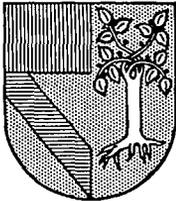


308923

27  
2er



# UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE PEDAGOGIA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**“LA MICROCOMPUTADORA COMO INSTRUMENTO  
DIDACTICO EN LA ORIENTACION SEXUAL PARA  
NIÑOS DE 4º Y 5º GRADO DE PRIMARIA”**

## TESIS PROFESIONAL

QUE PRESENTAN:

**ALICIA DEL CARMEN LEYVA RUBIO**

Y

**KARLA WILKINS GONZALEZ**

PARA OBTENER EL TITULO DE:

**LICENCIADO EN PEDAGOGIA**

DIRECTOR DE TESIS:

**LIC. BEATRIZ GONZALEZ HERNANDEZ**

MEXICO, D. F.

1994

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Quiero dedicar este trabajo en especial:

A mi papá que, con sus extraordinarios consejos, me enseñó a ver la vida de manera optimista.

A mi mamá que compartió conmigo las noches de desvelo, ayudándome en los trabajos cuyos detalles parecían interminables.

A mis hermanos Guillermo y Ximena que aguantaron enfados y nerviosismos “a-priori” de los exámenes.

A mis maestros y compañeros de la carrera con los que compartí y aprendí tantas cosas a lo largo de cuatro años.

A mis amigos que con su ejemplo me impulsaron a continuar.

A Licha, con la que tuve la suerte de investigar, analizar, solucionar y finalmente disfrutar la realización de este proyecto, que después de mucho tiempo y esfuerzo logramos llevar a cabo.

Y finalmente y muy en especial a Ricardo por ser una pareja con la que puedo contar para emprender nuevas metas y proyectos; gracias por tu apoyo, comprensión y cariño.

Karla

Quiero dedicar este trabajo en especial:

A Dios, por darme el don de la vida, por cuanto soy y por cuanto tengo.

A mis papás, por todo su amor; por enseñarme el valor de la confianza, de la lucha, de la entrega; por su ejemplo, por ser mis mejores amigos; por todo cuanto me han dado, que nunca podré recompensar; los adoro.

A ti Gabo, por ser mi compañero, mi vida; por tu apoyo, por tu impulso, por todo tu amor, por estar siempre cerca de mí, simplemente por ser tú; te amo.

A mis hermanos Efrén, Paco y Luly, por llenar mi vida, por compartirla conmigo, por hacerla divertida, pero sobre todo por saber que los tengo; gracias, los quiero mucho.

A Karla por ser mucho más que una amiga, porque siempre y en todo momento me ha hecho sentir que cuento con ella, por su incalculable amistad y por todo lo que nos falta compartir.

A mis amigos, por su apoyo, por su cariño y por todos esos momentos que hemos compartido y que se han hecho inolvidables.

Alicia

**Queremos manifestar nuestro agradecimiento, de manera muy especial, a Beatríz González, quien a través de su ejemplo y ayuda nos ha enseñado el camino hacia la vida profesional.**

**Gracias por compartir con nosotras tantas horas de trabajo, enseñanza, y dedicación.**

**Gracias Beatríz, porque siempre hemos podido contar con tu apoyo y amistad.**

**Alicia y Karla**

**Agradecemos todo el apoyo y colaboración recibida a :**

**Ing. Manuel González Salazar,  
Lourdes Sánchez Vicente, y  
Claudia Pérez Martínez.**

**Al Lic. Guillermo Wilkins Chapoy por toda su dedicación, empeño,  
apoyo, colaboración y ánimos que impulsaron la conclusión  
satisfactoria de este trabajo.**

**Karla y Alicia**

## CAPITULARIO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
<b>I LA EDUCACIÓN, MEDIO INTEGRAL DEL DESARROLLO PERSONAL</b>	<b>6</b>
<b>I.1. Definición de educación</b>	<b>7</b>
<b>I.2. La pedagogía</b>	<b>17</b>
I.2.1. Definición	18
<b>I.3. Orientación</b>	<b>24</b>
Y.3.1. Definición de orientación	24
Y.3.2. Tipos de orientación	31
Y.3.3. Papel del orientador	36
Y.3.4. Los padres y su papel en la orientación	37
Y.3.5. Papel de los alumnos en la orientación	38
<b>II EL USO EDUCATIVO DE LAS COMPUTADORAS</b>	<b>40</b>
<b>II.1. Nociones básicas de la microcomputadora</b>	<b>40</b>
II.1.1. El funcionamiento de la computadora	44
II.1.2. La microcomputadora	46
<b>II.2. La microcomputadora una alternativa didáctica</b>	<b>56</b>
<b>II.3. Desarrollo de software infantil</b>	<b>73</b>
<b>II.4. La computadora y su papel en la educación</b>	<b>83</b>

<b>III</b>	<b>LA SEXUALIDAD EN EL NIÑO DE 9 A 11 AÑOS</b>	<b>88</b>
	<b>III.1. Características del niño de 9 a 11 años</b>	<b>88</b>
	III.1.1. Desarrollo físico	90
	III.1.1.1 Desarrollo motor	91
	III.1.2. Desarrollo emocional	92
	III.1.3. Desarrollo social	93
	III.1.4. Desarrollo intelectual	95
	III.1.5. Desarrollo moral	102
	<b>III.2 Características biológicas, desarrollo físico sexual</b>	<b>106</b>
	<b>III.3. Características psicológicas</b>	<b>111</b>
	<b>III.4. Características intelectuales o cognoscitivas</b>	<b>117</b>
	<b>III.5. Significado del desarrollo sexual</b>	<b>118</b>
	<b>III.6. Importancia de una adecuada orientación sexual</b>	<b>121</b>
<b>IV</b>	<b>SISTEMA COMPUTACIONAL AUXILIAR EN LA ORIENTACIÓN SEXUAL PARA NIÑOS DE 4o. Y 5o. DE PRIMARIA</b>	<b>125</b>
	<b>IV.1. La orientación sexual por medio de programas computacionales</b>	<b>125</b>
	<b>IV.2. Diagnóstico de necesidades</b>	<b>129</b>
	IV.2.1. Objetivo general de la investigación	129
	IV.2.2. Ubicación de la investigación	129
	IV.2.2.1. Universo de la investigación	129
	IV.2.2.2. Muestra de la investigación	130
	IV.2.2.3. Hipótesis de la investigación	131
	<b>IV.3. Elaboración del instrumento de investigación</b>	<b>131</b>
	<b>IV.4. Resultados de la investigación</b>	<b>132</b>
	IV.4.1. Análisis cuantitativo	152
	IV.4.2. Análisis cualitativo	156
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>163</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>168</b>

## INTRODUCCIÓN

La prepubertad es una etapa definitiva en la vida que comprende desde el término de la infancia hasta el inicio de la adolescencia como tal. Es un período que retoma las experiencias infantiles y en el que se da un crecimiento acelerado en cada uno de los aspectos físicos, psíquicos y sociales de la persona.

Este período de cambios trae consigo momentos de crisis en el prepúber que lo pueden conducir hacia la madurez siempre y cuando estas crisis sean superadas. Al contar con una adecuada orientación se podrá satisfacer de manera conveniente algunas de las inquietudes que se presenten referentes a estos cambios.

La sexualidad constituye un fenómeno biológico, psicológico y cultural, el cual resulta ininteligible si se le mira sólo desde el punto de vista de uno de ellos en particular. Es por esto que surge una gran preocupación por impartir una adecuada orientación sexual.

La función sexual debe presentarse al prepúber como algo más que una mera función biológica; la meta primordial de la orientación sexual es ayudar a cada persona a comprenderse como un ser sexual en el sentido global de la sexualidad y a utilizar este conocimiento de manera responsable.

La orientación sexual debe darse primordialmente en el hogar por los padres; la escuela funge como complemento a ésta.

En la escuela existe generalmente el interés de incorporar la sexualidad humana a los programas académicos. Esto es muy significativo ya que la enseñanza elemental es una de las etapas más importantes en el proceso educativo, en ésta se inician nuevos encuentros con diversas experiencias, así como la formación de actitudes que influyen en gran medida en la conducta futura de la persona.

Los programas de orientación sexual deben ser una experiencia de aprendizaje graduada y planificada en diferentes niveles, de manera que pueda ser asimilada por los educandos de distintas edades.

Dado lo anterior y debido a la falta de contenidos precisos e instrumentos didácticos en la orientación sexual dentro de las instituciones educativas y tomando en cuenta además que la sexualidad es un elemento primordial en el desarrollo de la personalidad del educando, ello nos motivó a implementar un programa de educación sexual para niños de 4º y 5º de primaria, utilizando como herramienta didáctica la computadora, la cual constituye un recurso educativo que ha impactado casi todos los aspectos de la vida humana, convirtiéndose así en una de las herramientas más útiles de nuestro tiempo.

Lo que nos proponemos a través del presente trabajo es llevar a cabo la aplicación de un programa para la orientación sexual que funcione como parte integral del desarrollo de la personalidad del niño de 9 a 11 años y de su proceso educativo, auxiliándonos de la microcomputadora para el trabajo eficaz, académico e intelectual como expresión del desarrollo tecnológico contemporáneo.

Este trabajo pertenece al área didáctica, desarrollado bajo el enfoque psicológico, instrumental, dentro del ámbito educativo en la etapa evolutiva de la pre-adolescencia.

La investigación se sustentó por un lado en investigación documental a través de diversas fuentes de información, obteniendo de esta manera datos fidedignos y recientes sobre los temas de educación, computación, orientación sexual y desarrollo del niño de 9 a 11 años, que sustentan a su vez la elaboración del programa de orientación sexual.

Un segundo tipo de investigación utilizado fue la investigación cuasi-experimental a través de la cual se llevó a cabo la formulación de la hipótesis, la detección de necesidades, la recopilación y análisis de datos con el fin de crear un programa computacional que apoye la orientación sexual y de esta manera contribuya a la formación integral del educando.

Asimismo, para llevar a cabo lo anterior, se definió el universo de investigación el cual quedó conformado por las escuelas primarias, particulares, de la delegación Alvaro Obregón, que incluyen la materia de computación dentro de sus programas académicos. La muestra representativa quedó conformada por el 50% de ese universo; no se retomó grupo experimental ni grupo de control, únicamente se trabajó con la muestra, como tal, tomando el 8% de la misma para llevar a cabo la prueba piloto.

Con base en la detección de necesidades y del análisis cualitativo y cuantitativo se elaboró finalmente el programa de orientación sexual a través de la microcomputadora, la cual cuenta con un manual dirigido al educador con el fin de aplicar de la manera más eficaz y creativa dicho programa.

La tesis consta de cuatro capítulos; el primero habla de la educación y de la orientación en general. Destacando la educación como un proceso de perfeccionamiento del hombre y de la orientación educativa como un proceso de ayuda para lograr su perfeccionamiento.

El segundo capítulo versa sobre el uso educativo de las microcomputadoras y su fin es el de definir los conceptos y el uso básico de la microcomputadora como instrumento didáctico auxiliar en la educación primaria.

El tercer capítulo habla sobre la sexualidad del niño de 9 a 11 años, señalando el aspecto pedagógico de la orientación sexual con el fin de proporcionar ayuda oportuna para la formación integral del niño en la edad mencionada.

Por último, el capítulo cuarto constituye la derivación práctica de la investigación a través de la cual se creó un programa computacional como alternativa didáctica en la impartición de la orientación sexual.

El programa que aquí se presenta es un intento de crear una herramienta didáctica que ayude en la temática de la orientación sexual, siendo conscientes de que existen otras formas de hacerlo, razón por la cual nuestro programa queda abierto al enriquecimiento y creatividad de los educadores que deseen participar con responsabilidad en esta tarea, tomando en cuenta siempre los factores constitutivos de la persona humana con el fin de no dar una educación sexual parcial y por tanto incompleta.

## **CAPITULO I**

### **LA EDUCACIÓN, MEDIO INTEGRAL DEL DESARROLLO PERSONAL**

La educación es uno de los temas más comentados y discutidos, sobre todo, en la época contemporánea debido probablemente, a que la educación involucra al hombre de manera constante en todas las actividades.

Es por ello que se puede considerar como una característica propia del hombre su capacidad de razonar y llevar a cabo un proceso educativo, lo cual constituye una de las enormes diferencias entre éste y las demás criaturas.

La educación empieza desde el nacimiento del niño ya que él comienza a captar el mundo a través de sus sentidos y funciones simbólicas; es decir, tanto lo sensitivo como lo intelectual, integrando las facultades inferiores y superiores, que son características propias del hombre. Ahora bien, el hombre desde que nace es persona: la labor de la acción educativa desarrolla sus capacidades para lograr la plenitud personal

La educación es un tema de preocupación actual y al mismo tiempo universal, y se estima que debe abarcar al hombre en su totalidad buscando el pleno desarrollo tanto personal como social.

Es entonces importante definir el concepto de educación , porque si se tiene un concepto vago sobre la misma se corre el riesgo de considerarla de manera parcial. Por eso es importante encontrar la definición que más se acerque a la realidad.

Al respecto existen cientos de libros y de autores que se han preocupado por definir y explicar el concepto de educación; es por eso que encontramos una gran diversidad de interpretaciones y múltiples enfoques.

## **I.1 DEFINICION DE EDUCACION**

Etimológicamente el vocablo educación "proviene fonética y morfológicamente de educare (conducir, guiar, orientar), pero sistemáticamente recoge desde el inicio también la versión de educere (hacer, salir, extraer, dar a luz) " <sup>(1)</sup>

García Hoz reitera que "etimológicamente educación proviene del latín educare que significa conducir, educar, que es llevar a un hombre de un estado a otro, de una situación a otra y por otro lado viene del latín educere que significa sacar de, extraer, que sería la acción de sacar algo dentro del hombre" <sup>(2)</sup>

El primer término en latín educare se refiere a un proceso dinámico con respecto a la conducción y orientación del individuo; y el segundo, educere, hace referencia a la interioridad del individuo; es decir, apunta a las potencialidades internas del hombre.

---

<sup>(1)</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación, Volumen I, p. 475

<sup>(2)</sup> GARCÍA HOZ, Víctor, Principios de Pedagogía Sistemática, p. 17

Desde una perspectiva superficial (llamada definición vulgar) se ha hablado de la educación como "el resultado de un proceso que termina en la posesión de determinadas formas de comportamiento social; se concibe como resultado y como comportamiento"<sup>(3)</sup>

Desde este punto de vista la educación se entiende como el producto de una influencia externa y un comportamiento adaptado dentro de un círculo social, lo que da lugar a las primeras relaciones interpersonales y la convivencia social.

En resumen, etimológicamente la educación se concibe como una operación, movimiento o actividad del desarrollo interior de las potencialidades humanas, mientras que según la noción vulgar, es un resultado, un comportamiento derivado de influencias externas, un sentido social.<sup>(4)</sup>

Se considera que: "Toda educación es una perfección, más no toda perfección es educación", en el caso de la perfección que entraña la educación quiere decir específicamente humana, ya que existe una perfección natural que es espontánea en el ser. Si la perfección es específicamente humana y no se refiere a la natural, ello significa que proviene tanto del intelecto como de la voluntad de manera intencional.

Dicha intencionalidad busca una finalidad consciente, planeada y dirige sus esfuerzos a un objetivo u objeto deseado. En el caso del proceso educativo, ésta busca las mejores vías para el óptimo desarrollo y desenvolvimiento de las facultades del hombre logrando su plenitud.

---

<sup>(3)</sup> Ibidem, p. 16

<sup>(4)</sup> Ibidem, p. 17

Sabemos que: "La intencionalidad es todo lo que posee una orientación consciente a un objeto, se encuentra en toda clase de actos cognoscitivos y apetitivos".<sup>(5)</sup>

De esta manera, las facultades humanas, inteligencia (actos cognoscitivos) y voluntad, (actos apetitivos) deben dirigirse conscientemente hacia la perfección, a un desarrollo integral, esto es, a buscar el desarrollo tanto volitivo como intelectual sin descuidar uno u otro; "No se educa algún aspecto del hombre: se educa todo el hombre".<sup>(6)</sup>

La educación debe tener una intencionalidad para desarrollar y mejorar al hombre. Ha de existir un objeto al que dirija toda su fuerza en busca de alcanzarlo y lograr su plenitud personal, es decir, una dirección para que la educación tome un rumbo.

En este sentido García Hoz precisa: "La educación es el perfeccionamiento intencional de las facultades específicamente humanas".<sup>(7)</sup>

Imideo G. Nericí, a su vez, enfoca así estos cuestionamientos: "La educación es un proceso que tiene que capacitar al individuo para actuar conscientemente frente a nuevas situaciones de la vida, aprovechando la experiencia anterior y teniendo en cuenta la integración, la continuidad y el progreso social".<sup>(8)</sup>

El actuar conscientemente nos habla de que debe existir una intencionalidad.

Así la educación deberá enfocarse hacia el desarrollo armónico de las potencialidades y facultades humanas.

---

<sup>(5)</sup> BRUGER, Walter, Diccionario de la Filosofía, p. 318

<sup>(6)</sup> OTEROS, OLIVEROS F; Educación y Manipulación, p. 32

<sup>(7)</sup> GARCÍA HOZ, Víctor, op. cit., p. 26

<sup>(8)</sup> NERICÍ Imideo, Hacia una Didáctica General Dinámica, p. 19

"El verdadero fin de la educación no podrá ser más que un fin supremo, digno de plena vida espiritual que se desea alcanzar, en cuya consecución colaboran todas las actividades del espíritu, del intelecto, del sentimiento, disciplinándose en perfecta unidad de intención en la vida de la persona humana". (9)

Si se tratara de una educación que sólo desarrolle una u otra facultad, estaríamos hablando de una educación reducida, incompleta, por lo tanto educaríamos al sujeto de manera desequilibrada y no integralmente. La educación integral es aquella que trata de poner unidad en todos los posibles aspectos de la vida de un hombre (10). Se busca, por eso, la educación integral para que los actos humanos vayan encaminados a la mejora y el perfeccionamiento. Los actos humanos se refieren a aquellas actividades en las que intervienen tanto la voluntad como la inteligencia.

"Los actos humanos nacen pues de la voluntad, ilustrada por la inteligencia, porque la voluntad no puede querer nada si no ha sido presentada por el intelecto" (11)

La intencionalidad con que se actúa tiene mucho que ver con la forma en que se consigue el objeto al cual se dirige el intelecto. Es decir, el fin al que va dirigida a través de la realización de una acción.

En la educación intervienen la dirección, la reflexión y la intención, en virtud de lo cual, la acción educativa establece objetivos hacia lo que se quiere lograr y la manera de cómo éstos podrán ser alcanzados.

---

(9) GARCÍA HOZ, Victor, op. cit., p. 335

(10) cf.; RANDO Dante, Pedagogía, p. 10

(11) RODRÍGUEZ CUÑO Ángel, Ética, p. 112

El origen principal del obrar libre del hombre nace de la voluntad . Esta libertad que caracteriza al hombre supone un conocimiento intelectual del bien pues: "La libertad es la capacidad de la voluntad de moverse por sí mismo al bien que la razón le presenta" <sup>(12)</sup>. Lleva al hombre a hacer elecciones, las cuales lo encaminan a mejorarse; esto es, a obrar bien, por lo que el hombre necesita de los fines para lograr su máxima capacidad de desenvolvimiento.

"Libertad es la capacidad de elección, de aceptación, de decisión, de autodomínio, de servicio, de autonomía, de responsabilidad, de iniciativa, de soltura, de hacerse, de trascenderse" <sup>(13)</sup>. En consecuencia, debemos desarrollar estas capacidades y superar aquellas que son limitadas, considerando que la libertad es un medio para alcanzar la finalidad de la educación mas no un fin en sí misma.

Por lo tanto, para la educación son esenciales 3 elementos:

- 1.- Un aumento de valores immanentes (como la perfección íntima del sujeto).
- 2.- La conciencia, por parte del sujeto mismo, de la progresiva conquista de estos objetivos.
- 3.- La cooperación activa para la conquista de estos objetivos <sup>(14)</sup>

---

<sup>(12)</sup> Idem.

<sup>(13)</sup> OTEROS OLIVEROS F., Realización Personal en el Trabajo, p. 109

<sup>(14)</sup> cf., GALO G., Educacione e Scuola, p. 9

Para poder conseguir el desarrollo del perfeccionamiento integral e intencional de las potencialidades humanas, éstas deben perseguir un fin y ser orientadas por la libertad, con la intencionalidad de alcanzar el bien, todo lo cual se realizará con base en una jerarquía de valores. Las persona deberá descubrir el valor que la perfecciona como sujeto y dignifica su vida, y la de los demás, habrá de conocer los valores: bondad, verdad, belleza, fuerza y sabiduría, entrega a los demás. La educación, pues, debe preocuparse per lograr un perfeccionamiento homogéneo, una completa jerarquización intencional y efectiva <sup>(15)</sup>

Muchas veces la educación ha fracasado ya que no se da la importancia justa a los valores fundamentales. La vida material y las constantes influencias externas han llevado a que el hombre mal entienda el verdadero significado de los valores, por lo que generalmente se invierten, de valores absolutos a relativos y de relativos a absolutos.

Los valores ayudan al hombre a crecer , a luchar contra sus limitaciones, le dictan una manera de dirigirse hacia el bien, esto es, le dirigen, al deber ser.

Los valores son específicos de la raza humana y se integran para conformar a la personalidad, logrando dar cauce a una educación integral.

El hombre debe tener la capacidad de vivir de acuerdo con los valores de manera coherente y adecuar las acciones de su vida humana a ellos, esto es la virtud. La virtud no es innata sino que se adquiere y perfecciona con el ejercicio serio y permanente, por lo que el obrar contrariamente nos lleva al vicio, que es actuar de manera inadecuada.

---

(15) Gran Enciclopedia Rialp, p. 329

Glotter afirma que se deben hacer comprender al educando los diversos valores y a que se interese por ellos, y que la acción educativa presentará los valores, dirigirá al educando a que se habitúe y obre conforme a los valores para que los haga suyos de manera voluntaria y libre. (16)

Por ello se trata de un proceso dinámico y permanente del desarrollo humano que ayuda a la persona a alcanzar el desarrollo integral de sus potencialidades. Es un proceso porque se refiere a una actuación continua, permanente, que se preocupa del desenvolvimiento individual desde el nacimiento del sujeto hasta su muerte, sin interrupción. Es integral ya que busca el perfeccionamiento de toda la persona no solamente de una parte, educa su totalidad, abarca todas sus dimensiones.

No debemos olvidar, además la influencia externa, social, que constituye una importante acción educativa (como proceso de sociabilización) a través del cual se comunican a la persona aptitudes, conocimientos, cultura, etc. .

El individuo es un ser social, vive en sociedad; el individuo sólo no se desarrolla, por lo que es un hecho que adquiere nuevas formas de ser en cuanto participa en la sociedad, en cuanto colabora con ella adquiere nuevas formas de ser". (17)

---

(16) cf., GOTTER J. , Pedagogía Sistemática, p. 441

(17) cf., PLANCHARD Emile, La Pedagogía Contemporánea, p. 83

El eje de la educación es en sí la persona, pero es importante la influencia social ya que son necesarias la dirección, ayuda y orientación, pues por sí misma a la persona no le es posible llegar al pleno desarrollo de sus facultades. El hombre, por su naturaleza, como ya se dijo, es un ser social que vive dentro de una sociedad y el cual sólo puede llegar a su perfeccionamiento con la ayuda de la interacción con otros hombres. Tendrá así una participación y una acción que se manifestarán directamente en la sociedad buscando el bien tanto individual como social.

"La educación consiste en la formación de la mentalidad del individuo, la formación de su carácter, el desarrollo y el enriquecimiento de su personalidad con las aptitudes y recursos mentales necesarios para la vida en sociedad, la integración del individuo en su medio físico y social y su capacidad de modificarlo y mejorarlo, según las convivencias humanas dentro del contexto cultural".<sup>(18)</sup>

Por lo anterior se afirma que la educación abarca dos sentidos: El social y el individual.

Social, debido a que la persona vive e interactúa en una sociedad en la cual existe una dependencia recíproca para el logro de fines específicos.

Individual, en el sentido que se atiende a la persona como una unidad irrepetible y con características propias para el desarrollo de aptitudes, de habilidades y en general de todas sus capacidades, y que conozca todas sus limitaciones para poderlas vencer o por lo menos disminuirlas de la mejor manera posible. Los sentidos social e individual son simultáneos porque enriquecen al ser humano en todas sus potencialidades.

---

<sup>(18)</sup> MATEOS Luis, Compendio de la Didáctica General, p. 20-21

El concepto de persona se define como: "un ser individual, completo o perfecto en sí mismo y diverso a todos los demás. Cada ser humano, como persona, se caracteriza por su perfección, por su dignidad".<sup>(19)</sup>

La persona está compuesta por alma y cuerpo formando una idea individual, racional que lo difiere de las demás criaturas; es irrepetible, es decir no existen dos personas exactamente iguales en su actuar, su sentir, su pensar. Es inacabado: tiene capacidad de perfección y mejoramiento.

Por ello la persona es el eje de la educación ya que ésta se ejerce directamente sobre ella.

La persona pide su realización plena y completa, es decir está capacitada para la perfección. Además, la comunidad educativa básica en la que el hombre se relaciona es la familia, "que es una institución social que influye poderosamente en la formación humana de todos aquellos que la integran, cuando la vida de la familia responde a una concepción rica de valores. Padres e hijos, con una entrega gozosa y cotidiana en la que se cultiven toda una serie de valores humanos, sociales y culturales, que contribuyan a forjar la propia personalidad de cada uno de los miembros del hogar".<sup>(20)</sup>

---

<sup>(19)</sup> OTEROS OLIVEROS F., *op. cit.*, p. 23

<sup>(20)</sup> MESSNER Johannes, *Ética Social, Política y Económica a la luz del Derecho Natural*, p. 598

La familia es la célula de la sociedad, ya que si no existiera, no existiría tampoco una sociedad. Es necesaria al hombre ya que en ella el niño recibe sus primeros principios de educación. Además la familia se encarga de proporcionar los elementos necesarios para que el hombre alcance su formación y logre su incorporación a la sociedad.

Otra comunidad educativa básica es el Estado o Nación, el cual logrará la integración y participación de los individuos que conforman la sociedad para lograr el bien común. Se trata de "... Un grupo amplio cuantitativamente, por el número de facultades, con todas las posibilidades para el pleno complemento mutuo de sus miembros y, consiguientemente, para la integración de la naturaleza humana de modo tan amplio que asegure al hombre la satisfacción completa de sus tareas vitales derivadas de sus fines existenciales. La sociedad que ofrece estas condiciones y realiza estas posibilidades es la 'Sociedad Global' o sea el Estado".<sup>(21)</sup>

El Estado busca el logro del bien común a través del orden jurídico social y normativo, satisfaciendo las necesidades de las personas que constituyen una sociedad. El Estado tiene un papel subsidiario con respecto a la educación ya que interviene solamente cuando las otras comunidades educativas principalmente la familia no pueden desempeñar su papel y labor educativa. Debe proveer a todos los individuos como un derecho y una obligación, una educación y una transmisión de la cultura.

---

(21) Ibidem, p. 811-812

Otras comunidades educativas, pero que no tienen el carácter básico o primario, son la escuela, los medios de comunicación social, las asociaciones (culturales, deportivas, profesionales), el grupo de amistades, etc. Aunque tengan un papel secundario no significa que no sean importantes, ya que juegan un papel muy destacado tanto en el desarrollo individual como en el social.

Por lo anterior, decimos que el hombre buscó su desarrollo y perfeccionamiento de todas sus facultades y potencialidades de manera integral promoviendo tanto el desarrollo individual como social, por ello la educación es un proceso específicamente humano, dinámico y permanente.

Una vez definido el concepto de educación es necesario definir la ciencia que se encarga de su estudio: La Pedagogía, "no puede discutirse que su vigencia y su sentido le vienen de su objeto propio: que es la educación". (22) La educación es el objeto de la pedagogía; la pedagogía es la ciencia que de él se ocupa.

## **I.2. LA PEDAGOGÍA**

"La pedagogía es la disciplina, el estudio o el conjunto de normas que se refieren al hecho o al proceso o actividad de la educación". (23)

La dificultad de definir precisamente la palabra "pedagogía" proviene de que constantemente se confunde educación y pedagogo, mas una cosa es la pedagogía y otra la educación. La educación es el objeto y la pedagogía es la ciencia que de él se ocupa.

---

(22) NASSIF R., Pedagogía General, p. 3

(23) Ibidem, p. 51

### **I.2.1. DEFINICION**

Etimológicamente viene del griego paidagogía: paidos, niños y agogía: conducción, lo cual equivale a la conducción del niño, o al arte de educar a los niños.

En sus orígenes los pedagogos eran esclavos que cuidaban y se ocupaban de conducir a los niños a las escuelas, mucho más tarde, en los siglos XVII y XVIII, todavía se empleaba el nombre para los preceptores de los hijos de clases acomodadas. Mas, hoy en día, la palabra pedagogía no tiene en su significado conceptual contemporáneo nada que ver con la raíz etimológica.

La mayoría de los textos definen a la pedagogía como el arte y la ciencia de la educación. Como ciencia, la pedagogía tiende a verificar sus ideas en la práctica, pero no sólo por saber cómo se realiza el hecho de la educación, también es necesario valorarle y descubrir las normas que la rigen.

"Es exacta en cuanto aplica métodos de observación o experimentación, clasifica y ordena los conocimientos"<sup>(24)</sup>, es un conjunto de verdades, conjunto de sistemas para obrar. En este sentido la pedagogía es ciencia de la educación.

---

<sup>(24)</sup> Diccionario Enciclopédico Universal, Tomo II, p. 774

En el sentido práctico la pedagogía, por tanto puede ser definida como arte de la educación ya que la educación es un proceso que está en constante evolución y el cual no se queda en un plano o circunstancia particulares sino que se realiza en las más variadas condiciones en donde la ciencia, en sentido estricto, no llega. "De aquí el que se hable de un conocimiento intuitivo, directo, propio de las cosas particulares y al mismo tiempo de la utilización de este conocimiento para resolver los problemas concretos que la educación plantea". (25) En este sentido hablamos del arte de educar.

Podemos entonces decir que la pedagogía es ciencia y arte de educar; ciencia en cuanto a que es un conocimiento cierto y sistemático de verdades referentes a la educación y arte por ser la realización subjetiva, sujeto o norma de una idea.

"La pedagogía es la disciplina, el estudio o el conjunto de normas que se refieren al hecho o al proceso o actividad de la educación."(26)

La dificultad de definir precisamente la palabra "pedagogía" proviene de que constantemente se la confunde con educación, mas una cosa es la pedagogía y otra la educación. La educación es el objeto y la pedagogía es la ciencia que de él se ocupa.

La mayoría de los textos definen a la pedagogía como el arte y la ciencia de la educación. Como ciencia; la pedagogía tiende a verificar sus ideas en la práctica, pero no sólo por saber cómo se realiza el hecho de la educación, también es necesario valorarle y descubrir las normas que la rigen.

---

(25) GARCÍA HOZ, V., *op.cit.*, p. 53

(26) *Ibidem*, p. 51

"Es exacta en cuanto aplica métodos de observación o experimentación, clasifica y ordena los conocimientos" <sup>(27)</sup>, es un conjunto de verdades, conjunto de sistemas para obrar. En este sentido la pedagogía es ciencia de la educación.

La pedagogía no es una ciencia autónoma o independiente, necesita ciencias que ayuden a completar o explicar tanto su parte teórica como práctica.

Estas disciplinas que se relacionan con la pedagogía como parte del saber y del hacer humanos, se llaman ciencias auxiliares de la pedagogía. "El estrecho contacto de la educación con los más diversos aspectos, factores e intereses de la vida humana, coloca en un plano primordial a la pedagogía en relación con las más distintas disciplinas, las cuales aportan materiales para la comprensión y explicación de esa vida". <sup>(28)</sup>

Estas se pueden dividir en dos grupos básicos, la primera: las ciencias primarias o fundamentales y las segundas: las ciencias auxiliares secundarias.

Entre las ciencias auxiliares primarias se encuentran la Biología, la Psicología, la Sociología, la Filosofía, la Antropología, la Historia, y la Medicina, entre las principales.

En las ciencias auxiliares secundarias entran las ciencias que pueden colaborar en la conducción del objeto pedagógico y de la actividad educativa; es decir, en la selección de las normas para motivar el perfeccionamiento a través de la realización de valores, fomentando actitudes que ayuden alcanzar su proyecto de vida, del sujeto logrando la apertura no sólo de él mismo, sino también de los demás.

---

<sup>(27)</sup> Diccionario Enciclopédico Universal, Tomo II, p. 774

<sup>(28)</sup> NASSIF, Ricardo, op. cit., p. 57

La pedagogía en sentido estricto comprende una parte general y otra diferencial.

Podríamos decir que la pedagogía general es un proceso deductivo, que estudia el proceso educativo como un compuesto, como un todo, considerando sus distintos elementos, "estudia de un modo aislado los distintos fenómenos educativos o las distintas formalidades como elementos de posteriores aplicaciones (...), analiza el proceso educativo en busca de sus componentes y leyes en lo que tienen de comunes a todo tipo de educación." (29)

La pedagogía general, considerado el análisis de la educación, puede realizarse utilizando diversos criterios; estos provienen del modo de conocer, tiene sus propios métodos y sus propias cuestiones.

"Para explicar la pedagogía diferencial hay que partir del hecho que se entiende que la pedagogía general descompone el concepto de educación en sus notas constitutivas, siendo generalmente las cuestiones espectaculares las que se incardinan con más facilidad en la pedagogía general. La pedagogía diferencial recompone cualquier contenido particular de la educación, explicándolo desde sus notas más universales, siendo los problemas prácticos los que suelen plantearse con mayor preferencia". (30)

En la pedagogía diferencial se utilizan varios criterios, cada uno de los cuales dará origen a distintos tipos de unidad pedagógica; García Hoz define la unidad pedagógica como una entidad real en la cual la educación está dispuesta a ser desarrollada en su totalidad. Esto significa que la pedagogía diferencial unifica en categorías generales las diferencias singulares.

---

(29) GARCÍA HOZ, V., *op.cit.*, p. 52

(30) *cf.*, *ibidem*, p. 55

Además de la educación en la vida humana, es importante atender el entorno donde se desarrolla la acción educativa. Junto a la tradicional acción educativa de la familia y escuela se ha de situar la influencia ya sea positiva o negativa, que el ambiente social ejerce frente al individuo y que modifica la cantidad y calidad de estímulos que puedan ser recibidos. Esto da como consecuencia la necesidad de distinguir tres ramas de la pedagogía: <sup>(31)</sup>

Pedagogía institucional o escolar: la cual estudia la educación en instituciones de cualquier grado y tipo.

Pedagogía ambiental: comprende técnicas, normas y acciones educativas formadoras del hombre, que logran desarrollar un proyecto de formación basándose en los influjos del ambiente y de la ecología.

Pedagogía familiar: tiene como misión estudiar la educación dada en el seno de la familia.

La pedagogía diferencial no se ve limitada a terminar de tajo su labor de síntesis, sino que cierra el ciclo de la general, ya que cada uno de los temas tratados en la pedagogía diferencial podrán ser estudiados en la pedagogía general.

A continuación se sintetizará en el siguiente cuadro sinóptico la clasificación según Víctor García Hoz, de la Pedagogía General y la Pedagogía Diferencial.<sup>(32)</sup>

---

(31) Ibidem, p. 60

(32) GARCÍA HOZ, V. op. cit., p. 62

## **PEDAGOGÍA GENERAL**

<b>Análisis formal</b>	Filosofía de la educación Historia de la educación Ciencia experimental de la educación Pedagogía comparada	
<b>Análisis material</b>	Elementos personales Elementos sociales Elementos técnico-culturales	Psicología de la educación Sociología de la educación Didáctica Orientación y formación Organización escolar.

## **PEDAGOGÍA DIFERENCIAL**

	<b>Sexo</b>	Educación femenina Educación varonil
<b>Unidades Personales</b>	<b>Edad</b>	Educación preescolar Educación primaria Educación media Educación universitaria Educación de la edad adulta Educación de la vejez
	<b>Personalidad</b>	Educación personalizada Educación especial
<b>Unidades Sociales</b>		Educación familiar Educación institucional Educación ambiental

A continuación se hablará de la orientación como parte importante de los elementos tecno-culturales.

### **I.3 ORIENTACIÓN**

El presente apartado tiene como objetivo conocer la definición, importancia y fines de la orientación y cómo "en el actual desarrollo pedagógico destaca significativamente el aspecto de la orientación como algo esencial del proceso educativo"<sup>(33)</sup>

La orientación tiene una gran influencia y labor de apoyo en la vida educativa de todo ser humano. Durante el proceso de enseñanza aprendizaje se ha dado la orientación de manera implícita, pero para lograr resultados óptimos que integren este proceso será conveniente que ésta se presente de manera programada; que tenga un fin y un objetivo y que, dentro de este programa, se integren todos los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, para lograr una orientación planificada y sistematizada; de esta manera se logrará alcanzar el desarrollo máximo de las potencialidades como seres humanos.

#### **I.3.1 DEFINICIÓN DE ORIENTACIÓN**

Para poder seguir adelante es necesario definir el concepto de orientación; William Kelly la define como "fase del proceso educativo que consiste en el cálculo de las capacidades, intereses y necesidades del individuo para aconsejarle sobre sus problemas, asistirle en la formulación de planes para aprovechar al máximo sus facultades y ayudarle a tomar las decisiones y realizar las adaptaciones que sirvan para promover el bienestar en la escuela de la vida y la eternidad."<sup>(34)</sup>

---

<sup>(33)</sup> KELLY, W.A., Psicología de la Educación, p. 439

<sup>(34)</sup> Ibidem, p. 440

La orientación es un proceso, una actividad continua ininterrumpida, desde la niñez hasta la vejez, ya sea de manera directa o indirecta.

La orientación tiene carácter de asistencia y/o ayuda; la orientación no tiene como fin asumir o decidir sobre la vida de otros; es un apoyo en favor del desarrollo integral, pleno, gradual y armónico de la persona.

También podemos definir a la orientación como proceso; “la orientación será considerada esencialmente como un proceso de aprendizaje para el individuo a orientar y cuyo punto focal se localiza en la comprensión cognoscitiva consciente que el individuo tenga del yo, de las condiciones situacionales importantes y de las relaciones entre el yo y el medio.”<sup>(35)</sup>

La orientación deberá proveer y ofrecer una variedad de experiencias de aprendizaje; las cuales ayudarán al individuo a conocer y aceptar tanto sus aptitudes como sus limitaciones; al tener esto presente y de manera consciente, el sujeto podrá analizar los medios de que dispone y adoptará una mejor situación para llevar a cabo decisiones que le favorecerán tanto de manera individual como social.

Ruth Strang define la orientación como "un proceso que contribuye a que cada alumno (...) se ayude a sí mismo en la tarea de reconocer y utilizar sus recursos personales, fijarse objetivos trazarse planes y resolver, bajo las más favorables condiciones del hogar y la escuela, todos los problemas propios de su desarrollo." <sup>(36)</sup>

---

<sup>(35)</sup> HILL, G., Orientación Educativa, p.3, apud., MATHENWON H., Robert, Guidance. Policy and Practice, p. 103

<sup>(36)</sup> STRANG, R., La Orientación Escolar, p. 11

Por lo tanto, la orientación es encaminar al sujeto hacia un fin siendo un proceso continuo de ayuda, logrando mediante esfuerzos propios un bien personal y social, tomando en cuenta la capacidad, intereses y necesidades del individuo para aprovechar al máximo sus facultades encaminándolo a tomar decisiones para lograr una adaptación y un bienestar.

La orientación es positiva, constructiva y dinámica siendo un aspecto dependiente y complementario de la educación.

La orientación como proceso continuo, en función de instruir, ayudar y promover al individuo a llevar a cabo una elección que lo lleve a alcanzar sus objetivos de crecimiento y desarrollo tiene como finalidad "desarrollar las potencialidades y facultades de cada alumno... logrando un desarrollo armonioso de todas las potencias, facultades y capacidades del individuo". (37)

Al hablar de un desarrollo armonioso se habla de un desarrollo integral y global del individuo, considerando los aspectos físico morales, mentales y sociales; al establecer una alianza entre estos aspectos se está haciendo una contribución importante a los propósitos educacionales.

"Existe una relación funcional entre la orientación y todos los aspectos de la educación". (38)

---

(37) KELLY, W.A., *op.cit.*, p. 442

(38) *Ibidem.*, p. 464

La orientación como proceso integral, considerando todos los aspectos de su vida a lo largo de ella, ayuda para que la persona logre un desarrollo de sus potencialidades, siendo uno de los principales objetivos de la educación, buscando constantemente el automejoramiento sin embargo, "... la orientación debe ser función de la educación, y no sustituto." (39) Es importante diferenciar el concepto de educación y el de orientación ya que se ha confundido con la noción más amplia de educación. Kelly indica que la educación "incluye la instrucción, la enseñanza y el desarrollo... mientras que la orientación supone el cálculo, adaptación y consejo... la orientación no es una entidad distintiva de educación es una función específica del proceso total". (40)

La orientación no puede ser un aspecto independiente de la educación. Sin la orientación la educación marcharía sin rumbo y viceversa, una se apoya en la otra, existe una interdependencia mutua ya que los fines de la educación de lograr la formación humana integral, el desarrollo armónico de la personalidad y la preparación para el ejercicio responsable de la libertad competen con los fines y objetivos de la orientación; una contribuye a mejorar la calidad de la otra.(41)

Al hablar del ejercicio responsable de la libertad, se señala un elemento básico en la educación, la libertad del individuo, este es un punto que debe considerarse en la orientación, ya que no le compete al orientador tomar decisiones o indicar qué es lo que la persona a la cual se orienta debe hacer, ya que es importante que el alumno tenga a través de la orientación un desarrollo en sus capacidades, para poderse guiar fácilmente a sí mismo con eficiencia, buscando soluciones que lo conduzcan situación, adoptando sus propias decisiones de manera responsable y libre.

---

(39) ídem.

(40) cf., KELLY, W.A., op.cit., p.465

(41) cf., Diccionarios del Saber Moderno, La Pedagogía, p. 409

"La necesidad de la orientación... se afirma en dos bases: la necesidad de un eficiente y completo uso del potencial humano y la necesidad de cada individuo de aprender a ser una persona libre dentro de un marco de responsabilidad".<sup>(42)</sup>

A través de la orientación la persona adquirirá cierto aprendizaje, el cual ayudará a que ésta "alcance su más pleno crecimiento y madurez en la autocomprensión y responsabilidad en la comprensión del mundo de la educación y del tiempo, en la capacidad de tomar sus propias decisiones (...) en la obtención del sentido de los valores morales y el interés por los demás y en la comprensión de la naturaleza humana y de las relaciones interpersonales".<sup>(43)</sup>

Por lo cual podemos decir que la orientación está al servicio de cuestiones involucradas en la toma de decisiones de elección, planeación y ejecución, considerando siempre la elección libre de la persona involucrada, tomando en cuenta sus necesidades, intereses, aptitudes, habilidades y límites, atendiendo las necesidades del ser y de la sociedad.

La educación a su vez deberá tener como objetivo ayudar a la persona aprender la satisfacción adecuada, digna de confianza y realista de sus necesidades, particularmente la de automejoramiento "Cuando la persona colabora para alcanzar su autoconocimiento le será más fácil lograr su automejoramiento" <sup>(44)</sup> y estará adquiriendo vías alternas para llegar a este objetivo, por lo que el servicio de la orientación unido con la educación tiene un sentido interdependiente que es inevitable reconocer.

---

<sup>(42)</sup> cf., HILL, G., *op.cit.*, p. 48

<sup>(43)</sup> *Ibidem.*, p. 30

<sup>(44)</sup> HILL, G. *op.cit.*, p. 28

Por lo anterior podemos afirmar que la orientación se constituye dentro del aspecto integral de un programa pedagógico educativo.

**EDUCACIÓN**

"La orientación y la enseñanza deben ser inseparables y desde luego la orientación debe

**PEDAGOGÍA**

ser una parte integral de la educación." <sup>(45)</sup>

No existe una declaración definida sobre los principios de la orientación, he aquí algunos principios que Crobin sistematiza sobre la orientación.

1. La orientación es esencialmente un proceso pedagógico y es inherente a toda educación.
2. La orientación se preocupa por el desarrollo integral de la persona.
3. Para que un programa alcance su máxima eficacia deberá cubrir todos los niveles del individuo, desde su infancia hasta su vejez; necesariamente como un proceso continuo.
4. La orientación se fundamenta en un reconocimiento de la dignidad y la libertad del ser.

---

<sup>(45)</sup> KNAPP, R., Orientación Escolar, p.28

5. La orientación ayuda a la persona a alcanzar una mejor comprensión de sí misma y del mundo en el que vive, para planear inteligentemente una vida de plenitud, dirigida a un fin determinado.
6. Intenta que el individuo se dirija y se guíe a sí mismo propiciando una iniciativa, desarrollando su responsabilidad y aumentando la autocomprensión y la autodirección.
7. La orientación se ocupa de las metas y fines de largo y mediano plazo.
8. Es una cooperación entre el individuo y la orientación, por lo que el individuo decide el modo y cantidad de asistencia prestado.
9. La orientación es un derecho para cualquier persona.
10. La orientación es un consejo, no decide o indica al individuo qué decisión tomar, está diseñada para ayudarlo a que se autodirija cada vez en mayor medida.
11. Se basa en una comprensión y confianza mutua; tomando en cuenta las necesidades "auténticas" del ser para poder satisfacerlas. <sup>(46)</sup>

---

<sup>(46)</sup> cf., KELLY, W.A., *op.cit.*, p.445

### **I.3.2 TIPOS DE ORIENTACIÓN**

La orientación se puede dividir en dos áreas:

- |                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| 1.- Dirigida al sujeto                | Colectiva     |
|                                       | Individual    |
| 2.- Dirigida a un objetivo específico | Vocacional    |
|                                       | Profesional   |
|                                       | Familiar      |
|                                       | Sanitaria     |
|                                       | Religiosa     |
|                                       | Moral         |
|                                       | Sexual        |
|                                       | Escolar       |
|                                       | Cívico Social |

#### **1.- La orientación dirigida al sujeto**

Este tipo de orientación se divide, para fines de enseñanza, en dos fases: colectiva e individual, aún cuando se encuentran divididas para su estudio, no significa que estén separadas y sean independientes una de la otra, por el contrario, se complementan.

##### **-La Orientación Colectiva**

También llamada orientación grupal, permite dar a conocer, de manera inmediata, a un número considerable de personas, los servicios que la orientación ofrece y de qué manera utilizarlos.

La orientación grupal inicia a la persona en el conocimiento de los beneficios de la orientación individual, permite el empleo de tiempo, recursos y facilidades físicas obteniendo el máximo provecho, propicia la apertura de conversaciones o tópicos difíciles de tratar de manera individual, conduce en muchos casos a que se acepten sugerencias que de ser formuladas directamente por el orientador no lo fueran.

La orientación colectiva permite que se dé una experiencia de acción cooperativa, "es un método excelente para incrementar las solicitudes de entrevistas individuales"<sup>(47)</sup>

#### -La Orientación Individual o consejo

Incluye entrevistas personales o asesorías "para analizar capacidades, intereses y necesidades, ayuda a la solución de problemas (...) y proporciona asistencia en la formulación de planes específicos para el logro de metas y propósitos".<sup>(48)</sup>

George Hill afirma que si la orientación dirige sus esfuerzos hacia el óptimo desarrollo del niño, considerando a éste de manera individual, entonces se estará individualizando la educación.

La orientación individual ayuda de esta manera a identificar, enfocar e interpretar hechos que influyen en la solución de casos concretos, mediante la formulación de actitudes constructivas que permitan tomar decisiones personales que ayuden en la resolución de los mismos.

---

<sup>(47)</sup> COSTAR Y HATCH., Actividades de Orientación en la Escuela Primaria, p. 52

<sup>(48)</sup> KELLY, W.A., op.cit., p. 452

## **2.- La orientación dirigida a un objetivo específico**

Como su nombre lo indica, este tipo de orientación surge de acuerdo con el objetivo específico que se pretende alcanzar.

### **-Orientación sanitaria**

Dirige al alumno hacia la conservación de la salud, tanto mental como física.

### **-Orientación profesional**

Guía a la persona en la decisión, formación, preparación y selección de un trabajo, tratando de integrar las exigencias y las aptitudes personales con las decisiones sociales.

### **-Orientación religiosa y moral**

Dirige a la persona hacia la adquisición de principios que gobiernan la recta conducta. Ayuda así al reforzamiento de potencias tanto intelectuales como volitivas, aplicando dichos principios en todos los aspectos de la vida con causa de conocimiento y comprensión

### **-Orientación familiar**

Este tipo de orientación ayuda a la familia con el objetivo de mejorar su función educativa, sin sustituir el deber y derecho de los padres de educar a sus hijos; a través de ésta se pretende afrontar, resolver y, sobre todo, prevenir problemas propios de la dinámica familiar.

### -Orientación vocacional

A través de ésta se ayuda al docente a visualizar una diversa gama de posibilidades con respecto a la elección de estudios profesionales, dando a conocer al sujeto sus habilidades, preferencias, aptitudes e inclinaciones, ayudándolo así en "la comprensión del mundo del trabajo, el desarrollo de apreciaciones de todas las clases de trabajo digno y finalmente, el ajuste al mundo laboral de manera satisfactoria" .<sup>(49)</sup>

### -Orientación cívico social

Ayuda en la adaptación social satisfactoria y en la preparación necesaria para asumir los derechos y deberes del ciudadano.

### -Orientación sexual

Consiste en una completa, real y verdadera información sobre todo lo referente al sexo y a la sexualidad, en un clima de absoluta libertad y de respeto con el fin de lograr la identificación e integración sexual del individuo.

### -Orientación escolar

Apoya y ayuda al alumno para conseguir el éxito en sus esfuerzos formativos, incluye la asistencia en la adaptación a las demandas y el medio ambiente de la escuela, ayuda, a sí mismo en la elección de técnicas con el fin de obtener resultados satisfactorios de acuerdo con sus capacidades y facultades. <sup>(50)</sup>

---

<sup>(49)</sup> KNAPP, R., op.cit., p. 33

<sup>(50)</sup> cf., KELLY, W.A., op.cit., p. 442-444

La orientación escolar o educativa es un proceso que se lleva a cabo a lo largo de toda la vida escolar, atendiendo diversos problemas académicos. Esta se basa en la comprensión genuina de las necesidades y capacidades totales del niño, individualmente considerando, ayudándolo en su pensamiento y en su acción con las adaptaciones a cambios interiores si es necesario.<sup>(51)</sup>

Es importante tomar en cuenta que los niños están en desarrollo y crecimiento continuo, en cualquier lugar en donde se dé un proceso de formación, y será necesaria la orientación de tal modo "que el niño sea equilibrado, trabaje hacia metas definidas, resuelva toda clase de problemas inteligentemente, se comprenda a sí mismo, respete a los demás, coopere con ellos, y finalmente resulte un miembro de la sociedad, que se baste a sí mismo y comparta obligaciones con los demás".<sup>(52)</sup>

Para que la orientación escolar llegue a conformar parte integral y funcional del proceso educativo se deben tomar en cuenta los siguientes principios:

1. La orientación es un proceso continuo.
2. La orientación debe servir a todos los niños, no sólo a aquéllos que tengan problemas.
3. La orientación debe cubrir y considerar todas las necesidades y potencialidades del niño, y ayudarle a equilibrar los diversos aspectos de la personalidad, esto es, debe tomar en cuenta: a) el desarrollo de todas las potencialidades del niño como individuo. b) la satisfactoria adaptación del niño individualmente considerado al grupo social como miembro activo y responsable.
4. La orientación debe basarse en las diferencias individuales.

---

<sup>(51)</sup> cf., KNAPP, R. op.cit., p. 38

<sup>(52)</sup> apud., KELLY, W.A., op.cit., p. 442

5. La orientación debe ser una tarea de cooperación llevada a cabo por todos los miembros de la escuela.
6. Los padres son importantes protagonistas para llevar a cabo una labor orientadora.
7. La orientación debe utilizar los recursos de la comunidad y coordinarlos con la labor de la escuela.

Es importante mencionar que la clasificación anterior no significa que los diversos tipos de orientación se encuentren separados como entidades distintas. Un programa global y completo deberá incluir todos los aspectos del desarrollo del individuo.

Los diferentes tipos de orientación antes mencionados se deberán "estimar más bien como características o aspectos diferentes de un simple programa unificado."<sup>(53)</sup>

### **I.3.3 PAPEL DEL ORIENTADOR**

El orientador debe prestar sus servicios y esfuerzos dentro de una fase integral del programa educativo. Todo lo que haga en nombre de la orientación deberá analizarse para lograr un verdadero objetivo educativo.

Los deberes específicos del orientador dentro de los centros educativos, a nivel primaria, son los que se mencionan a continuación:

- \* Proporcionar un servicio a cada niño, ayudándolo a comprenderse a sí mismo dentro de un contexto familiar, escolar y social.

---

<sup>(53)</sup> cf., HILL, G., *op.cit.*, p. 63

- \* Proporcionar asistencia a maestros, tanto en el desarrollo de métodos educativos como en los contenidos; asimismo guiarlos hacia el conocimiento y comprensión del desarrollo de los niños en sus diversas facetas. <sup>(54)</sup>
- \* Crear un clima de comprensión y de armonía entre todo el personal involucrado en la educación de los alumnos con el fin de que la escuela sea una verdadera comunidad numana.
- \* Asistir a los alumnos que presentan alguna dificultad, problema pedagógico o de comportamiento.
- \* Enseñar a los alumnos métodos y técnicas de estudio.
- \* Observar a los alumnos para orientarlos, aconsejarlos y asistirlos mejor.
- \* Orientar al educando hacia su maduración. <sup>(55)</sup>

Es importante mencionar que el maestro deberá interactuar en el programa de orientación escolar. De esta manera la labor orientadora será integral.

### **1.3.4 LOS PADRES Y SU PAPEL EN LA ORIENTACIÓN**

"La responsabilidad de enseñar y orientar a los niños antes de alcanzar la edad escolar incumbe a los padres."<sup>(56)</sup> Esta responsabilidad no termina cuando el niño entra a la escuela, ya que los niños pasan "más" tiempo con sus padres que en la escuela.

---

<sup>(54)</sup> cfr., NERICI, Imideo, Hacia una Didáctica General Dinámica., p.53

<sup>(55)</sup> idem.

<sup>(56)</sup> KNAPP, R., op.cit., p. 36

Como sabemos la familia se considera como una célula de la sociedad; la educación familiar es la que se debe tomar en cuenta primero: "por una razón analógica (...) de la familia recibe el nombre su ser y los primeros estímulos para su educación. En segundo término, porque los influjos familiares son los más extensos y los más hondos de la existencia humana".<sup>(57)</sup>

Los padres tienen en su conocimiento un número indefinido de información sobre sus hijos, lo que contribuye a una buena orientación. Es por esto que la escuela, consejeros, maestros y personas involucrados en la educación de los niños deben trabajar conjuntamente para facilitar y mejorar el programa orientacional. "Los aprendizajes orientacionales que conciernen a los esfuerzos de la orientación no pueden ser plena y evolutivamente adquiridos sin la participación de los padres".<sup>(58)</sup>

La participación de éstos en los primeros años escolares de sus hijos es de gran importancia y ésta deberá persistir evolutivamente conforme pasen los años. Es importante lograr un esfuerzo conjunto y sistemático entre los fines educativos tanto de los padres como de la escuela.

### **I.3.5 PAPEL DE LOS ALUMNOS EN LA ORIENTACIÓN**

Los alumnos son considerados como receptores de los servicios de orientación, dado lo anterior deben conocer las funciones y beneficios de la orientación.

---

<sup>(57)</sup> GARCIA HOZ, V., op.cit., p. 453

<sup>(58)</sup> HILL, G., op.cit., p.213

Una vez que los alumnos se ven involucrados de una y otra forma en el proceso de orientación son capaces de apoyar y prestar sus servicios en favor de la misma: algunos alumnos pueden promover y motivar a otros alumnos para solicitar el servicio de orientación, convirtiéndose así en una importante fuente de información.

Por otra parte, es importante tomar en cuenta los recursos con los que se debe contar en un proceso de orientación y cómo adecuarlos a las características del grupo o del individuo, es por esto que es importante utilizar los medios idóneos que contribuyan, mejoren y enriquezcan la obtención de resultados y metas específicas de la orientación.

Si se habla específicamente de la necesidad de utilizar y crear una gama de recursos materiales los cuales sean utilizados como medios adecuados para crear una atmósfera "inspiradora" no sólo para los alumnos sino para todas las personas involucradas, será un medio valioso que estimule a la persona hacia un crecimiento sostenido, impulsada constantemente hacia la adquisición de nuevos conocimientos.

El crear esta atmósfera que motive y aliente a todas las personas involucradas en el proceso enseñanza-aprendizaje requiere recursos que lo faciliten, es por ello que la investigación del presente trabajo se refiere al uso de la microcomputadora, ya que ésta es considerada como uno de los recursos más innovadores del siglo XX.

## CAPITULO II

### EL USO EDUCATIVO DE LAS MICROCOMPUTADORAS

#### II.1 NOCIONES BÁSICAS DE LA MICROCOMPUTADORA.

"De todos los inventos desde el inicio de la humanidad, el microprocesador es único. Está destinado a tener participación en todas las áreas de la vida, sin excepción, para incrementar nuestras capacidades, para facilitar o eliminar tareas para reemplazar el esfuerzo físico, para incrementar las posibilidades y áreas del esfuerzo mental".<sup>(60)</sup>

Se piensa que la utilización de la computadora u ordenador (como muchos la llaman) es una actividad de "moda"; pero este pensamiento es incorrecto ya que por años el desarrollo de las computadoras y la versatilidad de su aplicación, en todos los niveles y ámbitos de la vida cotidiana, demuestran que las computadoras son una excelente herramienta que día con día se aplican en campos y áreas jamás imaginadas. Por ejemplo, los viajes a la Luna no se realizarían si no existieran las computadoras ya que guían a los astronautas en el espacio; ellas controlan el tráfico de aviones y trenes, facilitan labores médicas y científicas, simplifican muchas labores administrativas, etc.

Es importante definir y delimitar las operaciones, funciones y tarea de las computadoras en la vida del hombre.

---

<sup>(60)</sup> BOCK, Alfred, La Enseñanza en Computadoras Personales, p.3., *apud.*, Servand-Schreiber, Jean Jacques, The World Challenge, Simon and Schuster, from the Mitsubishi Report

Como se mencionó anteriormente, la computadora es una herramienta versátil, cuenta con capacidades superiores que difícilmente alcanzan otros inventos e instrumentos tecnológicos, creados por el hombre.

El desarrollo de la tecnología y el prestigio que se asocia a las computadoras ha llevado a los niños, adolescentes y adultos a buscar una preparación formal sobre su utilización. A través de esta preparación obtendrán ayuda en la realización de tareas importantes.

Dado lo anterior, es importante definir a la computadora de forma adecuada para comprender las funciones y elementos que la constituyen.

Para tener una visión más amplia de lo que significa el término de "computadora u ordenador" y de qué manera auxilia en las diversas tareas del hombre, debemos conocer su significado real.

Una definición es la de Mullan que dice que la computadora es una "máquina programable para almacenar y procesar información".<sup>(61)</sup>

Analizando la definición anterior, se puede observar que la computadora es una máquina, una herramienta creada y programada por el hombre para satisfacer necesidades específicas, tiene la capacidad para guardar una serie de datos e información, la cual es procesada, es decir, que la información recibida puede ser copiada, transportada, o bien la calcula o la compara; la computadora, transforma y manipula los datos recibidos para poder producir informaciones nuevas.

---

<sup>(61)</sup> MULLAN, El Ordenador en la Educación Básica, p. 13

Imideo Nerici señala que la computadora "es una máquina electrónica que procura imitar el funcionamiento de los procesos mentales del hombre por medio de la selección, la asociación o la acumulación de informes para los cuales ha sido programada"<sup>(62)</sup>, la función de una computadora no se cumple de forma directa ni inteligente, sino de una manera automática.

Muchos preguntarán, entonces ¿por qué a las computadoras se les denomina máquinas de inteligencia artificial? Porque en mucho se cumple con el concepto de que "la inteligencia puede definirse como la facultad de adaptarse a circunstancias nuevas".<sup>(63)</sup>

La computadora tiene en sus programas una serie de acciones e instrucciones, las cuales ejecuta gracias a su memoria y almacenamiento; lo hace de manera automática, no "razona" a diferencia del ser humano. La computadora ejecuta lo que es programado en ella por el hombre.

Se habla de inteligencia artificial "porque las máquinas actuales tienen cada vez más capacidad de instruirse, gracias a sus dispositivos especiales de memoria".<sup>(64)</sup> Las computadoras no por ello superarán las capacidades humanas, y por supuesto sería imposible compararlas con la inteligencia del hombre.

La historia de las computadoras data desde el Siglo VII a. C.; haciendo una recopilación de diversos autores a través del tiempo y diferentes épocas se ha conformado el siguiente esquema:

---

<sup>(62)</sup> NERICI, G., Imideo, op.cit., p. 159

<sup>(63)</sup> Enciclopedia Científica, Computadoras e Informática, p. 47

<sup>(64)</sup> Idem.

<u>AÑO</u>	<u>INSTRUMENTO</u>	<u>INVENTADO POR:</u>
S. VII a.C.	Ábaco	Chinos Arabes
1642	Primera sumadora	Blas Pascal
1833	Prototipo de computadora se adelantó cien años a su época. No fue realizado.	Charles Babbage
1937 1944	Máquina automática de cálculo digital "Computador digital Mark I" Electromecánica.	Haward Aiken dio inicio, la terminaron estudiantes e ingenieros graduados de la IBM.
1939 1946	Primer computador digital electrónico "ENIAC"	Prosper Eckert, Jr., John W. Mauchly, Univ. Pennsylvania.
1946	Inicio de la utilización del sistema binario. Investigaciones para que las instrucciones y los datos se pudieran almacenar internamente.	John Von Neuman
1959 1960	Segunda Generación. Inicio del uso de transistores, más pequeños, más rápidos y con mayor capacidad de cálculos.	
1964	Tercera generación. Inicio por IBM, de las computadoras, sistema/360.	
1965	Aparición de los primeros circuitos integrados que reúnen en un chip o cápsulas miniatura, numerosos transistores.	

**AÑO****INSTRUMENTO****INVENTADO POR:**

1970  
1980

Introducción de nuevas líneas de equipo. Sistema/370, se continuó con la tendencia hacia la miniaturización de sus componentes, hubo mejoras en velocidad, costos y capacidad de almacenamiento. Nacimiento del primer microprocesador y por tanto nacimiento de la revolución de las micros.

1980 en adelante

La tecnología de esta década ha introducido potentes máquinas y periféricos más versátiles: discos rígidos, lápices ópticos, ratones, etc.

**II.1.1. EL FUNCIONAMIENTO DE LA COMPUTADORA**

Para que la computadora lleve a cabo de manera automática la ejecución de una serie de instrucciones se le debe proporcionar un plan de trabajo preciso, es decir, "programar". Un programa está constituido por un conjunto de instrucciones.

"El objeto y el interés de la programación es permitir especificar a una máquina un cierto trabajo a efectuar de un modo automático. Para conseguirlo es preciso proporcionar a la máquina los valores de ciertos parámetros que se llaman datos". <sup>(65)</sup>  
Después se efectuarán un cierto número de operaciones sobre los mismos.

---

<sup>(65)</sup> JOYANES AGUILAR, Luis, Programación BASIC para Computadoras, p. 3

Existen diversos tipos de computadoras, pero se pueden clasificar en tres grupos principales:

- a) Macrocomputadoras
- b) Minicomputadoras
- c) Microcomputadoras

a) Las macrocomputadoras son muy grandes y pueden atender a varias personas al mismo tiempo, necesitan una o varias habitaciones para alojar sus diferentes partes; su costo y mantenimiento es muy elevado.

b) Las Minicomputadoras son pequeñas y pueden realizar acciones como las anteriores, pero sin abarcar su gran proporción de datos, no pueden manejar tanta información, ni son tan rápidas, comparativamente su costo es menor; tienen la capacidad de atender a varias personas al mismo tiempo.

c) Las Microcomputadoras, entorno a las cuales se basará la presente investigación, son conocidas también como computadoras personales, únicamente atienden a una persona cada vez que se prenden, son más baratas, cada vez más potentes y rápidas, tienen una gran capacidad de amplitud de memoria, y además de pequeñas resultan fáciles de utilizar.

## II.1.2. LA MICROCOMPUTADORA

### ELEMENTOS:

Las Microcomputadoras están constituidas por dos partes diferenciadas: lo que se puede y lo que no se puede manipular. La parte que se puede manipular recibe el nombre de "Hardware" y la otra se llama "Software".

**Hardware:** Parte física o dispositivos electrónicos, eléctricos y mecánicos de una computadora.

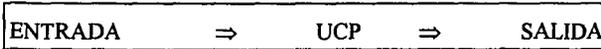
**Software:** Constituye el aspecto invisible de un sistema de computadora, está conformado por los diversos programas que se utilizan para procesar datos.

Para que la computadora funcione requiere necesariamente de la integración del hardware y del software.

"Una computadora consiste en una serie de dispositivos que juntos funcionan como una cantidad integrada o sistema. Cada computadora consta de los siguientes elementos básicos:

1. Unidades de entrada.
2. Unidad central de proceso (UCP)
3. Unidades de almacenamiento secundario o auxiliar (memorias secundarias o auxiliares)
4. Unidades de salida.

Las unidades de entrada/salida y almacenamiento secundario auxiliar se conocen como periféricos o dispositivos."<sup>(66)</sup>



## **UNIDAD CENTRAL DE PROCESO**

Es el corazón o el cerebro de la máquina; aquí se lleva a cabo la coordinación y organización de las funciones de la computadora, se conecta a través de un cable a cada dispositivo de entrada /salida, así como la memoria auxiliar o externa.

Para llevar a cabo las funciones que le competen la UCP ejecuta las siguientes tareas:

### Lectura de instrucción:

Se dirige a la memoria principal y de ahí lee una instrucción.

### Decodificación:

Una vez leída la instrucción, es necesario traducirla para que la computadora entienda lo que pide la instrucción.

### Ejecución:

Ya decodificada la instrucción anterior, estará lista para llevarse a cabo.

---

<sup>(66)</sup> Ibidem, p.6

### Ajuste de CP:

Este ajuste hace referencia a la siguiente instrucción, repitiéndose el ciclo, comenzando con la lectura de instrucción y terminando cuando ya se hayan agotado las instrucciones.

La unidad central de proceso requiere de dos unidades llamadas Unidad de Control y Unidad Aritmética Lógica.<sup>(67)</sup>

### Unidad de Control

- Lee y escribe en la memoria.
- Transfiere datos en la memoria y/o en registros.
- Decodifica.
- Cuenta con un "reloj" para coordinar su funcionamiento.

### Unidad Aritmética Lógica:

- Realiza sumas y restas de dos números.
- En esta unidad es donde se llevan a cabo las operaciones lógicas (and, or, not).
- Otra de las funciones que realiza esta unidad es la comparación de valores".<sup>(68)</sup>

## MEMORIA CENTRAL O PRINCIPAL

UNIDAD ARITMÉTICA  
LÓGICA

UNIDAD DE  
CONTROL

---

<sup>(67)</sup> cf., JUAREZ FLORES, Miguel Angel., et al., Notas del Curso de Introducción a la Computación, p.1

<sup>(68)</sup> Ibidem, p.2

## **MEMORIA CENTRAL O PRINCIPAL**

Aquí se sitúa el programa para que éste corra o funcione, se almacenan instrucciones y datos, así como resultados parciales y finales, para poder ser procesados.

Existen dos tipos de memoria:

**ROM** (Memoria sólo de lectura), generalmente es utilizada para guardar programas de manera permanente.

**RAM** (Memoria de lectura y escritura) pierde su contenido al faltarle la energía eléctrica; la información con la que en ese momento trabaja es "momentánea" no es permanente.

## **DISPOSITIVOS DE ENTRADA/SALIDA (PERIFÉRICOS)**

Como ya se mencionó anteriormente las computadoras leen datos, los procesan y producen información, de modo general los dispositivos periféricos se dividen en:

- de entrada
  
- de salida
  
- de entrada y salida

### Periféricos de entrada

Envían información a la Unidad Central de Proceso, pero no la reciben; entre los más utilizados están:

- Lectura de tarjetas
- Lectura de caracteres ópticos
- Lectura de barras
- Teclado
- “Mouse” o Ratón

### Periféricos de salida

Únicamente reciben información desde la Unidad Central de Proceso; no pueden enviarla, entre los más comunes están:

- Impresoras
- Perforadora de tarjetas
- Unidad de Microfilm
- Monitor (video)

### Periféricos de entrada y salida

Son aquéllos que pueden enviar y recibir información, no realizan estas dos funciones al mismo tiempo; entre los más conocidos están:

- Lectora Grabadora de cintas magnéticas
- Lectora grabadora de discos magnéticos
- Lectora grabadora de tarjetas magnéticas
- Unidades de manejo de discos flexibles
- Unidades de manejo de minidiscos
- CD\ Room

- Videodiscos
- Terminales<sup>(69)</sup>

Cabe mencionar que existen otras formas de salidas importantes, como son los gráficos. Dentro de la rama educativa las computadoras deberán incluir un mínimo de capacidades gráficas.

## **DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO EXTERNO**

Estos dispositivos tienen la capacidad de almacenar gran cantidad de información y tienen la posibilidad de hacerlo de manera permanente, entre éstos figuran los discos flexibles y los discos duros.

### Discos flexibles

Reciben también el nombre de disquetes (floppy), son el medio de memoria auxiliar más utilizado en las Microcomputadoras. Permiten el almacenamiento de datos, el tiempo de acceso a éstos es muy rápido. Los discos flexibles se presentan en tres versiones, según el diámetro del disco:

- 8 pulgadas (20 cm.)
- 5 1/4 pulgadas (13 cm.)
- 3 1/2 pulgadas (8 cm.)

Los discos flexibles se pueden grabar en una o en las dos caras, la cantidad física de la grabación de datos puede ser de simple o doble densidad.<sup>(70)</sup>

---

<sup>(69)</sup> cf. , Ibidem, p.4-5

<sup>(70)</sup> cf. , JOYANES AGUILAR, IUIS, op.cit., p. 21

### Discos rígidos o duros.

Su diámetro es de 14 pulgadas (36 cm.) tienen una gran capacidad de almacenamiento, su tiempo de acceso es muy rápido. Su mayor inconveniente radica en la necesidad de realizar copias de seguridad del contenido del disco en otro medio.<sup>(71)</sup>

## **SISTEMA OPERATIVO**

Aún cuando el hardware de la computadora determina el poder de procedimiento de información que un equipo proporciona al usuario, lo que establece la posibilidad de comunicarse con ésta es el software.

Como ya se mencionó anteriormente, el software es el conjunto de programas que se pueden ejecutar en una máquina determinada. Generalmente, el software se divide en dos grandes grupos:

1. Programas que sirven de "puente" entre la parte física del equipo y los programas del usuario, es decir, actúan como intermediarios del tráfico de información ayudando a que los programas se ejecuten sin problemas; reciben el nombre de Sistema Operativo.
2. Programas que son creados para satisfacer las necesidades de los usuarios, reciben el nombre de Programas de Aplicación.

---

(71) ídem.

"Un Sistema Operativo es un programa (o conjunto de programas) que controla y administra los recursos de la computadora, tales como el procesador, la memoria principal, los dispositivos de almacenamiento, los dispositivos de entrada y salida, así como el manejo de la información".<sup>(72)</sup>

El sistema operativo más conocido y utilizado es el MS-DOS, se trata de las siglas de Microsoft Disk Operating System (Sistema Operativo de Disco), éste proporciona "un medio para decir a la computadora qué programa u orden se quiere ejecutar, dónde encontrará el programa o la orden y qué deberá hacer con ellos".<sup>(73)</sup>

A continuación se analizarán algunas órdenes y conceptos de MS-DOS que son básicos en el manejo de las microcomputadoras.

### Archivos

Un archivo es la unidad mínima de información que maneja el Sistema Operativo. Puede formarse con uno o varios programas, datos o texto; se crea cuando se proporciona y almacena dicha información en un disco. Para identificarlos, y utilizar los archivos, es necesario asignarles un nombre a cada uno de ellos, en el MS-DOS existen ciertas reglas para nombrar archivos.

---

<sup>(72)</sup> JUÁREZ FLORES, Miguel Ángel, *et.al.*, *op.cit.*, p. 6

<sup>(73)</sup> HOFFMAN, Paul, *et.al.*, *Sistema Operativo MS DOS*, p.2

## **UNIDADES MANEJADORAS DE DISCO.**

Es usual que las computadoras cuenten con dos unidades manejadoras de discos flexibles, o bien con una de estas unidades y un disco duro "rígido", por lo que se hace necesario indicar en cuál unidad se encuentra el archivo al que se desea hacer mención.

Dentro del MS-DOS las unidades de manejo de disco se designan con una letra seguida de dos puntos (:).

Generalmente en las unidades manejadoras de discos flexibles se emplean las letras A y B, y en los discos rígidos C, y ahora encontramos otro tipo de discos: discos láser, que emplean generalmente la inicial "D", denominándose de esta manera A:, B:, C: y D:.

A: y B: Disco flexible

C: Disco duro

D: CD\Room

## **COMANDOS**

A través de los comandos nos comunicamos con la computadora. Cuando se proporcionan comandos (órdenes) de MS-DOS al sistema, se solicita a la computadora que realice algunas tareas.

## **SOFTWARE DE APLICACIÓN**

El software de aplicación se encarga de dar solución a los diversos problemas que puedan presentarse ante los usuarios. Los programas de aplicación, o software de aplicación, cubren una amplia gama de áreas para las diversas tareas de la actividad humana.

De acuerdo con las necesidades más generalizadas de los usuarios, el software de aplicación, se puede agrupar de la siguiente manera:

1. Programas para la elaboración e impresión de escritos, designándoseles como procesadores de texto.
2. Programas para la elaboración y modificación de presupuestos, balances y reportes contables, denominados hojas electrónicas de cálculo.
3. Programas para el manejo de información, conocidos como bases de datos.
4. Programas encargados de supervisar la transmisión de información entre equipos de cómputo, nombrados como paquetes de comunicación.
5. Programas encargados de efectuar despliegues gráficos, conocidos como paquetes gráficos.
6. Programas educativos, que son creados de acuerdo con las necesidades específicas del usuario.<sup>(74)</sup>

---

<sup>(74)</sup> cf., JUAREZ FLORES, Miguel Ángel, *et al.*, *op.cit.*, p. 21

La microcomputadora puede ser utilizada como un eficiente auxiliar en la realización de tareas laborales, profesionales, de investigación, educativas, etc., existe también la posibilidad de crear nuevos programas que definan el comportamiento de las computadoras de acuerdo con las necesidades personales.

## **II.2 LA MICROCOMPUTADORA UNA ALTERNATIVA DIDÁCTICA**

Una vez comprendido el término de microcomputadora, sus componentes y sus funciones, se puede dar inicio al análisis de ésta desde el punto de vista educativo, es decir, su función como una herramienta didáctica.

Antes de profundizar sobre la utilización de la microcomputadora como herramienta didáctica, es necesario definir el concepto de didáctica.

Didáctica proviene del griego didactike de didesko, enseñar. Este hace referencia la idea de enseñar, como su objeto primordial de estudio.

Se define la didáctica como "aquella parte de la pedagogía que describe, explica y fundamenta los métodos más adecuados y eficaces para conducir al educando a la progresiva adquisición de hábitos, técnicas, conocimientos; en suma, a su adecuada e integral formación".<sup>(73)</sup>

---

<sup>(73)</sup> LARROYO, La Ciencia de la Educación, p. 254

La didáctica es una disciplina que lleva a cabo una tarea orientadora de la enseñanza a través de diversas técnicas con el fin de que la enseñanza resulte más eficaz.

Sin embargo, el acto de enseñar no se puede separar del acto de aprender, ya que la enseñanza lleva a un perfeccionamiento, el cual se manifiesta en el aprendizaje, interiorizando conocimientos o hábitos nuevos o reforzando los conocimientos anteriores.

La enseñanza no es más que la dirección del aprendizaje; la didáctica está constituida por el conjunto de procedimientos y normas destinados a dirigir el aprendizaje de manera más eficiente, considerando y ajustándose a las características, naturaleza y propiedades mismas del educando y de su entorno social. <sup>(76)</sup>

La didáctica es esencial para lograr que la enseñanza sea más eficiente. Esta investiga los métodos y procedimientos más adecuados para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje, para que se lleven a cabo con mayor eficiencia en forma sistemática e intencional.

La didáctica puede ser considerada en sus aspectos particulares y en sus aspectos generales, dando lugar a una Didáctica General y a diversas didácticas especiales como la Didáctica particular o diferencial.

---

<sup>(76)</sup> cf., NERICI G., Imideo, *op.cit.*, p. 54

La Didáctica General se encarga de estudiar los principios y técnicas de la enseñanza de manera genérica. La Didáctica diferencial es la que se encarga de estudiar los principios y técnicas de la enseñanza de manera específica, es decir de una disciplina, materia o unidad en particular.

“La Didáctica se interesa no tanto por lo que va a ser enseñado, sino cómo va a ser enseñado”.<sup>(77)</sup> Esta, por su parte, abarca tres momentos didácticos mismos que guardan íntima relación, ya que intervienen dinámicamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

1. Previsión intelectual y teórica de todas las etapas de trabajo escolar y de programación real, ajustando los objetivos propuestos, tomando en cuenta la naturaleza, posibilidades y necesidades del alumno y de la sociedad.
2. Implementación en el tiempo y espacio establecido, llevando a la realización todo el planteamiento de actividades escolares o extraescolares.
3. Valoración de lo realizado, certificando los resultados obtenidos en la ejecución. Se destacan las causas y consecuencias de las fallas o de los aciertos para poder realizar un análisis sobre si es necesario o no replantear los objetivos del aprendizaje o modificar los medios y técnicas de la enseñanza.

---

<sup>(77)</sup> NERICI G., Imideo, *op.cit.*, p.53

Estos 3 momentos didácticos abarcan por su parte diversos aspectos:

**Planteamiento:**

- de la escuela y del curso
- de las disciplinas y de la unidad de clase
- de las actividades extra-clase
- de la orientación educacional
- de la orientación pedagógica

**Ejecución:**

- Motivación
- Dirección del Aprendizaje.  
Presentación de la materia, elaboración fijación e integración del aprendizaje.
- Elementos de Ejecución.  
Lenguaje métodos y técnicas de enseñanza, material didáctico.

**Verificación:**

- Sondeo
- Verificación propiamente dicha
- Rectificación
- Ampliación del aprendizaje<sup>(78)</sup>

---

<sup>(78)</sup> Ibidem, p.57

Para que el proceso de enseñanza-aprendizaje se logre de manera eficaz, se deben considerar los siguientes aspectos, o elementos didácticos:

A quién enseñar	→	alumno
Quién va a enseñar	→	docente
Para qué enseñar	→	objetivos
Qué enseñar	→	contenidos
Cómo voy a enseñar	→	métodos, técnicas
Con qué enseñar	→	recursos didácticos
Cuándo enseñar	→	tiempo
Dónde enseñar	→	espacio físico
Cómo verificar	→	evaluación

Así, lo anterior implica la totalidad del proceso didáctico que requiere por consiguiente: planeación, ejecución y evaluación.

De todo lo anterior se infiere la importancia y la necesidad "de seleccionar y organizar actividades de aprendizaje, con los procedimientos y recursos que conduzcan al profesor y a los alumnos, de manera real y funcional, a los objetivos propuestos: el proceso didáctico supone conciencia de intencionalidad en la enseñanza-aprendizaje".<sup>(79)</sup>

---

<sup>(79)</sup> AGUIRRE LARA, María Esther, et.al., Manual de Didáctica General, p. 55

La institución escolar es el área donde la didáctica se lleva a cabo primordialmente, como una disciplina para dirigir al educando a una enseñanza sistemática e intencional. Esto no significa que el contenido didáctico se dé sólo dentro de la escuela ya que fuera de ella también existe aprendizaje que se realiza a través de la interacción con el medio ambiente o a través de diversas circunstancias. Sin embargo, dentro del trabajo escolar es en donde más clara y científicamente se lleva a cabo la tarea de capacitar a los alumnos para aprovechar los estímulos que se le presenten, orientando el aprendizaje a un desarrollo integral de la persona.

La didáctica da una pauta para orientar a las instituciones educativas para llevar a cabo el aprendizaje eficaz de sus alumnos.

"Los objetivos de la educación tienen que ser alcanzados y la didáctica nos dirá cómo debemos proceder para que esto ocurra".<sup>(80)</sup>

La escuela así como los profesores, deben ofrecer a los alumnos las condiciones propicias para alcanzar un aprendizaje efectivo, esto es, se pretende lograr que el proceso enseñanza-aprendizaje alcance niveles altos de eficiencia y calidad, siendo esto una de las preocupaciones de nuestra época.

---

<sup>(80)</sup> NERICI G., Imideo, op.cit., p. 57

La calidad de la educación dependerá de la forma en que se guíe al individuo para adquirir conocimientos que lo lleven a su perfeccionamiento, así como del desarrollo de habilidades y por ende de hábitos. Debe existir una motivación que despierte y oriente un comportamiento determinado para lograr dar ese alcance a los objetivos educativos.

Es importante considerar otros factores que tienen cierta incidencia dentro de la calidad educativa.

- a) Entorno familiar, social y cultural del educando
- b) Formación de los maestros.
- c) Contenidos y metodología de estudio.
- d) Planes y programas de estudio.
- e) Apoyo didáctico.

Los sistemas educativos se encuentran en constante búsqueda tratando de satisfacer una necesidad y una palpable demanda de acrecentar los servicios educativos que faciliten la labor docente y aumenten cualitativa y cuantitativamente el perfeccionamiento integral.

"Uno de los sistemas didácticos de mayor importancia, por su posibilidad de influir determinantemente en el rendimiento escolar y en la calidad de la educación, se constituye alrededor de la microcomputadora. Su utilización abre un amplio y prometedor panorama para el mejoramiento de los aspectos cualitativos y para el apoyo de las tareas de los docentes."<sup>(81)</sup>

La microcomputadora además de ser auxiliar en el proceso de enseñanza aprendizaje, abre al estudiante la posibilidad de establecer contacto con la tecnología del mundo contemporáneo; lo inicia en su utilización futura, tendiendo una previa familiarización que le facilitará su aprovechamiento.

Es importante aclarar que dentro del proceso de enseñanza aprendizaje se cuenta con diversos recursos, el valor didáctico de los mismos dependerá de su utilización. "Los recursos no dependen de ellos en sí mismos, sino del correcto uso que se les dé y del apoyo que proporcionen a las actividades de los alumnos y del profesor".<sup>(82)</sup>

Los recursos didácticos desempeñan una importante labor dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

---

<sup>(81)</sup> CARRANZA, José Antonio, El Aula de Cómputo como apoyo a la Enseñanza, p. 5

<sup>(82)</sup> AGUIRRE LARA, María Esther, op.cit., p. 83

La labor de la microcomputadora como herramienta didáctica tiene una tarea paralela a la desempeñada por otros recursos:

- a) Deberá proporcionar al alumno medios de observación y experimentación que lo aproximen a la realidad de aquello que se pretende realizar.
- b) Facilitar la comprensión del alumno y la percepción de hechos y conceptos. Los programas de la computadora resultan de gran ayuda ya que son ágiles y variados; tienen un adecuado contenido didáctico y pueden establecer una relación con el tema estudiado. Deberán ser utilizados en el momento oportuno.
- c) Despertar el interés de los alumnos, es decir motivarlos en clase. Por ser un recurso didáctico relativamente nuevo y el cual presenta a los alumnos una gran variedad de actividades, representa para ellos una alternativa creativa y novedosa.
- d) El aprendizaje es más directo y fomenta una interacción e interés por parte del educando, lo cual lleva a un ahorro de tiempo y esfuerzo.
- e) Contribuye a la fijación del aprendizaje y a la adquisición de conocimientos y hábitos a través de la impresión sugestiva que puede provocar el material. La computadora a través de sus programas, puede repetir una y otra vez las acciones que sean necesarias y el tiempo que convenga, según las necesidades individuales; "regula el ritmo e intensidad de las tareas en función de características individuales".<sup>(83)</sup>

---

<sup>(83)</sup> DE LA VEGA, Sergio, "Servicio de Nivelación Escolar por Computadora", in., *La Computación Infantil y Juvenil*, p. 4,2

- f) Ilustra de manera visual para profundizar cada tema, analizando lo transmitido por el profesor.<sup>(84)</sup>

De esta manera se puede observar que los recursos didácticos son una herramienta importante para guiar con mayor eficiencia el proceso de enseñanza aprendizaje, si un elemento facilita el aprendizaje, entonces estará contribuyendo al mejoramiento de la calidad de la enseñanza y por ende del aprendizaje.

Los recursos se dividen en:

- **Técnicos:** estos proveen los procedimientos para estructurar el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- **Medios:** aparatos mecánicos y electrónicos que sirven para manejar auxiliares o materiales didácticos.
- **Auxiliares:** facilitan al docente ilustrar u objetivizar alguna información, también permiten apoyar la enseñanza. Pueden almacenar esta información permanentemente ya que se promueve la interacción entre el educando y la computadora, haciendo al aprendizaje participativo.
- **Materiales:** objetos perceptibles por uno o varios sentidos que permiten que el alumno interiorice y se apropie de los objetos que interactúen con él. Es el objeto en sí mismo.

---

<sup>(84)</sup> cf., NERICI G., Imideo, op.cit., p. 329

En este contexto la microcomputadora interviene de diferentes maneras:

- 1.- Como medio didáctico.
- 2.- Auxiliar, cuando el maestro la utiliza para ilustrar o mostrar algo a los educandos.
- 3.- Material didáctico, si los programas que se elaboran permiten al sujeto interactuar con el mensaje.<sup>(83)</sup>

Dentro de la clasificación general de los recursos didácticos; la computadora se sitúa en la siguiente división:

a) **Recursos visuales:** Estos son los que apelan a la visión y sus elementos son digitales y analógicos. Existen programas computacionales que presentan exclusivamente imágenes visuales, como números, letras, símbolos dibujos, esquemas, movimientos.

b) **Recursos audiovisuales:** Estos son aquellos recursos que combinan elementos visuales y auditivos. Estos procuran aproximar la enseñanza a la experiencia directa en donde interactúan los sentidos del oído y la vista. Los avances de la microcomputadora y los nuevos diseños de paquetes

---

<sup>(83)</sup> cf., BERISTAIN MARQUES, Eloisa, et.al., "Los Programas para Microcomputadoras como Material Didáctico", in., La Computación y la Educación Infantil y Juvenil, p. 84.4

proporcionan al usuario tanto imágenes visuales como auditivas. Otra opción es utilizar el audio de manera separada, es decir, preparando cintas especializadas de sonido que concuerden con los programas, conjuntándose de esta manera la imagen y el sonido.

Para poder esquematizar con mayor claridad la función de la microcomputadora en el proceso didáctico, se retomará el cuadro expuesto anteriormente, considerando los tres momentos del proceso didáctico.

## PLANTEAMIENTO

Este se enfoca a los planes de trabajo; considerando las necesidades del alumno. En este momento se considera la aplicación de la microcomputadora como herramienta didáctica ya que "puede enriquecer el ambiente de enseñanza".<sup>(86)</sup>

a) De la escuela: la microcomputadora, además de contribuir activa y de manera directa en el proceso de enseñanza aprendizaje, presta un servicio administrativo: "en búsqueda de herramientas que apoyan la toma de decisiones en materia de administración escolar: planeación y programación, personal, etc."<sup>(87)</sup>

b) De las disciplinas: planeando la utilización de la microcomputadora; por curso, unidad y clase, adecuándose al nivel de conocimientos de los alumnos y tomando en cuenta los objetivos de trabajo.

---

<sup>(86)</sup> MILLAN, Antony, El ordenador en la Educación Básica, p. 55

<sup>(87)</sup> Idem.

c) De actividades extra - clases: Los paquetes de enseñanza de las microcomputadoras proporcionan una alternativa a los alumnos fuera del salón de clase y de la institución; se pueden adquirir fácilmente diversos paquetes tanto de diversión como de reforzamiento escolar.

d) Orientación educacional y pedagógica: Muchos programas permiten introducir información adicional constituyéndose en un verdadero apoyo para los docentes. Puede ahorrarse tiempo y esfuerzo en diversos aspectos: "descargará en el computador todas aquellas tareas rutinarias y podría abocarse a otras actividades de mayor relevancia".<sup>(88)</sup>

## EJECUCIÓN

Esta se orienta a la realización efectiva de la enseñanza, y se divide en:

a) Motivación y atención: Esta actividad promueve en los estudiantes el interés por aprender. "La motivación es la fuerza interior que despierta, orienta y sostiene un comportamiento determinado".<sup>(89)</sup> Si en la persona se despierta la necesidad de adquirir nuevos conocimientos y hábitos, se llevará a cabo una relación dinámica entre sus necesidades e intereses que lo llevarán a modificar algún aspecto de su conducta, de manera más o menos permanente.

---

<sup>(88)</sup> DE LA VEGA, Sergio, *op.cit.*, p. 43

<sup>(89)</sup> AGUIRRE LARA, María Esther, *op.cit.*, p. 29

La microcomputadora para muchos niños es un agente motivador "El computador es, en principio, un muy buen instrumento para que los contenidos de la enseñanza sean más atractivos y accesibles".<sup>(90)</sup>

b) Fijación del aprendizaje: En cuanto a la fijación del aprendizaje, la computadora es una excelente herramienta para lograrlo, ya que se pretende la retención de datos, información, hábitos y habilidades.

La computadora permite a los usuarios que sus programas corran una y otra vez, según sea necesario, con esto se puede adecuar y regular el ritmo para consolidar la fijación del individuo en función de sus capacidades. "Permite la adaptación al ritmo individual de cada persona, por lo que se supone es el máximo exponente de la individualización didáctica".<sup>(91)</sup> La computadora puede utilizarse como reforzadora de alguna materia o algún tema en específico, de esta manera se logra una mayor consistencia en lo aprendido y la retención se realizará con mayor intensidad.

Dicho lo anterior, el uso de la computadora despierta el interés, de los alumnos y facilita la comprensión y la percepción de nuevos aprendizajes "... ya que sin estos elementos difícilmente podría haber una fijación..."<sup>(92)</sup> en el aprendizaje.

La integración es otro proceso que intenta mejorar la retención del aprendizaje. La integración tiene por objeto unificar una serie de datos e información para que estos adquieran sentido y unidad.

---

<sup>(90)</sup> DE LA VEGA, Sergio, op.cit., p. 4.3

<sup>(91)</sup> Diccionario de las Ciencias de la Educación, p. 283, apud., A. Fernández, et.al., "Tecnología Didáctica: Teoría y Práctica de la Programación Escolar"

<sup>(92)</sup> Ibidem, p. 369

La computadora permite que se lleve a cabo la integración en diversas etapas del proceso enseñanza-aprendizaje ya sea al final de una clase, al inicio de una sesión, al final de una unidad o al final de un curso.

c) Elementos de ejecución: En este apartado se consideran los puntos del lenguaje, métodos y técnicas de enseñanza.

Aquí el maestro deberá tener una capacitación previa sobre el uso de la computadora.

El maestro deberá saber seleccionar los diversos paquetes educativos, de acuerdo con sus necesidades. El maestro debe incidir sobre las acciones que realiza el estudiante, a través de diversos métodos, técnicas y utilización de material didáctico, buscando siempre, motivar a través de estímulos para integrar y fijar el aprendizaje de la manera más adecuada.

La computadora como material didáctico permite despertar y atraer la atención de los alumnos. Es de gran utilidad tanto para los maestros, como para los alumnos ya que ofrece diversas posibilidades operacionales, las cuales se adoptan de acuerdo con:

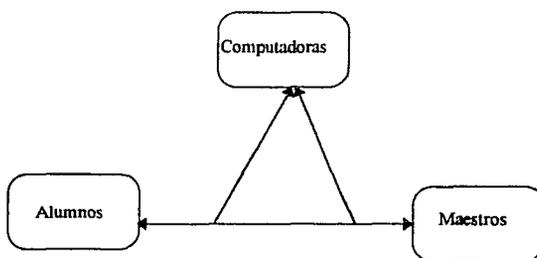
- La materia
  
- El tema
  
- Las características individuales y/o grupales

No podemos olvidar, como anteriormente se mencionó, que "... al hablar de los medios, se alude a los recursos utilizados para alcanzar unos fines concretos. Que se logren o no, dependerá del uso que se dé a los medios y de su justa adecuación a las necesidades y objetivos".<sup>(93)</sup>

La computadora como material didáctico en la escuela es un recurso **más para llevar a cabo** la tarea educativa.

Proporciona al alumno un gran número de estímulos y sensaciones tanto visuales como auditivas, las cuales facilitarán el aprendizaje, "... cuantas más sensaciones reciba el sujeto, más ricas y exactas serán sus percepciones".<sup>(94)</sup>

La computadora como material didáctico promueve la participación activa de **manera tridimensional**.



No obstante la computadora como material didáctico presenta una **gran limitación**, la económica, la adaptación de las computadoras como material escolar representa un enorme costo; sin embargo, se han realizado estudios en donde se comprueba que el costo de inversión como de mantenimiento van en línea descendente.

<sup>(93)</sup> Enciclopedia Técnica de la Educación, p. 267

<sup>(94)</sup> *Ibidem*, p. 268

## **VERIFICACIÓN**

La computadora permite realizar evaluaciones, dando resultados objetivos. Permite almacenar archivos sobre ejercicios que correspondan a las áreas que necesitan una mayor profundización o cambios.

El alumno fijará y transferirá el conocimiento que ha recibido, manifestándose en manera directa en el aprovechamiento del aprendizaje. Permite hacer modificaciones a los programas dependiendo del planteamiento de ampliar o promover el aprendizaje de los alumnos.

Es importante mencionar que la computadora dentro del área didáctica aporta notables ventajas, dado su gran potencial. Además de ser una herramienta que auxilia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se constituye como un recurso didáctico que ha desarrollado una auténtica revolución en el campo de la enseñanza.

La microcomputadora, entendida como un auxiliar en el área didáctica, es un instrumento que posibilita, tanto a instituciones, maestros y alumnos el hacer uso creativo de la misma para facilitar la integración del proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar los programas educativos en una nueva era: la era de la computadoras.

### **II.3 DESARROLLO DE SOFTWARE INFANTILES**

La gran variedad de paquetes de programación educativa y lenguajes existentes, llevan tanto a instituciones como a maestros y usuarios de la computadora a seleccionar los paquetes y lenguajes más convenientes de acuerdo con sus necesidades, posibilidades y objetivos a los cuales se desea llegar según parámetros y esquemas de enseñanza-aprendizaje previamente establecidos.

"Para cualquier software se deben tomar en cuenta aspectos como el pedagógico, el el técnico y hasta el editorial".<sup>(95)</sup>

En cuanto al software desde el punto de vista pedagógico, que es el que concierne a la presente investigación, se deberán considerar los siguientes puntos:

#### **1.- Alcance**

- Que sea apropiado a los usuarios a los que va dirigido.
- Que sea efectivo en el logro de objetivos planteados en el software.

#### **2.- Secuencia**

- Que el contenido tenga una secuencia y que sea apropiado a la audiencia a quien va dirigido.
- Que el contenido vaya de lo concreto a lo abstracto, que exista un orden en el grado de dificultad.

---

<sup>(95)</sup> VILLALOBOS MURO, Luis, Qué es un buen Software, p. 32.3

### **3. Profundidad**

- Debe existir un equilibrio entre la teoría y práctica del contenido
- El contenido debe ser relevante a los intereses y niveles de aprendizaje del usuario.
- Las definiciones y explicaciones deberán estar disponibles cuando sea necesario.
- Debe existir una cantidad apropiada de detalles en la instrucción.
- Debe existir un número suficiente de ejemplos, ilustraciones y ejercicios.

### **4.- Exactitud**

- El contenido deberá ser preciso.

### **5.- Operatividad**

- Las funciones operativas a utilizar deberán adecuarse al nivel y capacidades del usuario.

Es importante considerar no sólo el software educativo como tal, ya que la esencia del mismo se encuentra en la formación y manejo de su contenido; para que exista un equilibrio entre el diseño, realización y estructuración del mismo se deberán tomar en cuenta las siguientes cualidades que hacen referencia de manera directa al contenido:

#### **1. Tutorial.**

Que dirija al estudiante de manera que pueda resolver la mayoría de los problemas por sí solo.

## **2. Abierto**

Que permita el uso independiente de aditamentos o partes que puedan ser utilizados en el aula para ejemplificar las diversas situaciones, (casos numéricos, gráficos, etc.).

## **3. Ameno-Instructivo.**

Que logre un equilibrio de tal manera que la transmisión de conocimientos sea amena, evitando así un juego disfrazado de instrucción o bien una instrucción monótona que no retenga la atención del estudiante.

## **4. Esencial Comprensivo**

Que no se limite a enseñar sólo la mecánica de los métodos de solución de problemas; es muy importante que haga comprender al estudiante el problema en general y a partir de esto encontrar la solución del mismo.

## **5. Creativo**

Que exista un espacio conveniente para que el estudiante pueda diseñar, crear y ensayar sus propios ejemplos.

## **6. Operativo**

Que esté orientado a inexpertos en uso de computadoras; que exista claridad de opciones de ayuda.

## **7. Dinámico**

Que dirija al estudiante a resolver ejemplos más difíciles, permitiendo así, el avance personalizado a través de opciones de ir hacia adelante, hacia atrás, repetir pantallas, lecciones, evitar tiempos muertos durante el estudio, etc.

## **8. Evaluativo y estimulativo**

Es importante que cada alumno conozca su aprovechamiento y reciba estímulos cuando su desarrollo sea satisfactorio.

## **9. Comunicativo**

Es conveniente utilizar una terminología sencilla así como aprovechar todos los recursos que brindan los equipos actuales como graficación, movimiento, color y sonido. <sup>(96)</sup>

De acuerdo con lo que se mencionó anteriormente, la computadora como herramienta didáctica provoca un cambio en el proceso usual de aprendizaje, propicia el razonamiento mediante la necesidad de pensar paso por paso obteniendo una retroalimentación inmediata, de igual manera, presenta un gran beneficio en el campo motivacional, ya que además del beneficio intelectual, se logra un interés natural hacia la tecnología y el deseo de sentirse capaces de resolver determinados problemas.

---

<sup>(96)</sup> cf., PÉREZ CÓRDOVA, César, et al., "El Transplante de Software Educacional y el Diseño de Productos Nacionales", in., Simposio Internacional, La Computación en la Educación Infantil, p. 73

Con esta base, en distintos países ha surgido el interés de desarrollar diversos tipos y aplicaciones de software. Es importante considerar las características específicas del niño, sobre todo en el aspecto cognitivo, dado que él mismo es constructor de sus propias estructuras intelectuales y de su desarrollo mental.

"Como alternativa para el enriquecimiento del entorno del niño, se ha desarrollado la idea de la computación como manera de auxiliarlo en el aprendizaje y uso del pensamiento."<sup>(97)</sup>

La computación y el software educativo se presentan como nuevas herramientas para la enseñanza, permiten al niño crecer bajo su propio ritmo y buscar por sí mismo la manera de desarrollarse plenamente en los nivel intelectual, emocional, afectivo y social.<sup>(98)</sup>

En 1989, María de las Mercedes Martín realizó una investigación en torno a los diversos programas educativos (aplicables a nivel primaria), existentes en el mercado; la investigación la hizo directamente en clases de computación que contaron con programas educativos aplicables a escuelas de nivel primaria:

### **Ciencias naturales**

- 1.- Aparato digestivo
- 2.- Aparato respiratorio
- 3.- Caritas chistosas

---

<sup>(97)</sup> LOBATON V., Gabriela, "La Lógica de la Programación y la Lógica Infantil", in. Simposio Internacional, p. 167

<sup>(98)</sup> cf., LOBATON V., Gabriela, op.cit., p. 172

- 4.- Laberintos lógicos
- 5.- Odell-lake
- 6.- Rancho
- 7.- Antígenos
- 8.- Barco carguero
- 9.- Célula
- 10.- Explorador
- 11.- Laboratorio Agrícola o vivero electrónico
- 12.- Sistema Cardiovascular
- 13.- Animales en extinción

## **Ciencias Sociales**

- 1.- El mundo de los deportes, la familia y los transportes
- 2.- Geografía de México
- 3.- A volar
- 4.- Geo
- 5.- Viva México

## **Matemáticas**

- 1.- Aritmética
- 2.- Canicas
- 3.- El circo
- 4.- Compulandia
- 5.- Contar

- 6.- Horno mágico
- 7.- Euclides
- 8.- Figuras geométricas
- 9.- Restas
- 10.- Salta y suma
- 11.- Secuencia
- 12.- Topo numérico y topo figurín
- 13.- Generador geométrico
- 14.- Geoplano
- 15.- Números locos
- 16.- Piñatas
- 17.- Los tanques
- 18.- Algo dulce
- 19.- Castillos de Arena
- 20.- Bingo Matemático

## **Español**

- 1.- Ahorcados
- 2.- Humpty Dumpty y el Petirrojo
- 3.- Dime cuál es
- 4.- Cacería ortográfica
- 5.- Escritorio mágico

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

## **Educación artística**

- 1.- Bailemos
- 2.- Pintor
- 3.- Sinfonía
- 4.- Bravo
- 5.- Color Box
- 6.- Compositor de música
- 7.- Koala Pad <sup>(99)</sup>

Existen también programas que permiten el desarrollo de diversas habilidades en el educando, entre estos, los más importantes y de mayor manejo en las escuelas a nivel primaria, son el Logo y el Basic (lenguaje de programación).

Esta investigación nos da luz sobre la carencia de programas auxiliares en la orientación sexual ya que los programas existentes abarcan exclusivamente áreas académicas, como se observó en el tipo de programas divididos en las diversas áreas.

## **LOGO**

De acuerdo con lo que se mencionó anteriormente, el Logo es uno de los programas más demandado y utilizado en las escuelas primarias, cuando se utiliza este programa la computadora se aprovecha como una herramienta que lleva a la reflexión del propio pensamiento.

---

<sup>(99)</sup> cf., MARTÍN RODRÍGUEZ, Ma. de las Mercedes, La computadora como recurso didáctico para auxiliar al profesor en el nivel de primaria en la realización de sus programas educativos, p. 47-115

Una de las empresas que más desarrolla software infantil es "The Learning Company", muchos de sus programas están pensados para niños de edad preescolar (3 años en adelante), mientras que otros son para niños de educación básica; la mayoría de su material está basado en el juego y hacen uso de los gráficos y el color.

Por último, cabe mencionar la utilización del software infantil en la educación especial, la cual hace referencia a niños o jóvenes cuyo proceso educativo no queda englobado en los programas educativos normales, ya sea por deficiencias a nivel del sistema neuromuscular o sensorial, "minusválidos", o bien a niños con cocientes intelectuales por encima del promedio.

Se ha hablado de una etapa de introducción da la computación para la niñez, por esto, es importante que en la actualidad se empiece a desarrollar un software infantil de acuerdo con las costumbres e idiosincrasia de cada país y por supuesto a su propio lenguaje, "al tener sistemas que permiten al alumno comunicarse en español con el computador se permite que la computación se integre correctamente en una edad temprana en la educación del niño que sólo domina esa lengua. (En México el 99% del estudiantado de primaria y secundaria sólo conoce el español)".<sup>(100)</sup>

Dado lo anterior y sobre todo en lo referente a programas educativos es importante tomar en cuenta:

- a) El origen del programa educativo, que esté de acuerdo a nuestra cultura e idiosincrasia, realizando una evaluación antes de adoptarlo.

---

<sup>(100)</sup> HURTADO M., Patricia, "La Enseñanza de la Tecnología sin Barreras Idiomáticas", in, *Memorias Simposio Internacional, La Computadora y la Educación Infantil*, p. 6.1

- b) Todo programa educativo deberá estar teóricamente bien fundamentado y respaldado con respecto al contenido.
- c) Debe estar acompañado por material de apoyo (manual) en donde se le explique al profesor y/o padres de familia el cuándo, cómo, y porqué del uso del programa.
- d) Con respecto al equipo humano, el programa educativo deberá ser evaluado por un grupo de especialistas en sistemas y un grupo pedagógico.<sup>(101)</sup>

El área de la educación “es tan amplia que permite el desarrollo de programas, generando una fuente constante de trabajo y creatividad del mexicano y que estando en español podrá traspasar las fronteras de nuestro país”.<sup>(102)</sup>

La integración de la computadora en la escuela no es un cometido sencillo, es algo que se debe dar a largo plazo que justifique la entrada de este grandioso recurso tecnológico en la educación.

---

(101) Ibidem, p. 6.4

(102) Ibidem, p. 6.5

## II.4 LA COMPUTADORA Y SU PAPEL EN LA EDUCACIÓN

En México las computadoras han hecho su aparición en la educación de manera lenta y paulatina, pero existen ya muchas escuelas particulares que cuentan con computadoras en su plantel. Existe el proyecto micro-SEP en el cual se fabricarán decenas de miles de Microcomputadoras para introducirse en el Sistema Educativo Tecnológico.<sup>(103)</sup>

Lo mencionado anteriormente lleva a la reflexión de que existe un interés, necesidad y demanda de las Microcomputadoras y su introducción en el Sistema Educativo Mexicano.

Mucho se ha hablado sobre las ventajas y las desventajas de las computadoras. Sin embargo si se pusieran en una balanza estos dos aspectos, las ventajas de su uso tienen mayor peso que las desventajas, ya que muchas de estas últimas desventajas podrán desaparecer en la medida que se desarrollen y actualicen las técnicas, materiales y programas que constituyen una computadora.

---

(103) cf. MURRAY - LASO, M.A., "Computadoras de la Enseñanza Elemental Masiva", p. 71.1, in., La Computación y la Educación Infantil

## VENTAJAS QUE PROPORCIONAN LAS COMPUTADORAS AL DOCENTE

**1.- Interacción:** "una de las ventajas más importantes en la enseñanza es su capacidad de proporcionar experiencias interactivas de aprendizaje". <sup>(104)</sup> El buen uso que se le dé a la computadora proporcionará que el aprendizaje se haga de manera activa.

**2.- Individualización:** "Disponiendo de buen material, los ordenadores pueden propiciar una dedicación individual adecuada a las necesidades de los alumnos", <sup>(105)</sup> permiten que se personalice el ritmo de aprendizaje o que se utilice y reutilice el material necesario de reforzar, de esta manera se disminuye el rezago individual y por lo tanto escolar.

**3.- Motivación:** La computadora por sí misma es un invento novedoso, pero además presenta diversas funciones y capacidades, que logran asombrar a los usuarios, así motiva a los alumnos a adquirir nuevos conocimientos, es un reencuentro del gusto de aprender.

"Cualquier mecanismo de aprendizaje, como por ejemplo el ordenador, es capaz de motivar a que los estudiantes aprendan". <sup>(106)</sup>

---

<sup>(104)</sup> BORK A, *op.cit.*, p. 147

<sup>(105)</sup> *Ibidem*, p. 145

<sup>(106)</sup> *Ibidem*, p. 143

- **Aprender más de prisa.** La computadora facilita la revisión y reforzamiento de diversos temas, comprobando "que los alumnos que utilizan los ordenadores aprendan invirtiendo menos tiempo". <sup>(107)</sup> Esto es, los alumnos no deberán dedicar mucho tiempo a los temas conocidos, y a medida que sepan los temas y se verifique el aprendizaje se podrá avanzar a otros temas o niveles, por lo que aumenta el aprendizaje.

- **Ahorro de tiempo.** Los programas o paquetes pre-elaborados facilitan la realización de actividades que tomarían mucho tiempo, permitiendo que el tiempo ahorrado se utilice en otras labores.

- **Comunicación.** "Los ordenadores pueden ser muy útiles para estimular el aprendizaje en grupos de diferentes maneras". <sup>(108)</sup> El uso de las computadoras puede dar lugar a la realización de diversas técnicas y/o trabajos ya sea individuales o grupales los cuales estimularán la interacción grupal.

## **INCONVENIENTES QUE PROPORCIONA LAS COMPUTADORAS**

**1.- Falta de Material Educativo:** Uno de los problemas en cuanto al uso de las computadoras en el campo del aprendizaje es el poco material educativo existente ya que no siempre es el adecuado o el conveniente a los sistemas educativos o currículo de México, muchas veces éstos no se pueden aplicar a las necesidades de los educandos.

---

<sup>(107)</sup> Ibidem, p. 148

<sup>(108)</sup> Ibidem, p. 149

Sin embargo, esta situación probablemente cambiaría en un futuro próximo, ya que nuevos paquetes educativos se elaboran para satisfacer las necesidades del sector educativo de acuerdo a un perfil determinado.

**2.- Falta de Conocimiento:** Otro inconveniente es que muchas personas y escuelas no tienen un conocimiento adecuado de cómo utilizarlos; es por ello que muchas veces se puede llegar a una explotación irracional de ellos o, lo contrario, no lo aprovechan para nada. Otro problema son los elevados costos de los sistemas de cómputo, pero éstos continuarán disminuyendo rápidamente "debido a que el hardware será más barato y a que cada vez estamos siendo más diestros en el desarrollo de materiales para el aprendizaje de computadoras; finalmente la computadora se convertirá en el sistema de aprendizaje más barato en casi todas las áreas de la educación".<sup>(109)</sup>

Es clara y palpable la importancia de adaptar e introducir las computadoras a nivel primaria lo cual ya ha sido reconocido: "Sin duda la introducción de la computación a nivel de enseñanza primaria y secundaria representa un paso necesario para la educación nacional"<sup>(110)</sup>

Se deben tomar en cuenta las edades de los niños, qué tipo de intereses tienen y cuáles son los procesos de aprendizaje que ellos viven; al conjugar estos aspectos, el niño podrá introducirse al mundo de la computación de una manera activa y dinámica.

La utilidad que pueden dar los niños a la computadora es variada, depende de los educadores que éstos le den una aplicación útil.

---

<sup>(109)</sup> BORK, Alfred, *op.cit.*, p. 277

<sup>(110)</sup> VERA PREN, Jorge T., "Algunas Reflexiones acerca del Impacto Social del uso de las Computadoras en la Educación", p. 53.2, in., La Computadora en la Educación Infantil y Juvenil

La aceptación de la computadora, como una herramienta didáctica que ayuda a la formación académica de la población educativa infantil, se ha incrementado de tal manera que dentro de unos años será indispensable en el programa de educación básica.

"La computadora, al igual que todos los medios educativos, no podrá aportar soluciones mágicas. El problema de la calidad de la educación no es ni ha sido nunca un problema esencialmente tecnológico. La enseñanza a través de la computadora, como cualquier otra modalidad, habrá de quedar inmersa en la realidad específica del país donde se implemente." <sup>(111)</sup>

---

<sup>(111)</sup> cf. SERRATO GONZALEZ, José Luis, "Microcomputadoras: ¿La última palabra educativa?", p. 93.2, in., La computación y la Educación Infantil

## **CAPITULO III**

### **LA SEXUALIDAD EN EL NIÑO DE 9 A 11 AÑOS**

Una vez establecida la importancia de la computadora, como herramienta didáctica en la orientación sexual, es importante mencionar las características del niño de 9 a 11 años a quien va dirigida la presente investigación, ya que nuestro objetivo es su orientación sexual, utilizando dicha herramienta.

#### **III.1 CARACTERÍSTICAS DEL NIÑO DE 9 A 11 AÑOS**

Para hablar de la sexualidad en el niño de 9 a 11 años es necesario antes destacar sus características biológicas, cognitivas y psicológicas, lo cual proporcionará un conocimiento más profundo del desarrollo donde se encuentra inmerso.

Por desarrollo suele entenderse la evolución global, tanto física como psíquica, de las estructuras de un individuo y de las funciones por ellas realizadas, hacia conductas de mayor calidad o consideradas superiores <sup>(112)</sup>, lo cual indica un crecimiento tanto físico como una evolución psíquica o mental en la que ambas marchan estrechamente unidas.

---

<sup>(112)</sup> cf., Diccionario de las Ciencias de la Educación, p. 385

El estudio del desarrollo del niño se basa en "el estudio científico de las formas cuantitativas y cualitativas normales en las que los niños cambian con el paso del tiempo"<sup>(113)</sup> Se hace referencia al cambio cuantitativo cuando se habla de cambio de estatura, peso, habilidad motriz, capacidad sensorial, etc., el cual ejerce una influencia importante en el intelecto y personalidad del niño, por lo que el desarrollo físico y mental actúan de manera complementaria.

El cambio cualitativo se refiere al crecimiento o desarrollo intelectual (cognoscitivo); es decir, al desarrollo de una gran variedad de habilidades mentales como son el aprendizaje, la memoria, el raciocinio, el lenguaje, etc. Estas aptitudes o habilidades se van transformando con el tiempo relacionándose íntimamente con aspectos tanto motores como emocionales del individuo.

### **III 1.1 DESARROLLO FÍSICO**

Como se mencionó anteriormente tomar en cuenta el desarrollo físico para un mejor conocimiento del hombre es muy importante ya que "el crecimiento en intelecto, personalidad y carácter sólo puede comprenderse en relación con el crecimiento físico. La comprensión del desarrollo físico es fundamental para entender adecuadamente los intereses, las capacidades, los ajustes las actitudes y la personalidad íntegra del individuo en las distintas etapas de su vida."<sup>(114)</sup>

---

(113) PAPALIA, Diane, et.al., Psicología del Desarrollo, p. 10

(114) SÁNCHEZ HIDALGO, Efraín, Psicología Evolutiva, p. 105

Los cambios físicos que se dan durante el desarrollo físico se encuentran divididos en:

**a) Cambios en tamaño.**

Son los cambios más fáciles de detectar como el peso, la talla, etc.

**b) Cambios en la composición de los tejidos del cuerpo.**

Este tipo de cambios hace referencia en particular al proceso de osificación de los huesos y a la tonicidad muscular.

**c) Cambios en las proporciones del cuerpo.**

La razón de estos cambios radica no sólo en el crecimiento en tamaño, sino en modificaciones notables en las proporciones corporales, lo cual se debe a que los diferentes órganos del cuerpo no se desarrollan al mismo tiempo.

**d) Desaparición y adquisición de rasgos.**

Existen ciertos rasgos físicos que aparecen o desaparecen en el transcurso del desarrollo. Un ejemplo notable es la pérdida de los primeros dientes o bien la aparición de los senos en la mujer o la barba en el hombre.<sup>(115)</sup>

---

<sup>(115)</sup> cf., SÁNCHEZ HIDALGO, Efraín, *op.cit.*, p. 110

### **III.1.1.1 DESARROLLO MOTOR**

"Una parte considerable de la conducta humana comprende movimientos de las estructuras corporales. El niño logra paulatinamente independencia debido en parte a sus crecientes habilidades motrices. En los ajustes del individuo a su ambiente, lo motor desempeña una función importante".<sup>(116)</sup>

Lo anterior permite comprender cómo todas las tareas que desarrolla el hombre tanto intelectuales como sociales, no pueden prescindir de las actividades motrices.

Ahora bien, el desarrollo físico y el desarrollo motor no actúan de manera separada sino que están íntimamente relacionados.

Aún cuando la actividad motriz es un aspecto físico, ésta se encuentra determinada en cuanto a motivación y dirección por factores psicológicos.

El control muscular se encuentra basado tanto en la maduración como en la práctica o experiencia.

---

<sup>(116)</sup> Ibidem, p. 148

### **III 1.2 DESARROLLO EMOCIONAL**

El aspecto emocional en el hombre es un factor decisivo en su conducta. Las emociones en el hombre pueden ser tanto benéficas como perjudiciales, ya que sin su debido control se crean tensiones que entorpecen su vida y su desarrollo. Una emoción se considera como una alteración emocional y/o sentimental provocada de alguna manera; por lo tanto una emoción :

- a) Afecta a todo el organismo, una emoción carece de localización, es una experiencia total.
  
- b) Pueden constituir un estado de desequilibrio del organismo. Las emociones fuertes llegan a alterar el equilibrio habitual del hombre. Muchas experiencias provocan tensiones y éstas a su vez afectan directamente la estabilidad personal.
  
- c) Generalmente constituyen una preparación para actuar; a través de una determinada emoción, el hombre puede reaccionar de una u otra forma, partiendo de las diferencias individuales.
  
- d.) Se manifiestan física y fisiológicamente. Las emociones al manifestarse de ésta manera lo pueden hacer de forma externa (tornarse pálido, experimentar miedo, etcétera) o bien internamente (cambios digestivos, circulatorios, glandulares, etcétera.)

- e.) Varían en calidad. Hay emociones agradables (júbilo) y emociones desagradables (miedo), las cuales surten, por tanto, un efecto integrador o desintegrador en el individuo.
- f.) Varían en intensidad. Estas van desde graduaciones suaves hasta violentas. Aún la misma clase de emoción ofrece distintos grados de intensidad. <sup>(117)</sup>

### III 1.3 DESARROLLO SOCIAL

El hombre, para subsistir, depende en gran medida de su desarrollo social. Uno de los aprendizajes más importantes en su vida es convivir con sus semejantes, pues a través de este convivir se satisfacen necesidades básicas. "La vida social, con sus oportunidades para participar y cooperar en las actividades de otros, es imprescindible para el desarrollo del individuo."<sup>(118)</sup>

El hecho de aprender a vivir con nuestros semejantes es de vital importancia, ya que cualquier acto que se lleve a cabo trasciende hasta ellos.

A través del desarrollo social el hombre pretende lograr un cambio paulatino, ascendente y maduro en las relaciones con los demás. Durante el proceso de madurez social no se pierde la individualidad.

---

<sup>(117)</sup> cf., *Ibidem*, p. 168

<sup>(118)</sup> *Ibidem*., p. 205

John Morgan, menciona que existen cuatro niveles en el aprendizaje social del individuo: <sup>(119)</sup>

**a) Nivel negativo**

Es el nivel de los ajustes sociales en el cual se incluyen restricciones con el fin de eliminar conductas que dañen la vida y posesiones ajenas.

**b) Nivel pasivo de ajuste**

En este nivel se aprende a obedecer, a respetar la autoridad y a aceptar limitaciones. Es importante mencionar que si bien la conducta va tornándose obediente no implica que se esté logrando la madurez social, ya que en este nivel la obediencia no nace de la propia convicción, sino que sigue siendo forzada por las consecuencias de desobedecer.

**c) Nivel de cooperación.**

Este nivel se basa en el dar y recibir; es decir, el hombre aprende a respetar los derechos ajenos con el fin de que los suyos sean a su vez respetados por los demás. Aprende el valor de la ayuda mutua.

**d) Nivel de comprensión a nuestros semejantes.**

Cuando el hombre alcanza este nivel no espera que todas las personas sean iguales a él, evita establecer patrones fijos de personalidad social, ha logrado poseer un tipo de "inteligencia social", esto es, tiene la habilidad para comprender y tratar a los

---

(119) apud., Ibidem, p. 206

seres humanos, estableciendo y preservando relaciones positivas entre los grupos sociales a los cuales pertenece. <sup>(120)</sup>

### III.1.4 DESARROLLO INTELECTUAL

Partiendo de la definición que Boecio da de persona como "Sustancia individual de naturaleza racional", se puede percibir la importancia o el interés que existe en todo lo que implica el desarrollo intelectual. "La conducta humana no puede analizarse aparte de funciones tales como razonar, imaginar observar, memorizar y percibir. Debido a su mentalidad el ser humano es capaz de lograr las formas más elevadas de conducta." <sup>(121)</sup> La diferencia existente entre el hombre y los demás seres de la creación se basa principalmente en la complejidad y superioridad de sus procesos mentales.

De acuerdo con Piaget el desarrollo intelectual es una reorganización o bien reestructuración del conocimiento, es decir, es un proceso que se inicia con una forma propia de ese nivel. "Algún cambio externo o instrucciones en la forma ordinaria de pensar crean conflicto y desequilibrio. La persona compensa esa confusión y resuelve el conflicto mediante su propia actividad intelectual". <sup>(122)</sup>

De acuerdo con lo anterior, se origina una nueva forma de pensar y estructurar creando a su vez una manera de comprensión y satisfacción al hombre.

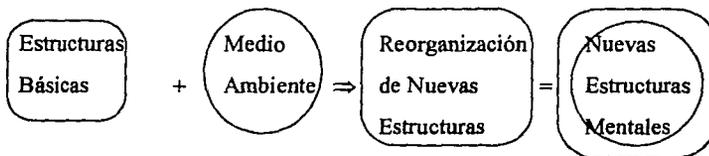
---

<sup>(120)</sup> SÁNCHEZ H., E., op.cit., p. 206

<sup>(121)</sup> Ibidem, p. 245

<sup>(122)</sup> apud, LABINOWICZ, Introducción a Piaget, p. 35

Gráficamente se puede apreciar de la siguiente manera:



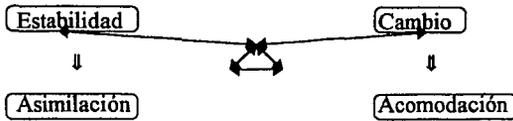
Dentro del proceso de reorganización de nuevas estructuras, juegan un papel importante la estabilidad y el crecimiento, esto es, la resistencia al cambio y la necesidad del mismo.

Cuando se lleva a cabo el proceso de asimilación, en el que se incorporan las percepciones de nuevas experiencias dentro de un marco de referencia actual, se forma un rechazo al cambio, el cual no debe ser total pues se estancaría en sólo una categoría. Ahora bien, cuando se modifican y se enriquecen las estructuras básicas de nuestro marco de referencia se obtienen nuevas percepciones que demandan cambios, este proceso a su vez no puede ser total ya que nada pertenecería a la misma categoría.

Dado lo anterior, es importante que exista una compensación entre dichos procesos de manera que las interacciones del hombre con el ambiente conduzcan progresivamente a niveles superiores de entendimiento. A esta compensación intelectual con el medio ambiente la llama Piaget "equilibrio". Esta solución restaura la compensación intelectual y la satisfacción interna. <sup>(123)</sup>

---

<sup>(123)</sup> cf., *Ibidem*, p. 36



La asimilación de nueva información en nuestras estructuras existentes nos lleva a resistir el cambio (deliberado y continuo). La modificación (acomodación) de estructuras ya existentes garantiza el cambio y la proyección del entendimiento involucrando la reorganización de estructuras existentes o la elaboración de algunas nuevas, incluyendo así mas información. Cuando ambas operan simultáneamente se permiten alcances progresivos de estados superiores de equilibrio.

Existen 3 factores que afectan directamente el desarrollo intelectual:

- a) Maduración
- b) Experiencia física
- c) Interacción Social

**a) Maduración:**

Entre más años se tengan, mayor número de estructuras mentales actuarán de manera organizada. El sistema nervioso controla las capacidades disponibles en un momento dado, y no alcanza su madurez total sino hasta que el niño cumple 15 o 16 años.

## **b) Experiencia Física**

Entre más experiencia se tenga con objetos físicos del medio ambiente, aumenta la probabilidad de desarrollar un apropiado y mejor conocimiento de ellos.

## **c) Interacción social**

Entre más oportunidades se tengan de interacción social, más puntos de vista se escucharán, lo cual a su vez estimulará al pensamiento a utilizar diversas opiniones aproximándose así a la objetividad. <sup>(124)</sup>

El desarrollo intelectual es una combinación de los siguientes factores: maduración, experiencias físicas, interacción social, equilibración. Debe existir una interacción entre ellos para que se dé un desarrollo intelectual. La equilibración, según Piaget, es algo que ocupa un papel importante en la coordinación de estas interacciones.

Jean Piaget, psicólogo del desarrollo, considera que la inteligencia es una búsqueda constante del equilibrio con el medio, concibe al sujeto del aprendizaje como un sujeto cognoscente, el cual "para conocer los objetos...debe actuar sobre ellos y en consecuencia, transformarlos. Desde las acciones sensoriomotrices más refinadas que son aún acciones (reunir, ordenar, poner en correspondencia, etc.), pero interiorizadas y ejecutadas en pensamientos, el pensamiento está constantemente ligado a acciones o a operaciones, es decir, a transformaciones". <sup>(125)</sup>

---

<sup>(124)</sup> cf., *Ibidem*, p. 46

<sup>(125)</sup> PIAGET, Jean, *El punto de Vista de Piaget*, p. 167

De esta forma, para Piaget el conocimiento ni se extrae del objeto directamente, ni tampoco del producido por el sujeto separado del objeto; el conocimiento; por ende, será producto de una interacción constante entre objeto y sujeto. Así, lo importante es que el sujeto no sólo contemple, sino transforme.

Con esta base se reconocen fundamentalmente dos modos de transformar el objeto a conocer.

a) Acciones físicas, en las que se manipula y modifica el objeto en sí.

b) Acciones lógico-matemáticas, en las que se enriquece el objeto con propiedades o relaciones nuevas (clasificación, ordenación, correspondencia, etcétera) que no eran propias del objeto en sí, sino propias de las acciones llevadas a cabo por el sujeto.

Asimismo, se distinguen en el proceso del conocimiento dos tipos de experiencia:

a) Experiencia física o abstracción simple, que actúa sobre el objeto para extraer un conocimiento a partir del objeto mismo.

b) Experiencia lógico-matemática o abstracción reflexiva, que opera sobre los objetos, pero que extrae el conocimiento a partir de la acción y no a partir de los objetos mismos. <sup>(126)</sup>

---

<sup>(126)</sup> BERISTAIN M., Eloisa, et al., "Los Programas para Microcomputadora como Material Didáctico", in, Memorias Simposio Internacional, La Computadora y la Educación Infantil, p. 84.2

Dicho lo anterior , se hace necesario mencionar que el propio sujeto cognoscente se convierte en el eje del proceso de aprendizaje, tomando en cuenta que éste varía de acuerdo al desarrollo; en cada etapa se tiende a actuar de acuerdo con las limitaciones propias de la edad, haciendo que el aprendizaje sea posible sólo bajo ciertas condiciones.

Se pueden distinguir grandes periodos o niveles del desarrollo cognoscitivo de manera general.

Piaget clasificó la capacidad cognoscitiva en dos periodos principales que incluyen cuatro etapas:

	<b>PERIODOS</b>	<b>EDADES</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
	Sensomotriz	Sensomotor Desde el nacimiento hasta los 2 años.	No hay proceso de pensamiento interno. Reconoce diferentes objetos. Coordinación de movimientos físicos, pre-representacional y pre-verbal.
Períodos preparatorios pre-lógicos	Preoperatorio	Pre-operacional De 2 a 4 años	Inicio de pensamiento simbólico. Experimentación. Egocéntrico. Tiene concepto del objeto.

	Preoperatorio	Pre-operacional Intuitivo De 4 a 7 años	Más uso de símbolos concepto de clase y relaciones entre clases. Final del período: conservación de ideas
	Operaciones Concretas	Operacional Concretas de 7 a 11 años	El pensamiento pasa a ser más vigoroso, empieza a generalizar Pensamiento lógico, pero limitado a la realidad física
Períodos avanzados, pensamiento lógico	Operaciones Formales	Transición operacional formal De 11 a 15 años	Pensamiento lógico abstracto e ilimitado. Pensamiento abstracto. Espontáneamente consciente de su propio pensamiento. Clasificación.
	Operaciones Formales.	Alcanza el nivel operativo formal. 15 años	Puede generalizar todas las situaciones.

Piaget considera que en cada una de las etapas anteriores, el hombre tiene la posibilidad de evolución, así como de percibir las limitaciones que el mismo desarrollo impone, por tanto, es importante que los educandos operen sobre los objetos, es decir, que lleven a cabo actividades como ordenar, comparar, clasificar, reflexionar y obtener nuevos conocimientos.

Pedagógicamente es importante considerar que un objeto sólo es motivo de conocimiento cuando el educando lo propone como tal y decide interactuar con el mismo.

Cuando se menciona el objeto de conocimiento, no sólo se hace referencia a una sola idea, sino también a los materiales que el educando ha de aprender. Este material es el material didáctico (objeto con el cual interactúa el educando).

En este contexto se puede decir de la microcomputadora que:

- Es un medio didáctico.
- Es un auxiliar, cuando se quiere mostrar algo a los educandos.
- Es un verdadero material didáctico, si los programas que se elaboran (software educativo) permiten al sujeto interactuar con el mensaje.

Por tanto, y bajo la perspectiva de Piaget, se debe fomentar en el diseño de software educativo el desarrollo eficaz del proceso intelectual, el cual garantiza la adaptación independiente y el avance tecnológico y científico de la sociedad, incrementando de esta manera las capacidades de los educandos.

### **III 1.5 DESARROLLO MORAL**

Para lograr el desarrollo integral del hombre se hace necesario e imprescindible su desarrollo moral, ya que su integridad carecería de sentido si se hiciera omisión de sus implicaciones morales.

La conducta moral es un comportamiento que se apega al código moral de un grupo social en el que se vive. Al nacer no se tiene una conciencia, ni una escala de valores definida, nadie por sí solo puede desarrollar un código moral, de ahí que es importante enseñar lo que es correcto o no a través de pautas, conductas y normas sociales, desde la niñez hasta la adolescencia.

Cuando uno está en el proceso de aprender la moralidad, existen cuatro elementos importantes:

- a) El descubrir lo que un grupo social espera de sus miembros, que se especifica en las leyes, las costumbres y las reglas, haciendo referencia así a la importancia de convocar qué es lo que el grupo social espera de cada uno de sus miembros, enunciándose a través de las leyes, costumbres o reglas y especificando de esta manera qué actos son correctos y cuáles incorrectos, cuáles benefician al grupo y cuáles merecen la reprobación o el castigo.
  
- b) El desarrollo de una conciencia. Es importante aquí mencionar el hecho de que ningún niño nace con conciencia y que todos no sólo deben aprender lo que es bueno y lo que es malo, lo que es correcto y lo que es incorrecto sino también a utilizar la conciencia para controlar su manera de actuar o el modo de comportarse. Esta es una de las tareas más importantes en el desarrollo del niño.

- c) El aprender a experimentar vergüenza y culpabilidad cuando la conducta individual no se apega a las expectativas del grupo. Es importante aquí precisar que después de que los niños desarrollan una conciencia, la llevan consigo y la utilizan como lineamiento para su conducta; si su comportamiento no responde a las normas establecidas por su propia conciencia, sienten culpabilidad, se avergüenzan o ambas cosas.
- d) Tener oportunidades para las interacciones sociales con el fin de aprender lo que esperan los miembros del grupo. Esto se basa en las oportunidades que tiene el niño para interactuar con su grupo social, a través de éste se van dando las oportunidades para aprender los códigos morales y al mismo tiempo los niños van dándose cuenta del modo en que otros evalúan su conducta. <sup>(127)</sup>

Por otro lado, es importante mencionar que el desarrollo moral depende del intelectual. De acuerdo con el desarrollo de las capacidades de percepción y comprensión se irá pasando a niveles superiores de desarrollo moral.

Según Piaget, el desarrollo moral se produce en dos etapas bien definidas, la de realismo o moralidad autónoma y la de moralidad por cooperación o reciprocidad.<sup>(128)</sup>

En la primera etapa, se hace mención a la obediencia automática de las reglas, sin razonarlas ni enjuiciarlas. Aquí los niños juzgan los actos como "buenos" o "malos" en relación con las consecuencias que estos generen; no toman en cuenta la intencionalidad de los actos.

---

<sup>(127)</sup> cf., HURLLOCK, Elizabeth, Desarrollo del Niño, p. 411

<sup>(128)</sup> Ibidem, p. 45

En la segunda etapa del desarrollo moral, los niños ya juzgan los actos en función de una intención. Esta etapa se inicia entre los siete o los ocho años. Esta segunda etapa coincide con la etapa de operaciones formales que Piaget señala en el desarrollo cognoscitivo; cuando los sujetos ya tienen los medios y la capacidad para resolver un problema dado entonces pueden analizar sus problemas desde distintos puntos de vista y tomar en cuenta muchos factores para su resolución. <sup>(129)</sup> Una vez definido el desarrollo físico, social, intelectual y moral y dado el objetivo de la presente investigación, se hace necesario hablar de los períodos específicos de desarrollo, los cuales se dividen de la siguiente manera:

- Período prenatal → De la concepción al nacimiento
- Infancia y adquisición de la habilidad de caminar → Del nacimiento a los 3 años
- Primera infancia → De los 3 a los 6 años
- Infancia intermedia → De los 6 a los 12 años
- Adolescencia → De los 12 a los 18 años <sup>(130)</sup>  
(aproximadamente)

Como se mencionó anteriormente, la presente investigación se basa en el niño de 9 a 11 años, por lo que únicamente se profundizará en esta etapa que forma parte de la infancia intermedia y del inicio de la prepubertad.

---

<sup>(129)</sup> *Ibidem*, p. 415

<sup>(130)</sup> PAPANIA, Dianc, *et.al.*, *op.cit.*, p. 2

En términos generales, la infancia intermedia se caracteriza por ser una etapa en la que empieza a desaparecer el egocentrismo, los intereses mentales se socializan y van cambiando hacia lo intelectual y concreto, crece el gusto por los juegos organizados, se logra un equilibrio que relativamente se establece en toda su personalidad. Al término de esta etapa, es decir, al inicio de la prepubertad, se presenta una transformación que rompe con el equilibrio antes mencionado, se dan cambios tanto en lo biológico como en lo social, existen cambios físicos que su cuerpo experimenta, así como en las relaciones entre sexos y en general en la forma de agrupación de las personas. Su vida mental cae nuevamente en lo subjetivo, en lo individualista y egocéntrico, buscando en todo momento la comprensión de quienes lo rodean, luchando por encontrar su propio ser.<sup>(131)</sup>

### **III. 2 CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS, DESARROLLO FÍSICO Y SEXUAL**

En general en la infancia intermedia el desarrollo físico es menos rápido que en los primeros años. Los niños son ligeramente más grandes que las niñas al comienzo de este período, pero estas últimas se encuentran sometidas a los esfuerzos de crecimiento de la pubertad a una edad más temprana, por lo que al final tienden a ser más altas que los niños.

Los problemas comunes de salud y respiratorios en esta etapa llegan a ser frecuentes y de corta duración. Debido a un mejor desarrollo motor, los niños y niñas pueden tomar parte en una gran cantidad de actividades motrices.

---

<sup>(131)</sup> cf., NASSIF, Ricardo, *op.cit.*, p. 200

A continuación se hará una descripción detallada de las características de los niños de nueve, diez y once años, a los cuales se aboca la presente investigación.

### **Nueve Años**

Los niños de nueve años logran en general tener una correcta coordinación visomotriz, sus ojos son ya casi del tamaño del adulto lo cual les genera mucho menos fatiga.

Su sistema digestivo, respiratorio y circulatorio se encuentran casi en estado de madurez.

Como se mencionó anteriormente, el crecimiento continúa en forma lenta y persistente, las niñas lo hacen con mayor rapidez.

De acuerdo con su desarrollo sexual, el interés en sí por la reproducción es menor, siempre y cuando su deseo de información les haya sido resuelto a los ocho años; aún así, existen conversaciones abundantes sobre este tema.

El niño de nueve años se resiste a la idea de exponer su cuerpo a las miradas ajenas, tiene mucho más interés en sus propios órganos y funciones que en los del sexo opuesto.

El interés por la relación hombre-mujer existe a esta edad aún cuando hay una notoria separación de ambos durante el juego. Algunos niños se sienten afectados de alguna manera frente al otro sexo, por lo mismo, tratan de evitar situaciones difíciles en las que se exponga su turbación.

### **Diez Años**

En los niños de diez años se percibe un rápido crecimiento muscular desigual en las diversas partes del cuerpo. En un principio se observa un estacionamiento del crecimiento pero a éste le sigue un período de rápido desarrollo en estatura y peso. Poseen un apetito desmedido.

Generalmente los niños y las niñas parecen encontrarse en el mismo nivel de desarrollo y madurez sexual, pero en realidad y a diferencia de los niños, las niñas muestran los primeros signos de la proximidad de la adolescencia, se inicia un proceso en el que las caderas sufren un ligero ablandamiento y redondeamiento. El área del pecho se torna suave y delicada, proyectándose en algunas ocasiones los pezones, se afina la cintura, se presenta un ligero vello en el pubis, aún cuando muy pocas empiezan a menstruar antes de los once. Son así, mucho más conscientes del sexo y tienen la suficiente curiosidad para averiguar las relaciones sexuales entre un hombre y una mujer. Muestran gran interés en conseguir libros sobre cuestiones sexuales y, sobre todo, por el proceso del nacimiento.

Como se mencionó anteriormente, el ritmo de crecimiento de los hombres es mucho más lento que el de las niñas. En los niños de diez años aún no se observan rasgos visibles de maduración sexual. En el mentón y el cuello, así como en el área pectoral, se observa un pequeño redondeamiento y ablandamiento.

En esta etapa los varones se interesan por lecturas que hablen acerca del crecimiento de la gestación y el nacimiento de los seres humanos en particular.

### **Once Años**

En el niño de once años se puede esperar un crecimiento repentino en cualquier parte del cuerpo, a si mismo cabe la posibilidad de un desequilibrio glandular, su corazón crece rápidamente. La fatiga se hace evidente y los dolores de pies son abundantes. Poco a poco, "la infancia da paso a nuevas evoluciones (...) que en el curso de otra década habrá de colocar al niño en las fronteras de la madurez" <sup>(132)</sup>

Aún cuando los niños, en este período, forman un grupo relativamente uniforme en su estructura física, las niñas presentan grandes diferencias individuales. Es posible que algunas no presenten el menor rastro de desarrollo sexual y que otras físicamente se encuentren mucho más adelantadas con un funcionamiento fisiológico acorde a la adolescencia. La mayoría de las niñas presentan vellos en la región del pubis. La pelvis se ha ensanchado tanto en los huesos como en la piel que los recubre. La cintura ha disminuido lo que hace que la silueta se torne más femenina.

---

<sup>(132)</sup> GESELL, Arnold, El Niño de 12 años, p. 7

El pecho ha dejado atrás su débil proyección y continúa su desarrollo, el área que rodea los pezones se eleva y cobra forma cónica. La región se ha tornado sensible y puede llegar a doler. Las niñas manifiestan un enorme interés por estos procesos.

Es muy difícil que en esta edad no se tenga un conocimiento claro de la menstruación, pocas empiezan a menstruar, aunque otras pueden presentar señales de su cercanía, como punzadas en la parte baja del abdomen.

A los once años la mayoría de las niñas han alcanzado el 90% de su estatura adulta y cerca del 50% del peso común a los 21 años. <sup>(133)</sup>

Los niños durante esta época se van desarrollando sin tantas diferencias, muy pocos son los que presentan signos de inicio de la maduración sexual, en donde el desarrollo genital se va acelerando. Algunos presentan indicios de vello en el pubis en tanto que otros ya tienen el vello más largo.

Cuando comienzan dichos cambios, algunos niños tienen erecciones ante diversas fuentes de estímulo, ya que pueden ser desde diversos movimientos físicos, simples conversaciones, estimulaciones sobre su propio cuerpo hasta aspectos realmente sexuales. Con el paso del tiempo la reacción se torna mucho más selectiva y específica.

En esta etapa, el niño ha alcanzado poco más del 80% de la estatura adulta, pero menos de la mitad del peso correspondiente a los 21 años. <sup>(134)</sup>

---

<sup>(133)</sup> cf. *Ibidem*, p. 21

<sup>(134)</sup> cf. *Ibidem*, p. 23

### III. 3 CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS

#### Nueve Años

"El niño de nueve años ya no es simplemente un niño, tampoco es un adolescente. Nueve es una edad intermedia, en la zona ubicada entre el jardín de infantes y la adolescencia de la escuela secundaria" (135)

El niño adquiere nuevas formas de autosuficiencia, poco a poco va logrando el dominio sobre sí mismo. Posee un alto grado de autoestimación que cual lo ayuda en gran medida en el camino hacia su madurez.

Se encuentra dispuesto a afrontar todo lo que pueda resolver de acuerdo con su capacidad. Presenta un franco poder de autoevaluación; cuando una tarea se le presenta complicada pide que se le expliquen los pasos sucesivos. Le gusta planear de antemano e ir preparando las cosas.

Es demasiado crítico, no sólo hacia los demás, sino hacia sí mismo y bastante voluble ya que nuevos modos emocionales se gestan dentro de él. Le gusta estar ocupado, el contenido informativo lo atrae en gran medida, y capta detalles significativos así como información que escucha en la radio, en el cine y en la conversación de los adultos, lo que le da color y dirección a sus variados modos de conducta personal y social. "El ahondamiento de su vida emocional (es menos superficial que a los ocho años) se debe como es lógico, a cambios subyacentes en la fisiología de su sistema neuro-hormonal." (136)

---

(135) *Ibidem*, p. 7

(136) GESELL, Arnold, *op.cit.*, p. 10

Para su edad, el niño de 9 años muestra un gran sentido de justicia, acepta su culpa o bien busca a la persona que haya provocado la dificultad.

En esta etapa está desarrollando su propia individualidad, busca el afecto de sus mayores, pero más que nada de su propia familia, y al mismo tiempo siente deseos de alejarse con el fin de sentirse más dueño de sí mismo. Este status individual lo busca no sólo en relación con sus padres, sino también con el sexo opuesto.

"Las reorientaciones en la esfera del sexo tienen tanta importancia como para indicar que el niño de años anteriores ha entrado ahora en el sector preadolescente del ciclo vital. Las niñas, como se mencionó anteriormente, están más próximas a la pubertad que los varones. Dado lo anterior las variaciones de madurez fisiológica dentro de cada sexo se pueden explicar en las diferencias individuales tan evidentes a esta edad. <sup>(137)</sup>

Los nueve años reflejan una individualidad que trata de reafirmarse y reorganizarse.

### **Diez Años**

"Los diez años ocupan una posición interesante y altamente significativa en el conjunto del desarrollo humano. Ellos marcan la culminación de una década de desarrollo básico iniciado en el periodo prenatal. Una década de vida adolescente se abre ahora ante sus ojos." <sup>(138)</sup>

---

<sup>(137)</sup> cf., *Ibidem*, p. 13

<sup>(138)</sup> *Ibidem*, p. 43

Este período es un período de consumación a la vez que de transición. El niño acepta la vida tal y como es, no hay conciencia de sí mismo, es franco. "A esta etapa se le conoce como la edad de oro del equilibrio evolutivo". (139)

El cambio de nueve años a diez se lleva a cabo de forma paulatina y constante. Hay un paso más hacia la madurez en el comportamiento, en las actividades, emociones e ideas. Empieza a crecer el yo interior del niño.

Durante este año el niño se muestra feliz con sus padres, le gusta su hogar y le guarda lealtad al mismo. Para él su madre es muy especial.

Al niño de diez años le gustan los amigos, sus relaciones con ellos son complejas e intensas y éstas a su vez ayudan en la formación de su personalidad y en el desarrollo del "yo".

Le gusta ir a la escuela, le gusta aprender y acepta los deberes que le sean impuestos.

Los diez años se caracterizan por su memoria y por diversos intereses predominantemente mentales, como el identificar y reconocer diversos hechos, clasificar elementos, etcétera. Por otro lado disfruta más de hablar, leer, escuchar más que trabajar.

"Es una edad óptima para la educación por medio de la televisión" (140)

---

(139) Idem.

(140) Ibidem, p. 47

Es importante mencionar que el equilibrio evolutivo por el que pasa el niño se refleja en su disposición anímica, ya que se encuentra con él y su mundo. El puede percibir perfectamente lo que está bien y lo que está mal, se apega a cualquier regla moral, apoyándose en la mayoría de las veces en adultos y principalmente en la madre.

En esta edad el niño ha logrado una seguridad en sí mismo, es menos preocupado, menos perseverante y menos ambicioso.

### **Once Años**

"Los once años señalan indudablemente el comienzo de la adolescencia, pues traen consigo una cantidad de síntomas del proceso del crecimiento que en el curso de otra década habrá de colocar al niño en las fronteras de la madurez" (141)

El pacífico y tranquilo niño de diez años ahora da un salto en todos los sentidos, su personalidad se basa en los contrastes, en un momento puede ser todo bondad y al minuto siguiente se transforma en una persona insoportable, muchas veces se siente seguro de sí mismo, otras no puede ni dar un paso. Se encuentra en busca de nuevas experiencias, formula preguntas sobre los adultos pues cada vez se siente más ligado y parecido a ellos, le gusta discutir y va en busca de encontrar su propia personalidad, experimenta estados de ánimo que no había percibido anteriormente, lo cual se debe al proceso de crecimiento y organización por el que tiene que atravesar.

---

(141) GESELL, Arnold, op.cit., p 7

Posee un torbellino interno, parece que pocas cosas le salen bien, puede ser torpe, imprudente y agresivo. Algunas veces, esa agresividad puede traducirse en golpes reales o verbales contra las personas aún cuando le interesa sobre manera interactuar con las personas. Hace un gran esfuerzo por pensar, sentir y comprender.

Estos tipos de conducta le permiten comprender las nuevas evoluciones emocionales que van iniciando su desarrollo. Son fenómenos del crecimiento que parten del propio organismo y no de la sociedad que los envuelve.

Es extremadamente curioso, sobre todo acerca de la conducta humana, por lo que le gusta intercambiar opiniones y observar las reacciones que provoca su indagación.

Es importante comprender que el niño de 11 años debe aprender no sólo de los libros sino también a través de las personas a proyectarse dentro de la vida de los demás. En esta etapa empieza a ver a sus padres como individuos independientes, haciéndose crítico hacia su comportamiento.

El niño de once años comienza a pasar por un período de emancipación, es decir, el proceso largo y progresivo en el cual trata de desprenderse de sus padres para por primera vez depender de sí mismo, va experimentando el placer de tomar determinadas decisiones por sí solo, así como la nueva libertad de elección moral.

Emocionalmente, el niño de once años es más voluble que a los diez, lo que constituye una prueba más de lo cercano que se haya de la adolescencia.

El niño de once años es muy espontáneo, deja ver fácilmente si está feliz o triste. Una característica esencial en esta etapa son los accesos incontrolados de ira, lo cual manifiesta a través de furia expresada en golpes, planes de venganza, gritos o palabras que lastimen a otros.

Es importante mencionar que en esta etapa algunos niños empiezan a diferenciar el nivel animal y el humano. Observan que el ser humano manifiesta un espíritu selectivo en la elección de su pareja, siendo el amor en la mayoría de los casos la base de esta selección. Los niños en general comienzan a comprender el desarrollo embrionario y el nacimiento de un niño, muestran un gran interés por saber cómo "el padre siembra la semilla en la madre". Les sorprende pensar que la reproducción humana sea similar a la reproducción animal; en esta etapa de evolución mental es posible que tanto los varones como las niñas piensen que "es asqueroso". La época es apropiada para ayudarle a comprender la sexualidad humana.

"Todos estos son rasgos de transición que señalan el alba de la adolescencia. La candidez, el ardor y la simple torpeza se combinan formando patrones que denotan un vigoroso proceso de crecimiento."<sup>(142)</sup>

---

(142) *Ibidem*, p. 17

### III.4 CARACTERÍSTICAS INTELECTUALES O COGNOSCITIVAS

Como se mencionó anteriormente y de acuerdo con la teoría de Piaget, el niño de 9 a 11 años se encuentra dentro del período del pensamiento lógico, en la etapa de las operaciones concretas; los niños "desarrollan la capacidad de pensar en forma lógica sobre el aquí y ahora, pero no sobre abstracciones" <sup>(143)</sup>; es decir, el niño intenta aplicar principios lógicos a situaciones reales, por lo que los niños son más lógicos.

El niño puede realizar tareas más complicadas que en las etapas anteriores como son:

- Clasificar objetos, agrupándolos en categorías similares
- Agrupar ordenando diversos artículos en series, de acuerdo con una dimensión particular.
- Trabajar con números
- Entender conceptos de tiempo y espacio
- Distinguir entre la realidad y la fantasía
- Entender el principio de conservación

Este período se caracteriza por la capacidad de ir más allá de la realidad concreta. Como se mencionó anteriormente, el niño desarrolló un sinfín de relaciones pero siempre gracias a la interacción con materiales concretos. Ahora ya es capaz de pensar en dichas relaciones pero de manera abstracta.

---

<sup>(143)</sup> *ídem*, p. 17

### III.5 SIGNIFICADO DEL DESARROLLO SEXUAL

En general, el término de "papeles sexuales" significa una forma de conducta o comportamiento para el sexo masculino y femenino, que son aceptados por el grupo social en el que se desarrollan y viven.

Ward amplió lo anterior diciendo "un papel sexual culturalmente definido refleja las conductas y las actitudes que se aceptan en general dentro de una cultura como masculinos y femeninos" <sup>(144)</sup>

Estos patrones pueden ir desde la constitución corporal, rasgos faciales, medios para ganarse la vida, manera de vestir, de expresarse y otras tantas cualidades. De esta manera se juzga lo que es apropiado o no para su sexo.

Los papeles sexuales actúan a su vez como reglas o lineamientos para la educación de los niños. De esta manera la "tipificación sexual" consiste en aprender a conformarse de acuerdo con un patrón aceptado para el propio sexo. Uno de los objetivos más importantes en el desarrollo de la niñez es centrarse en este aprendizaje.

La sexualidad forma parte fundamental de la personalidad, ya que es un modo propio de ser, de manifestarse y de entablar comunicación con los demás y al mismo tiempo una forma de sentir, expresarse y vivir el amor humano.

---

<sup>(144)</sup> apud., HURLOCK, Elizabeth, op.cit., p. 487

"A la verdad en el sexo radican las notas características que constituyen a las personas como hombres y mujeres en el plano, biológico, psicológico y espiritual teniendo así mucha parte en su evolución individual y en su inserción en la sociedad." <sup>(145)</sup>

Es importante mencionar que la sexualidad humana no se reduce a un mero plano físico, sino que abarca también el psicológico y espiritual.

La sexualidad, una vez que se orienta e integra por el amor, adquiere verdadera calidad humana.

Como ya se mencionó anteriormente y partiendo de las características biológicas y físicas, psicológicas y cognoscitivas o intelectuales, el niño de 9 a 11 años o prepúber se presenta con características parecidas o comunes y aspectos diferenciales.

El desarrollo sexual en el púber debe ser guiado como parte complementaria dentro de su desarrollo integral y de manera diferencial hacia su sexo. Al varón hay que hablarle de la complementariedad de sus manifestaciones fisiológicas hacia la psicología humana con el fin de dar una orientación integral de la personalidad. Es importante orientar también a las niñas pero de manera diferente y con una mayor claridad en el modo; existen diversos temas en cuales es importante profundizar, como la menstruación y el embarazo.

---

<sup>(145)</sup> apud., URTEAGA, Jesús, La Educación Sexual, p. 14

La psicología de los sexos toma rumbos diferentes en el momento en que los caracteres sexuales primarios y secundarios empiezan a aparecer, desarrollándose en un clima de interés a partir de la curiosidad de un sexo hacia el otro. Es importante mencionar que esta curiosidad debe ser atendida por una oportuna y precisa educación y orientación sobre este punto.

La sexualidad masculina se caracteriza por el dominio, el instinto y la pasión de superioridad; se hace notoria por su agresividad y actividad como consecuencia de la acción hormonal. La mujer, en cambio, ocupa un puesto receptor, el deseo es de entrega mediante la atracción que ejerce sobre el hombre.

En resumen, la orientación sexual puede ser definida a grandes rasgos, como un "proceso de perfeccionamiento del hombre en virtud del cual llega a ser capaz de conocer, valorar y ordenar la sexualidad en el marco de la vida y la dignidad humana" (146)

La orientación sexual de niños y jóvenes, su contenido, su didáctica y sus fines dependerán en gran medida de la filosofía y ética en que se apoyen. La cual no deberá ser ni hedonista ni puritana pues deformaría la idea de sexualidad. Es preciso integrar cuerpo, mente y espíritu ya que no somos sólo cuerpo, mente o alma, somos hombres integrales.

---

(146) URTEAGA, Jesús, *op.cit.*, p. 90

### III.6 IMPORTANCIA DE UNA ADECUADA ORIENTACIÓN SEXUAL

Como se mencionó anteriormente es importante tomar en cuenta al ser humano, como una entidad, de otra manera la orientación sexual sería distorsionada e incompleta.

Para impartir orientación sexual es importante tomar en cuenta que lo sexual es sustancial a la persona, esto es, va desde el mero aspecto fisiológico y corporal hasta el psicológico y espiritual. "El sexo es un elemento de la personalidad total, radicalmente condicionado por esa totalidad" <sup>(147)</sup>

Es por ello que la orientación sexual no se puede restringir a un sólo aspecto humano ni tampoco se puede sacar del contexto de una educación general. Es importante que cada tema abarque aspectos en lo biológico, psicológico, social y, sobre todo, en lo ético y moral.

En el aspecto biológico, la orientación no sólo deberá satisfacer curiosidades o dudas sino preparar a cada niño hacia los cambios que se avecinan tratando de que sea lo más clara posible para evitar temores y ansiedades relativos al propio desarrollo.

Con respecto al aspecto psicológico es importante tomar en cuenta todas las características del desarrollo psicoafectivo. Se requiere hacer hincapié sobre todo en aquellos problemas relativos a la atracción heterosexual, así como en las anomalías que interfieren este desarrollo.

---

<sup>(147)</sup> BAEN A., Método Práctico de Orientación Sexual, p. 43

Se deben tomar en cuenta las actitudes positivas y valorativas hacia el propio sexo y hacia el otro. Es muy importante enfatizar la importancia de la aceptación de su propio papel sexual femenino o masculino.

En el aspecto social se deberá tomar en cuenta el sentido de responsabilidad frente a sí mismo, frente a los demás y hacia las consecuencias de sus actos.

El aspecto ético va muy ligado a la familia, en donde ésta deberá introducir los primeros y más importantes principios éticos y morales; sin embargo, aquí la escuela también puede hacer su aparición siempre y cuando en la impartición de la orientación sexual no olvide los aspectos morales así como el crear una actitud moral de responsabilidad.

Es importante que esta responsabilidad se inculque al educando no como responsabilidad frente a determinadas consecuencias, sino frente a los actos en sí, es decir, que se centre sobre consideraciones más de tipo relacional, si tiene o no un valor de enriquecimiento mutuo, si sirve para el logro de las más altas posibilidades de ambas personas, etcétera.

Siguiendo lo anterior, la sexualidad podrá ser orientada por el amor adquiriendo una verdadera calidad humana. "En el cuadro del desarrollo biológico y psíquico, crece armónicamente y sólo se realiza en sentido pleno con la conquista de la madurez afectiva que se manifiesta en el amor desinteresado y en la total donación de sí".<sup>(148)</sup>

---

<sup>(148)</sup> URTEAGA, Jesús, *op.cit.*, p. 15

A través de la orientación sexual se intenta crear una conciencia sexual, se intenta crear una conciencia recta del aspecto sexual, el cual se vincula hacia la maduración de la vida humana impartándose en un ambiente de verdad, de naturalidad, claridad y, sobretodo, de adecuación a la capacidad de niños y adolescentes.

### **III.7 PROTAGONISTAS DE LA ORIENTACIÓN SEXUAL**

La orientación sexual contribuye al desarrollo del educando. Ahora bien, tratándose de una orientación relacionada con la esfera personal del niño, la responsabilidad de la educación y orientación sexual corresponde, en primer término, a los padres.

Es importante, por tanto, que los padres se preparen para la orientación sexual de los niños partiendo de la verdad y sobre todo del diálogo personal con sus hijos, ya que cuentan con relaciones afectivas tales que logran armar una personalidad equilibrada.

En segundo término o bien de manera secundaria, ello corresponde a la escuela, a los orientadores y a la comunidad.

El cometido propio de la escuela dentro de la orientación es "asistir y completar la obra de los padres, proporcionando a los niños y jóvenes una estima de su sexualidad como valor y función de toda la persona crecida varón o mujer." <sup>(149)</sup>

---

(149) Ibidem, p. 36

Es importante mencionar que la escuela no intenta relevar a la familia de esta responsabilidad tan esencial, al contrario, como se mencionó anteriormente, reconoce la importancia de la familia y únicamente trata de integrarla dentro de la cooperación para la formación del niño.

Dentro de la orientación sexual, en la escuela se exigen ciertas cualidades al orientador ya que se requiere cierta personalidad y preparación para proporcionar una orientación sexual integral y positiva.

Es importante mencionar que la formación y el desarrollo de una personalidad armónica en el educando exige colaboración entre todos los responsables de la orientación.

**CAPITULO IV**  
**SISTEMA COMPUTACIONAL, AUXILIAR EN LA ORIENTACIÓN**  
**SEXUAL PARA NIÑOS DE 4o. Y 5o. DE PRIMARIA.**

**IV.1 LA ORIENTACIÓN SEXUAL POR MEDIO DE PROGRAMAS**  
**COMPUTACIONALES COMO UN INSTRUMENTO DIDÁCTICO**  
**AUXILIAR.**

En la actualidad existe una gran efervescencia en los medios educativos para integrar a los niños y a los jóvenes en el ámbito de las computadoras.

La tecnología computacional ha encontrado en el ámbito educativo un nuevo campo de aplicación, éste es el proceso de enseñanza-aprendizaje, apoyado por la computadora con fines pedagógicos.

Hoy en día no existe aún una estrategia bien definida para introducir la computación en dicho proceso. Es por eso que se hace necesaria la formulación de programas claros y el desarrollo de estrategias propias que se fundamenten tanto en las características de los diversos sistemas educativos como en las necesidades del niño, acordes con su desarrollo.

Como se mencionó anteriormente, las posibilidades pedagógicas de la computadora adquieren un sentido innovador en la medida que se utiliza como un recurso didáctico capaz de realizar tareas que en otros medios educativos resultarían limitadas.

Al emplearse como herramienta didáctica, la computadora apoya el proceso de enseñanza aprendizaje, transformando la organización de actividades aisladas en actividades integradas, esto es, se puede presentar al "maestro como organizador y conductor de situaciones y al alumno como persona activa que participa en forma personal y en equipos discutiendo, defendiendo sus ideas, recibiendo y mandando mensajes, etcétera, y a la computadora como el medio adecuado que el profesor o los alumnos pueden operar para generar situaciones controladas que produzcan la duda o la pregunta que motiven a la acción y que permitan la validación".<sup>(150)</sup>

Lo importante en este proceso es buscar situaciones que permitan la reconstrucción del conocimiento de manera que éste tenga una finalidad, un sentido y sea funcional para el niño; así, el mismo interactúa con el mensaje convirtiéndolo en el objeto de conocimiento. De tal manera se puede lograr una adecuada relación entre la herramienta didáctica (computadora), el material didáctico (programa) y los procesos cognoscitivos del educando.

---

<sup>(150)</sup> PAPACOSTAS CASANOVA, Alcibiades, "Una propuesta didáctica para la introducción a la Computadora en la escuela primaria", in., Segundo Simposio Internacional de la Computación y Educación Infantil

Es importante mencionar que en la elaboración del material didáctico (el programa) se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- 1.- El nivel de madurez emocional del educando.
- 2.- El nivel de desarrollo cognoscitivo.
- 3.- El objetivo específico del objeto de conocimiento.
- 4.- La experiencia particular del alumno sobre dicho objeto de conocimiento.

Con base en lo anterior, el educando podrá estructurar sus propios mensajes e interactuar con la computadora, de manera que se logre una respuesta activa sobre el objeto, para transformarlo.

En la presente investigación, el objetivo primordial es establecer el uso de la computadora, como herramienta didáctica, creando un programa educativo que sirva como apoyo en los programas de orientación sexual en las escuelas primarias, específicamente en 4o. y 5o. de primaria.

Dado lo anterior y tomando en cuenta la importancia de la elaboración de programas de orientación sexual, es esencial tratar las distinciones entre sexo y sexualidad con el objeto de no perder de vista el aspecto integral de hombre.

"Sexualidad" es lo que somos en términos de amor y de relaciones íntimas, masculinidad y femineidad, sentimientos, valores y actitudes.

"El sexo" (...) se relaciona de modo específico con una gama de actividades sexuales en las que intervienen los órganos genitales. <sup>(151)</sup>

Otro objetivo fundamental que es necesario considerar al elaborar un programa de orientación sexual es ayudar al niño a:

1. **Apreciar los roles que desempeñan los miembros de su familia, y reconocer la distinción en estos roles.**
2. **Adquirir un concepto positivo de sí mismo, con el fin de establecer relaciones maduras y actuar con responsabilidad sexual.**
3. **Entender su desarrollo físico y emocional.**
4. **Saber y entender cómo ocurre la procreación y cómo comienza la vida: vegetal, animal y humana.**
5. **Entender y desarrollar una actitud positiva frente a la sexualidad humana, como factor básico en la vida.**
6. **Crear sanas actitudes de valoración de su propia sexualidad y de valoración y respeto del sexo contrario.**
7. **Ofrecerles una sana y veraz información sobre temas que inciden en su propio campo de interés y preocupación en el ámbito sexual.**

---

<sup>(151)</sup> GORDON, Sol, et al., Educación Sexual de los Hijos., p. 2

8. Crear conciencia moral de su responsabilidad frente a sí mismo y frente al otro sexo. <sup>(152)</sup>

La orientación sexual deberá concentrarse en un ambiente de confianza, de honestidad y claridad en el manejo de contenidos; vinculada estrechamente con la dignidad humana.

## **IV.2 DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES.**

### **IV.2.1 OBJETIVO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN.**

Fundamentar la trascendencia de un programa de orientación sexual, a través de la microcomputadora, como un recurso de apoyo al desarrollo integral del niño de 4o. y 5o. de primaria y de su proceso educativo.

### **IV. 2.2. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.**

La presente investigación se ubica claramente dentro del área educativa en instituciones que se auxilien de programas computacionales como herramientas didácticas.

#### **IV. 2.2.1. UNIVERSO DE LA INVESTIGACIÓN.**

El universo de la presente investigación se encuentra conformado por todas las escuelas particulares que se encuentren en la Delegación Alvaro Obregón del nivel primaria, que dentro de sus programas académicos lleven el área de computación y que cuenten con salones y computadoras accesibles a los alumnos.

---

(152) cf., BAEN A., Método Práctico de la Educación Sexual Colectiva, p. 46-48

#### IV. 2.2.2. MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.

Una vez definido el universo de la investigación, la muestra quedó conformada de la siguiente manera:

El universo en total se encuentra constituido por 23 colegios con las características antes descritas. Buscando obtener un alto nivel de confiabilidad y validez para la muestra se procedió a aplicar la siguiente fórmula estadística.

$$n = \frac{N}{0.01 N + 1}$$

En donde:

n = muestra

N = universo

0.01 = factor de confiabilidad con nivel de error no mayor de 5%

Lo cual nos lleva a:

$$n = \frac{23}{0.01 (23) + 1}$$

$$n = 18$$

Lo cual representa un 95% de confiabilidad y validez por lo que la muestra se conformó de 23 colegios.

Asimismo se procedió a realizar un pilotaje del instrumento diseñado a fin de proporcionar claridad en el mismo y valor a cada ítem. Se eligió la muestra de cuatro cuestionarios de forma aleatoria como resultado de:

$$14 = 4$$

#### **IV.2.2.3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.**

De impartirse una adecuada orientación sexual, auxiliada por la microcomputadora como herramienta didáctica, se contribuirá de manera significativa en el desarrollo integral y educativo del niño de 4° y 5° de primaria.

#### **IV.3. ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN.**

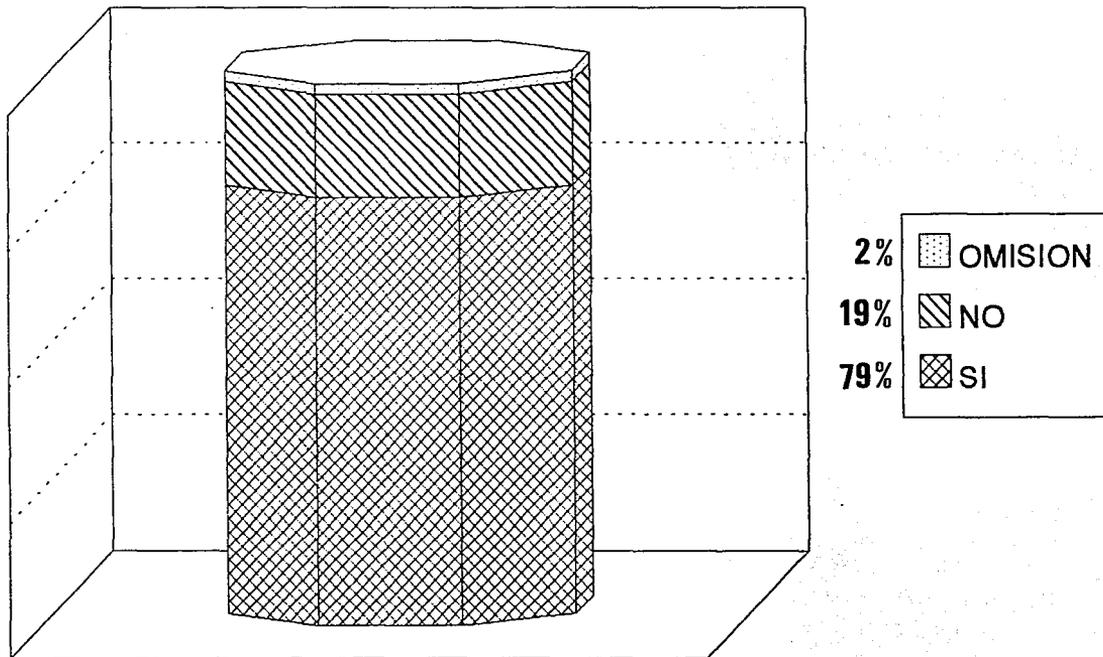
El instrumento de investigación fue un cuestionario, el cual estuvo compuesto por 12 preguntas cerradas y 7 abiertas, siendo un total de 19 reactivos; éstos se encuentran clasificados en 4 grupos diferentes, los que proporcionaron la información necesaria para la presente investigación. Este cuestionario se aplicó a maestros de español, de computación y directivos.

G R U P O	REACTIVO
<p><b>1. CONOCIMIENTOS GENERALES:</b></p> <p>a) Detectar el grado de conocimiento que tienen los profesores en el manejo de las computadoras.</p> <p>b) Detectar el grado de conocimiento que tienen los profesores sobre orientación sexual.</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7</p> <p>8, 9.</p>
<p><b>2.- DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA:</b></p> <p>a) Verificar la necesidad de impartir orientación sexual a los niños de 4° y 5° de primaria.</p> <p>b) Verificar la importancia del manejo de la microcomputadora como herramienta didáctica en la orientación sexual.</p>	<p>10, 11, 12, 13</p> <p>14, 15.</p>
<p><b>3.- TRATAMIENTO DEL PROBLEMA:</b></p> <p>Identificar las diversas formas y herramientas en la impartición de la orientación sexual.</p>	<p>16, 17.</p>
<p><b>4.- SOLUCIÓN DEL PROBLEMA:</b></p> <p>Analizar los posibles soluciones que se plantean con el fin de conocer los intereses y expectativas en la impartición de la orientación sexual, a través de la computadora.</p>	<p>18, 19.</p>

#### IV. 4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se muestra los resultados obtenidos del análisis cuantitativo y cualitativo

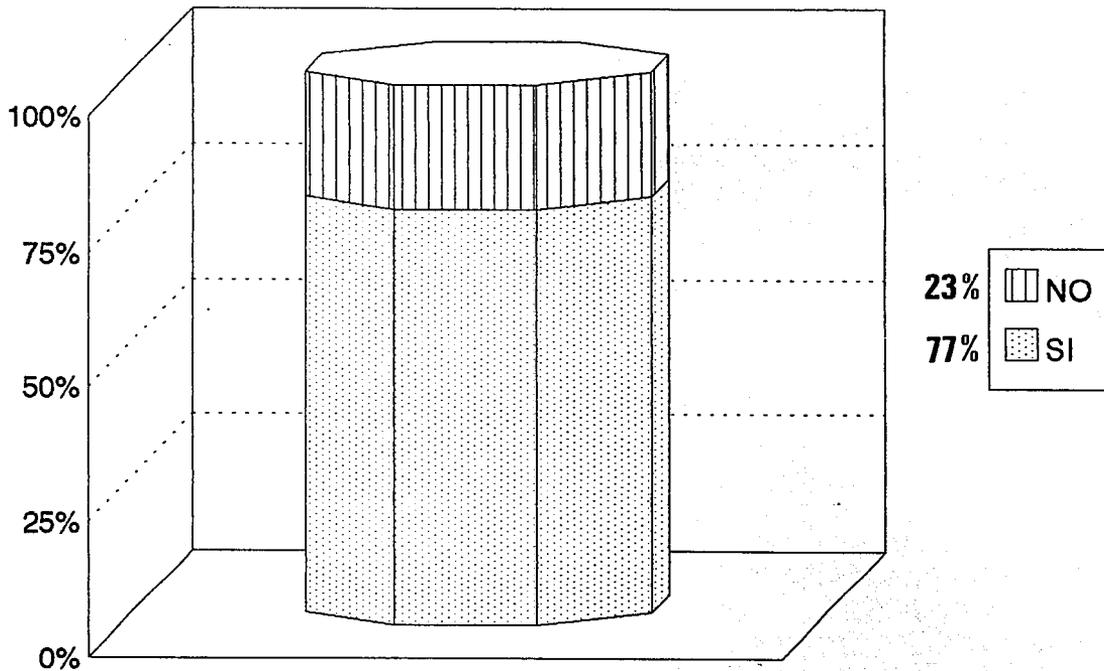
# SE HA TENIDO CONTACTO DIRECTO CON LA COMPUTADORA



133

Pregunta 1

# CONOCIMIENTO DE LOS ALCANCES DE LA COMPUTADORA

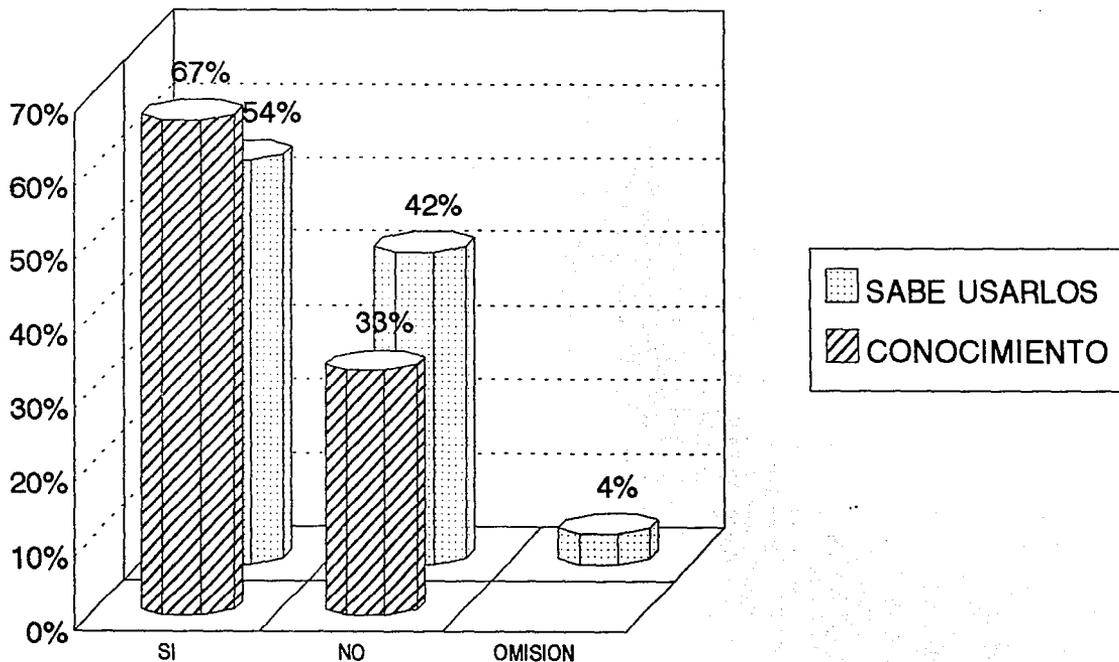


134

Pregunta 2

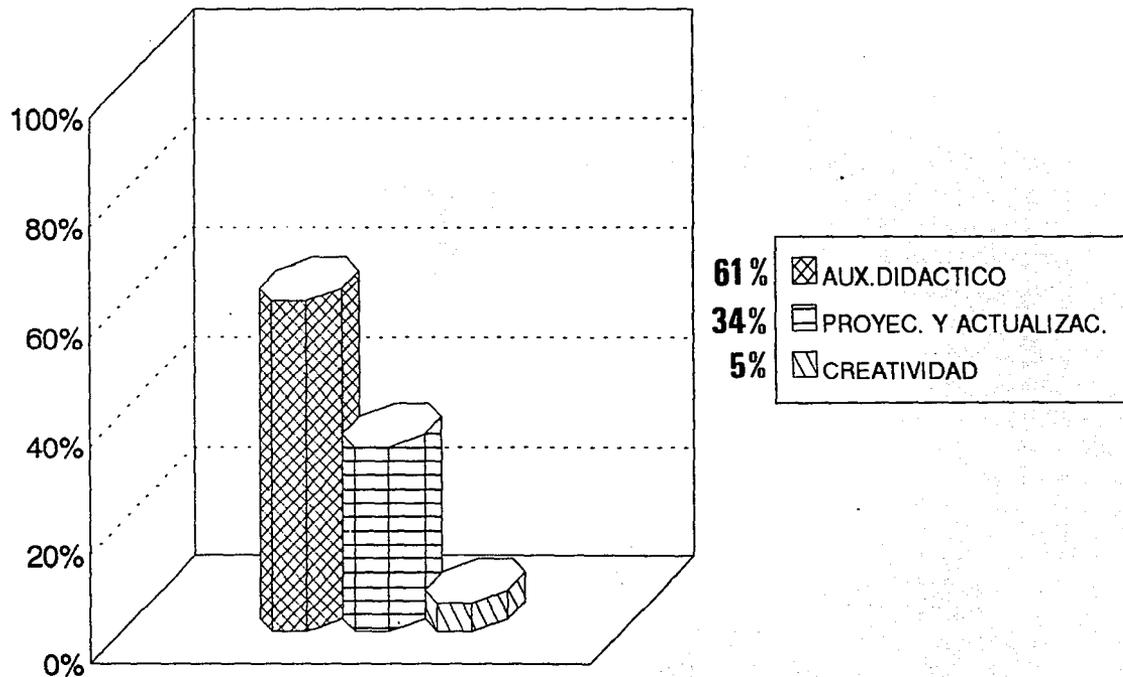
# CONOCIMIENTO Y MANEJO DE SOFTWARES EDUCATIVOS

135



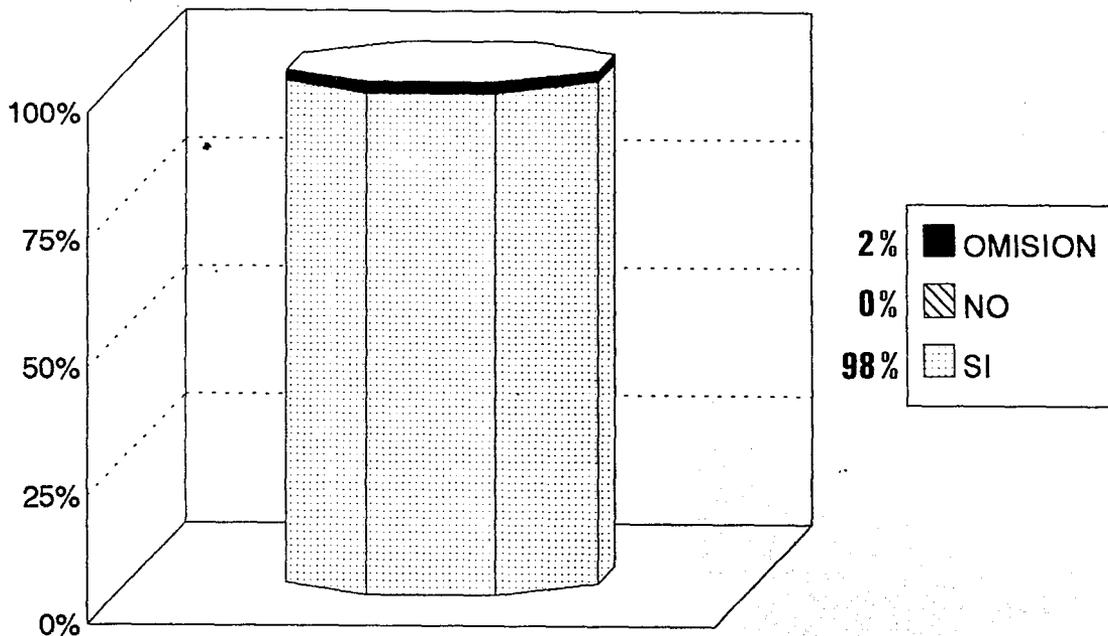
Pregunta 3

# SIGNIFICADO DEL USO DE LA COMPUTADORA EN LA ESCUELA



# LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA DIDACTICA EN LA LABOR EDUCATIVA

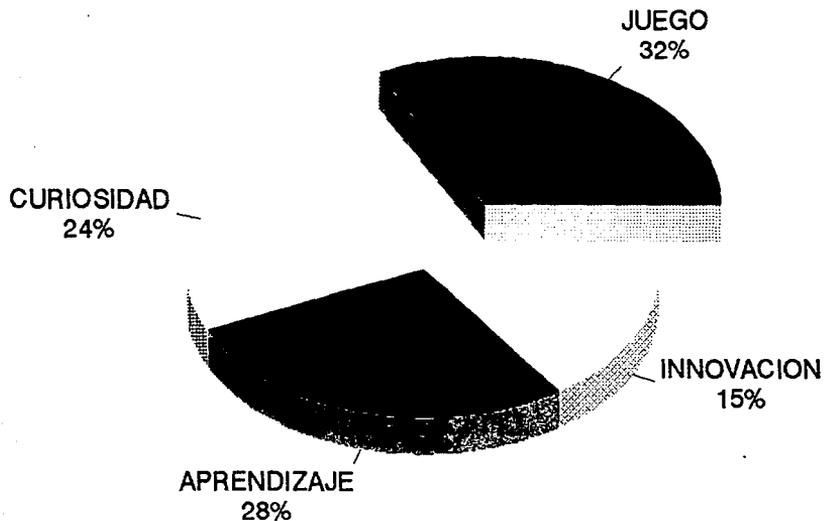
137



Pregunta 5

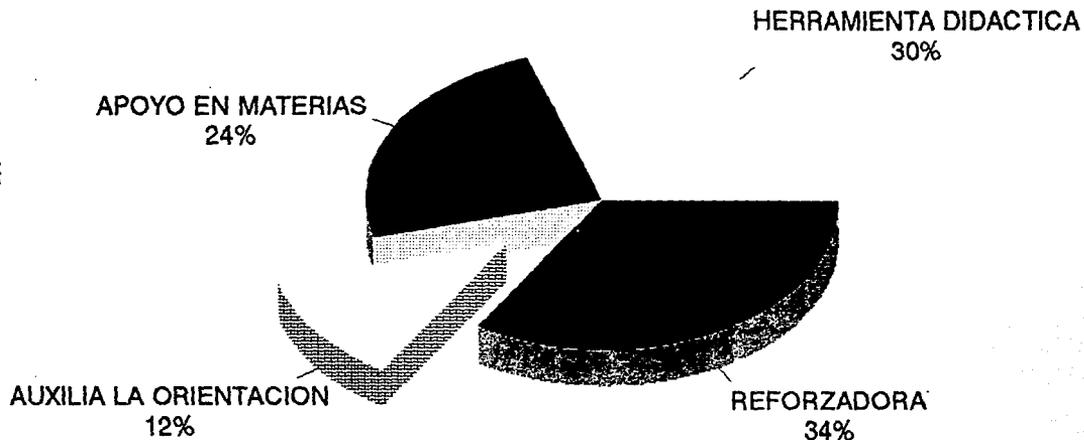
# ACTITUDES DE LOS NIÑOS ANTE LAS COMPUTADORAS

---



# USO DE LA COMPUTADORA EN LA ENSEÑANZA PRIMARIA

---



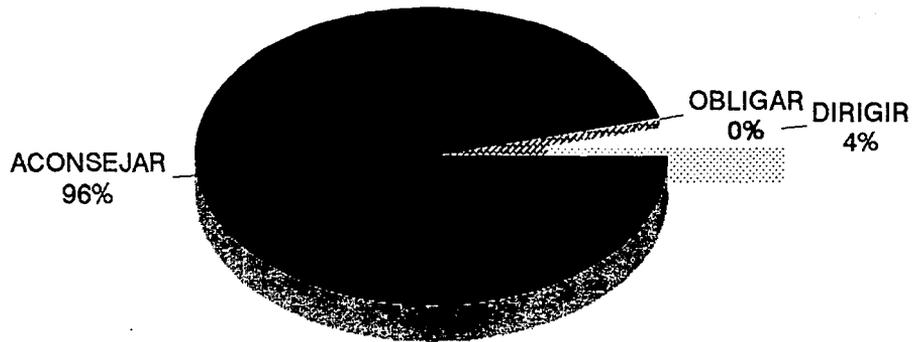
139

Pregunta 7

# SIGNIFICADO DE LA ORIENTACION

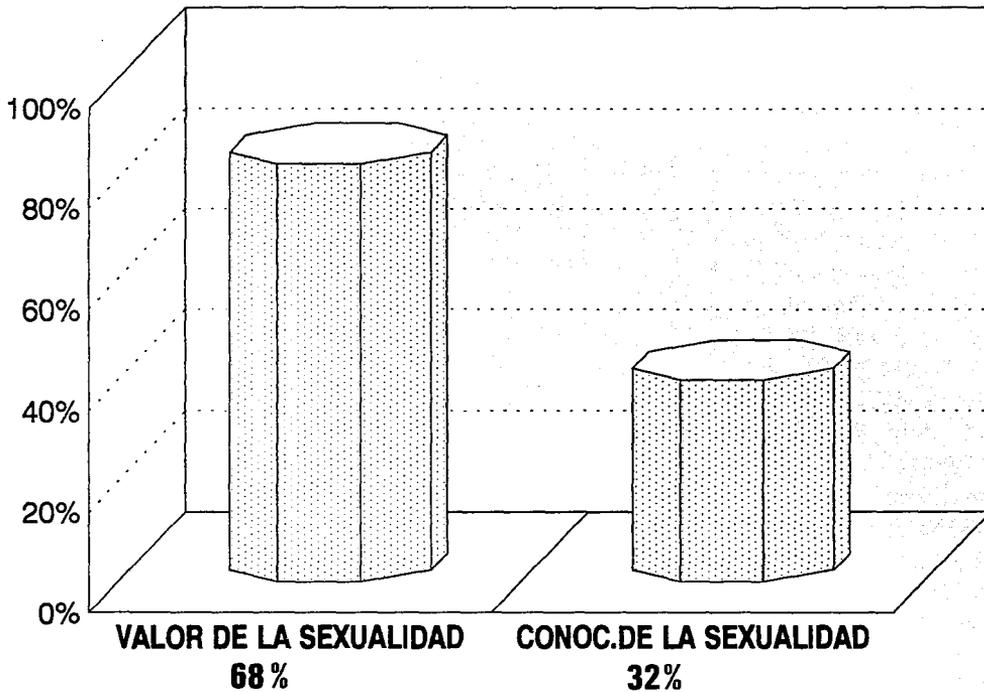
---

140



Pregunta 8

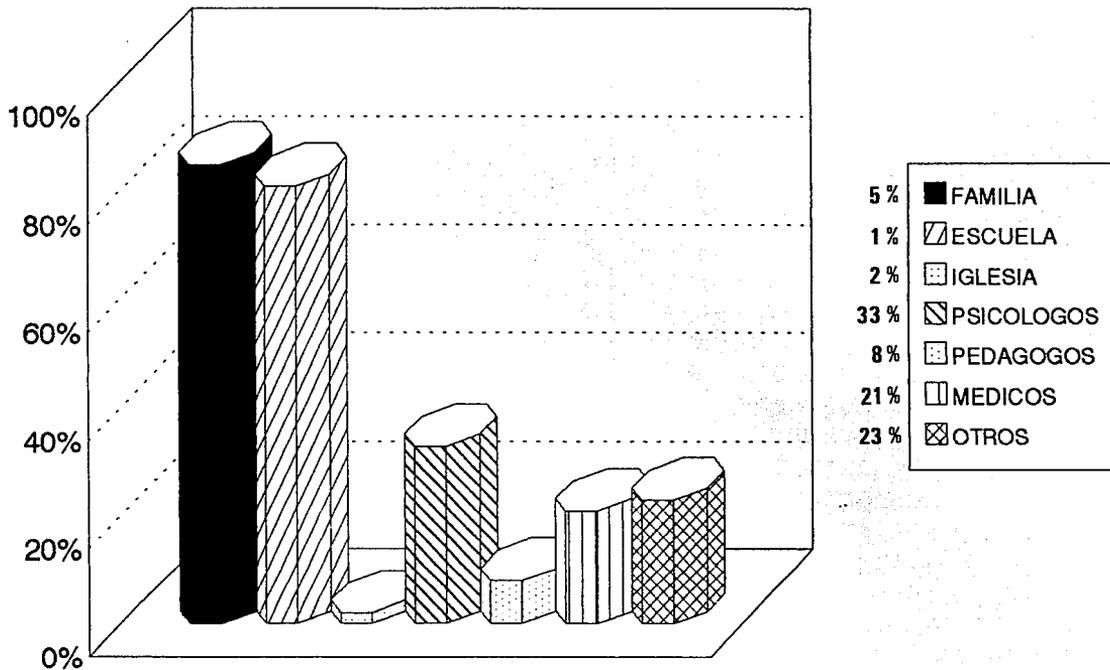
# CONCEPTO DE ORIENTACION SEXUAL



141

Pregunta 9

# PROTAGONISTAS DE LA ORIENTACION SEXUAL

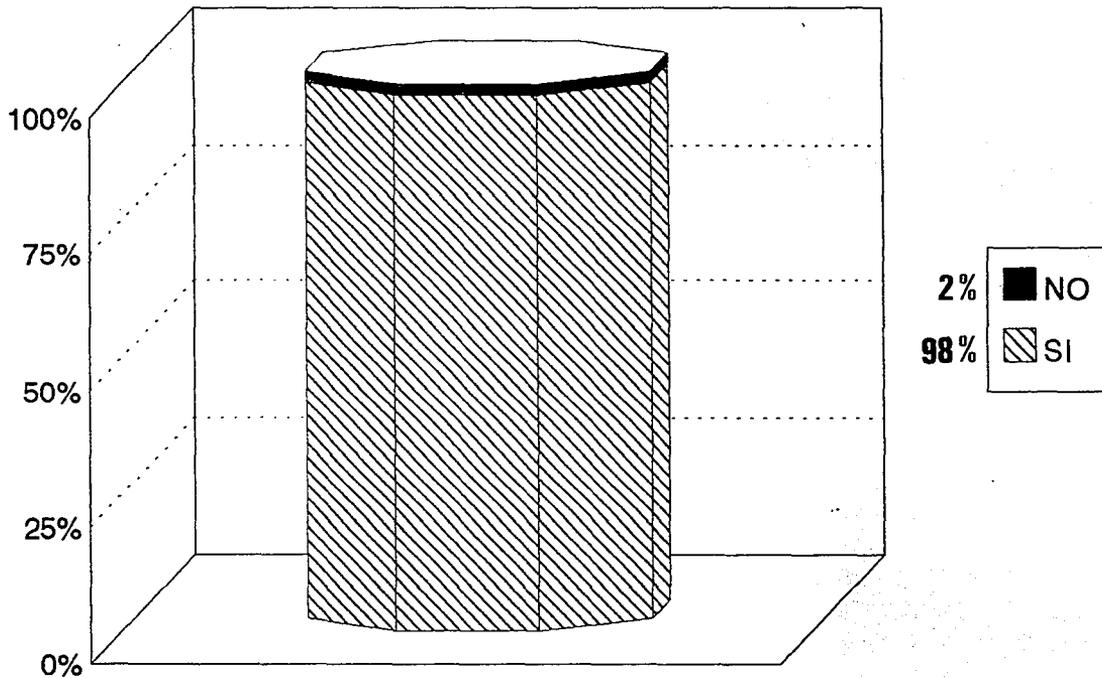


142

Pregunta 10

# SE DEBE IMPARTIR LA ORIENTACION SEXUAL DENTRO DE LA ESCUELA

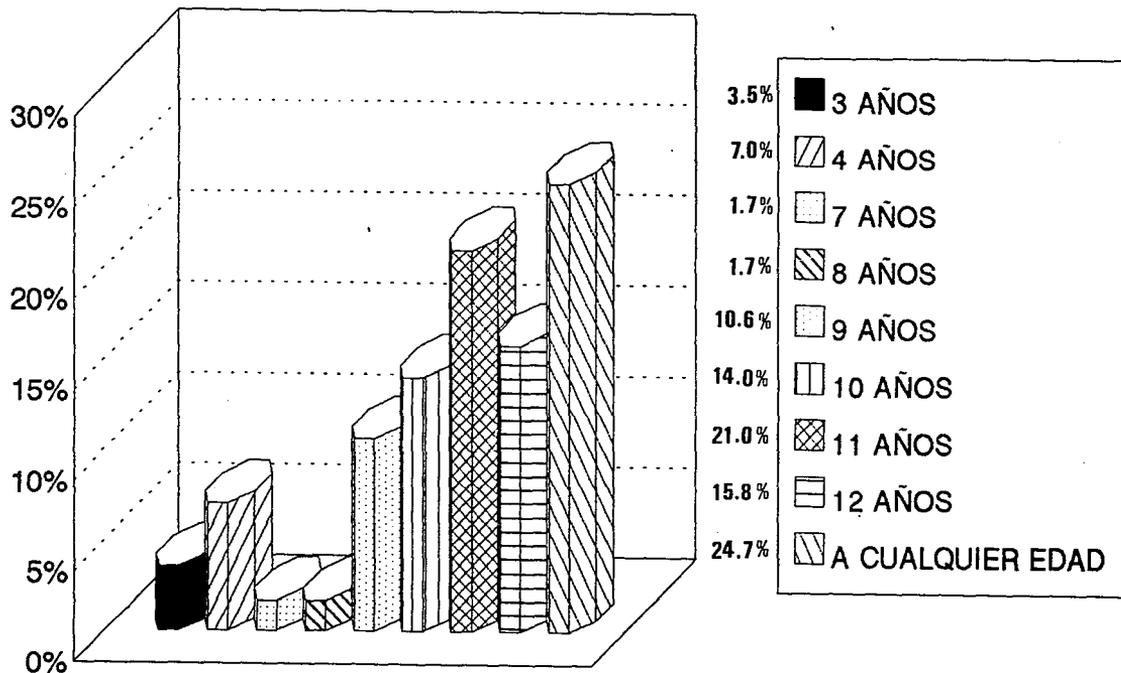
143



Pregunta 11

# EDAD ACONSEJABLE PARA INICIAR LA ORIENTACION SEXUAL

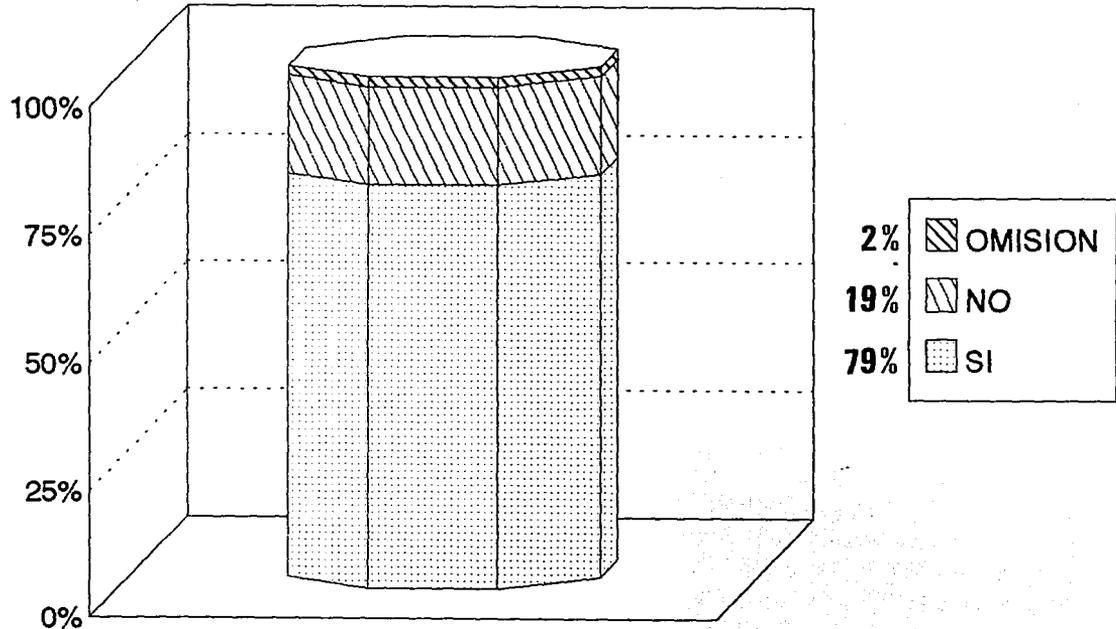
144



Pregunta 12

# TIENEN LOS NIÑOS DE 4to. Y 5to. DE PRIMARIA LA MADUREZ NECESARIA PARA RECIBIR ORIENTACION SEXUAL

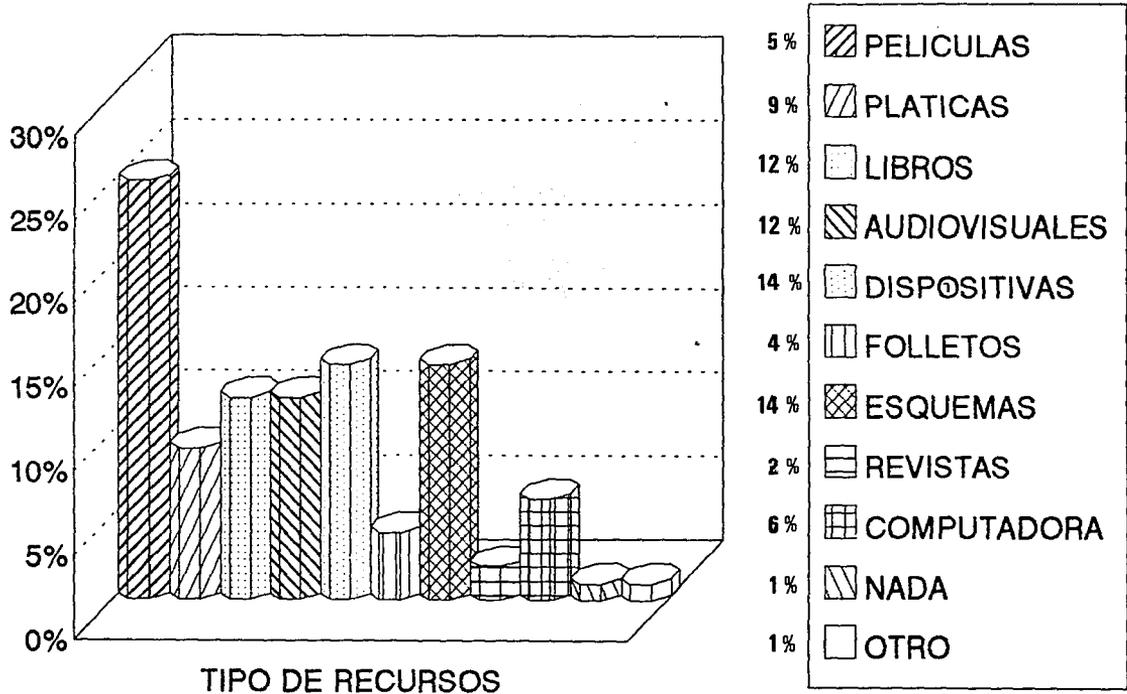
145



Pregunta 13

# MATERIAL DE APOYO EN LA ORIENTACION SEXUAL

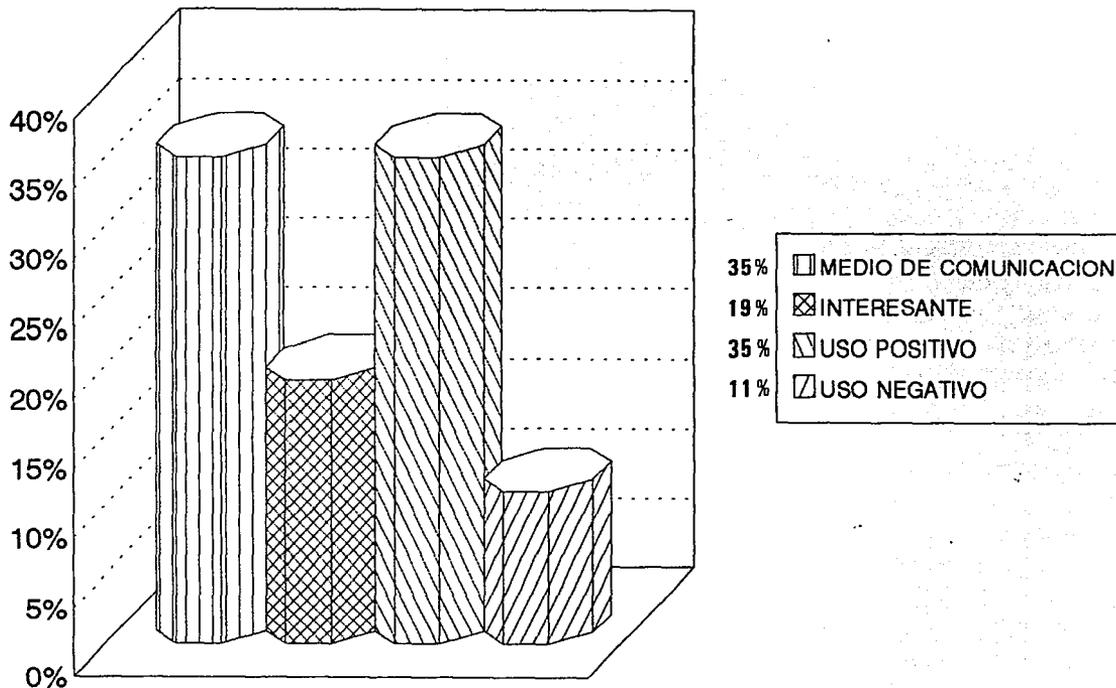
146



Pregunta 14

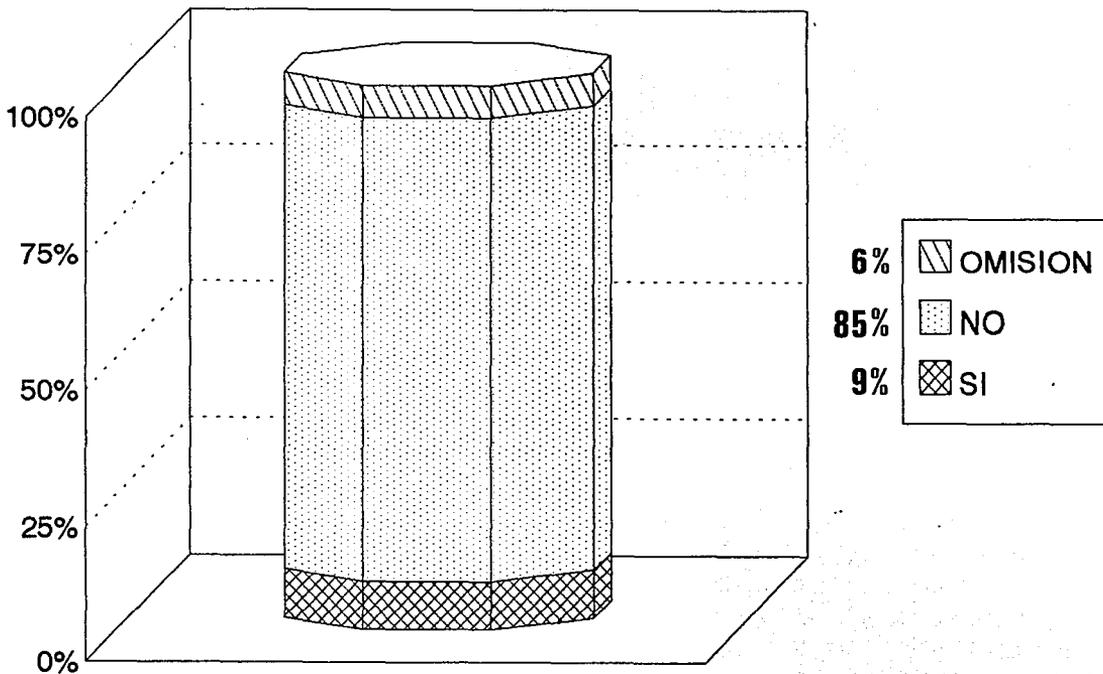
# LA COMPUTADORA COMO MATERIAL DE APOYO EN LA ORIENTACION SEXUAL

147



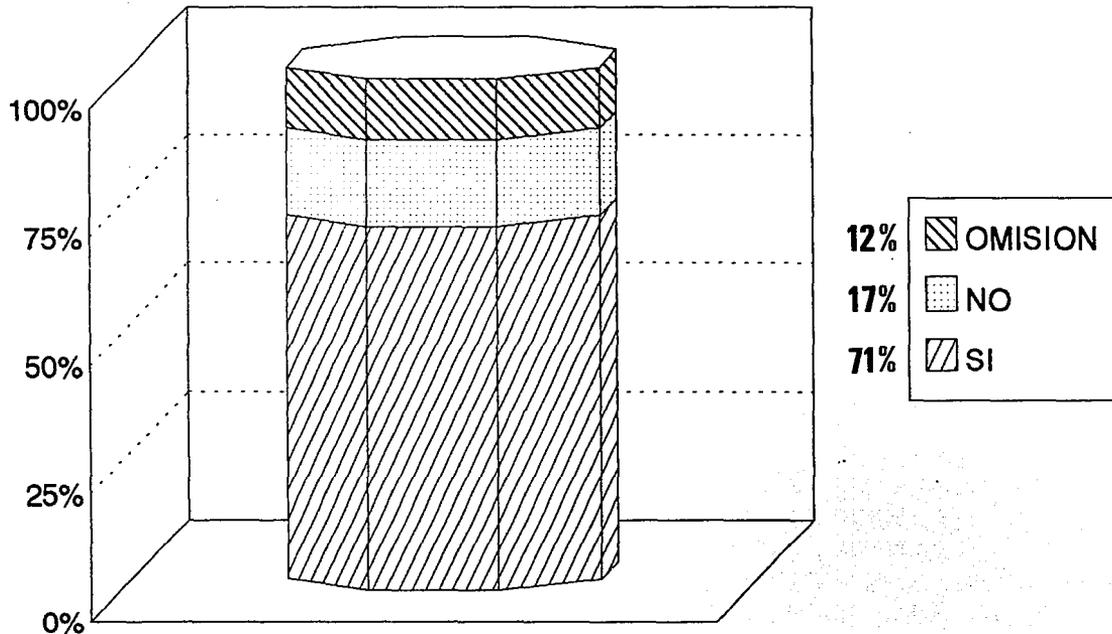
Pregunta 15

# CONOCIMIENTO DE SOFTWARES DE ORIENTACION SEXUAL



# USARIA LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA DIDACTICA EN LA ORIENTACION SEXUAL

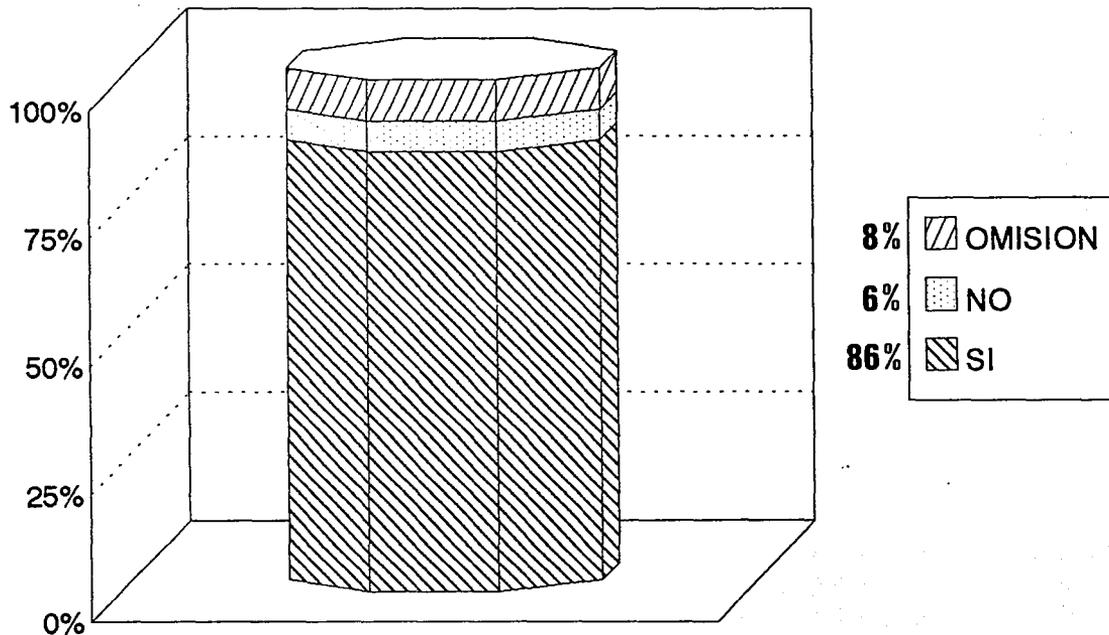
641



Pregunta 17

# LE GUSTARIA EMPLEAR LA COMPUTADORA PARA PROPORCIONAR ORIENTACION SEXUAL A NIÑOS DE 9 A 11 AÑOS

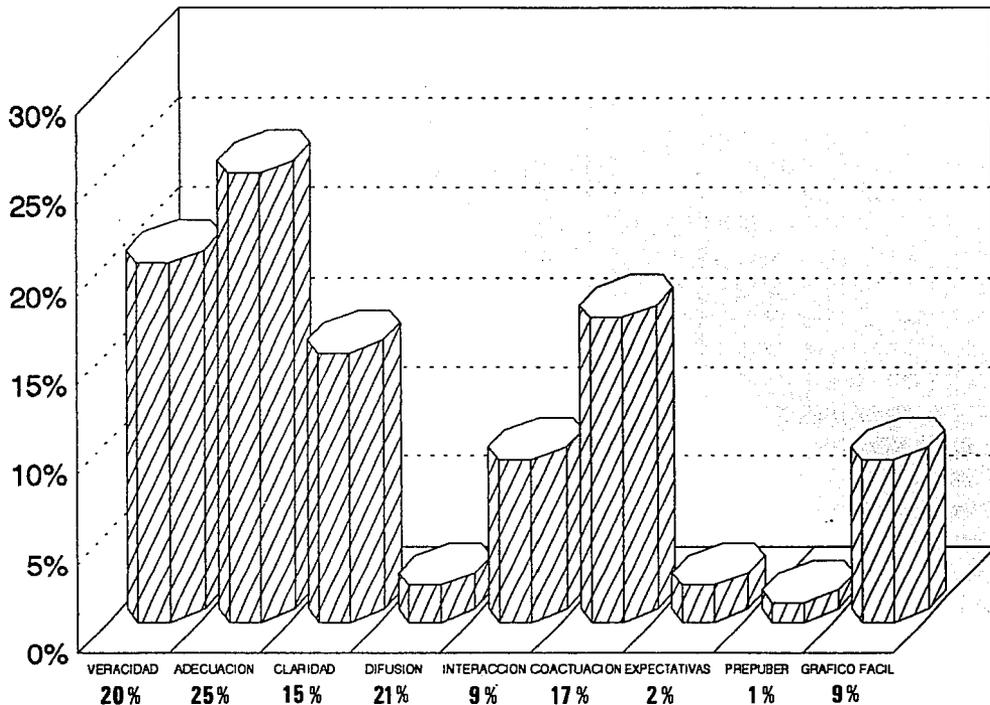
150



Pregunta 18

# TIPO DE RECOMENDACIONES PARA LA CREACION DE UN PROGRAMA DE ORIENTACION SEXUAL

151



Pregunta 19

#### **IV. 4.1. ANÁLISIS CUANTITATIVO.**

- 1.- Como se observa en la gráfica, 38 personas contestaron que sí han tenido contacto directo con la microcomputadora, lo cual representa el 79% de la muestra, en tanto que 9 (19%) personas contestaron que no habían tenido contacto alguno. Sólo una persona (2%) omitió su respuesta.
2. El 77% de la muestra conoce los alcances de la computadora en tanto que el 23% no los conoce.
3. Como se observa en la gráfica, 32 personas, es decir el 66.6% de la muestra contestaron que tienen conocimiento de diversos paquetes educativos en el nivel primaria. En tanto que el 33.4% no conoce ningún paquete educativo.
4. El 60.7% de la población de la muestra considera a la microcomputadora como una herramienta didáctica; el 33.9% como un medio de proyección escolar e individual; y el 5.4% dijo que la computadora ayudaba al reforzamiento de la creatividad y capacidad mental.
5. Se observó que la mayoría de las personas, es decir el 97.9% de la muestra, contestó que la computadora sí es una herramienta didáctica capaz de facilitar la labor educativa, en tanto que el 2.1%, es decir una persona, omitió su respuesta.

6. Entre las diversas actitudes que los maestros encuentran en sus alumnos cuando éstos están frente a la computadora se encuentra que un 34.2% la ven como instrumento de juego, al 24.3% les produce únicamente curiosidad, el 27.9% la considera como un medio de aprendizaje y, finalmente, el 15% la toma en cuenta como un medio innovador.
7. La gráfica muestra que el 30% de los maestros utilizaría la computadora como una herramienta didáctica, el 23.9% opina que es un apoyo en materias específicas, un 12.5 como un auxiliar para orientar y el 33.6% respondió que la computadora era útil para reforzar conocimientos.
8. Se observa que la mayoría de los maestros (95.9%) considera que la orientación es un "aconsejar" a la persona, en tanto que sólo el 4.1% respondió que era un dirigir en aquello que se tiene que hacer.
9. De acuerdo con los resultados obtenidos, y como lo muestra la gráfica, el 67.8% de la población opinó que a través de la orientación sexual se da el justo valor a la sexualidad humana, en tanto que el 32.2% señaló que a través de ésta se logra un conocimiento más profundo de dicha sexualidad.
10. El 33.7 de la población opina que los padres deberán participar de manera directa en la orientación sexual, en tanto que un 31.8% opinó que debería ser la escuela; un .8% la iglesia, el 13.2% a través de psicólogos, el 3.3 % los pedagogos, el 8.2.% en manos de los médicos y el 9% a través de personas capacitadas en el área.

11. Se observa que la mayoría de la población, representada por el 97.8%, opinó que se debe impartir orientación sexual dentro de la escuela; sólo el 2.2% opinó lo contrario.
12. Como se observa en la gráfica, el 3.5% opinó que la orientación sexual se debe iniciar desde los 3 años, el 7% a los 4 años, el 1.7% a los 7 años, el 1.7% a los 8 años, un 10.6% a los 9 años, el 14% mencionó que a los 10 años, para el 21% la edad ideal era a los 11 años, para el 15.8% a los 12 años y, por último, el 24.7% opinó que no importaba la edad.
13. El 79.1% de la población considera que los niños de 4o. y 5o. año de primaria están preparados para recibir orientación sexual, el 18.8% mencionó que no estaban preparados; el 2.1% se abstuvo de contestar.
14. El 25% de la muestra utilizaría películas como material de apoyo en la orientación sexual, el 9% lo haría a través de pláticas, un 12% se apoyaría en libros y otro 12% en audiovisuales, el 14% utilizaría transparencias, el 4% lo haría a través de folletos , otro 14% por medio de esquemas, un 2% utilizaría revistas especialidades y el 6% a través de la computadora; el 2% daría orientación sexual sin ningún apoyo didáctico.
15. La gráfica indica que el 35% percibe a la computadora en la orientación sexual como un medio didáctico parecido a otros medios de comunicación, otro 35% la ve como una herramienta de apoyo, un 18.5% opinó que el utilizarla es interesante y actual dentro de la orientación, sólo el 11.5% opinó que no la utilizaría.

16. El 8.3% de la muestra conoce paquetes educativos relacionados con la orientación sexual, en tanto que el 85.4% no tiene conocimiento alguno, el 6.3% se abstuvo de contestar.
17. Se observa que el 70.8% de la muestra considera conveniente impartir orientación sexual auxiliándose de la computadora; el 16.7% opinó que no la utilizaría y el 12.5% omitió su respuesta.
18. La gráfica muestra como al 85.4% de la muestra le gustaría aprender a manejar un programa de orientación sexual a través de la computadora en tanto que sólo el 6.3% no la utilizaría, el 8.3% no contestó a la pregunta.
19. Se observa como el 20.3% comentó que en un programa de orientación sexual la información deberá apegarse a la verdad y a una vida moral y sana; el 25.4% mencionó que se deberían tomar en cuenta las características del desarrollo del niño, el 15.2% opinó que era muy importante que esto fuera claro, el 1.6% dijo que se le debería dar difusión, el 8.7% comentó que sería bueno que el niño interactuara directamente con el programa, el 16.9% mencionó que sería importante que fuera un trabajo interdisciplinario. El 1.6% opinó que se debería utilizar información que sea esperada por los padres, un 1.0% mencionó que sería conveniente que este programa se impartiera entre los 11 o 12 años y, finalmente, el 8.7% comentó que sería importante que fuera fácil de manejar y muy gráfico.

#### **IV.4.2 ANÁLISIS CUALITATIVO**

Una vez aplicados los cuestionarios y habiendo realizado el análisis cuantitativo de ellos, a continuación se procedió a realizar el análisis cualitativo de los mismos.

Se puede observar que la mayoría de la población han tenido algún tipo de contacto con la computadora, esto es positivo ya que el programa propuesto se basa en la utilización y alcances de la misma.

Continuando en el campo de la computación, más de la mitad de los profesores conoce paquetes educativos a nivel primaria y la mayoría de éstos son en matemáticas, inglés, ciencias naturales y lenguajes básicos de computación. Es importante saber que la mayoría de los profesores no sólo conocen paquetes educativos sino, también saben como utilizarlos.

Aún cuando la mayoría de la muestra considera a la computadora como una herramienta didáctica, el resto la percibe en la forma de un medio para lograr la proyección y la actualización escolar e individual, así como un medio para reforzar la creatividad y capacidad mental; de esta manera, los profesores utilizan y consideran que la computadora facilita el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Lo anterior se corrobora cuando la mayoría de la muestra opina que al utilizar la computadora como una herramienta didáctica se facilita la actualización educativa, el desarrollo de habilidades y la elaboración de material didáctico específico, reforzando los conocimientos y simplificando el trabajo.

En cuanto a la apreciación de los profesores hacia la actitud de sus alumnos frente a la computadora, consideran que la mayoría de ellos la utiliza como una herramienta de juego, el resto de sus alumnos muestra una actitud curiosa o bien la considera un medio de aprendizaje; es un resultado significativo el que se considere a la computadora como una herramienta didáctica.

Con respecto al uso que los maestros darían a la computadora, para gran parte de ellos es herramienta didáctica, mientras que otros la toman en cuenta como un medio a través del cual pueden encontrar apoyo en materias específicas, un bajo porcentaje piensa que a través de ésta pueden encontrar un apoyo en la orientación. La mayoría de los profesores piensa que la computadora es reforzada por diversos conocimientos.

Los resultados anteriores son significativos, sobre todo si se toma en cuenta que en la actualidad la computadora ha encontrado en la educación un nuevo campo de aplicación apoyando de esta manera a las diversas tareas pedagógicas.

Ahora sobre el tema de la orientación; la mayoría de los maestros opina que orientar es un "aconsejar" a la persona, un bajo porcentaje piensa que es un "dirigir". Esto es importante ya que si se parte de la definición de orientación (motivar, aconsejar, y dirigir el aprendizaje), los maestros tienen una concepción clara de la misma.

Haciendo referencia a la orientación sexual y tomando como base la opinión y definición anterior de los maestros, éstos opinaron que a través de la orientación sexual se podría dar el valor justo a la sexualidad humana; hubieron otros maestros que mencionaron que a través de ésta se logra un conocimiento más profundo de la sexualidad humana. La opinión de los maestros es de tomarse en cuenta ya que a través de la orientación sexual se intenta crear una conciencia moral del aspecto sexual que conlleve a la maduración de la vida humana.

La mayoría de los maestros mencionó que los padres son los que primero deben participar en la orientación sexual, algunos profesores opinaron que ésta debería impartirse primero en la escuela, un bajo porcentaje de la población opinó que la iglesia debería ser la principal promotora, sólo unos cuantos comentaron que la podrían dar psicólogos, pedagogos y especialistas.

Aún cuando les corresponde a los padres en primera instancia, impartir la orientación sexual, esto no se contraponen con la orientación sexual que se imparte en la escuela, por el contrario, se complementa.

Lo anterior lo apoyó el hecho de que la mayoría de los maestros opinó que es necesario que la orientación sexual que los padres den a sus hijos se complemente con la que se dé en la escuela; fue muy baja la población que opinó que no se debe dar orientación sexual en la escuela.

De acuerdo con el criterio de varios profesores, la orientación sexual se inicia a edades diferentes que van desde los 3 años hasta los 12 años, o bien cuando el niño empiece a preguntar. En realidad no hay regla específica que indique en qué momento se deba impartir la orientación sexual; lo importante es satisfacer la curiosidad y necesidad por saber que muestren los niños, siempre y cuando ésta se adecúe a las características biológicas, psicológicas, cognoscitivas y sociales del niño, y sea claro, sencillo y sobre todo que se apegue a la verdad.

Específicamente y con respecto a la orientación sexual a los niños de 4o. y 5o. años de primaria, la mayoría de los profesores considera que es una edad apta para recibir este tipo de orientación, un bajo porcentaje comentó que no era el momento ideal para llevarla a cabo. Lo cierto es que esto se debe basar realmente en las características mencionadas en el párrafo anterior.

Con respecto al material de apoyo (didáctico) al que los maestros recurrían para dar orientación sexual, se observó que una gran parte de los maestros utilizaron películas, lo cual es un material de apoyo muy común en la impartición de la orientación sexual en la escuela; después en segundo lugar las transparencias, le seguirían en el mismo porcentaje el uso de audiovisuales, libros y láminas, en tercer lugar mencionaron que se apoyarían a través de pláticas. Sólo un 6% opinó que lo haría a través de la computadora, un 4% se apoyaría en folletos y un último 2% daría orientación sexual sin ningún apoyo didáctico.

Es claro que el uso de material didáctico en cualquier actividad escolar es de gran apoyo; pero es muy importante tomar en cuenta tanto la forma como el contenido, y sería esencial para lograr una adecuada e integral orientación sexual conjugar tanto los contenidos como el uso de los recursos disponibles, no sólo usando un único tipo de recursos, sino diversos conjugados armoniosamente para aprovechar al máximo los elementos y ventajas que estos ofrecen.

Hablando específicamente de la computadora como material de apoyo en la orientación sexual, la mayoría opinó que la computadora en este sentido podrá ser utilizada de manera semejante a otros medios de comunicación con las ventajas y posibilidades que éstas representan. En tanto que 18.5% opinó que el utilizarla resultaría interesante y actual en el campo de la educación, el 11.5% opinó que no la emplearía.

Cuando la computadora es utilizada como una herramienta didáctica adquiere las características de un sistema innovador capaz de realizar tareas que a través de otros medios educativos quedarían limitadas, apoyando así el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La mayoría de los profesores encuestados no tiene conocimiento alguno sobre programas educativos relacionados con la orientación sexual, el 8.3% aceptó saber de algún paquete relacionado con este tipo de orientación, el 63% se abstuvo de contestar. Estos porcentajes son muy significativos ya que como se puede observar es poca la población que no tiene conocimiento de este tipo de programas, se abre de esta manera la posibilidad de realización y divulgación de los mismos por medio de computadoras.

Lo anterior cobra todavía más importancia cuando se vio que también a la mayoría de la muestra le gustaría aprender a manejar un programa de orientación sexual a través de la computadora, el 6.3% opinó que no la utilizaría, el 8.3% no contestó a la pregunta.

Esto nos lleva a decir que hay poco conocimiento de paquetes de orientación sexual y hay muchos maestros a los que les gustaría tener conocimiento de éstos; además de saberlos manejar, la planeación, realización y divulgación de los mismos cobra una gran importancia y se torna al mismo tiempo en una necesidad.

Por último, para que lo anterior pueda formar parte de una orientación integral es necesario tomar en cuenta las recomendaciones que los maestros ofrecen; la mayoría comentó que la información debe apearse a la verdad y a la moral, además que es muy importante tomar en cuenta las características del desarrollo del niño, el 15.2% habló acerca de la claridad de la información; el 1.6% mencionó la difusión del mismo, el 8.7% comentó que sería bueno que el niño interactuara directamente con el programa, el 16.9% opinó que era importante que se realizara como un trabajo conjunto, es decir, de manera interdisciplinaria, el 1.6% señaló la importancia de tomar en cuenta la opinión de los padres, el 1.6% aludió a la conveniencia de iniciarlo entre los 11 o 12 años, finalmente el 8.7% sugirió que se realizará de manera que su manejo fuera fácil y gráfico.

Tomando en cuenta lo anterior, es importante mencionar que para realizar un programa de orientación sexual utilizando a la computadora como herramienta didáctica, lo principal será no sólo concentrarse en un aspecto del ser humano sino en todos de manera integral tanto biológicos, psicológicos, sociales y morales del hombre.

Después de haber hecho este análisis cualitativo se corroboró la necesidad de crear programas de orientación sexual en las escuelas como complemento a la orientación sexual que los padres ofrecen a sus hijos, ya que es a ellos a quienes corresponde, primordialmente dar este tipo de orientación.

La necesidad de crear nuevos programas de orientación sexual, inmersos en los últimos avances tecnológicos, confirmó la hipótesis sostenida durante la presente investigación y a través de la cual se formuló el programa de orientación sexual para niños de 4o. y 5o. de primaria.

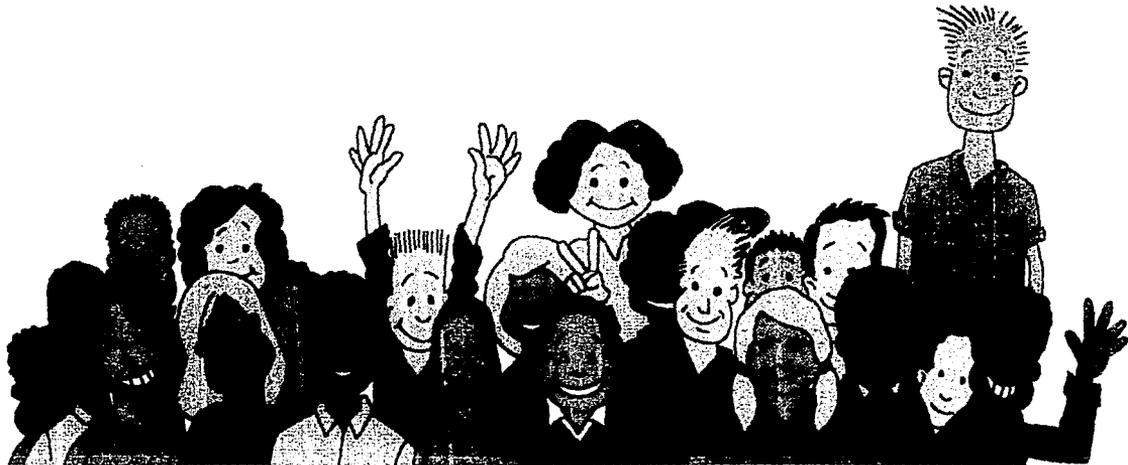
Este programa tiene como finalidad proporcionar al educador sólo una guía que facilite la labor orientadora en este campo con el fin de llevar al niño a encontrar su propia identidad como ser humano, sexuado y apto para llevar una vida sana e integral.

El presente programa está basado y diseñado de acuerdo con la detección de necesidades de manera que motive y ayude al niño a comprender el proceso de desarrollo sexual de manera clara, realista y amena interactuando con la computadora.

Queda en manos de los educadores poder utilizar este programa como herramienta didáctica sin ser considerada como una solución total en la orientación sexual.

A continuación se presenta el manual de tal forma que pueda ayudar a los educadores al mejor manejo del programa propuesto.

# EL MILAGRO DE LA VIDA



# EL MILAGRO DE LA VIDA



**Contenido:**

**Alicia Leyva de Cejudo**

**Karla Wilkins González**

**Diseño e Ilustraciones:**

**Beatriz González Hernández**

**Alicia Leyva de Cejudo**

**Franciso Leyva Rubio**

**Karla Wilkins González**

# INDICE

INTRODUCCION	2
PARA TI PAPA, MAESTRO U ORIENTADOR	3
COMO UTILIZAR ESTE PROGRAMA	7
SIMBOLOGIA EMPLEADA	9
FASE INTRODUCTORIA	10
FASE 2	16
FASE 3 (MUJERES)	20
(VARONES)	26
AL TERMINO DE ESTE PROGRAMA	33
GLOSARIO	36
BIBLIOGRAFIA	39

# INTRODUCCION

Este manual está dirigido a todos aquéllos que tienen en sus manos la importante tarea de dar a los niños un panorama de su vida y desarrollo.

Tiene como finalidad proporcionar al educador una guía clara en el manejo del programa computacional "EL MILAGRO DE LA VIDA", cuyo objeto es el de facilitar al niño el conocimiento de su propio desarrollo con el fin de alcanzar su propia identidad como ser humano, sexuado y apto para llevar una vida sana e integral.

No se pretende a través de éste, brindar una solución completa al problema de la orientación sexual, sino simplemente proporcionar una herramienta didáctica que sirva como apoyo a los programas de orientación sexual para niños de nueve a once años.

# PARA TI PAPA, MAESTRO U ORIENTADOR

Debes tener presente cuando lles a cabo un programa de orientación sexual, que éste deberá ser un proceso a través del cual se guíe al niño hacia su propio perfeccionamiento para que pueda valorar y ordenar su sexualidad hacia su vida y dignidad humana.

Este manual te ayudará a inducir al niño a aceptar la idea de una transformación tanto corporal como sexual y a responder las interrogantes que provienen de su sexualidad.

El programa está diseñado para fomentar la interacción entre el usuario, la computadora y el orientador, promoviendo de esta manera la participación activa, evitando que el estudiante y el orientador, sean sólo espectadores.

Es necesario que tengas un conocimiento previo del sistema sexual del cuerpo humano para lograr un enfoque constructivo y completo. Si consideras necesaria la participación de personas especializadas en esta materia, no dudes en acudir a ellos.



Además de este conocimiento, deberás considerar como elementos básicos, para lograr que la orientación sexual, y en sí este programa, se conforme como parte integral y funcional del proceso de orientación, los siguientes puntos:

- a. El proceso de orientación deberá ser continuo.
- b. El programa se debe aplicar a todos los niños, no sólo a aquellos que manifiesten su curiosidad hacia el tema.
- c. No es aconsejable aplicar el programa en un grupo mixto, para evitar que los alumnos se inhiban a expresar sus dudas con libertad, por sentimientos de vergüenza o pena hacia el sexo opuesto, pues hay que recordar las características específicas de esta edad.  
Pero si deseas aplicarlo a un grupo mixto deberás entregar a cada alumno el paquete que le corresponde.
- d. Es muy importante que tomes en cuenta, las características de tu grupo, debes tratar de conducir a cada niño de acuerdo con su patrón individual de necesidades y capacidades intelectuales, considerando sus diferencias físicas, sociales y emocionales.(Este programa está diseñado para que se trabaje con un amplio grupo de estudiantes, pero siempre deberás graduar las actividades de aprendizaje, en caso de ser necesario, en rutinas individuales, dependiendo de la capacidad personal de cada uno de tus alumnos).
- e. Asegúrate sobre lo que exactamente quiere saber o conocer el niño.
- f. Procura crear un ambiente de confianza, honestidad y claridad en el manejo de contenidos vinculados estrechamente con la dignidad humana.
- g. Este programa puede ser aplicado a cualquier estrato socio-cultural.



**Este programa está diseñado para que el niño entienda los temas de forma simple, clara, amena y realista, con la ayuda de diversas ilustraciones. No olvides que éste es una herramienta de apoyo que optimizará tu labor docente, y ten muy presente que el diálogo y el contacto humano son y serán irremplazables.**

**Está en tus manos que se utilice de la mejor manera y que sirva como una herramienta didáctica, nunca como un sustituto de tu labor orientadora. Es importante recalcar que las computadoras no podrán reemplazar tu labor, pues tú juegas un rol central en la aplicación exitosa del mismo.**

**Deberás participar activamente y de manera significativa en la implementación de este programa.**

EL DEBER PRIMARIO DE LA ORIENTACION  
SEXUAL, CORRESPONDE A LA FAMILIA; LA  
TAREA PROPIA DE LA ESCUELA Y PERSONAS  
INVOLUCRADAS EN EL PROCESO EDUCATIVO Y  
EN LA ORIENTACION SERA EL DE AYUDAR Y  
COMPLEMENTAR LA OBRA DE LOS PADRES.



## COMO UTILIZAR ESTE PROGRAMA



Una vez instalados los diskettes del programa en tu computadora deberás:

- . Teclar el password ST.
- . Aparecerá C>ST.  
Presionar ENTER.
- . Presionar cualquier tecla para continuar e inmediatamente aparecerá en tu pantalla la siguiente leyenda STORY NAME.
- . Teclar: MIVIMUJER O MIVIVARON de acuerdo con el sexo del alumno.
- . Presionar ENTER.

El programa seguirá su curso, cada vez que tú presiones cualquier tecla. Si quieres salir del programa, únicamente presiona la tecla ESC.

Recuerda que éste es un programa interactivo entre el alumno y la computadora y da la posibilidad de detenerse en el momento en que surja alguna duda o comentario, pues como ya se mencionó, el programa sólo avanzará cuando presiones una tecla.



Es importante tomar en cuenta que las características sexuales específicas entre varones y mujeres son diferentes, razón por la cual, el programa se ha planteado de dos diferentes formas, una para varones y otra para mujeres.

Este programa está dividido en tres fases:

### **Fase Introdutoria.**

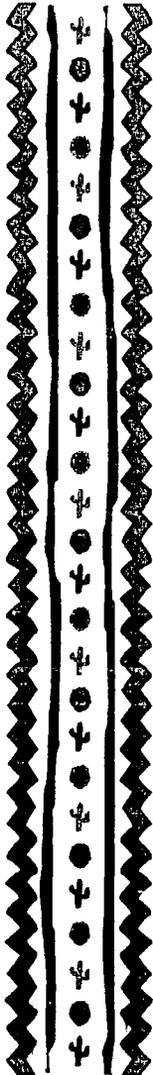
Habla de la reproducción vegetal, animal y humana.

### **Fase 2.**

Comprende la etapa de gestación y nacimiento del niño.

### **Fase 3.**

Comprende las características específicas del desarrollo sexual tanto de varones como de mujeres.



## SIMBOLOGIA EMPLEADA

En el manual encontrarás los siguientes símbolos:

- T Este hace referencia al texto que aparecerá en la pantalla.
- \* Hace referencia a un texto nuevo, pero sobre la misma gráfica.
- S Este hace referencia a algunas sugerencias y comentarios, los cuales apoyarán al texto de la pantalla.
- M Hace referencia a la versión en diskette para mujeres.
- V Hace referencia a la versión en diskette para varones.

## FASE INTRODUCTORIA

Este apartado comprende una explicación básica sobre el ciclo reproductor animal, vegetal y humano.

### T EL MISTERIO DE LA VIDA

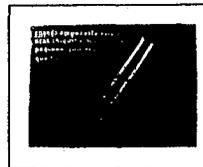
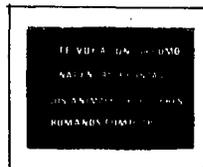
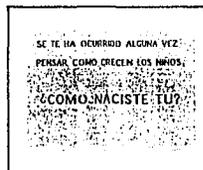
S Aquí explicarás a los alumnos el material con el que se está trabajando y la manera de cómo se deberá correr el programa, siempre con la disposición de detenerse para cualquier explicación.

T Esta es tu historia

T ¿Se te ha ocurrido alguna vez pensar cómo crecen los niños, cómo naciste tú?

T Te voy a contar cómo nacen las plantas, los animales y los seres humanos como tú.

T Cuando empezaste a vivir eras chiquitito, mucho más pequeño que el punto que hace un lápiz.

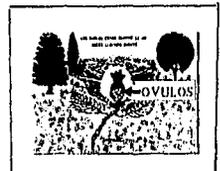
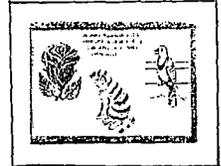


**T** Un óvulo pequeñísimo es el principio de la vida de muchos seres en el mundo entre ellos .... TU

**S** Probablemente pregunten qué es un óvulo, si es necesario consulta el glosario y diles que más adelante se explicará con más detalle qué es y cuál es su función. También podrás encontrar en el glosario otras palabras que te serán de utilidad.

**T** Los óvulos están dentro de un hueco llamado ovario.  
**\*** Todas las flores tienen un ovario cerca de donde brotan los pétalos.

**T** El óvulo necesita ayuda para \* convertirse en semilla de una nueva planta \* la ayuda que necesita es el polen.

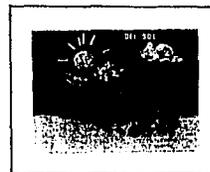
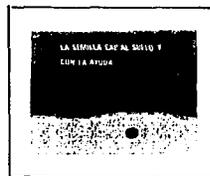


T Muy a menudo las abejas llevan el polen de una flor a otra \* en busca de néctar para hacer su miel y sacuden el polen junto al ovario de la flor, \* cada granito de polen esparcido por la abeja, forma un tubo que se alarga hasta llegar a los óvulos. \* Una vez que llega, penetra en uno de ellos y al unirse, se convierte en semilla. \* A este cambio se le llama FECUNDACION.

T La semilla cae al suelo y con la ayuda ...

T ... del sol ....

T ... de la lluvia ....



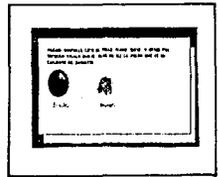
T .... brota otra planta en la tierra donde cayó, \* ahora ves que se necesitaron dos cosas para que naciera esta nueva plantita.

T Ovulo + Polen = Flor  
 \* Así como se necesitaron dos cosas para que naciera una planta nueva, ....

T .... también se necesitan dos cosas para que nazcan los animales, \* como los pollitos, conejos y otros.

T Como ya te explicamos, las plantas tienen óvulos y polen.

T Muchos animales como el pollo, perro, gato y otros más, también tienen óvulos, \* pero en vez de polen que es un conjunto de granitos ....



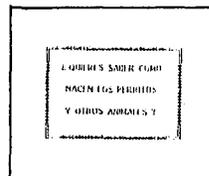
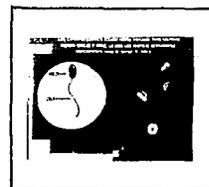
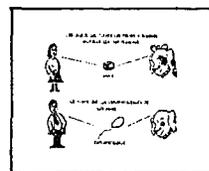
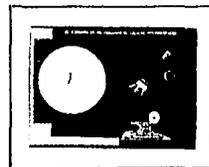
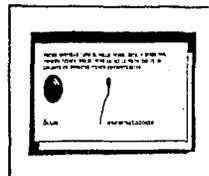
T ... \* tienen  
espermatozoides.

T El esperma es un conjunto  
de células microscópicas \*  
formadas por millones de  
seres microscópicos llamados  
espermatozoides.

T Los óvulos que tienen las  
mamás y algunos animales  
son muy pequeños, \* lo  
mismo que los  
espermatozoides de los papás.

T Los espermatozoides tienen  
forma variada, pero siempre  
tienen cabeza y cola, la cual  
les permite desplazarse  
rápidamente para alcanzar el  
óvulo.

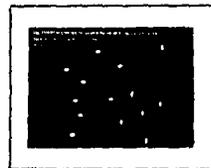
T ¿Quieres saber cómo \*  
nacen los perritos \* y otros  
animales?.



**T** Cuando el perro papá quiere darle su espermia a una perra para que sea mamá, se da una unión sexual llamada **APAREAMIENTO**.



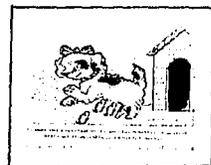
**T** Los espermatozoides se desplazan hacia el óvulo que se encuentra en el ovario, logrando que un espermatozoide penetre en el óvulo para fecundarlo.



**T** Así, poco a poco va creciendo el perrito dentro de su mamá. \* Después de haber crecido durante 8 ó 9 semanas dentro de su mamá, el perrito está listo para nacer y salir del cuerpo de su mamá.



**T** Cuando nacen los perritos, la mamá los alimenta con su leche hasta que ellos puedan comer otros alimentos.



# FASE 2

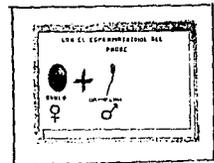
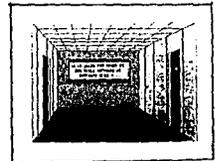
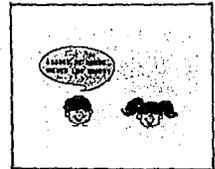
Recuerda que en esta fase se hablará de la etapa de gestación y nacimiento del niño.

T ¿Sabes de dónde vienen los niños, \* sabes de dónde vienes TU?

T De la unión por amor de dos seres humanos de distinto sexo y ...

T ... del encuentro exitoso del óvulo de la madre \* con el espermatozoide del padre.

T Cuando los papás y las mamás forman un bebé, \* el acto es diferente al de las plantas y al de los animales, \* pues en él hay una relación muy especial y \* felizmente amorosa .

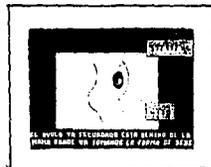


---

**T** El óvulo ya fecundado está dentro de la mamá donde va tomando la forma de un bebé.  
\* Así es como comenzaste a vivir y fuiste creciendo dentro de ella. \* Después de 8 semanas, te empezaron a crecer los brazos, \* luego te crecieron las piernas y poco después comenzabas a moverte.

**S** Puedes recurrir a libros especializados en donde se profundice el desarrollo y crecimiento del bebé, semana por semana, mes por mes.

**T** Tu cuerpo permaneció conectado a tu mamá por un tubo largo llamado \* **CORDON UMBILICAL**. \* Este cordón umbilical se conecta del ombligo del bebé al de la madre.....



\* ... y a través de este cordón el bebé recibe alimentación y oxígeno para vivir

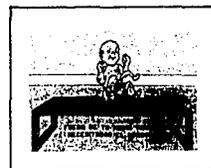
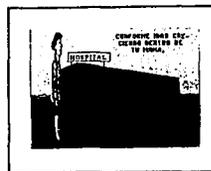
S Puedes comentar que es por eso que todos tenemos un ombligo.

T Conforme ibas creciendo dentro de tu mamá, \* ella parecía engordar día con día, \* y por fin después de 9 meses, el bebé se encuentra en condiciones para nacer.

T Gracias a la ayuda de tu mamá y de un médico pudiste nacer.

T Fuera de tu mamá ya no necesitabas el cordón, \* y el médico te lo cortó sin que sintieras dolor.

T Este es el principio de la familia.



---

T Porque la unión de uno con el otro y de su gran amor te dieron la vida.

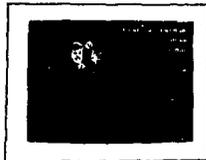
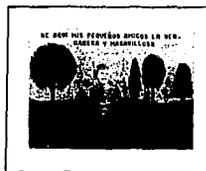
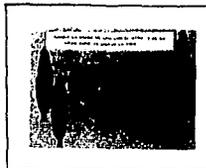
T He aquí mis pequeños amigos, la verdadera y maravillosa \* historia del nacer, uno de las historias más extraordinarias \* que jamás puedas conocer.

T Tiene la ventaja de ser verdadera y repetirse cada día, cada hora, cada minuto y cada segundo, en todos los rincones de nuestro planeta.

#### NOTA

Tanto la fase introductoria como la fase 2, tiene la posibilidad de aplicarse a niños más pequeños.

Debido a que este programa está dirigido a niños de 9 a 11 años es indispensable y necesario completar el programa con la siguiente fase.



# FASE 3

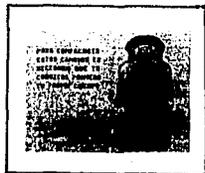
**M** Comprende las características específicas del desarrollo sexual de la mujer.

**S** No olvides introducir el diskette con el programa indicado: MIVIMUJER

**S** Puedes introducir esta fase, explicándoles que este programa les ayudará a comprender las características de su desarrollo sexual. Es importante que cada vez que surja alguna duda, no sólo durante el programa, sino en cualquier momento, se aclare de inmediato.

**T** ¿Quieres saber lo que realmente pasa en tu cuerpo, qué hace que vayas cambiando y qué te hace capaz en un \* futuro de poder dar vida a un bebé, un nuevo ser, y llegar a ser madre?

**T** Para comprender estos cambios es necesario que tú conozcas primero tu propio cuerpo.



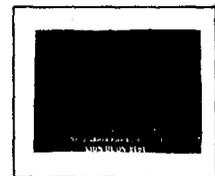
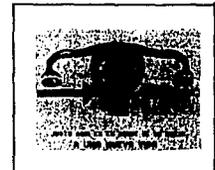
---

S Es importante que menciones los signos externos de la prepubertad, por ejemplo, aparición gradual del pecho, aparición del vello en el pubis y las axilas, ensanchamiento de caderas, etc.

T Este es el aparato reproductor femenino, para que puedas reconocerlo más fácilmente. (Aparecerán los nombres de cada parte del aparato reproductor femenino).

T Justo aquí es en donde se da inicio a una nueva vida.

T ¿Recuerdas aquella célula necesaria para la formación de un bebé? \* Pues esta célula recibe el nombre de óvulo.



**T** Cuando este óvulo no es fecundado por la semilla del papá (espermatozoide), se desecha y provoca la menstruación. \* Primero, de un ovario se desprende un sólo óvulo que se desplaza hasta llegar al útero o matriz y si el óvulo no es fecundado, éste sale a través de la vagina.



**T** La menstruación consiste en un flujo de sangre mezclada con agua que baja por tu vagina. Esta función dura de 4 a 6 días y ocurre generalmente cada 28 días.



**T** Cuando ésto te suceda por primera vez, no te asustes, ni te preocupes pues es un proceso natural y te indica que tu organismo ha empezado a liberar óvulos que llevas dentro de tí desde que naciste, este proceso es natural en todas las mujeres.



**T** La menstruación a la que también se le llama regla \* no te impide realizar tus actividades.

**S** Aprovecha esta pantalla para decirles que deben utilizar durante esos días toallas femeninas, lo que dará pie para que expliques de manera genérica la utilización de éstas. Explicales también que, al principio, la menstruación puede no ocurrir con regularidad, además háblales sobre los síntomas y el síndrome premenstrual.

Aconsejamos que esta explicación se dé de preferencia por una mujer.

Aconseja a las niñas a acercarse o recurrir a alguna persona adulta en la cual confíen para obtener una explicación más profunda, preferentemente su madre.



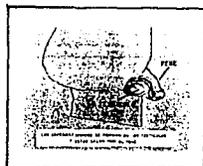
**T** Es importante que recuerdes que para poder crear un bebé, es necesaria la unión amorosa y respetuosa entre un hombre y una mujer.

**T** Para que esto sea posible, se requiere que el óvulo de la mujer se una con el espermatozoide del hombre.

**T** Ya viste de donde proviene el óvulo, \* ahora te vamos a mostrar de qué parte del hombre provienen los espermatozoides.

**T** Los espermatozoides se forman en los testículos y éstos salen por el pene.

**T** Para que los espermatozoides puedan encontrar el óvulo y formar un bebé, es necesario que dos personas se amen y que el varón deposite su espermato dentro del útero materno.....



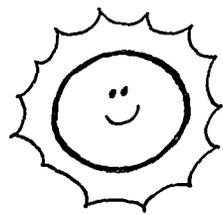
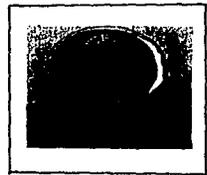
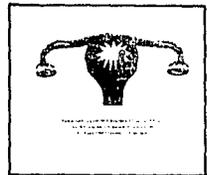
---

... \* Cuando ésto ocurre,  
millones de espermatozoides  
buscan el óvulo, pero  
solamente uno de ellos  
logrará penetrar dentro del  
óvulo.

T Para que ésto sea posible,  
es necesario que el óvulo de  
la mujer se una con el  
espermatozoide del hombre.

T De ahora en adelante sabrás  
que eres muy especial por el  
hecho de haber formado parte  
de **EL MILAGRO DE LA VIDA.**

S Recuerda que las niñas  
necesitan orientación en  
aspectos más sutiles,  
incluyendo el explicarles que  
el sexo jamás se deberá exigir  
como una prueba de amor,  
sino que es una entrega  
íntima de amor y respeto, la  
cual siempre implicará una  
responsabilidad y un  
compromiso personal.



# FASE 3

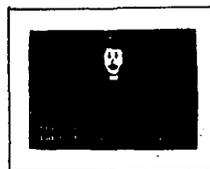
V Comprende las características específicas del desarrollo sexual del varón.

S No olvides introducir el diskette con el programa indicado: MIVIVARON

S Puedes introducir esta fase explicándoles que este programa les ayudará a comprender las características de su desarrollo sexual. Es importante que cada vez que surja alguna duda, no sólo durante el programa, sino en cualquier momento, se aclare de inmediato.

T ¿Quieres saber qué es lo que realmente pasa en tu cuerpo que hace que vayas cambiando, \* y qué te hace capaz en un futuro de poder crear una nueva vida?

T Para entender estos cambios es importante que conozcas ante todo tu propio cuerpo.



---

**S** Es importante que menciones los signos externos de la pubertad, por ejemplo, aparición de vellos en el pubis, axilas, pechos y encima del labio superior, aumento de tamaño de los órganos genitales, ensanchamiento de los hombros y disminución del timbre vocal.

**T** Este es el aparato reproductor masculino amplificado para que puedas distinguir las partes que lo componen. (Aparecerá en la pantalla el nombre de cada una).

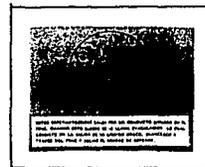
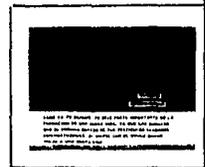


**S** Es importante que aquí menciones las partes internas del aparato reproductor masculino, (uretra, próstata, canal deferente). Si crees necesario, explica las funciones específicas de cada uno.

**T** Como ya te dijimos, tú eres parte importante en la formación de una nueva vida \* ya que las semillas que se forman dentro de tus testículos llamados espermatozoides \* al unirse con el óvulo darán inicio a una nueva vida.

**S** Especificar que la unión necesaria para que el espermatozoide llegue con el óvulo, es a través de la penetración del pene dentro de la vagina de la mujer.

**T** Estos espermatozoides salen por un conducto situado en el pene, cuando esto sucede se le llama eyaculación, la cual consiste en la salida de un líquido opaco, blanzuzco a través del pene, que recibe el nombre de esperma.



---

**S** Es importante explicar que los espermatozoides no saldrán por el conducto cada vez que vayan al baño; la orina y los espermias salen de manera independiente y separada.

**T** La eyaculación puede producirse espontáneamente por la noche cuando estás dormido, éste es un fenómeno natural que se produce en forma \* automática, en un momento dado aunque no lo desees.

**S** Tú como educador y considerando las características de tu grupo, puedes decidir si es necesario o no abordar el tema de la **ERECCION**.

**T** Cuando ésto te suceda, que puede ser en cualquier momento, no te preocupes, es normal y les ocurre a todos los hombres.



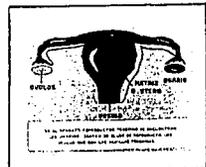
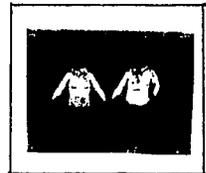
**S** Motiva a los niños a que expresen todas su dudas para que tú las puedas aclarar en ese momento y aconséjales que recurran a su padre o algún adulto varón de su confianza.

**T** Es importante que recuerdes que para poder crear un bebé, es necesaria la unión amorosa y respetuosa entre un hombre y una mujer.

**T** Para que ésto sea posible es necesario que el óvulo de la mujer se una con el espermatozoide del hombre.

**T** Ya viste de donde provienen los espermatozoides, ahora te vamos a mostrar de que parte de la mujer provienen los óvulos.

**T** En el aparato reproductor femenino se encuentran los ovarios, dentro de ellos se producen los óvulos, que son las células femeninas. 30



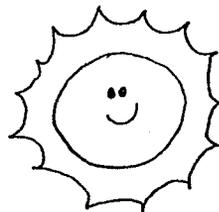
---

**S** Explicarles que éste es el aparato reproductor femenino, mencionar las partes que lo conforman.

**T** De ahora en adelante sabrás que tú eres muy especial, por el hecho de haber formado parte de **EL MILAGRO DE LA VIDA.**



**S** Recuerda que los niños necesitan una orientación más profunda, como la de explicarles que el sexo jamás se utiliza para satisfacer deseos egoistas, utilizando de manera irresponsable a otro ser humano del sexo opuesto.



# IMPORTANTE

El tema de enfermedades venéreas en especial el SIDA, deberá ser tratado si lo consideras pertinente, siempre y cuando se adecúe a las características generales del grupo, sin perder de vista su individualidad.

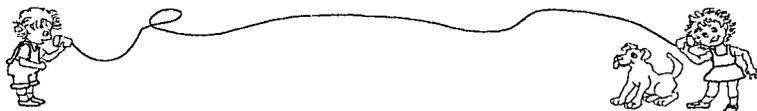
Si alguno de tus alumnos desea más información, te sugerimos respondas de la manera más completa, clara y sincera que puedas.

Gracias.

# AL TERMINO DE ESTE PROGRAMA

Te recomendamos que realices una sesión de preguntas y respuestas, ya que de esta manera obtendrán una retroinformación y podrás profundizar en aquellos temas en los que consideres que aún existe una duda sembrada en los alumnos.

Nuevamente recuerda que este programa es sólo una herramienta didáctica que te facilitará y apoyará en el programa de orientación sexual.





Si logras la conjunción apropiada de todos los elementos que intervienen en este programa, equilibrarás los conocimientos de las demandas cotidianas.

Utiliza al máximo ideas en las que involucre la creatividad para que la orientación sea eficaz y se mejore constantemente, satisfaciendo y unificando así las necesidades futuras de tus alumnos.

De esta manera tu labor pedagógica será realmente integral.





# GLOSARIO

**AMOR PROPIO.** Sentimiento del propio valor personal que induce al sujeto a demostrarse a sí mismo y a los demás que él es digno de estimación.

**APAREAMIENTO.** Copulación entre el macho y la hembra.

**COTTO (Cópula).** Acto por el que el órgano sexual masculino se introduce en el órgano sexual femenino. Es el acto sexual por excelencia.

**CONDON.** Preservativo masculino.

**ERECCION.** Es el mecanismo fisiológico por cuyo medio el pene se endurece, es necesario para la penetración en la vagina.

**EYACULACION.** Es la emisión del esperma que acompaña al orgasmo del hombre. La primera eyaculación se produce entre los once y los quince años de edad. Puede sobrevenir en el transcurso de los sueños eróticos (poluciones nocturnas).

**FECUNDACION.** Es la fusión de la célula sexual masculina o espermatozoide y de la célula sexual femenina u óvulo; fusión que permite al huevo así creado dividirse y crecer hasta alcanzar la formación completa de un nuevo ser.

**GAMETO.** Células reproductoras, los espermatozoides en el macho y los óvulos en la hembra. Ambos dotados de caracteres hereditarios. De este modo y gracias a la sexualidad, la naturaleza se asegura en una mezcla regeneradora.

**OMBLIGO.** Cicatriz del cordón umbilical que alguna vez unió al feto con la madre dentro del vientre.

**ORGASMO.** Punto culminante del estado de tensión agradable normalmente inherente a la relación sexual.

**POLEN.** Polvillo contenido en las anteras de los estambres formados por granos de tamaño variable.

**PREPUBERTAD.** Período que precede a la llegada de la pubertad (aproximadamente de 9 a 12 años).

**SINDROME PREMENSTRUAL.** Llamado también como SPM. Antes de presentarse la menstruación en las mujeres suelen aparecer síntomas de cansancio, malestar, dolor de cabeza, depresión y cambios de ánimo.

**SEXO.** Gama de actividades sexuales en las que intervienen los órganos genitales.

**SEXUALIDAD.** Es lo que somos en términos de amor y de relaciones íntimas, masculinidad y femineidad, sentimientos, valores y actitudes.

**VALORIZACION.** Es la necesidad de demostrarse a sí mismo y a los demás que posee un valor personal; es una de las palancas esenciales del dinamismo humano.

## APOYO BIBLIOGRAFICO PARA EL ORIENTADOR

1. Attié, Thalía  
Así nacemos  
Educación Sexual para Niños  
Editorial Trillas  
México, 1991.
2. Baén, A.  
Método Práctico de Educación Sexual Colectiva  
Editorial Fontanella, S.A.  
Madrid, 1973.
3. Bastin, G.  
Diccionario de Psicología Sexual  
Editorial Herder  
Barcelona, 1972.
4. Beck, Lester F.  
Educación Sexual para Pre-adolescentes  
Editorial Paidós  
Argentina, 10a. edición, 1989.
5. Claret, Josefina  
Salud Sexual  
Editorial Fontanella, S.A.  
España, 1985.

6. Filippi, Ronald K, edit.  
Como hablar a los niños acerca del sexo  
Editorial Limusa  
México, 5a. reimpresión, 1990.
7. Gordon, Sol ; et.al,  
Educación Sexual de los hijos  
Editorial el Ateneo  
Argentina, 1983.
8. Robert, Jocelyne  
Mi Sexualidad (9 a 12 años)  
Ediciones Nueva Visión  
Buenos Aires, 1985.
9. Urteaga, Jesús edit.  
La Educación Sexual  
Editorial Minos  
México, 2a. edición, 1986.

## CONCLUSIONES

1. La educación es el proceso intencional de perfeccionamiento de las facultades específicamente humanas, en donde el hombre dirige su capacidad de voluntad ilustrada por la inteligencia, orientándola de manera libre.
2. La educación debe utilizar todos los recursos posibles, desde los humanos hasta los materiales, para preservar, desarrollar y trascender los conocimientos, valores y hábitos de manera integral.
3. La educación en los valores dirige al hombre hacia su propio crecimiento y dignificación logrando así su integridad personal.
4. La orientación tiene una gran influencia y labor de apoyo en favor del desarrollo integral, pleno, gradual y armónico de la persona.
5. La orientación no se puede ver de manera separada de la educación; una se apoya en la otra. Los fines de la educación se relacionan directamente con los fines de la orientación.
6. Los padres se constituyen en los principales actores de la labor orientadora; trabajando de manera auxiliar se encuentra la orientación escolar.
7. La orientación escolar tiene como finalidad ayudar al alumno a lograr el éxito en sus esfuerzos académicos y formativos conjuntamente con sus capacidades y facultades.

8. En el proceso de la orientación, todos los recursos empleados deben ser planeados y organizados. El interés de elevar el nivel y la calidad de la enseñanza y orientación conlleva a la didáctica a diseñar e investigar nuevas técnicas, métodos, procedimientos y herramientas que promuevan esta labor.
9. Es importante tomar en cuenta que las técnicas, métodos, etc., no son por sí mismos posibilitadores del desarrollo y aumento de calidad, para lograr que esto suceda debe reconocerse que el hombre es quien les da su correcto manejo y utilización.
10. Hoy en día, las computadoras intervienen de manera importante en el área educativa, utilizándose principalmente como una herramienta auxiliar en la enseñanza. La instrumentación y utilización de la computadora en esta área pretende la actualización dentro de un mundo cambiante en búsqueda de favorecer el desarrollo personal y social, constituyéndose como un recurso didáctico que ha desarrollado una auténtica evolución en el campo de la enseñanza.
11. En el campo de la enseñanza, el uso de las computadoras puede variar de acuerdo con el tipo de aprendizaje:
  - De computadora. Se hace referencia a la adquisición de conocimientos sobre lo que es en sí una computadora.

- Por computadora. Es el aprendizaje programado a través de la computadora, como es el equipo y programas que se emplean como auxiliares en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Con computadora. Este tipo de aprendizaje hace referencia a la utilización de la computadora como un auxiliar didáctico.

- 12.** La microcomputadora entendida como un auxiliar en el área didáctica, es un instrumento que posibilita a instituciones, maestros y alumnos a hacer uso creativo de la misma para facilitar la integración del proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar los programas educativos adecuados a una nueva era: la era de las computadoras.
- 13.** A través del desarrollo del presente trabajo se estableció la posibilidad de realizar un cambio educativo trascendental, partiendo de la comprensión de los principios que determinan el aprendizaje y del auxilio que se puede obtener del uso de la computadora, elaborando un programa para la orientación sexual que funciona como parte integral del desarrollo y la personalidad del niño de 9 a 11 años y de su proceso educativo, auxiliándonos de la microcomputadora para el trabajo eficaz, académico e intelectual como expresión del desarrollo tecnológico contemporáneo.
- 14.** El desarrollo sexual de los púberes debe ser guiado como parte complementaria dentro de su desarrollo integral y de manera diferencial hacia su sexo.

15. No hay regla específica que indique en qué momento se deba impartir la orientación sexual, lo importante es satisfacer la curiosidad y necesidad por saber que muestren los niños, siempre y cuando ésta se adecúe a las características biológicas, psicológicas, cognoscitivas y sociales del niño.
16. Es indispensable educar en la sexualidad; la orientación sexual, su contenido, su didáctica y sus fines deben lograr un determinado comportamiento y actitudes con respecto a la sexualidad propia y ajena, integrando cuerpo, mente y espíritu, sin descuidar ningún aspecto de la persona humana.
17. El cometido propio de la escuela en la orientación sexual es ayudar y complementar la tarea de los padres, guiándolos hacia la verdadera estima de la sexualidad como valor y función de toda la persona.
18. La orientación sexual deberá concentrarse en un ambiente de confianza, honestidad y claridad en el manejo de contenidos, vinculada estrechamente con la dignidad humana.
19. De impartirse una adecuada orientación sexual, auxiliada de la microcomputadora como herramienta didáctica, se contribuirá de manera significativa en la educación integral del niño de 4o. y 5o. de primaria.

20. Es necesario crear programas de orientación sexual en las escuelas, como complemento a la orientación sexual que los padres ofrecen a sus hijos, ya que es a ellos a quienes corresponde primordialmente dar este tipo de orientación. Sin embargo dichos programas deben estar inmersos en los últimos avances tecnológicos, a fin de estimular y motivar al alumno.
21. El programa presentado tiene como finalidad proporcionar al educador una guía que lo auxilie en su tarea orientadora, con el fin de llevar al niño a encontrar su propia identidad como ser humano, sexuado y apto para llevar a cabo una vida sana e integral.
22. Queda en manos de los educadores poder utilizar este programa como herramienta didáctica y no como una solución total en la orientación sexual, haciendo que el alumno comprenda y razone en un marco de libertad.

## **BIBLIOGRAFIA**

1.- Academia de la Investigación Científica

Memorias Simposio Internacional

La Computadora y la Educación Infantil

U.N.A.M., México, 1984

p. 262

2.- Academia de la Investigación Científica

Memorias Segundo Simposio Internacional,

La Computadora y la Educación Infantil

U.N.A.M., México, 1985

p. 250

3.- Academia de la Investigación Científica

Memorias Tercer Simposio Internacional

La Computadora y la Educación Infantil

U.N.A.M., México, 1986

p. 250

4.- ADLER, Bill

Nuestros hijos opinan sobre la educación sexual

Ed. Gedisa

Impreso en España, 1978

p. 169

5.- AEBLI, Hans

Una didáctica fundada en la psicología

de Jean Piaget

Ed. Kapeluz

Impreso en Buenos Aires, 1987

p. 189

6.- ALAIN

Concepto sobre educación

Buenos Aires, 1965

p. 250

7.- ATTIE, Thalía

- Así nacemos. Educación Sexual para niños

Ed. Trillas

México, 1991

p. 47

8.- BABIN, Pierre; et. al.

Nuevos modos de comprender la generación de lo

audiovisual del ordenador

Ediciones S/M

Impreso en España, 1985

p. 117

9.- BASTIN, G.

Diccionario de Psicología Sexual

Ed. Herder

Impreso en España, 1972

p. 409

10.- BEARD, Ruth M.

Psicología Evolutiva de Piaget

Ed. Kapeluz

Impreso en Argentina, 1971

p. 127

11.- BECK, Lester F.

Educación sexual para  
preadolescentes (8 a 12 años)

Ediciones Hormé, Ed. Paidós

Impreso en Argentina , 1989

p. 87

12.- BORK, A.

El ordenador en la enseñanza

Ed. Gustavo Gili, S.A.

Impreso en España, 1985

p. 268

13.- BORK, Alfred

La enseñanza en computadoras personales

Ed. Harla

Impreso en México, 1986

p. 294

14.- BOSSVET G.

La computadora en la escuela

Ed. Pardos

Impreso en Buenos Aires, 1965

p. 175

15.- BYEN, A.

Método práctico de la Educación

Sexual Colegial

Ed. Fontanella

Madrid, 1973

p. 160

16.-BRUGER, Walter Diccionario de la Filosofía Trad.

J.M. Vélez Contareli, et.al.

Ed. Biblioteca Herder, Barcelona, 1983

p. 734

17..CLARET JOSEFINA, Font Rosa, et. al.

Salud sexual para niños y niñas

de 9, 10 y 11 años

Ed. Promociones Editoriales, C.J.C., S.A.

Barcelona, 1985

p. 79

18.- COSTAR Y MATCH

Actividades de Orientación en

la escuela primaria

5a. Impresión

México, 1985

p. 387

19.- DALEN D.V. Van, et. al.

Manual de Técnico de Investigación

Educacional

Editorial Pardos

México, 1986

p. 128

20.- DEBESSE, Maurice

Las etapas de la Educación

Argentina, 1981

p. 128

21.- DELORGE, Bernardo

La Información sexual de nuestros hijos

Stadium Ediciones

Madrid, España, 1970

p. 35

22.- Diccionario de las Ciencias de la Educación

Vol. I y II

Editorial Kapeluz

México, 1986

p. 1521

23.- Diccionario del Saber Moderno

La Pedagogía

Ed. Mensajero

2a. Edición

p. 574

24.- Editora de Revistas, S.A. de C.V.

La Educación Sexual

México, 1986

p. 265

25.- Enciclopedia de la Informática de las  
Microcomputadoras y Computadoras Personales

Tomo I

Ed. Planeta Origen

México, 1984

p. 288

26.- Enciclopedia Técnica de la Educación

Tomos I y III

Editorial Santillana

México, 1987

p. 425

27.- EVANS, Christopher

El fabuloso microprocesador

Editorial Argos Vergara

Barcelona, 1981

p. 294

28.- FEEDMAN, Alan

Glosario de Computación

Ed. Mc.Graw-Hill

México, 1984

p. 396

29.- FERNANDEZ BUEY, Francisco

Psicología y Pedagogía (Jean Piaget)

Ed. Ariel

Impreso en México, 1987

p. 208

30.- FERRINI, María

Bases Didácticas

Editorial Progreso, 1980

p. 111

31.- FORSYTH, Ellis

Educación sexual para los niños

Ed. Libra, S.A. de C.V.

Impreso en México, 1989

p. 121

32.- FREEDMAN, Alan

Glosario de Computación

Ed. Mc.Graw-Hill

México, 1984

p. 396

33.- GARCIA HOZ, Víctor

Principios de Pedagogía Sistemática

Editorial Rialp

Madrid, 1987

p. 694

34.- GESSEL, Arnold

El niño de 9 y 11 años

Ed. Paidós Educador

Impreso en México, 1988

p. 95

35.- GESSEL, Arnold

El niño de 11 y 12 años

Ed. Paidós Educador

Impreso en México, 1988

p. 95

36.- GOMER, J.

Pedagogía Sistemática

Ed. Herder

España, 1955

p. 310

37.- GONICK, Larry

Computación

México, 1985

p. 246

38.- GORDON, Sol.

Educación Sexual de los hijos

Ed. El Ateneo

Argentina, 1987

p. 190

39.- HEGELER, Sten

Educación Sexual Infantil

Ediciones Hormé, Ed. Paidós

Impreso en Argentina, 1986

p. 42

40.- HILL, George

Orientación escolar y vocacional

Ed. Pax México

México, 1987

p. 600

41.- HURLOCK, Elizabeth B.

Desarrollo del niño

Ed. Mc.Graw-Hill

Impreso en México, 1988

p. 608

42.- JOYANES AGUILAR, Luis

Programación Basic

Ed. Mc.Graw-Hill

Impreso en México, 1985

p. 441

43.- KAGAN, Jerome, et.al.

Desarrollo de la Personalidad en el niño

Ed. Trillas

Impreso en México, 1987

p. 563

44.- KELLY, W.A.

Psicología de la Educación

Ed. Morata

Impreso en España, 1982

p. 683

45.- KRAPP H., Robert

Informática y Educación

Editorial Morata

Madrid, 1986

p. 442

46.- LABINOWICZ, Ed.

Introducción a Piaget

Ed. Addison - Wesley Iberoamericana

Impreso en México, 1987

p. 309

47.-LARROYO, Francisco

La Ciencia de la Educación

Editorial Porrúa

México, 1949

p. 614

48.- LAVARDO, Javier, et.al.

Informática y Educación

Editorial Lava

Barcelona, 1986

p. 230

49.-LOPEZ RIOCEREZO, José María

Hacia una Auténtica Educación Sexual

Stadium Ediciones

Madrid, 1969

p. 63

50.- LOPEZ, Ibor Juan

El libro de la vida sexual

Ediciones Democ

Barcelona, 1981

p. 895

51.- MAYLE, Peter

¿Qué me está pasando?

Trad. Azpilicueta, Paloma y Sol, Ramón

Ed. Grijalbo

Barcelona, 1977

p. 50

52.- MESSNER, Johannes

Ética Social, Política y Económica a la luz del Derecho

Natural

Ed. Rialp

España, 1967

p. 220

53.- Mi Computer Curso práctico del computador  
personal, el micro y el minicomputador

Tomo I al IX

México, 1985

p. 2152

54.- MOLINO Y MORA

Introducción a la Informática

Editorial Trillas

México, 1985

p. 398

55.- MULLAN, A.P.

El ordenador en la educación básica

Ed. Gustavo Gili, S.A.

Impreso en España, 1985

p. 165

56.- MURANDO, Dante

Pedagogía

Ed. Miracle, 5a. Edición

Barcelona, 1972

p. 550

57.- NASSIF, R.

Pedagogía General

Ed. Kapeluz

México, 1989

p. 305

58.- NATCH, Raymond, et.al.

Actividades de Orientación en

la Escuela Primaria

Ed. Limusa

Impreso en México, 1985

p. 168

59.- NERICI, Imideo G.

Hacia una Didáctica General Dinámica

Ed. Kapeluz

Buenos Aires, Argentina, 1986

p. 397

60.- OTERO OLIVEROS, F.

Educación y Manipulación

Ediciones Universidad de Navarra

España, 1986

p. 1986

61.- PAPALIA, Diane E., et.al.

Psicología del Desarrollo

Ed. Mc.Graw-Hill

Impreso en Colombia, 1991

p. 672

62.- PRIGMORE, C.

Microsoft Basic

Ed. Gustavo Gili, S.A.

Impreso en España, 1985

p. 211

63.- REICH, Annie

Si tu hijo te pregunta

Ediciones del Siglo

Impreso en Argentina, 1975

p. 76

64.- ROBERT, Jocelyne

Mi sexualidad (0 a 6 años)

Ed. Nueva Visión

Impreso en Argentina, 1987

p. 79

65.- ROBERT, Jocelyne

Mi sexualidad (6 a 9 años)

Ed. Nueva Visión

Impreso en Argentina, 1987

p. 64

66.- ROBERT, Jocelyne

Mi sexualidad (9 a 12 años)

Ed. Nueva Visión

Argentina, 1987

p. 64

67.- RUBIN, Isadore

Cuando el niño pregunta

Editorial Pax-México

México, 1973

p. 197

68.- SANCHEZ HIDALGO, Efraín

Psicología Educativa

Ed. de la Universidad de Puerto Rico

Impreso en España, 1982

p. 586

69.- SPECK J., Wehle, et.al.

Conceptos Fundamentales de Pedagogía

Editorial Herder

Barcelona, 1981

p. 813

70.- STRANG, R.

La orientación escolar

Ed. Paidós

Buenos Aires

p. 566

71.- URTEAGA, Jesús

La educación sexual

Autores y Ediciones Palabra

Madrid, España, 1984

p. 259

72.- VAZQUEZ, Teresa, et.al.

Ven, vamos a jugar

Editorial Empirés, S.A. de C.V.

Impreso en México, 1985

p. 176



**LA MICROCOMPUTADORA COMO HERRAMIENTA DIDACTICA  
EN LA ORIENTACION SEXUAL PARA NIÑOS  
DE 4o. Y 5o. DE PRIMARIA**

**ESCUELA:** \_\_\_\_\_

**PROFESOR DE:** \_\_\_\_\_ **GRADO:** \_\_\_\_\_

1. ¿Ha tenido contacto directo con la Computadora?

SI ( )      NO ( )

2. ¿Conoce los alcances de la Computadora?

SI ( )      NO ( )

3. ¿Conoce paquetes educativos a nivel primaria (cualquier tema)?

SI ( )      NO ( )

¿Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

¿Sabe utilizarlos?

SI ( )      NO ( )

4. ¿Qué significado tiene para Usted el uso de la Computadora en la escuela?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. ¿Considera que la Computadora es una herramienta didáctica capaz de facilitar la labor educativa?

SI ( )      NO ( )

¿De qué manera? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. ¿Qué actitud presentan los niños frente a la computadora?

De Juego      { }  
De Curiosidad { }  
De Aprendizaje { }  
De Innovación { }

7. ¿Qué uso específico daría Usted a la Computadora en la enseñanza a nivel primaria?

Herramienta Didáctica      { }  
Apoyo en Materias Especificas { }  
Auxiliar para Orientar      { }  
Reforzar Conocimientos      { }

8. ¿Qué significado tiene para Usted la Orientación en general?

Decir qué es lo que se tiene que hacer      { }  
Obligar a hacer lo que se tiene que hacer      { }  
Aconsejar en aquéllo que se tiene que hacer      { }

9. ¿Qué entiende por Orientación sexual?

---

---

---

10. ¿Desde su punto de vista, quiénes deberían participar de manera directa en la Orientación Sexual?

---

---

---

11. ¿Considera importante que dentro de la escuela se de Orientación Sexual?

SI ( )      NO ( )

¿Por qué?

---

---

12. ¿Para Usted, cuál es la edad idónea para iniciar la Orientación Sexual?

---

13. ¿Considera que los niños de 4o. y 5o. año de primaria están preparados tanto física como psicológicamente para recibir este tipo de orientación?

SI ( )      NO ( )

14. ¿Qué material de apoyo utilizaría para dar Orientación Sexual a sus alumnos?

---

---

---

15. ¿Qué opina del uso de la Computadora como material de apoyo en la Orientación Sexual?

---

---

---

16. ¿Conoce algún programa educativo que apoye a la Orientación Sexual?

SI ( )      NO ( )

¿Cuál?

---

17. ¿Considera conveniente impartir Orientación Sexual a niños de 4o. ó 5o. año de primaria auxiliándose de la computadora?

SI ( )      NO ( )

¿Por qué?

---

---

---

18. ¿Le gustaría aprender a manejar un programa de Orientación Sexual creado especialmente para niños de 9 a 11 años?

SI ( ) NO ( )

¿Por qué?

---

---

19. ¿Qué recomendaciones haría para la creación de un programa de Orientación Sexual para niños de 9 a 11 años?

---

---