistas alternativos.
- Desarrollar programas que promuevan la valoración y fomento de la creatividad; la determinación de los talentos que poseen las personas y del manejo de contenidos actitudinales, procedí mentales y conceptuales que posibiliten la producción novedosa, la invención, la creación.

5.7.4. Estrategias de Intervención

Para promover el desarrollo de la creatividad y la expresión de los talentos se hace necesario que educadores y estudiantes no le teman al desconcierto, a la duda, al ensayo y error, al tanteo.

En el mundo de hoy de cambios vertiginosos, lo importante es aprender a seguir avanzando en el campo del saber, aprender a aprender, por lo que la escuela debe privilegiar estrategias que posibiliten un aprendizaje útil, aplicable, que genere el aprendizaje independiente.

Ello se alcanzará articulando la formación en todas y cada una de las áreas consignadas en el currículo con el desarrollo de estrategias que fomenten la creatividad, el despliegue del ingenio, la inventiva y la capacidad de crear y recrear situaciones, eventos, objetos, con responsabilidad, tenacidad y disciplina en el trabajo.

Para suscitar, fomentar y perfeccionar las capacidades creativas lo primero es crear un clima propicio a la creación. Así, los diversos actores involucrados en las actividades escolares podrán participar en experiencias reales y directas, proyectos y producciones en las cuales todos puedan revelar sus motivaciones más profundas, sus talentos específicos, las estrategias meta cognitivas que utilizan.

- Convenir las inquietudes que desencadenan los diferentes temas en objeto de trabajo: formular, precisar y delimitar problemas, confiriendo sentido a los problemas, fomentando la tendencia a la pregunta, a los qué y a los por qué.
- Formular hipótesis ante los problemas y no respuestas definitivas. De ese modo se potencia la fluidez, flexibilidad y profundidad del pensamiento.
- Proceder a la búsqueda de datos y experiencias, destacando los antecedentes

que posibilitan establecer las condiciones que hicieron posible un hecho, fenómeno o situación y orientarlos en una perspectiva de futuro. De esa manera la imaginación creadora y los talentos pueden expresarse con dinamismo y flexibilidad.

- Acceder a las fuentes de información, acudir a las bibliotecas, museos, monumentos, lugares donde haya recursos naturales de interés; recurrir a especialistas o personas bien informadas; a los medios de información especializados (revistas, resúmenes analíticos y de masas) con espíritu analítico e inquisidor.
- Buscar respuestas a las inquietudes, descubrir diversas vías de solución a los problemas y ponerlas en práctica para la toma de decisiones y su evaluación.

En todo este proceso entrarán en juego las capacidades de los sujetos (educadores y estudiantes) sus valores, el entusiasmo por las tareas que realizan, sus niveles de confianza y autoestima. Dependerá también del entrenamiento en la práctica de la transferencia de lo aprendido, en el uso de analogías, símiles, metáforas. Dependerá también de sus competencias para simbolizar experiencias, utilizando los lenguajes verbales, matemáticos, gestuales, gráficos y de la música. Influye también el despliegue o no de la sensorialidad, emotividad e imaginación que les permite situarse en perspectivas amplias y vastas.

COLOFON

Esta edición de 50,000 (cincuenta mil) ejemplares de FUNDAMENTOS DEL GURRICULUM TOMO II:

Naturaleza de las Areas .y Ejes Transversales, se terminó de imprimir en Editora Taller, C. por A., Juan Valleriilla, esq. Juanico Dolores, Zona Industrial de Herrera, Santo Domingo, República Dominicana en el mes de julio del 2001.

Secretaría de Estado de Educación (SEE)

Av. Máximo Gómez esq. Santiago
Distrito Nacional, República Dominicana

Dependencia:	Dirección General de Currículo
Ubicación:	4to. Piso
Teléfonos:	809-688-9700 (extensiones 2147,48,49,50,52,53) y 809-688-1219
Fax:	809-689-9691