

32324

C. F. I.
INGRESO
/ /
No. _____

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA, Enero de 1988.-

SEÑOR
SECRETARIO GENERAL DEL C.F.I.
ING. JUAN JOSE CIACERA
SU DESPACHO

De mi mayor consideración:

Me es grato dirigirme a Ud. para adjuntar a la presente el trabajo comprometido oportunamente titulado "Recomendaciones para la implementación de la Informática en la Educación" de mi autoría.

Sin otro particular, saludo a Ud. con mi mayor consideración y respeto.-

Adriana Argerich
C.P.N. Adriana A. Argerich

0
U 151
A 29 JV

U 120

RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACION DE LA

INFORMÁTICA EN LA EDUCACION

C.P.N. ADRIANA A. ARGERICH

- ENERO 1988 -

I N D I C E

I.	Introducción	3
II.	Hacia una nueva sociedad	5
III.	Sentido de la crisis en la educación	5
IV.	Eligiendo el camino	6
	1. Formación de especialistas en informática	
	1.1. En soporte lógico	
	1.2. En soporte físico	
	2. Formación de usuarios inteligentes	
	3. La computadora como elemento auxiliar del aprendizaje	
V.	Pautas educativas para la incorporación de la informática	11
	1. Aprendizaje innovador	
	2. Regionalización educativa	
	3. Capacitación permanente	
VI.	Direccionando la enseñanza	14
	1. Capacitación de docentes	
	2. Capacitación en los niveles educativos	
VII.	Posibilidades de evaluación	19

I.

INTRODUCCION

Básicamente la cultura consiste en contenidos de conocimientos y pautas de conducta que han sido socialmente aprendidos. (1)

Esto implica un proceso de aprendizaje social en el que históricamente cada comunidad transmitió de generación en generación "información" o patrones comunes de esa sociedad.

Esta transmisión de "información" ha originado grandes cambios como la imprenta, el teléfono y los medios de comunicación y ha implicado la sobrevivencia solo de culturas más ágiles aunque éstas hallan debido perder algunas de sus características para asimilar los cambios.

Esta idea acerca de la transmisión de información es muy importante ya que a través del tiempo ha marcado una dirección o finalidad, que implica, un estado individual o social que se quiere alcanzar.

Esta información ha constituido y constituye la esencia misma del conocimiento, pero se necesita un pensamiento racional más elevado para reconocer que hechos o circunstancias que vivimos pueden ser significativos y dignos de transmisión.

Este concepto de racionalidad requiere una decisión no individual sino colectiva. Es por ello que debemos privilegiar la idea de una sociedad informada, la cual dispone de los elementos que le permiten a través de un juicio crítico / encontrar los rumbos de su propia transformación.

Sin embargo, ya no es posible imaginar una sociedad informada, sin concebir lo necesario de poseer los recursos tecnológicos inherentes.

Con este fin debemos analizar los avances logrados en las tecnologías de la información y de la comunicación.

Las tendencias en la evolución de la concepción de estas tecnologías nos / muestran el esfuerzo por alcanzar una capacidad de almacenamiento asombrosa en / superficies cada vez más pequeñas y la posibilidad de transmitir mayor cantidad / de información en menos tiempo.

(1) Giner, Salvador, Sociología, Barcelona, Ediciones 62 S.A., 1983.

Este fenómeno nos enfrenta a una realidad sociocultural distinta, que requiere respuestas para que los individuos logren su realización utilizando los recursos de estas tecnologías.

Sin embargo en la Argentina de hoy, en la que aún no existen transformaciones profundas en este campo, observamos que sin haber producido todo el proceso que implica el desarrollo tecnológico, nos convertimos en consumidores de estos productos.

Es así como admitimos que con mayor frecuencia en los bancos, oficinas de atención al público, empresas comerciales, etc. se utilizan terminales de computadoras para búsqueda de información o realización de distintas operaciones.

También vamos aprendiendo a convivir con la invasión de computadoras en casi todos los campos de la actividad humana y ya no nos sorprende el pensar en la posibilidad de comunicarnos con bancos de datos situados en distintos puntos del país o del extranjero.

Este mundo que hoy avizoramos y los condicionantes de nuestra realidad nos llevan a creer que de no iniciar en forma urgente actividades tendientes a modificar nuestra actual posición, la brecha entre países desarrollados y subdesarrollados va a profundizarse y nos provocará un mayor aislamiento.

II. HACIA UNA NUEVA SOCIEDAD

A partir de la concepción de que la información oportuna constituye una herramienta para la toma de decisiones, de que quienes pueden poseerla tienen mayor probabilidad de éxito en su gestión, estamos en presencia de un recurso valioso.

Es por ello que hay quienes ya se atreven a hablar de que la sociedad industrial ha sido desplazada por la "sociedad de la información", la cual se perfila entre otros síntomas, en el impacto de la incorporación de nuevas tecnologías informáticas, el creciente número de puestos laborales que trabaja con información, la modificación en las formas de interactuar en el espacio y en el tiempo, y una forma nueva de comunicación.

Sin embargo, es en el albor de esta nueva sociedad donde parecen converger/ fuertes tensiones económicas, conflictos bélicos con amenazas para toda la humanidad a partir del desarrollo logrado por la tecnología nuclear, convulsiones político-sociales, donde se plantea la imperiosa necesidad de una revolución de / los valores, una nueva ética, una mayor responsabilidad en los niveles de la actividad económica y un mayor respeto por la libertad individual.

Es quizás esto el origen de la necesidad de replantearnos un nuevo orden, / el pretender encauzar y darle forma a nuestros esfuerzos por adecuar las estructuras políticas, sociales, educativas, etc. para poder apropiarnos del futuro y/ así dirigirlo.

III. SENTIDO DE LA CRISIS EN LA EDUCACION

Existe coincidencia acerca de la crisis en los distintos niveles de educación, lo cual no es más que una consecuencia de las profundas transformaciones / socioculturales que se producen en el mundo.

Esta crisis sin embargo, es más general porque afecta a todos los campos de

la cultura y en mayor o menor grado a todos los países.

Así los especialistas han vuelto a plantearse sobre lo adecuado de la educación sistemática, pero aún así hay consenso acerca de que se espera que ella permita encontrar pautas para lograr salir de esta crisis.

Hoy toda la comunidad educativa busca acercar ideas para el planteamiento / de problemas educativos, y la más elemental pregunta acerca de cómo preparar al hombre para actuar en el mundo que vive y en el que ya vislumbramos, origina una variada gama de respuestas.

Lo aquí descrito no hace más que confirmar lo expresado por Spranger acerca de que: "Casi podría establecerse esta ley histórica: a una gran revolución / social o política sigue inmediatamente una ola que puede considerarse directamente como furor educativo. Es necesario producir cuánto antes el hombre nuevo y mejor". (1)

Pareciera sin embargo que las posibilidades de un mundo distinto están acotadas por el progreso científico-tecnológico y así pareciera dividirse esta alternativa, entre quienes son capaces de producir tecnología y aquellos que solo pueden consumirla.

Constituyen estas alternativas el mayor desafío a nuestra creatividad, al intentar responder: ¿cómo vamos a concebir ese hombre nuevo y mejor en un mundo / en crisis y continua transformación?

Uno de los aspectos vitales para iniciar esta tarea es el aporte en el área de la educación, la que requiere una comprometida, activa y solidaria participación.

IV.

ELIGIENDO EL CAMINO

No es objetivo del presente trabajo intentar responder sobre el alcance de la formación de los individuos, sino apenas esbozar algunas ideas y conceptos acerca de la incorporación de la informática en la educación, las cuales /

(1) Eduard Spranger: Espiritu de la educación europea, Ed. Kapeluz, Buenos Aires, 1961.

podrán ser falibles, pero sí es intención de someterlas a consideración y discusión a fin de que contribuyan a definir acciones en el marco educativo.

La presión acerca de la necesidad de tener conocimientos en computación, producida por los que representan y defienden los capitales en juego, se viene produciendo a través de todos los medios de difusión y con una variedad de slogans o conceptos que lejos de clarificar han despertado mayor desconcierto.

Cada nivel educativo recibe permanentes presiones por parte de las empresas que comercializan bienes y servicios de computación y el resultado de la tensión // provocada en una comunidad poco o mal informada acerca de la utilidad del conocimiento sobre esta tecnología, las cuales se manifiestan a través de las cooperadoras escolares y la comunidad de padres y/o alumnos.

La crisis en el seno de la comunidad educativa argentina, la creciente incertidumbre acerca de perder un año de estudio o no alcanzar un adecuado nivel por no completar los programas en vigencia, ha dado lugar al crecimiento y fortalecimiento de los institutos privados de enseñanza, los que salvo excepciones, solo supieron captar la oportunidad con altos intereses comerciales en juego.

Lo aquí planteado no hace más que confirmar la urgente necesidad de que los proyectos para lograr la tan ansiada incorporación de la tecnología informática / en el sistema educativo no debe quedar en manos de técnicos o gentiles "expertos" sino por el contrario están requiriendo un retorno a la fuentes, esto es el compromiso de los docentes a través de los postulados básicos de la educación y la profundización al abordar el alcance de esta temática.

Una de las primeras preguntas que debemos plantearnos para pretender la incorporación de la informática en la educación, es cuál nivel de conocimientos sobre este hecho consideramos adecuados.

A esto podríamos responder que existen básicamente tres niveles:

- 1.- Formación de especialistas en informática.
- 2.- Formación de usuarios inteligentes.
- 3.- La computadora como elemento auxiliar del aprendizaje.-

1. FORMACION DE ESPECIALISTAS EN INFORMATICA

Si creemos que la informática es una disciplina que está produciendo cambios en la sociedad actual porque implica modificaciones en las relaciones sociales, / económicas y políticas, es por lo tanto posible que la misma sea objeto de estudio por sí misma.

La intensidad o especialización en los distintos aspectos de esta tecnología hace posible pensar en una nueva clasificación:

1.1. En soporte lógico

1.2. En soporte físico

1.1. En soporte lógico:

Consiste en enseñar al alumno las ventajas de los distintos sistemas operativos, el alcance y las posibilidades para el desarrollo de diversos trabajos. / También implica el conocimiento de lenguajes de mayor difusión, la realización de sistemas, las formas de procesamiento de los datos, el mejor aprovechamiento de / las capacidades de los equipos disponibles, las normas de seguridad y protección/ de la información; desarrollo de bases de datos; la planificación informática, etc.

En este tipo de enseñanza se prioriza el desarrollo creativo de la lógica utilizando el computador como una herramienta para el logro de objetivos.

Si se pretende un mayor alcance sobre este tema se torna necesario incluir / el tratamiento de la inteligencia artificial o conjunto de técnicas y disciplinas que tienden a emular funciones intelectuales complejas del ser humano.

En este amplio campo se agrupa la robótica, el reconocimiento de imágenes, / la utilización de sistemas expertos y de lenguajes naturales y la simulación del/ cerebro humano.

1.2. En soporte físico:

Este vasto campo corresponde a las posibilidades técnicas o arquitectura de/ los computadores.

... Consiste en enseñar al alumno las características en que se basa el funcionamiento, el reconocimiento de los materiales utilizados en su construcción, las técnicas de armado, la forma de establecer comunicaciones, los modos de transferencia de información, las alternativas para dimensionamiento de las distintas capacidades, chequeo y mantenimiento de equipos.

Esta formación exige amplios conocimientos sobre electrónica pero es la base fundamental para el desarrollo de una tecnología informática propia.

2. FORMACION DE USUARIOS INTELIGENTES

A menudo escuchamos el cuestionar qué conocimientos se considerarían suficientes para que una persona pueda manejarse satisfactoriamente en una sociedad con un uso creciente de las tecnologías de la informática. Y aquellos que exageran pretenden crear consenso acerca de que quienes no conozcan el tema sufrirán las consecuencias de quienes hoy no saben leer y escribir.

Esta visión alarmante no involucra los reales valores de la educación, por lo que debe ser descartada, ya que junto a la noción de incorporar la informática en la educación debe concebirse un proyecto pedagógico acorde.

Respecto a la intención de formar usuarios inteligentes debe previamente establecerse con la mayor claridad posible qué se entiende o espera del concepto inteligencia para cada nivel educativo.

En cuanto a la formación de usuarios esto es la responsabilidad de preparar a los integrantes de las instituciones educativas para la inserción en una sociedad en innovación debido al impacto que en ella se produce por las tecnologías informática y de comunicación.

3. LA COMPUTADORA COMO ELEMENTO AUXILIAR DEL APRENDIZAJE

Ya no podemos desconocer que la computadora reemplaza tareas rutinarias del/

trabajo intelectual a partir de la rapidez y exactitud que proporciona en el procesamiento de datos y de las posibilidades de inmediato acceso a grandes volúmenes de información almacenada, por lo que su inserción en el sistema educativo / constituirá una adquisición valiosa para el proceso enseñanza-aprendizaje.

La computadora como recurso didáctico conlleva aspectos que la distinguen de los otros instrumentos utilizados con igual fin. Es la computadora el único instrumento que posibilita al hombre establecer una comunicación en tiempo real -interactuando- y haciendo posible el acceso a estructuras intelectuales disimulando / distancias.

Esta inserción exige la clara definición de objetivos en el marco de una concepción del hombre social que pretendemos a partir de las modalidades y formas de utilización de este recurso.

Este proceso incluye en su planteo inicial la intención de desmitificar la / tecnología involucrada y así comprender su verdadero potencial. Se pretende con / ello desarrollar las habilidades de los educandos con la realidad que los circunda fomentando la libre formación de un juicio crítico en una sociedad en pleno / cambio la que exige a su vez la preservación de sus valores culturales.

V. PAUTAS EDUCATIVAS PARA LA INCORPORACION DE LA INFORMATICA

A partir de la consideración de incorporar las tecnologías informática y de comunicación en la educación es necesario precisar algunas líneas de acción que lo hagan posible.

1. Aprendizaje Innovador

En el Informe al Club de Roma realizado por especialistas del mundo, que / coincidiendo en la diagnosis de la problemática y crisis mundial plantean alternativas de solución a partir del aprendizaje, que ... "es un enfoque tanto del conocimiento como de la vida, que destaca la iniciativa humana". (1)

En este informe rescatamos el concepto de aprendizaje innovador "... para / la supervivencia a largo plazo, en especial en época de agitación, cambio y discontinuidad, hay otra modalidad de aprendizaje más esencial. Este tipo de aprendizaje que puede aportar cambio, renovación, reestructuración y reformulación de problemas es al que denominamos aprendizaje innovador".

Las características de este tipo de aprendizaje son: capacidad de anticipación y de participación.

La capacidad de anticipación es la de prever situaciones y/o acontecimientos que se avecinan y así poder decidir para ser responsables en la construcción del futuro. Ello requiere no solo aprender en función de nuestro pasado sino desarrollar la capacidad para crear e imaginar nuevas alternativas y situaciones.

La capacidad de participación requiere del compromiso, del consenso, del esfuerzo de todos para elaborar las alternativas del futuro, para adueñarnos con / responsabilidad social de lo que vendrá.

Esta óptica del aprendizaje requiere el fin de estructuras autoritarias y / el reemplazo por formas participativas recreando la pedagogía con la creatividad e imaginación.

(1) Botkin, James W.; Mahdi Elmandyra y Mircea Malitza, Aprender, Horizontes sin límites; Informe al Club de Roma; Ed. Santillana, España, 1979.

2. Regionalización Educativa

Generalmente se plantea que las estrategias implementadas desde el poder político en las distintas actividades del país mantienen los objetivos nacionales/ y regionales perfectamente vinculados.

Sin embargo la realidad nos muestra que en tan extenso territorio las desigualdades de desarrollo son moneda corriente.

En el área de educación los valores, creencias, usanzas, etc. de las distintas regiones crean serios condicionantes en el contexto social de aplicación; de igual manera el grado de desarrollo económico alcanzado y el de las instituciones ligadas al sistema educativo.

Es por ello que la decisión de una política educativa debe elaborarse sobre la base de la preservación de la identidad cultural y social propia, evitando / discriminaciones referidas al acceso y calidad de la enseñanza para evitar nuevas segmentaciones de los sistemas educativos y el afianzamiento de la brecha de las desigualdades y posibilidades de desarrollo regional.

La regionalización educativa implica la descentralización educativa, recuperando las condiciones del marco socio-cultural económico y político en que se desarrollan pero buscando la compatibilización de las características del país y / del mundo en que nos toca vivir.

Para ello, es requisito indispensable la continua investigación no solo de expertos sino con la activa participación de los funcionarios cuyo nivel de decisión involucre o condicione el campo de análisis; docentes, alumnos y padres para que el producto surgido del consenso asegure el éxito y la continuidad.

3. Educación permanente

La educación debe formar hombres que estén preparados para educarse permanentemente. Pero al mismo tiempo es responsabilidad de quienes conducen el sistema educativo rescatar las características del hombre como ser individual y so-

cial proporcionándole las posibilidades de capacitarlo para que conozca profundamente su realidad y se integre creativamente a la sociedad en la cual vive. Para ello es fundamental el proporcionarle las herramientas que le permitan interpretar la realidad a pesar de los cambios que en la sociedad y el mundo se produzcan.

La finalidad que persigue la educación permanente es la superación de las / deficiencias producidas en el sistema de formación y la preparación acorde con / la evolución tecnológica para intentar cerrar la brecha que se produce entre la / formación adquirida y la realidad con que se enfrenta.

Pero esta finalidad debe ser más amplia, ya que debe permitir el acceso a este tipo de educación, sin que necesariamente implique la obligación de realizar toda / una formación escolar y superior.

VI.

DIRECCIONANDO LA ENSEÑANZA

El fin último de la educación es permitir la realización de los hombres que viven en una sociedad. El aprendizaje de socialización se complementa con el proceso de individualización mediante el cual el hombre desarrolla sus capacidades, hace efectivas sus posibilidades y crece interiormente. Al integrar ambos procesos se contribuye a formar el hombre capaz de participar responsablemente en el proceso de transformación social.

Para lograr la incorporación de la informática en la educación debemos tener en cuenta hacia quiénes vamos a direccionar el proceso de individualización. Existen en una sociedad dos grupos fundamentales, para operar cualquier cambio educativo, para quienes debemos prever líneas de acción; lo cual podremos objetivarlo/através de:

1. Formación, Capacitación y Reciclaje docente.
2. Capacitación en los niveles educativos.

1. Formación, Capacitación y Reciclaje Docente

Este aspecto incluye la formación, capacitación y reciclaje de los recursos humanos para que como agentes multiplicadores del cambio hagan posible la revitalización del sistema educativo. Por esta razón este primer eslabón es el que exige una mayor y clara definición.

La etapa de formación involucra a las instituciones responsables de formar a los profesionales para su incorporación al sistema educativo. Esto implica la necesidad de reevaluar los currículos, incorporar nuevas estrategias de enseñanza, una nueva planificación de las actividades y la incorporación de nuevas técnicas de evaluación. Para llegar a ello deberían producirse las modificaciones en la idea de proporcionar los elementos de mayor perdurabilidad, previendo la integración de los educandos en una sociedad con velocidad de cambio donde el juicio crítico es imprescindible para anticiparse al crecimiento de información, conocimientos y comunicación.

La capacitación y reciclaje de docentes requiere algo más que una simple actualización de conocimientos; pues se pretende influir de forma intensa en el / planteamiento del problema educacional. Para ello se intentará a través de un esquema de relaciones no autoritarias alcanzar una óptica práctica de la interdisciplinariedad. Intenta lograr el pleno desenvolvimiento en una sociedad en continuo cambio, plantea el sentido existencial de su función formadora a través de una / profunda reflexión que le permita confirmar, modificar o rechazar aquellos principios en los cuales ha sido empujado. Se requiere un adecuado enfoque de la tecnología pedagógica empleada, quizás en el sentido que le diera Larroyo al decir: "La/ realidad educativa, heterogénea, circunstancial, plantea problemas concretos a la tecnología pedagógica y ésta busca su fundamento en un saber científico y filosófico". (1)

Ambas etapas requieren del marco dado a través de los conceptos de aprendizaje innovador, regionalización educativa y educación permanente.

Es también necesario incorporar gabinetes de investigación y desarrollo entre cuyos objetivos estará el estudio del alcance e incidencia de la incorporación de la tecnología informática en el proceso enseñanza-aprendizaje; los criterios que/ deben regir la incorporación; una mayor formación instrumental; la elaboración de métodos de evaluación para medir el impacto en la comunidad educativa; y el intercambio de experiencias.

Junto a estos aspectos es imprescindible la divulgación permanente de los avances producidos en la investigación, orientada hacia la comunidad docente y hacia toda la sociedad.

2. Capacitación en los niveles educativos

Los responsables del sistema educativo deberán previamente establecer un proyecto que asegurando igualdad de posibilidades en el acceso a la educación permita identificar quiénes, qué y por qué aprenden; en el marco de la clase de educación que deseamos para nuestra sociedad compatibilizando los objetivos de la región y/ del país en su integración con el mundo.

(1) Larroyo, Francisco; Los hechos educativos; Ed. Eudeba, Buenos Aires, 1966.

A continuación solo esbozaré algunas pautas propias de cada nivel de la enseñanza, para la incorporación de la tecnología informática en la educación.

Nivel inicial

Este nivel permite solo la utilización de los recursos informáticos como auxiliar en la educación.

El objetivo que se propone alcanzar es permitir la familiaridad con una tecnología en uso creciente, estimular la creatividad y desarrollar confianza en las propias capacidades estableciendo relaciones interpersonales.

Este nivel educativo exige sin embargo un exagerado cuidado en la utilización del lenguaje para evitar la transculturización como así también el destacar/permanentemente la importante relación socio-afectiva que brinda el cuerpo docente.

Nivel primario

Es primordial tener en cuenta la etapa evolutiva en que se encuentra el educando, lo cual implica que la intensidad de las pautas que se citan a continuación deben considerarse en relación directa con el proceso de evolución del niño.

Algunos objetivos que se persiguen en esta etapa de formación son: estructura y ejercitación del pensamiento en la lógica asociada al computador, desarrollo de habilidades para solucionar problemas mediante el ejercicio de análisis; enriquecimiento y se autoestima como sujeto activo del aprendizaje; que a través de / una sencilla estructura cognitiva desmitifique el uso del computador y transforme su errores en una fuente de comprensión y no de frustración.

Este nivel incluye además de las exigencias previstas para el nivel anterior, una transición natural o articulación de niveles que garantice al educando su continuidad en el proceso educativo y un acentuado cuidado en el uso de tecnologías/ para evitar que pudieran pensar los educandos que solo esa "marca" es la que hace posible ejercitar lo aprendido.

Nivel medio

Si bien la metodología de la enseñanza dará lugar a variantes en las experiencias prácticas de acuerdo a la orientación de este nivel (técnico, comercial, bachilleratos, etc.); existen puntos en común a los cuales haré mención.

Aquí también es necesario tener en cuenta el grado de evolución de los educandos para alcanzar en forma paulatina los objetivos.

Entre los objetivos a lograr se encuentran: la formación de un juicio crítico acerca del impacto social de la informática; ejercicio de la responsabilidad del propio aprendizaje; reconocimiento de datos e identificación de resultados esperados, desarrollo de la lógica asociada a la informática, el logro de habilidades y destrezas para acceso a bancos de datos, desarrollo del poder de síntesis y el de análisis, favorecer el trabajo en equipo acentuando el intercambio de experiencias personales y fomentar la creatividad y el espíritu de cooperación.

Este nivel incluye además de las exigencias previstas para el punto anterior/ la premisa de formar personas que puedan insertarse en la sociedad en que viven ejerciendo su libertad para realizarse.

Nivel superior

Independientemente de la especialidad que se pretenda alcanzar no deberá perderse el punto de vista de la necesidad de preparar individuos capaces de convivir en una sociedad donde la tecnología no debe ser un condicionante o facultad limitativa para el ejercicio de sus facultades.

En este nivel es imprescindible crear estructuras que permitan desarrollar en plenitud la capacidad para aprender y reaprender permanentemente.

En este tema se inserta para el caso de análisis de carreras de especialización en informática lo planteado en el punto IV.1.

La crítica que merece este nivel es la urgencia con la que debe lograrse la unificación de criterios en lo concerniente a contenidos mínimos sobre las carreras implementadas para especialización sobre informática.

Educación especial

En este ámbito se vienen desarrollando una serie de interesantes investigaciones y experiencias que tienden a partir de las características del razonamiento de estos niños y púberes, introducir mediante el diálogo interactivo con la computadora una alternativa diferente de educación.

Cada caso requiere un esfuerzo solidario e interdisciplinario a fin de lograr establecer las verdaderas posibilidades que pueden brindar las tecnologías de la información y la comunicación.

Respecto a este tema solo he pretendido hacer un llamado de atención sobre un aspecto de nuestra realidad que no merece postergación alguna.

VII.

POSIBILIDADES DE EVALUACION

Los resultados del aprendizaje pueden ser evaluados teniendo en cuenta los tipos de conducta, según sea el tipo de dominio en que se manifiestan: cognoscitivo, psicomotriz y volitivo-afectivo.

Si bien en la práctica estas conductas se manifiestan en todos los dominios / en forma simultánea, es necesario a los fines de la evaluación provocar la manifestación predominante de una de estas conductas por vez.

La incorporación de la informática en el sistema educativo hace posible la evaluación del impacto que ésta produce tanto en alumnos como en docentes.

La evaluación es la determinación del grado de discrepancia entre el producto/ esperado y el obtenido.

El cómo producir esa evaluación crea permanentes motivos de discusión y disconformidad, y considero que en la actualidad lo único novedoso respecto a la incorporación de la informática en la educación lo constituyen el tipo de pruebas de evaluación usando al computador. Aquí se aprovecha la característica de este instrumento que le permite interactuar con el hombre en tiempo real para que en la relación personal establecida indique las posibilidades de corregir errores que modifiquen conductas hasta alcanzar los objetivos propuestos.

Sin embargo los sistemas tradicionales de evaluación harán posible complementar aquella evaluación en todos los tipos de conducta que deben ser consideradas.

Para lograr un buen sistema de evaluación para medir los resultados obtenidos como consecuencia de la inserción de la informática en la educación considero oportuno sugerir algunas características:

1. Garantizar la confiabilidad en el equipamiento utilizado: es necesaria la coincidencia respecto al juicio de valor asignado respecto a la calidad y posibilidades del instrumento disponible.
2. Comprensión de los distintos aspectos de la personalidad de los evaluados: establecer diferenciación en virtud de las características personales para la exte-

- rriorización de las distintas conductas.
3. Métodos de confirmación oportuna: permitir que la evaluación no solo se considere un medio de promoción sino que permita la corrección a tiempo de los desfases producidos.
 4. Consenso de los interesados acerca del método de evaluación: lograr un acuerdo/entre quiénes van a ser evaluados, acerca de su apreciación sobre lo que consideraran un rendimiento razonable y la vigencia de normas o pautas para su evaluación.
 5. Que las experiencias desarrolladas permitan confirmar la información provista:/adquiere singular importancia debido a la posibilidad de lograr una verdadera /autoestima y el respeto hacia el mundo que lo rodea y dirige, el poder confirmar la información recibida a través de su propia experiencia.

Por último es necesario destacar que la incorporación de la informática en la educación no puede quedar fuera del contexto del diagnóstico, planeamiento, conducción y evaluación de la enseñanza para asegurar así una efectiva inclusión de este aspecto al sistema educativo.-