



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN, 099 D. F. PONIENTE**



**FOMENTO DE VALORES Y ACTITUDES MEDIANTE
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN (NTIYC)
PARA ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA**

TESINA

PRESENTA:

ISAAC CASTAÑEDA MARTINEZ

MÉXICO D. F.

AGOSTO DE 2005.



**SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD UPN, 099 D. F. PONIENTE**



**FOMENTO DE VALORES Y ACTITUDES MEDIANTE
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN (NTIYC)
PARA ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA**

TESINA

**OPCIÓN ENSAYO QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN**

PRESENTA:

ISAAC CASTAÑEDA MARTINEZ

MÉXICO D. F.

AGOSTO DE 2005.



DICTAMEN DE TRABAJO PARA TITULACION

México, D.F., 12 de Agosto de 2005

C. Profra.
PRESENTE

En mi calidad de presidente de la comisión de Exámenes Profesionales de esta Unidad y como resultado del análisis realizado a su trabajo, titulado:

FOMENTO DE VALORES Y ACTITUDES MEDIANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INFORMACIÓN Y COMUNICACION (NTIYC) PARA ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA

Opción T E S I N A, a propuesta del asesor Profra.

Manifiesto a usted, que reúne los requisitos académicos establecidos al respecto por la institución.

Por lo anterior se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentarlo ante el H. Jurado que se designara al solicitar su examen profesional.

A T E N T A M E N T E

DEDICATORIA

A MIS PADRES

*Por inculcarme la necesidad de superación
y de una vida futura mejor, gracias por tu
amor y cariño incondicional*

A TANIA Y ISAAC

*A ustedes hijos, que quizá
sin entenderme me han fortalecido,
y apoyado, además han sido mi
punto de inspiración para superarme.*

A TI CARMEN

*Porque sin planearlo, te convertiste
en parte fundamental de mi vida al ser
mi esposa, haz entendido y soportado
esos momentos de ausencia.*

ÍNDICE

Pág.

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

METODOLOGÍA DE ESTUDIO INVESTIGATIVO

1. 1 Tema y Justificación.....	4
1. 2 Planteamiento del problema.....	6
1. 3 Planteamiento de la Hipótesis Guía.....	7
1. 4 Objetivos General y Particular.....	8
1. 5 Tipo de estudio realizado.....	9

CAPÍTULO 2

DEFINICIONES Y CONCEPTOS

2. 1 ¿Qué son los valores?.....	10
2. 1. 1 Los valores: puntos de vista teóricos.....	10
2. 2 Definición de Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación NTIYC.....	17
1. 2. 1 Incorporación de las NTIYC.....	17
2. 2. 2 Las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación como agente formador de actitudes.....	18
2. 2. 3 La importancia de promover actitudes prosociales mediante las NTIYC.....	21

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, EN EL FOMENTO DE VALORES Y ACTITUDES, A ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA.

3. 1. Las NTIYC y la formación del profesor en la Enseñanza Secundaria.....	23
3. 1. 1 Necesidades de Formación-Actualización del profesor.....	24
3. 1. 2 Formación del profesor de secundaria.....	25
3. 1. 3 Formación del profesor en las NTIYC.....	26
3. 1. 4 Objetivos de la formación del profesor en NTIYC.....	27
3. 1. 5 Contenidos de la formación del profesor en las NTIYC.....	28
3. 1. 6 Competencias básicas en NTIYC necesarias para los docentes.....	31
3. 1. 7 Las NTIYC y los alumnos.....	34
3. 1. 8 ¿Qué es un aula de medios?.....	37
3. 1. 9 Internet una opción educativa para fortalecer valores y actitudes.....	37

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se pretende propiciar una reflexión concerniente a cómo promover valores y actitudes en los alumnos de primer grado de secundaria, considerando el impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información y la comunicación en el sector educativo. Se ha establecido que estos nuevos sistemas electrónicos pueden brindar innumerables beneficios como: nuevas estrategias didácticas, nuevas modalidades escolares, nuevas maneras de enseñar y aprender, nuevos sistemas de comunicación y, una nueva forma de acceder a múltiples fuentes de información de orden global.

Hablar de Nuevas Tecnologías de la información y comunicación es referirse a sistemas computacionales multimedia, sistemas satelitales, redes de computadoras, Internet, digitalización, fibra óptica, etc. Para efectos de este trabajo se consideran nuevas tecnologías, únicamente, a la combinación de dos de éstas; al software de las computadoras multimedia y a Internet, como instrumento de apoyo pedagógico permitiendo una mejor educación, mejorando la calidad de la misma, el acceso a recursos educativos, la comunicación entre los actores y otras opciones dentro y fuera del ámbito escolar y desarrollando habilidades investigativas, de razonamiento crítico, creativas, comunicativas, colaborativas, participativas y de aprendizaje permanente, el desarrollo de estas actividades y uso adecuado de la tecnología de la información dotara a los individuos el poder necesario para transformar sus vidas.

Ante este intento se presenta una investigación que se constituye en una propuesta determinada: **“FOMENTO DE VALORES Y ACTITUDES MEDIANTE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (NTIYC) PARA ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA”**.

La estructura de este trabajo está organizada en tres capítulos: El primer capítulo, expone la metodología con la cual se diseñó esta investigación, se describen el tema y su justificación, el planteamiento del problema, la identificación del sujeto, el enfoque de investigación, la hipótesis guía que es esencial al planteamiento problemático, la ubicación donde se llevará a cabo, los objetivos y el tipo de estudio que se realizó.

En el siguiente capítulo, se encuentran las definiciones y conceptos, de valores y Las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación, también la fundamentación teórica que respalda este trabajo con lo que respecta a los valores ético-morales; los estudios del desarrollo cognoscitivo del niño según Lev Vigotsky; los estadios del juicio moral según Kohlberg; la teoría de aprendizaje significativo Ausubel; la construcción del conocimiento de acuerdo a la teoría de Jean Piaget; además de la definición de las NTIYC, se hace referencia a la incorporación de NTIYC, las nuevas tecnologías como formador de actitudes, y la importancia de promover valores prosociales con las NTIYC.

En el capítulo tres, se argumenta que las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación, como elemento clave para la enseñanza-aprendizaje para mejorar el trabajo en el aula y se analizan los requerimientos que debe cubrir el docente para aplicar Las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación; la importancia que tiene la necesidad de formación-actualización del profesor, los objetivos más importantes de la formación del profesor, contenidos generales que abarcan múltiples aspectos de la formación del profesor, competencias básicas necesarias de los profesores, el impacto de las NTYC en los alumnos. Además se expone la definición de aula de medios, la cual permite el acceso a las NTIYC, y como herramienta fundamental se trata **Internet** para llevar a cabo las estrategias que ayudarán al alumno a realizar las investigaciones, y actividades para fortalecer sus valores y actitudes, para obtener una mejora en la calidad de la educación, y al mismo tiempo elevar su jerarquización de valores y actitudes.

Por último, se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas de esta investigación, con el propósito de que puedan ser útiles, en el uso de las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación, para fomentar valores y actitudes en los alumnos primer grado de secundaria.

CAPÍTULO 1.

METODOLOGÍA DE ESTUDIO INVESTIGATIVO

1.1 TEMA Y JUSTIFICACIÓN.

Los valores tienen un papel muy importante en la vida del ser humano ya que, están inmersos, en la vida cotidiana, porque se sabe que cada sociedad tiene sus propios valores, universalmente aceptados, pero cabe preguntar ¿qué es un valor?. Existen tantas definiciones como corrientes ideológicas haya, para el fin que se persigue con este trabajo se definirá de la siguiente manera: “el valor no lo poseen los objetos por sí, sino que éstos lo adquieren gracias a su relación con el hombre como ser social. Pero los objetos, a su vez, sólo pueden ser valiosos cuando están dotados efectivamente de ciertas propiedades objetivas.”¹

La enseñanza de los valores se realiza por medio de la vida cotidiana ya que “los valores son creaciones humanas y sólo existen y se realizan en el hombre y por el hombre”.²

Se considera que la jerarquización valoral se debe a una serie de factores que de una u otra forma influyen en el alumno. Entre éstos se pueden mencionar las costumbres de cada familia, las cuales, tienen una escala de valores que les

¹ Adolfo Sánchez Vázquez, Ética. México, Editorial Grijalbo, 1973. Pág. 112

² Nicolás Abbagnano, Diccionario de Filosofía. México, Editorial Fondo de cultura económica, Ed. 5ª, 1980 Pág. 118

distingue de las otras familias de la comunidad pero que, en su conjunto formarán los valores de ese grupo social en particular.

La educación valoral es compleja, tanto, como es el ser humano, pero también es una necesidad y exigencia social a la que la escuela debe dar respuesta. Por tal razón y aprovechando la revolución tecnológica que se está viviendo en la sociedad, es necesario fundamentar una forma diferente para integrar sus valores, que incluya las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIYC) que está modificando la manera de obtener información construir el conocimiento y darlo a conocer con un enfoque didáctico, que apoye a los alumnos y no vean en los valores algo tedioso y desagradable, por el contrario, que se despierte el interés y la satisfacción por conocerlos con gusto y participen activamente ya que, de alguna manera, forman parte de su vida y socialización.

A este hecho se suma también la intervención del, docente que se inquieta por las extravagancias y desequilibrios, de los adolescentes que, atraviesan por una etapa de adaptación y reafirmación de su personalidad y, es la escuela, la que debe tratar de orientar a los alumnos en el desenvolvimiento armónico y jerarquización de sus valores, traducidos en actitudes como: **responsabilidad, honestidad, tolerancia y respeto a la naturaleza y símbolos patrios.**

Por lo tanto, este propósito de transformar antivalores en valores una de las responsabilidades al preparar a los alumnos de cualquier subsistema educativo y

debe plantearse la resolución de sus problemas, como situaciones en conjunto y no como elementos aislados, en realidad esto es lo que justifica el objeto de este estudio.

Por todo lo anteriormente citado, el tema que se analiza obedece al siguiente enunciado:

**FOMENTO DE VALORES Y ACTITUDES MEDIANTE
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN (NTIYC)
PARA ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA.**

1. 2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Con el fin de una correcta delimitación del tema se acudió a una serie de rubros cuyo objetivo final fue realizar una mejor visión de la problemática.

Los rubros considerados fueron los siguientes:

- A)** Para identificar el sujeto o el objeto de la investigación, se tomó en cuenta también el enfoque primario que conduciría los análisis referidos a la indagación, asimismo se consideró la ubicación geográfica del contexto en el cual se observó la problemática y, por último, se estableció la temporalidad con relación al periodo que se trataba de analizar.

Como resultado los rubros y su vinculación con la problemática que indaga quedaron como se menciona a continuación:

- **Sujeto:** *Alumnos de primer grado de secundaria*

- **Enfoque de investigación:** *El uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIYC).*
- **Ubicación geográfica:** *Escuela Secundaria Oficial NO. 111 “Gabriela Mistral”.
Calle Municipio Libre # 3, Col. Centro Ixtapaluca, Edo. de Méx.,
C.P. 56530.*
- **Periodicidad:** *Ciclo Escolar 2005-2006.*

B) Como resultado de la delimitación del tema efectuada, el planteamiento del problema central se menciona de la siguiente forma:

¿Cómo apoyan las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIYC), para fomentar los valores y actitudes, en los alumnos de primer grado de la Escuela Secundaria Oficial NO. 111 “Gabriela Mistral”?

1.3 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS GUÍA.

Dentro del proceso de todas las acciones metodológicas correspondientes a la presente investigación, se procedió al planteamiento de la hipótesis guía que es esencial al planteamiento problemático, quedando ésta establecida como se menciona a continuación:

Si el profesor está convencido de que el uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación (NTIYC), pueden ser una herramienta para promover los valores y actitudes en los alumnos de primer grado de secundaria, y logra interesarlos en esta forma entonces, podrá

orientar, en la investigación de temas relacionados con valores y actitudes y así interpretar y crear todo tipo de exposiciones y reportes mediante programas de computadora que les apoye en su propia jerarquización.

1. 4 OBJETIVOS GENERAL Y PARTICULAR.

Una característica de todo trabajo investigativo es el planteamiento de objetivos, tanto generales como particulares, ya que éstos guían los compromisos a seguir como consecuencia de las actividades de indagación.

En el presente documento se considera como objetivo general el siguiente:

- *Recabar información bibliográfica correspondiente a valores, actitudes y Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIYC), para analizar y fundamentar una propuesta didáctica que permita reforzar los valores y actitudes en los alumnos de primer grado de secundaria.*

En una correlación íntimamente relacionada y emanada del objetivo general se establecieron los siguientes objetivos particulares:

- *Diseñar estrategias para despertar el interés por uso del aula de medios con la finalidad de promover valores y actitudes en los alumnos de primer grado de secundaria.*
- *Valorar el adelanto tecnológico aplicado al aprendizaje.*

- ***Participar activamente en la búsqueda y aplicación del conocimiento.***

1.5 TIPO DE ESTUDIO REALIZADO.

La investigación documental llevada a cabo, tuvo como punto de partida, una completa indagación bibliográfica retomando los sistemas de información caracterizados para ello tales como: **bibliotecas, hemerotecas, y algunas referencias archivológicas.**

En todo momento se procedió a considerar fuentes exclusivamente primarias tratando de respetar los postulados inéditos de cada uno de los autores consultados.

La sistematización metodológica, atendió a los cánones establecidos por la indagación documental histórica, atendiendo a los siguientes rubros:

- A) Revisión de la bibliografía con la temática.**
- B) Elaboración de fichas bibliográficas.**
- C) Elaboración de fichas de trabajo.**
- D) Análisis de los datos recabados.**
- E) Interpretación de los datos y redacción del documento final.**

Realizadas las acciones anteriormente enunciadas se procedió, a presentar a revisión el primer borrador, atendiendo a las indicaciones hechas para su reelaboración.

Finalmente se presentó el documento definitivo para su dictaminación.

CAPÍTULO 2

DEFINICIONES Y CONCEPTOS.

2. 1 ¿QUÉ SON LOS VALORES?

Al hablar de valores se puede dar cuenta de que no son ficticios, son realidades enraizadas en la cultura: A partir de ellos se piensa y se actúa.

El valor se define como “un modelo ideal de realización personal que intentamos plasmar en nuestra conducta, esta condicionado en su manifestación y realización por el tiempo y espacio.”³

Son los que deciden y dan explicación y coherencia a la vida de cada quien. Los valores no están fuera de cada uno sino que se vive con ellos.

2. 1. 1 LOS VALORES: PUNTO DE VISTA TEÓRICO.

Actualmente, se buscan estrategias adecuadas para reforzar los valores en los niños ya que gran parte de la influencia negativa, en ocasiones, es de los problemas sociales, económicos y culturales, repercutiendo ampliamente en la formación de los valores.

³ Pedro, Ortega y Ramón Gil, Valores y Educación, Barcelona, Editorial Ariel, 1996, Pág. 13

Algunos autores como Piaget, Ausubel y Vygotsky son considerados en la realización de este trabajo por sus teorías de corte constructivista que dan cuenta del proceso que sigue el niño en la construcción del aprendizaje y que cada una aporta elementos que el docente debe considerar en el proceso enseñanza aprendizaje.

Jean Piaget clasificó el desarrollo infantil en estudios evolutivos por los que los niños transitan de forma gradual. Estos periodos son **sensoriomotor, preoperacional, operaciones concretas y de operaciones formales**; encontrándose los alumnos de primer grado de secundaria en este último periodo por su edad y características.

Estadio sensoriomotor. Antes de los 18 meses aproximadamente. Su característica principal es que precede la aparición del lenguaje. Hay una inteligencia del pensamiento anterior al lenguaje.

Periodo preoperatorio. Del año y medio a los siete años aproximadamente. Se caracteriza por la capacidad de representar algo por medio de otra cosa. La función simbólica es el lenguaje.

Operaciones concretas. De los siete años a los once. En este periodo es necesario que el niño manipule objetos para establecer una lógica de clase, de relaciones o de números pero nunca establecerá una lógica de proporciones.

Operaciones formales. A partir de los doce años. El niño es capaz de razonar y deducir sin manipular objetos, con lógica, utilizando el razonamiento deductivo y el razonamiento científico.

También Piaget planteó que el **desarrollo cognitivo** se produce por medio de la **asimilación**, la **acomodación** y el **equilibrio** de nuevas experiencias y por lo tanto de nuevos aprendizajes.

La **asimilación** se lleva a cabo, cuando el alumno integra nuevos datos a las estructuras anteriores.

La **acomodación** no es un proceso pasivo, es el intercambio de información cambiando las estructuras mentales al incorporar datos e información nueva con la ya existente confrontándolas con los datos nuevos que recibe.

El **equilibrio** es el resultado de los datos anteriores, ya que sobre la base de las nuevas estructuras hay un ajuste al medio ambiente.

Pero para que este proceso comience es necesario propiciar un estado de **desequilibrio** una especie de ansiedad y de curiosidad que los motive a aprender. Por ello los alumnos deben observar su entorno, estudiarlo y apropiarse de él mediante la manipulación directa: probar, oler, jugar, sentir y experimentar previamente para que en ellos surjan preguntas que puedan explorar y responder a los contenidos académicos.

En relación con los valores los estudios realizados por Piaget sobre el desarrollo cognitivo son retomados por Kohlberg en los años 50. Su contribución especial ha sido aplicar este concepto al estudio del juicio moral complementando así la obra de Piaget, pero en el proceso, ha expandido y revisado enormemente los hallazgos de éste.

El supuesto principal de Piaget era que “el conocimiento (pensamiento) y el afecto (sentimiento) se desarrollan por vías paralelas y que el juicio moral representa un proceso cognitivo que se desarrolla naturalmente”.⁴

Kohlberg estableció seis estadios de razonamiento moral distribuidos en tres niveles: En el **primer nivel Preconvencional**, no existe la comprensión de las reglas y expectativas sociales, pertenecen como algo externo y ajeno al yo.

En el **segundo nivel Convencional**, surge el sentimiento de pertenencia a un grupo social y a la necesidad de defenderlo, su objetivo es vivir de acuerdo a lo que la sociedad espera de el y acepta las reglas de ella.

El **tercer nivel Postconvencional**, se ven los problemas morales desde una perspectiva mayor a la sociedad. Antes que las normas sociales están sus propios principios que su conciencia les dicta.

⁴ Richard Hersh, El desarrollo del juicio moral, en antología de la UPN, “Los valores plan 94”, México, UPN, 1994, Pág. 124

De acuerdo con **Kohlberg en cada uno de estos tres niveles existen dos estadios.**

En el estadio 1: Moralidad heterónoma el niño es egocéntrico, solo reconoce sus intereses sin importarle lo que piensan los demás, su pensamiento es más intuitivo que lógico.

En el estadio 2: Del individualismo el avance se da por un cambio en las habilidades cognitivas y de asumir roles, después de esto el niño empieza a coordinar perspectivas.

En el estadio 3: Expectativas interpersonales mutuas, marca la entrada de preadolescente o adolescente por lo que cambia sus propios intereses a los de un grupo o sociedad, por lo tanto su motivación se convierte en vivir de acuerdo con lo que otros esperan de él, es este estadio donde se ubican los alumnos de primer grado de secundaria.

En el estadio 4: Sistema social y conciencia la persona adopta la perspectiva del sistema social en el que participa, en esta etapa Kohlberg cree que no es adecuado enfrentarse ante situaciones en las que el sistema o leyes entran en conflicto con los derechos humanos.

En los estadios 5 y 6, se incorpora la perspectiva relativista en la que los valores son relativos al grupo, enfoca un problema moral desde una visión superior a la sociedad.

Vygotsky, por su parte, afirma que el conocimiento no se construye de modo individual sino que se adquiere por medio de la interacción social con compañeros y adultos, más conocedores, constituyen el medio principal del desarrollo intelectual. El conocimiento se sitúa dentro de un contexto cultural o social determinado, creía que los procesos mentales del individuo como recordar, resolver problemas o planear tienen un origen social.

Uno de los conceptos esenciales de Vygotsky es el de la zona de **desarrollo próximo**: nivel real de desarrollo (capacidad de resolver de manera independiente), y el nivel de desarrollo potencial (solución de un problema supervisado por un adulto u otra persona): Equilibrar estos dos niveles es la tarea básica en el aprendizaje.

Ausubel propone el **aprendizaje significativo**; un proceso mediante el que una nueva información se relaciona con un conocimiento previo para integrarse en la estructura cognitiva del individuo. También nos dice que el desarrollo de conceptos es más eficaz cuando los elementos generales e incluso de un concepto se presentan primero con aspectos que resultan relevantes, significativos para los niños y se basan en sus intereses e inquietudes.

Los alumnos tendrán un aprendizaje significativo en la medida en la que sean capaces de relacionar un nuevo conocimiento con otro previo. El aprendizaje significativo les permite descubrir la funcionalidad del conocimiento adquirido.⁵

Después de realizar un análisis de las teorías de autores reconocidos como: Jean Piaget, L. S. Vigostky y Ausubel, se llegó a una concepción similar en la apreciación social del pensamiento humano, y es que el conocimiento se construye en el seno de un contexto material social específico.

Dichas teorías contribuyen a comprender las etapas de desarrollo de cada uno de los alumnos de Escuela Secundaria Oficial No. 111 "Gabriela Mistral", mediante el desafío de enfrentar lo nuevo, explotar lo desconocido y construir sus propios conocimientos, crecen así la inteligencia y la creatividad, pero también los valores éticos, se refuerza la necesidad de comprender y se despierta la pasión por aprender, a través del uso de las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación. Sin duda configura un nuevo espacio en el que las reglas, las costumbres, las formas de comunicarse no serán las mismas.

En todo caso se concluye, que si bien los valores, la moral, continua siendo la misma porque forma parte de las personas, lo que sí puede cambiar es el modo de manifestarla y de expresarla.

⁵ <http://www.grhd.fcep.urv.es/merce>, Mercè Gisbert, Entornos y estrategias de información, 27-07-05

2. 2 DEFINICIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Al hablar de NTIYC, generalmente, se cree referirse a las máquinas (un objeto físico), más que a los conocimientos que los sustentan, es así que la concepción de la computadora en sí, es una herramienta o una técnica que nos permite hacer cosas imposibles de hacer por otros medios, la tecnología en esta connotación sería la creación de conocimientos como es un nuevo software para el aprendizaje.

La denominación nuevas tecnologías comprende el estudio de todas aquellas técnicas científicas y medios al servicio de la mejora de la comunicación y el tratamiento de información, que a su vez va transformando los procesos básicos de la comunicación, nombrado por Villaseñor *“los nuevos canales de comunicación, son más que nada, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación⁶”* pues su aplicación está determinada por los mismos sistemas simbólicos (imágenes reales, gráficos, textos, palabras y sonidos. (actualmente integrados en un solo sistema llamado equipo multimedia e Internet).

2. 2. 1 INCORPORACIÓN DE LAS NTYC.

Para incorporar las NTIYC a un contexto determinado, debe producirse, previamente, un análisis exhaustivo de las necesidades reales, de sus virtudes y limitantes, así como otros factores, similar a aquellos casos, cuando visitamos al doctor, el cual efectúa un análisis del área afectada para determinar las condiciones en las cuales

⁶Guillermo Villaseñor Sánchez, *La tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. México, Trillas, 1998, Pág. 23

se encuentra y determinar una alternativa del padecimiento y, posteriormente, recomendar una solución. Esta incorporación se da, en un proceso reflexivo a través del cual se permite seleccionar e incorporar un modelo o programa en uso de tecnología, considerando los cambios que puedan repercutir al introducirlo, condicionadas por ciertos factores de orden económico, político, social, educativo y cultural.

La incorporación de una tecnología informática implica una serie de procesos que no siempre surgen de manera semejante y en un mismo tiempo; “la historia indica que los procesos de incorporación de una tecnología se dan de manera gradual y dependen en gran medida de las condiciones económicas, sociales y culturales de cada región”⁷. Es así como la introducción de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo ha implicado un proceso que ha dado como resultado que los dos tipos de conocimiento, tecnológico y científico, actualmente, se encuentren estrechamente relacionados.

2. 2. 2 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO AGENTE FORMADOR DE ACTITUDES.

La educación no puede ser concebida como un proceso de aprendizaje, o como un medio de transmisión de información, o inclusive como un conjunto de técnicas pedagógicas. *“La educación es ante todo un proceso de socialización por medio del*

⁷ F Martínez Sánchez. *Investigación y Nuevas Tecnologías de la Comunicación en la Enseñanza, el Futuro Inmediato*, Buenos Aires, Pixel Bit, 1999, Págs. 13-17

cual se transmiten y se adquieren valores y, se adoptan normas de comportamiento y actitudes frente al mundo”⁸.

El núcleo familiar, es la primera instancia encargada de transmitir las actitudes básicas al niño. Las instituciones educativas son consideradas el segundo puente para continuar dicha tarea, razón por la cual, el papel que juegan la escuela en este sentido es fundamental.

Hasta hace poco dichas tareas era realizada por la escuela, sin embargo, con la entrada de diferentes factores como es: la influencia externa que los alumnos reciben de los medios masivos de comunicación, ocasiona desestabiliza en la estructura de valores, que muchas veces se confrontan a los adquiridos en la escuela, ocasionando una batalla interminable en la cual el único afectado es el alumno.

La tarea de socialización, la cual se efectúa en los primeros años de la niñez en casa, está siendo eliminada por diferentes circunstancias (desintegración familiar, influencia externa) la escuela socializadora promueve la adopción de criterios de valoración, ideas, normas y roles sociales para poder introducirse y vivir en una sociedad, de igual manera esta siendo eliminada. Los alumnos se sienten confundidos al no poder saber una serie de roles y actitudes hacia con los demás y terminando en el mejor de los casos con una frustración.

⁸ Alfredo Tecla, *Educación a distancia: Orden y caos, aspectos de la postmodernidad*. México. Taller Abierto.1999, Pág. 32

La realidad a la cual se hace referencia, me permite afirmar que se ésta presenciando una transformación social sin precedentes, cada vez, son más evidentes los cambios en la forma de actuar sobre la realidad, desde las simples actividades cotidianas como el relacionarnos con nuestros semejantes hasta las diferentes formas de producir riqueza. (negocios electrónicos, transacciones electrónicas, etc.) Si uno se centraliza en el factor clave que caracteriza esta generación se terminaría nombrándola como Castells: *“la nueva sociedad que surge no solamente de la basta cantidad de producción y transformación de información sino como una sociedad Informacional”*⁹, en la cual el poder y la productividad reside en el mejor manejo y aplicación de información entre diferentes situaciones *.

Las NTIYC tienen un potencial excelente para ser explotado en cualquier lugar y a cualquier hora, en cuanto a los efectos que pueden propiciar en el proceso de enseñanza-aprendizaje; “Se crea una mayor motivación en el alumno, ya que se ajusta al ritmo de sus necesidades, y los escenarios que se elaboran, dan pie a un trabajo en equipo en diferentes latitudes (trabajo colaborativo) así como también diferentes formas de organización en algunos casos simuladas con la posibilidad de nuevos canales de comunicación y manejo de la información”¹⁰.

⁹ M. Castells, *La era de la información*,. Madrid, Vol. 1 La sociedad red, Alianza,. Pág. 328

¹⁰ Julio Cabrero, *Tecnología Educativa, Didáctica y Organización Escolar*, Madrid, Síntesis Educación, 1999, Pág. 18

* En algunos países occidentales como Japón, la mayor velocidad de adquisición de información es signo de poder y riqueza, entre más rápido, un habitante obtenga información que pueda ser vital estará en condiciones de competir con el resto de la población.

2. 2. 3 LA IMPORTANCIA DE PROMOVER ACTITUDES PROSOCIALES MEDIANTE LAS NTIYC.

El aula es considerada como un centro de agrupamiento humano de carácter social y, como tal, se enfrenta a los problemas vinculados con la vida de grupos (Relaciones de poder, integración, regulación de normas, convivencia, cooperación en las necesidades comunitarias, etc.), lo que hace necesario el desarrollo de actitudes prosociales en los alumnos para afrontar los conflictos existentes, asimismo como muchos profesores y profesoras han descubierto, en su práctica docente, en esta edad los alumnos de primer grado de la Escuela Secundaria Oficial No. 111 “Gabriela Mistral”, tienen una primordial dimensión de construcción personal, dado que todo lo que ocurre en la clase va conformando la personalidad del alumno y carácter del grupo.

Mas allá del ámbito escolar, se puede encontrar que la realidad social contemporánea plantea nuevos problemas que requieren formar otro tipo de personas y colectividades: los desequilibrios geográficos en el desarrollo; los problemas morales ligados al uso de Las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación, etc., todo esto viene a demandar a los educadores nuevos ciudadanos y ciudadanas, **críticos, libres, tolerantes y solidarios**. Esta tarea debe iniciarse desde la escuela, poniendo las bases de actitudes, comportamientos y valores señalados.

Por lo tanto, se puede decir que, Las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación, son herramientas para el desarrollo y el trabajo colaborativo. Asimismo, hay una serie de beneficios que salen a luz en su utilización, que propicia y estimula la práctica de actitudes prosociales donde la comunicación es más personalizada y se comparte una mirada de grupo donde se aprende a valorar la producción propia y la de los que los rodean.

CAPÍTULO 3

APLICACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, EN EL FOMENTO DE VALORES Y ACTITUDES, A ALUMNOS DE PRIMER GRADO DE SECUNDARIA.

3.1 LAS NTIYC Y LA FORMACIÓN DEL PROFESOR EN LA ESCUELA SECUNDARIA.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIYC) representan una de las fuerzas renovadoras en los sistemas de **Enseñanza/Aprendizaje** y constituyen un elemento clave para el desarrollo de la educación. La formación de los profesores es el factor clave de la integración de las NTIYC en la Educación Secundaria. Es muy difícil calcular el verdadero impacto de las NTIYC en la Educación Secundaria pero si los profesores no tienen los conocimientos tecnológicos para identificar y dominar las funciones de las NTIYC, y tampoco las habilidades pedagógicas necesarias para favorecer el aprendizaje, y la comunicación e integración curricular, entonces, se puede incluso asegurar que el impacto será negativo. La función del docente puede resumirse en la tarea de enseñar el oficio de aprender a sus alumnos.

La formación general de los profesores adquiere cada vez más relevancia e importancia, si se quiere atender con éxito a los cambios de la educación. La tarea principal del profesor es cultivar el “**impulso por aprender**” innato que tiene el

alumno. El profesor debe ser capaz de exteriorizar el proceso mental, generalmente, implícito, exteriorizando aquello que es comprendido, para enseñar cómo se descubre, retiene, comprende y opera sobre el saber en el proceso de resolución de un determinado problema, y así, de esta forma, el alumno puede conseguir las destrezas que permiten tener posibilidades y alternativas más amplias de comprensión y solución de problemas. Esto lleva a plantear la necesidad de una formación continua o el diseño de planes de formación permanente para poder garantizar la capacitación y en el uso de las NTIYC como entorno y herramienta de información. El objetivo básico a alcanzar sería: capacitar al profesor para usar las NTIYC en los procesos de Enseñanza/Aprendizaje, así como dar a conocer al profesor distintas herramientas informáticas que apoyen en las diferentes áreas. Este enfoque abre una serie muy importante de problemas para la formación inicial del profesor y su posterior perfeccionamiento.

3. 1. 1 NECESIDADES DE FORMACIÓN-ACTUALIZACIÓN DEL PROFESOR.

Una de las carencias más importantes del profesor de la Enseñanza Secundaria es su formación sobre todo en los aspectos de tutoría y planificación didáctica para poder desempeñar, eficientemente, sus funciones como educador. Se destacan en este trabajo las siguientes necesidades del profesor:

- **Planificación.** Para poner en práctica las propuestas curriculares es necesario conocer y aplicar las estrategias docentes que permitan favorecer la actividad mental

del alumno y la estructuración del conocimiento para conseguir el aprendizaje significativo.

- **Tutoría.** El profesor ha de ser el responsable de llevar a cabo la atención individual, para lo que se necesita el dominio de técnicas concretas de orientación y asesoramiento, tanto para el alumno como para su familia.

- **Vinculación con la Escuela.** El profesor debe habituarse a trabajar en equipo (departamentos, equipos docentes,...etc.) como exigencia de renovación escolar y consiguiente demanda de calidad, ya que la educación escolar es una tarea colectiva, que sólo puede dar sus frutos cuando se lleva a cabo de forma organizada.

- **Autonomía.** La introducción de niveles de autonomía en el desempeño profesional docente trae como consecuencia la exigencia de trabajar en equipo. Ahora bien, esta autonomía institucional es una condición necesaria pero no suficiente para el trabajo en equipo.

3. 1. 2 LA FORMACIÓN DEL PROFESOR DE SECUNDARIA.

La formación del profesor de Enseñanza Secundaria pretende lograr profesionales competentes y debe abarcar múltiples aspectos cuyos contenidos mínimos se pueden agrupar en las siguientes dimensiones:

- **Científico y técnico-instrumental.** Incluye la preparación específica en las materias objeto de especialización curricular. Es la que tiene más tradición, y se puede incluso afirmar que en muchos casos es la única existente.

- **Pedagógico-didácticas.** Incluye la formación que se refiere a las tareas estrictamente docentes y educativas que corresponden al profesor, para que le permitan acometer las funciones de planificación, de evaluación y de vinculación laboral y administrativa.
- **Moral e Informacional.** Intenta desarrollar unas cualidades humanas y una personalidad equilibrada en el docente, contemplando la educación como una acción personalizada que pretende el desarrollo integral del educando y más concretamente, de sus valores morales.

3. 1. 3 FORMACIÓN DEL PROFESOR EN LAS NTYC.

El reto que la nueva sociedad plantea al profesor no se reduce a una actualización científico-didáctica sobre una serie de contenidos de la educación formal, ni se limita a los espacios escolares, sino que ha de tomar parte en la educación no formal de sus alumnos, potenciando las interrelaciones entre la escuela y sociedad. El concepto de profesor ha sufrido con las NTIYC un cambio profundo pues pasa de ser mero transmisor de conocimientos a guía. El alumno también cambia, y pasa de ser un sujeto pasivo a adoptar un papel activo. También la propia escuela: de ser cerrada a ser abierta. Esto obliga al profesor a una preparación constante porque, necesariamente, está empujado a aceptar nuevas competencias educativas. Este esfuerzo constante del profesor es posible si se consigue vencer los miedos y recelos para conseguir el crecimiento profesional de los docentes.

3. 1. 4 OBJETIVOS DE LA FORMACIÓN DEL PROFESOR EN NTIYC.

De entre los objetivos más importantes a conseguir con las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones, en la formación del profesor cabe destacar:

- **Innovar** en el campo de los roles profesionales y los métodos didácticos a la tarea docente que, indirectamente, tienen mucha importancia en su quehacer profesional. Los ordenadores no cambian la educación los profesores sí¹¹ que lo hacen. Esto supone la implantación de algo nuevo, apoyado en la técnica, en el proceso de **Enseñanza/Aprendizaje**, aportando nuevas formas de hacer.
- **Adecuar el currículo** escolar al contexto haciendo que sean los proyectos educativos los que reclamen la tecnología y no a la inversa, para permitir que todos los alumnos tengan una alfabetización informática y formación telemática mínima.
- **Favorecer la autonomía** del profesorado para la introducción de las NTIYC en el aula convenciéndole de su seguridad en el dominio, así como de su calificación para el uso como recurso didáctico. Esta autonomía debe dar lugar a un cambio actitudinal del profesor basado en la reflexión crítica y sistemática sobre su práctica docente, que le permita realizar desarrollos curriculares específicos en su práctica docente.

¹¹ Escribano Auzmendi, La tutoría virtual, Barcelona, Octaedro, 2002, Pág. 102.

- **Fomentar la ética** del profesorado para usar críticamente los recursos informáticos, y no caer en la fascinación por el medio que lleva en muchos casos a sobre valorar sus posibilidades pedagógicas.
- **Actualizar** la formación inicial de los docentes, en la vertiente técnica relacionada con la metodológica de los campos de conocimiento específicos del proceso de Enseñanza/Aprendizaje.
- **Potenciar** el intercambio de experiencias, ya sea en el campo de las estrategias didácticas o en el de adaptación y/o elaboración de materiales.
- **Facilitar la formación cultural** de carácter amplio, que no tenga por qué limitarse a áreas específicas del curriculum, abordando temas que, por su dimensión, merezcan estar presentes en los desarrollos curriculares de las distintas materias.

3. 1. 5 CONTENIDOS DE LA FORMACIÓN DEL PROFESOR EN LAS NTYC.

Los contenidos más importantes en NTIYC que debe adquirir un profesor pueden resumirse en:

- **Científica y técnico-instrumental.** Aunque con frecuencia el profesor deberá integrarse en equipos interdisciplinarios para poder asumir todos los contenidos necesarios, hay que indicar que al nivel de hardware los conocimientos deben ser los suficientes para garantizar que el profesor pueda solucionar los pequeños problemas que surgen del uso de las herramientas, y al nivel de software deben conocer

cuándo y cómo los alumnos pueden aprender con las NTYC y conseguir resultados cognitivos positivos.

- **Pedagógico-didácticas.** La utilización de las NTIYC en la enseñanza y aprendizaje requiere el estudio conjunto de todos y cada uno de los elementos que conforman el currículo: objetivos, contenidos, metodología, sistemas de evaluación, entornos de aprendizajes, etc. Todos los profesores deben saber que la tecnología no es el interés principal, sino, que más bien, aprender con la tecnología es el verdadero interés primario.

- **Moral e Informacional.** El uso de los nuevos medios debe permitir el desarrollo y análisis de competencias críticas de los alumnos. La formación de los profesores en las NTIYC debe permitir que el profesor tenga conocimientos del:

- **Potencial didáctico de las NTIYC.** Tradicionalmente, la formación inicial y permanente proporcionada a los profesores se ha centrado más en la educación con los medios que en la educación para los medios, dejando un poco el lado de las posibilidades de las NTIYC como herramientas y recursos didácticos utilizados en las aulas.

- **Potencial educativo de las NTIYC.** En el aprendizaje intencionado de la educación formal, el profesor ha de tener en cuenta el contacto del alumno con los documentos multimedia a la hora de decidir su estrategia comunicativa en la Enseñanza/Aprendizaje, para poder coordinar su función educativa con la educación

informal que proporcionan los medios de masas así como los otros agentes: escuela, barrio, familia, etc.

- **Contexto didáctico y educativo de las NTIYC.** El profesor debe preocuparse no sólo del contexto escolar del aprendizaje programado sino también de la realidad social en la que viven los alumnos, los sistemas de comunicación en los que están implicados así como el tipo de documentos con los que trabajan.

La formación debe llevarse a cabo dentro de una estrategia general de actuación. Los profesores deben implicarse en su propia formación, evitando una exagerada dependencia de los conocimientos técnicos. De ahí que se sugiera el uso de sencillos programas de autor, donde el docente interviene, activamente, en la elaboración de documentos multimedia y materiales específicos para sus alumnos. Hay que tener en cuenta el contexto educativo y social donde se pretenden poner en práctica las estrategias concretas de formación. No se puede prescindir de aspectos como el nivel de desarrollo tecnológico, o lugar de aplicación; ni de los conocimientos previos y la situación cultural, económica y político-social que van a determinar el éxito o fracaso de estos proyectos.

Las fases en las que puede dividirse una concreción en particular de formación de los profesores para su formación en el mundo de las NTIYC son cuatro:

- **Fase 1. Iniciación a la informática.** Se puede incluir en esta primera fase: conocer y manejar el sistema operativo Windows a partir del cual se pasará al resto de los

aprendizajes como dominar algún procesador de texto (**WORD**), utilizar hojas de cálculo (**EXCEL**), presentaciones mediante diapositivas (**POWER POINT**), etc..

- **Fase 2. Iniciación a Internet.** En esta segunda fase se acerca al conocimiento de Internet mediante: el uso de los navegadores como el Explorer, o el Nestcape; la elaboración de agendas de direcciones; la suscripción listas de distribuciones; la búsqueda de información mediante los buscadores; la investigación de bibliotecas, librerías, textos, documentos, imágenes, sonidos, música; la creación de páginas web, revistas, chats, etc.

- **Fase 3. Integración de Internet en el aula.** En esta fase es donde los elementos de la enseñanza tradicional se enfocan mediante la perspectiva tecnológica de: aprender a aprender, el profesor como facilitador del aprendizaje, el alumno como motor de su propio aprendizaje etc..

- **Fase 4. Educación con Internet.** La aceptación reflexiva de la tecnología puede cambiar las escuelas en la manera de enseñar y la de aprender mediante el uso de la red Internet.

3. 1. 6 COMPETENCIAS BÁSICAS EN NTIYC NECESARIAS PARA LOS DOCENTES.

Las competencias de los profesores deben ser tales que permitan una educación bajo dos puntos de vista:

El primero de ellos es la **educación en los medios**. Esto es el profesor debe estar capacitado para instruir y conseguir que sus alumnos sean usuarios conscientes de los mensajes audiovisuales. Ello implica dotarles de las herramientas necesarias para que se enfrenten a los medios de comunicación con madurez y sentido crítico. Para ello se debería tomar como punto de partida la evidencia de que, solamente, cabe pensar en algún tipo de acciones si se parte de la base sincera de que las cosas no funcionan del mejor de los modos posibles.

El segundo punto de vista es el de la **educación con los medios** que consiste en dotar a los profesores de la enseñanza de la capacidad de optimizar los procesos de Enseñanza/Aprendizaje mediante la incorporación, no tanto, de los medios audiovisuales como de la comunicación audiovisual. Ello significa, en definitiva, la capacidad de repensar la enseñanza en el marco de una cultura de la imagen.

El reto que se plantea al profesor no se reduce sólo a la actualización científico-didáctica, sino que debe potenciar las relaciones entre escuela y sociedad siendo, por tanto, una parte activa de la Educación no formal del alumno. Si se analiza la formación recibida por los profesores en NTIYC, se observa que normalmente es impartida por expertos conocedores de las diferentes herramientas que transmiten sus conocimientos, desde los niveles de iniciación hasta el nivel avanzado, pero en cambio al profesor, no se le enseña su aplicación para las tareas docentes, produciendo un vacío que en escasas ocasiones se cubre con posterioridad por parte del profesor, debido a la escasez de tiempo y a la inmediatez que exige la práctica docente.

El profesor a pesar de ser un experto en contenidos deja de ser el gran expositor de la enseñanza y del aprendizaje para pasar a ser un asesor de contenidos, un guía del proceso de enseñanza, un diseñador y facilitador de ambientes de aprendizaje. El rol del profesor como guía, como tutor y como consultor es el de orientar y facilitar individualmente el aprendizaje, apoyado por las aplicaciones interactivas, guiando al estudiante en el manejo del material que debe conocer, induciéndolo a la reflexión, crítica y profundización de lo aprendido.

A diferencia de la enseñanza clásica en la que el profesor explica de palabra y el alumno escucha usando solamente la comunicación verbal y unidireccional, la enseñanza mediada por ordenador, y las NTIYC dan paso de una forma sencilla y natural a la educación multidireccional, hipertexto y multimedia, en la que el flujo de información entre alumno-profesor y profesor-profesor puede realizarse en ambos sentidos mucho más fácilmente, modificando tanto la forma de comunicación como las relaciones interpersonales y cambiando las posibilidades de entendimiento, traspaso de conocimientos, y creación de materiales educativos Interdisciplinarios.

El nuevo profesor tiene como misión facilitar la conexión entre los actuales materiales y la estructura cognitiva de los alumnos, así como enseñarles a establecer dicha conexión, otorgándole el papel de promotor de actividades de aprendizaje por lo que está empujado a aceptar nuevas competencias educativas que integren las NTIYC en el proceso de Enseñanza/Aprendizaje. Para conseguirlo:

- Los profesores necesitan implicarse en su propia formación, aprendiendo desde dentro de la escuela sin esperar que las soluciones vengan desde fuera.
- La administración educativa debe facilitar la formación dentro de su horario de trabajo y no hacerle responsable último de casi todo.

Por lo tanto, se propone llevar a cabo la formación-actualización, del profesor en la etapa de Talleres Generales de Actualización (TGA), y que sea impartida por expertos, en el dominio y manejo de NTIYC. Y de esta forma atender, al desarrollo de contenidos con los alumnos, dentro del aula de medios, entre los que deberá promoverse la incorporación y/o jerarquización de valores.

3. 1. 7 LAS NTIYC Y LOS ALUMNOS.

La introducción de las NTIYC en las sociedades avanzadas, ha traído consigo la incidencia en componentes básicos de nuestra cultura, tales como lenguaje, formas de comunicación, de pensamiento y de expresión. En el terreno educativo, uno de los objetivos principales de la educación debe ser capacitar a los alumnos para comprender y desarrollar la cultura de nuestro tiempo, a fin de potenciar por medio de estos nuevos dispositivos tecnológicos sus capacidades intelectuales, de expresión y conocimiento.

Las nuevas tecnologías ofrecen más vivacidad, expresividad y poseen por su naturaleza un potencial creativo a priori mayor que cualquier otro medio. Aparte de

fusionar la imagen y el sonido, ofrecen la posibilidad de que el usuario interactúe. Es por esto, que una de las utilidades potenciales más prometedoras de las NTIYC es la educación. Y ya que la educación puede ser concebida como una forma de comunicación cuyo fin es el aprendizaje. Para ello hay que aplicar la didáctica a los recursos multimedia con el fin de crear y desarrollar las ideas de forma más efectiva.

La tecnología, es considerada como un recurso más, que debe ser introducido en el aula para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, como instrumento que permite la investigación, la comunicación, la reflexión, la creación, etc...

Se prestará especial atención a las técnicas de trabajo en grupo, y se facilitará información y accesos a software y sitios en Internet que facilitan las tareas grupales, foros de discusión, listas de correo, servicios de videoconferencia, mensajería instantánea, chat, etc.

La aplicación de estos nuevos medios y tecnologías, debe hacerse de una forma esencialmente práctica de modo que se ajusten a las perspectivas y necesidades propias en un contexto determinado (paradigma sociopráxico), ya que las NTIYCS, son en la mayoría de los casos utilizadas en un contexto educativo concreto, para encontrar una determinada información o bien como una forma de practica colectiva entorno a una comunidades de aprendizaje.

También se analizarán las posibilidades comunicativas durante el proceso de enseñanza - aprendizaje, que ofrecen las NTIYC como recurso didáctico, que le prestan una ayuda inestimable traduciéndose en el cumplimiento de las siguientes funciones:

- **Función innovadora:** Sería un nuevo recurso que plantea un nuevo tipo de interacción entre el sujeto y el aprendizaje, y esto da lugar a que cambie todo el proceso de aprendizaje tradicional.

- **Función motivadora:** Acerca el aprendizaje a la realidad cotidiana, en la que el uso de NTIYC es una costumbre muy extendida. La aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje no hace otra cosa que dejar aún más patente su funcionalidad.

- **Función solicitadora:** Facilita y potencia la acción instructiva y constructiva de conocimiento.

- **Función formativa global:** Es fácilmente vinculable al mundo de los **valores** educativos promotores de **actitudes** positivas y creadoras.

Con base en lo anteriormente mencionado y para llevar a la práctica todas estas posibilidades de enseñanza aprendizaje se propone un plan de acción con apoyo de Internet.

3. 1. 8 ¿QUÉ ES UN AULA DE MEDIOS?.

Es un espacio equipado con computadores y monitores de televisión que permiten el acceso y uso de las NTIYC, a profesores, alumnos, directivos y la comunidad en general “La relación de trabajo consiste en 24 alumnos por computadora en el plantel, trabajando en parejas de 3 a 4 alumnos, con un mínimo de 3 horas de acceso semanalmente”¹². El objetivo de *las aulas medios* es la explotación al máximo de cada computador por los alumnos del plantel en cada una de sus asignaturas escolares.

3. 1. 9 INTERNET UNA OPCIÓN EDUCATIVA PARA FORTALECER VALORES Y ACTITUDES.

Desde la invención de la imprenta no se había producido un fenómeno social y tecnológico tan importante en el área de la comunicación como el invento de Internet. El dinamismo de este fenómeno está cambiando los paradigmas socioeconómicos y comienza a influir en el ámbito educativo.

Pedagogos, políticos, familias y alumnos claman unidos por la incorporación de Internet al mundo educativo. Sin embargo, se debe afirmar, que un análisis profundo de la situación del país no permite, hasta ahora, hacer comentarios demasiado optimistas. Internet significa novedad, adaptación a los tiempos. Está propiciando acciones de “buena voluntad” por parte de los docentes, por parte de las autoridades educativas, y por parte de las empresas implicadas en las comunicaciones. Pero los

¹² Secretaria de Educación Pública Revista Red Escolar. México, Año 1 Num 0, Enero-Marzo de 2002.

resultados concretos en la utilización de Internet en el aula y en el aprendizaje son todavía escasos y eso demuestra que hay mucho por hacer.

Entre los docentes hay bastantes entusiastas y voluntarios, que dedican su esfuerzo a familiarizar a sus alumnos con la red... Sin embargo, la buena voluntad no basta y el recuerdo de los errores cometidos (también con buena voluntad) en los primeros tiempos de la informática personal (por ejemplo, pensando que lo único que se podía hacer era obligar a los alumnos a programar en Basic) nos deben impulsar a diseñar una serie de líneas maestras de actuación y capacitación de los docentes ante el reto de Internet.

¿Qué debe hacer el mundo educativo para responder al reto de Internet? En primer lugar, hay que facilitar un debate conceptual con profundidad. Un debate en el que cultura y tecnología pueda buscar caminos de integración. Un debate que supere la ingenuidad utópica de los “integrados” y el pesimismo radical de los “apocalípticos”. Un diálogo investigador que diseñe las bases de una nueva forma de enseñar y de aprender. Las metáforas están ayudando en este proceso. Hablar de autopista de la información, ciberespacio, las NTIYC como prótesis del ser humano o como (ciborgs), organismos cibernéticos. Toda una constelación de sugerencias de tecnopoesía, que no podemos abordar en esta ocasión, ya que tratamos una aportación concreta, aplicable y práctica.

¿Qué debe hacer el mundo educativo para responder al reto de Internet?. Es la pregunta a la que se trata de responder. Y estar hablando de reto, de desafío es el

gestionar la solución a la necesidad urgente de ofrecer una respuesta científica a Internet por parte de la estructura educativa. Se trata de una innovación y se necesitan las estrategias precisas para que la innovación se haga realidad. La capacitación de los alumnos es una estrategia imprescindible, para la búsqueda de información, pero no la única a tener en cuenta. Los aspectos organizativos y estructurales tienen, también, una gran importancia.

Una vez que el alumno y docente dominan las herramientas que forman parte de las NTIYC y, principalmente, de Internet, estarán preparados para fomentar valores y actitudes mediante las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación, a través de las siguientes estrategias en el aula de medios:

- ***Que los alumnos de primer grado conozcan todo lo relacionado con el aula de medios. (Programar visitas a la aula de medios y explicar como funciona y su utilidad para la comunidad escolar).***

- ***Los alumnos se agrupan en equipos de 5 alumnos y realizan una investigación sobre temas de interés, de su realidad social para el alumno (Drogadicción, Noviazgo, Símbolos patrios, etc.), resaltando los valores y actitudes que intervienen en dicho tema, por medio de programas de computadora específicamente utilizando Internet.***

- ***Posterior a la investigación se realiza una exposición del tema interpretando la información con el apoyo de herramientas de las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación:***
- ***Word, para presentar la edición de textos en la computadora o en la impresora.***
 - ***Excel, para la representación e interpretación de la información Grafica.***
 - ***Power Point, para realizar una exposición, mediante presentaciones que le permita utilizar el manejo de imágenes y sonidos especiales, en la computadora, del tema seleccionado previamente.***

A continuación se incluye cronograma de actividades propuestas a realizar.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA	No. HRS. SEMANA	EQUIPO	TEMA	VALORES A RESALTAR	RECURSOS
28-10-05 AL 04-11-05	3	EQUIPO 1	EL NOVIAZGO	RESPECTO, AMOR, SINCERIDAD, LEALTAD, AMISTAD.	Discos de Computadora y Programas: Word, Excel, Power point, Internet Computadora e Impresora.
07-11-05 AL 11-11-05	3	EQUIPO 2	DROGADICCIÓN	AUTOESTIMA, SOLIDARIDAD, TOLERANCIA, AFECTIVIDAD, COMUNICACIÓN.	Discos de Computadora y Programas: Word, Excel, Power point, Internet Computadora e Impresora.
14-11-05 AL 18-11-05	3	EQUIPO 3	RECICLAJE DE BASURA	RESPONSABILIDAD, RESPECTO A LA NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE	Discos de Computadora y Programas: Word, Excel, Power point, Internet Computadora e Impresora.
21-11-05 AL 25-11-05	3	EQUIPO 4	DERECHOS HUMANOS	DEMOCRACIA, HONESTIDAD, DIGNIDAD Y EQUIDAD.	Discos de Computadora y Programas: Word, Excel, Power point, Internet Computadora e Impresora.
28-11-05 AL 02-12-05	3	EQUIPO 5	SÍMBOLOS PATRIOS	LIBERTAD, IGUALDAD, EQUIDAD Y INTEGRACIÓN	Discos de Computadora y Programas: Word, Exce, Power point, Internet Computadora e Impresora.
05-12-05 AL 09-12-05	3	EQUIPO 6	EL ADOLESCENTE	COOPERACIÓN, PARTICIPACIÓN, MOTIVACIÓN, RESPECTO Y JUSTICIA	Discos de Computadora y Programas: Word, Excel, Power point, Internet Computadora e Impresora.
12-12-05 AL 19-12-05	3	EQUIPO 7	AMIGOS EN LA ESCUELA	JUSTICIA, HONRADEZ, LEALTAD Y HONESTIDAD	Discos de Computadora y Programas: Word, Excel, Power point, Internet Computadora e Impresora.

Como consecuencia de estas actividades, se espera servir de apoyo y soporte a la educación de los alumnos de primer grado de la Escuela Secundaria Oficial 111 “Gabriela Mistral”, mejorando la calidad de educación, el acceso a recursos educativos, la comunicación entre los alumnos y maestros, las opciones disponibles para ellos dentro y fuera del ámbito escolar y desarrollando habilidades investigativas, de razonamiento crítico, creativas, comunicativas, colaborativas, participativas y de aprendizaje permanente. El desarrollo de estas habilidades a través del conocimiento y uso adecuado de las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación, dotará a los individuos el poder necesario para transformar sus vidas y mejorar la calidad de la educación, elevando así su jerarquización de valores y actitudes, después de realizar estas actividades.

CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación ha sido cómo fomentar los valores y actitudes con las herramientas de las Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación. Si bien es cierto que las políticas educativas y las acciones gubernamentales han considerado la inclusión de las NTIYC en el sector educativo, como estrategia para alcanzar mayor cobertura y calidad de la educación, es muy aventurado el conferirles a las nuevas tecnologías un papel democratizador, así como sobre valorar su potencial educativo.

La introducción de las nuevas tecnologías en las escuelas de manera particular en las escuelas secundarias, debe incluir la infraestructura pertinente, equipos y conectividad a Internet, sin dejar de observar que rápidamente se vuelven obsoletas debido a los avances continuos y acelerados en la tecnología, lo que implica también considerar los procesos de actualización para su uso.

Además de contar con la infraestructura es indispensable, medular, la capacitación y formación de los profesores para que, realmente, pueda utilizar la tecnología como una herramienta didáctica.

Es de suma importancia que el maestro y la escuela asuman un nuevo papel, derivados de la penetración de las nuevas tecnologías, a partir de estos nuevos roles y sólo así, la educación podrá estar en condiciones de responder a las demandas de la nueva sociedad. Formar a los estudiantes proporcionando herramientas que les ayuden a fortalecer sus valores y actitudes, orientándoles para el uso ético, crítico y reflexivo de la tecnología deberá ser la tarea de la escuela del siglo XXI.

La escuela, el docente y el alumno no deberán de conformarse con ser consumidores de información, una tarea esencial será el de poder generar conocimientos y tener la capacidad de difundirlos.

Los alumnos y profesores de las escuelas secundarias, deben incorporar el uso de las nuevas tecnologías para apoyar su labor escolar, aprovechando los recursos que brinda la propia escuela y la comunidad. Sin embargo, falta incursionar en un uso pedagógico de éstas, en el diseño y uso del software didáctico. Falta la capacitación para el uso pedagógico del Internet, para que los profesores lo utilicen como una herramienta en la enseñanza, ya sea como de fuente de consulta y de información y explotar las posibilidades comunicativas que brinda a través del chat, foros y correo electrónico. Falta también que las propias escuelas secundarias difundan su labor educativa y faciliten la administración escolar, que si bien se maneja a través de la informática, aún no es posible tenerla pública a través de la red ni hacer gestiones en línea, pues son pocas las escuelas que cuentan con su página web. Las escuelas

secundarias estarían más preparadas para enfrentar los nuevos retos de cara al siglo XXI si se atienden estos pendientes en la incorporación de las NTIYC.

Dentro del análisis de las teorías de los diferentes autores, respecto a la enseñanza aprendizaje se observa, que aún cuando la mayor parte de las investigaciones sobre desarrollo de habilidades en los niños mediante el uso de nuevas tecnologías se han realizado en el ámbito escolar, la revisión de la literatura parece indicar que la computadora, los videojuegos e Internet, constituyen herramientas básicas de aprendizaje para los alumnos de la era digital, independientemente de si se usan con fines didácticos o como diversión y juego.

En el caso de las computadoras, éstas parecen mantener constante el impulso de aprendizaje que tienen los alumnos, ofreciéndoles ambientes retadores y desafiantes que no sólo mantiene alto su interés, sino que les ofrecen la satisfacción de construir su propio conocimiento.

En el caso de Internet, la cantidad de información disponible en la red está forzando a los niños a desarrollar habilidades relacionadas con la búsqueda, adquisición y evaluación de información, que les permitan separar lo verdadero de lo falso y real de los rumores.

Además de evaluar la información de la red y realizar juicios sobre su confiabilidad y validez, los niños están aprendiendo a crear y distribuir su propia información y

conocimiento, desarrollando nuevas habilidades de comunicación mediante el uso de herramientas que incluyen texto, sonido, video, graficas, etc.

Se espera que este trabajo pueda servir a quienes están interesados en el tema y les proporcione a los actores del sector educativo de las herramientas que les permita desarrollar el potencial de producir un impacto significativo en el proceso educativo, su propio futuro y nivel de vida y en sus comunidades mismas. Para ello, se debe perseguir y alcanzar los siguientes resultados:

- Mejorar la capacidad creativa, el razonamiento crítico y las habilidades comunicativas, participativas, colaborativas de aprendizaje, permanente.
- Dotar a los educadores de habilidades en el manejo de la tecnología de la información.
- Dotar a los alumnos de acceso a tecnología de la información.
- Convertir a la escuela en un foco de desarrollo comunitario al abrir sus centros de Nuevas Tecnologías en Información y Comunicación.
- Brindar a la comunidad escolar, de mayores opciones para su crecimiento y desarrollo personal e institucional y oportunidades para un mejor futuro.

BIBLIOGRAFÍA

AUZMENDI, Escribano. La tutoría virtual, Barcelona, octaedro, 2002.

ABBAGNANO Nicolás. Diccionario de Filosofía. México, Editorial Fondo de Cultura Económica, Ed. 5ª, 1980.

CASTELLS, M. La era de la información. Madrid. Vol. 1 La sociedad red. Alianza, 1996.

HERSH, Richard. El desarrollo del juicio moral, en antología de la UPN, Los valores plan 94, UPN, 1994.

MARTÍNEZ Sánchez F. Investigación y nuevas tecnologías de la comunicación en la enseñanza, el futuro, 1999.

ORTEGA, Pedro y Ramón Gil. Valores y Educación, Barcelona, Editorial Ariel Educación, 1996.

SÁNCHEZ Vázquez, Adolfo, Ética. México, Editorial Grijalbo, 1973.

SECRETARIA DE EDUCACIÓN PUBLICA. Revista Red Escolar, Mexico, Enero-Marzo de 2002.

TECLA, Alfredo. Educación a distancia: Orden y caos, aspectos de la postmodernidad. México, Taller abierto, 1999.

VILLASEÑOR Sánchez, Guillermo. La tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. México. Trillas, 1998.

REFERENCIAS DE INTERNET

MERCÉ, Gisbert. *Entornos y Estrategias de Información,*
<http://www.grhd.fcep.urv.es/merce>, 27-07-05.

MAREY, Gabriel. Entornos virtuales en la formación docente,
http://weblog.educ.ar/espacio_docente/informatica, 27-07-05

CEBRIÁN, Manuel. Nuevas competencias para la formación docente,
<http://www.uib.es/depart/gte/revelec6.html>, 27-07-05