



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y
SOCIALES.

**PROPUESTA DE MATERIAL DIDÁCTICO EMPLEANDO NUEVAS
TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN, CON
JÓVENES HIPO-ACÚSICOS EN EL BACHILLERATO 2008.**

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA
SUPERIOR, CIENCIAS SOCIALES.

P R E S E N T A

CARLOS OLIVER SANDOVAL ÁLVAREZ

Tutor: Dr. HUGO SÁNCHEZ GUDIÑO (Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM).

MÉXICO, D.F. enero 2015.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 esta 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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MAESTRÍA EN DOCENCIA PARA LA
EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y
SOCIALES.

**PROPUESTA DE MATERIAL DIDÁCTICO EMPLEANDO NUEVAS
TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN, CON
JÓVENES HIPO-ACÚSICOS EN EL BACHILLERATO 2008.**

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN DOCENCIA PARA LA EDUCACIÓN MEDIA
SUPERIOR, CIENCIAS SOCIALES.

P R E S E N T A

CARLOS OLIVER SANDOVAL ÁLVAREZ

Tutor: Dr. HUGO SÁNCHEZ GUDIÑO (Facultad de Ciencias Políticas y Sociales UNAM).

MÉXICO, D.F. enero 2015.

AGRADECIMIENTOS.

El presente trabajo se lo dedico a mi hijo León Oliver Sandoval Estrada por ser la inspiración de ser un mejor padre cada día y saber que superaremos su pérdida auditiva con trabajo y con mucho amor.

A Gabriela Vanessa por ser la persona que siempre me apoyo y me mantuvo en el camino de concluir este trabajo, te amo.

A mis padres por el amor incondicional que de ellos recibo para emprender nuevos retos pero en especial a mi madre Luz María Álvarez por siempre escucharme y darme fuerza.

A mis hermanos Alexis y Erick por ser apoyo en los momentos más complicados estoy muy orgulloso de contar con ustedes.

A los amigos y compañeros de la maestría que en ellos encontré conocimiento, dedicación y constancia en el desempeño de una noble tarea como es la docencia.

A los profesores que tuve en la maestría ya que de ellos obtuve lecciones importantes de conocimiento y de vida.

A la mi alma mater la UNAM (MADEMS) por darme las herramientas y la preparación para desarrollarme en el campo profesional de la docencia.

A los profesores que fueron parte de este trabajo: Dra. Claudette Dudet Lions, Dra. Carola García Calderón, Dr. Ramón Raymundo Reséndiz García, Dr. Víctor Francisco Cabello Bonilla.

A mi asesor Hugo Luis Sánchez Gudiño por los consejos y el tiempo para revisar este trabajo de investigación.

INDICE

Introducción.....	6
Metodología y objeto de estudio.....	7
CAPÍTULO I <i>Modelo educativo de la Educación Media Superior en el siglo XXI</i>	13
1.1 La tecnología en el aula.....	21
1.2 El impacto de las nuevas tecnologías en los sistemas educativos.....	22
1.3 Los nuevos roles del profesor en las sociedades de la información y comunicación.....	34
1.4 Papel de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo.....	43
1.5 Las dificultades.....	43
1.6 Nuevas tecnologías y educación.....	45
1.7 Sistema educativo y nuevas tecnologías.....	46
1.8 Las nuevas tecnologías y medios de comunicación en su papel educativo.....	51
1.9 Las nuevas estrategias de comunicación en lo educativo.....	59
1.10 La revolución tecnológica.....	60
1.10.1 Contexto institucional.....	62
1.10.2 Universidad Tecnológica de México (UNITEC).....	62
1.10.3 El modelo educativo.....	62
1.10.4 Plan de estudio.....	64
1.10.5 Características generales de los alumnos de.....	65
1.10.6 Infraestructura tecnológica.....	65
1.10.7 La signatura de Taller de Comunicación 1.....	66
CAPÍTULO II <i>Comunicación, globalización y cibernsiedad la problemática educativa con jóvenes hipo-acúsicos</i>	67
2.1 Educación para la inclusión de alumnos hipo-acúsico.....	79
2.2 La problemática educativa con jóvenes hipo-acúsicos.....	81
2.3 Efectos Psicológicos ante una pérdida auditiva.....	81

2.4 Los padres.....	82
2.5 Causas.....	85
2.5.1 Empezar a tiempo un tratamiento.....	86
2.5.2 Terapia de audición.....	88
2.5.3 Escuelas especializadas.....	93
2.5.4 Educación escolar.....	103
2.5.5 Labiolectura.....	103
2.5.6 Método oral.....	105
2.5.7 Estimulación auditiva.....	106
2.5.8 Comunicación total.....	106
2.5.9 Comunicarse con jóvenes hipo-acúsicos.....	107
2.2.10 Mira quién habla.....	109
CAPÍTULO III Vinculación de la Investigación con el tema de tesis desde la Práctica Docente.....	112
3.1 Enseñanza por medio de un facilitador.....	113
3.2 Marco de referencia.....	115
3.3 Las Tecnologías de Información y comunicación en al bachillerato.....	118
3.4 Bachillerato digital.....	119
3.4.1 Propuesta didáctica para un mejor aprendizaje de la asignatura de Taller de Comunicación Módulo I.....	120
3.4.2 Propósito.....	120
3.4.3 Organización.....	121
3.5 Premisas iniciales.....	122
3.5.1 La Evaluación del Software Educativo.....	123
3.5.2 Características pedagógicas y funcionales.....	124
3.5.3 Versatilidad didáctica.....	124
3.5.4 Adecuación a los destinatarios.....	125
3.5.5 Tutorización y tratamiento de la diversidad, evaluación.....	126
3.5.6 Características técnicas.....	127
3.5.7 Ficha de evaluación del material didáctico.....	128

3.5.8 La selección contextualizada de los programas.....	130
CAPÍTULO IV <i>Diseño del material didáctico</i>	133
4.1 Reflexión de las actividades académicas de la Práctica Docente (MADEMS) Ciencias Sociales.....	134
4.2 Registro relevante de la práctica docente I.....	136
4.3 Registro relevante de la práctica docente II.....	140
4.4 Registro relevante de la práctica docente III.....	143
4.5 Registro relevante de la evaluación del maestro supervisor.....	147
4.6 Ubicación de la materia de Taller de Comunicación I.....	149
4.7 Bloques correspondientes a la asignatura.....	151
4.8 Planeación didáctica de la asignatura de taller de comunicación I.....	152
4.9 Material didáctico para implementar en la materia de taller de comunicación I.....	154
4.10 Evaluación del material didáctico.....	164
Conclusiones	172
Anexos	175
FUENTES	185

INTRODUCCIÓN.

La docencia tiene la misión de transmitir estrategias para la vida. Requiere eros, es decir, deseo, placer y amor (como lo dijera Platón). Supone fe en la cultura y en la potencia del espíritu humano.

El conocimiento está orientado a ensanchar las formas por las que pensamos y ampliar las perspectivas de lo que significa saber. Ensanchar las formas por las que pensamos, significa aumentar el alcance de las maneras mediante las cuales describimos, interpretamos en la que nos movemos como sujetos de esa realidad en la intimidad de la misma.

Educar es algo más que leer y escribir algo más que comulgar con enfoques psicopedagógicos de enseñanza y de aprendizaje, educar connota y denota un proceso consciente de formarse en la docencia.

Movimientos que van desde la constitución de la escuela naturalista y comunitaria, pasando por la escolástica, confesional y privilegiada de la época colonial la laica, gratuita y obligatoria a partir de las leyes e reforma, la socialista de 1934, hasta llegar finalmente a la llamada nacional y democrática.

El mundo moderno se ha venido edificando mediante un continuo proceso de abatimiento de fronteras y al mismo tiempo, de la globalización continua.

La revolución tecnológica que estamos viviendo muy probablemente, está apenas en sus inicios y es posible predecir lo que en el campo de la tecnología podrá ocurrir a corto plazo, el porvenir de la educación, se trata de resignificar en sintonía y rebeldía con nuestro tiempo, aquellos presupuestos de una pedagogía crítica, reflexiva, creativa, comprometida en pro de actitudes intelectuales y de discernimiento axiológico, se han quedado estancados.

Cada vez es más evidente que los objetivos de la educación se deben orientar no solo a enfatizar el dominio de contenidos por parte del estudiante, sino a la promoción del desarrollo de habilidades cognitivas.

El vertiginoso ritmo del cambio en todas las esferas de la actividad humana repercute en la rápida obsolescencia de algunos conocimientos. Por ello, cada vez es más importante proporcionar a los jóvenes una formación que les permita contar con un bagaje no sólo de conocimientos, sino de habilidades para que puedan utilizar la información que poseen en diversas situaciones y solucionar problemas en forma eficiente.

Los sistemas educativos en todo el mundo buscan generar propuestas que den respuesta a esta demanda de la sociedad.

Un concepto de enseñanza que plantea un rol del profesor diferente al tradicional: su función principal se orienta a emplear sus habilidades para favorecer el aprendizaje del estudiante, orientándolo en la construcción de conocimientos, apoyándolo en el análisis e identificación de la información más relevante mediante los recursos didácticos y tecnológicos que la sociedad le proporciona.

Metodología y objeto de estudio.

La siguiente investigación es de carácter cualitativo y descriptivo ya que debemos tomar en cuenta que la escuela es un centro donde se presentan diferentes facetas de carácter social como de comunicación las cuales no se pueden enumerar sin hacer un reduccionismo de las mismas en este documento.

Es por esta razón que la realidad social, entonces, es un todo complejo y que se debe abordarse desde una perspectiva de la complejidad y sobre todo cualitativa ya que nos dará las herramientas para generar aproximaciones a la realidad que se vive en este proceso.

Este tipo de investigación no se centra solamente en recabar información, por el contrario, permite integrar la mirada de quienes participan en el fenómeno con los elementos teóricos recabados, incluyendo el del investigador, ya que este participa principalmente en los sucesos que investiga. Más aún, lo representativo de ella es que no se definirán variables ni se buscare integrar un modelo explicativo terminal, pues no estamos definiendo un fenómeno reproducible, por ello abordar un fenómeno social desde su complejidad ofrece los elementos necesarios para reflexionar sobre cómo podemos incidir en una situación que está en constante cambio.

Aunque en esta investigación no se recurre a instrumentos de indagación como las entrevistas o los diarios de campo, no quiere decir que lo que se busca investigar no sea realizado con seriedad, ya que fui participe en el proceso de

recolección de la información y esto permitió observar el fenómeno desde su parte medular y en sus diferentes facetas.

No podemos dejar de lado las diferentes situaciones que pudieron mermar el proceso de investigación que se presenta en este trabajo. Las cuales debo mencionar, como una práctica docente que no tuvo una adecuada supervisión por parte de los docentes encargados en esta área, los pocos espacios (Bachilleratos de la UNAM) que tenemos los maestrantes para generar aprendizajes significativos tanto a los alumnos de estas escuelas como el poco apoyo que se tiene de los maestros titulares de las asignaturas en las cuales estuve asignado.

Ahora bien, como docente practicante e investigador no tuve oportunidad de tener un número considerable de sesiones para integrar a los alumnos en el proyecto, sin embargo gracias a otras instituciones privadas que cedieron tiempos y espacios en sus dependencias se logró obtener información suficiente para lograr integrar una propuesta didáctica no sólo sustentada en la teoría, sino en la práctica.

Por ello, al final de este trabajo el lector podrá encontrar una propuesta didáctica que está basada en el esfuerzo de aplicar una herramienta como es el uso de la tecnología a través de un análisis publicitario, cabe mencionar que la propuesta se tuvo que modificar constantemente para la correcta aplicación en los espacios y del tipo de estudiante (hipo-acúsicos) que se mencionan en la presente investigación.

En detalle la observación se realizó directamente en los grupos de primer cuatrimestre de la Universidad Tecnológica de México (UNITEC), en la asignatura de taller de comunicación plantel Coyoacán con dos sesiones por semana, con un número por salón de 60 alumnos y sin ningún maestro supervisor.

Los periodos de observación como de implementación del material didáctico fueron los cuatrimestres comprendidos 2007-2, 2008-1 no se pudieron aplicar entrevistas a los maestros titulares de estas materias ya que la rotación de docentes es muy variada en esta institución y esto no permite tener una precisión del docente que tomara estas asignaturas.

Es por esto que el punto de partida es el derecho a la igualdad de oportunidades y el reconocimiento de las capacidades y talentos individuales por encima de la discapacidad. Si bien reconocemos el valor de la audición y las desventajas de la pérdida auditiva, valoramos ante todo los recursos de las personas que no oyen,

en particular su lengua y sus derechos, así como las obligaciones de la comunidad para con ellos. Además, damos un lugar especial a quienes oyen menos de lo estrictamente normal y que, si bien, parecen no tener tantas dificultades de adaptación escolar, social y familiar, también se encuentran en desventaja, principalmente cuando se ignora su pérdida auditiva.

En efecto, la comunicación humana se lleva a cabo a través de las señales sonoras del lenguaje. Este es un código que es preciso aprender para integrarse en sociedad, y aquél que no pueda lograrlo, no podrá espontáneamente conseguir tal integración.

Por desgracia nada puede hacer la ciencia médica en la mayoría de los casos para restaurar la audición perdida, pero es mucho lo que en la actualidad se puede hacer por el joven sordo, en una tarea multidisciplinaria y multifocal en la que interviene el médico, el psicólogo, el audioprotesista, el asistente social, sobre todo el profesor, los medios de comunicación y los padres.

Estos tres últimos son las piezas claves en el proceso de educación especial que ha de seguir el alumno sordo. Dicha educación tiene como fin básico su integración en la sociedad; rescatarlo de su mundo para integrarlo en el nuestro, tarea noble y justa, pero también dura y difícil.

La realización de esta investigación es el resultado de más de dos años de trabajo y que estuvo contemplado en tres etapas que enuncio a continuación: primero se hizo una revisión de la bibliografía que aportó el fundamento teórico, parte imprescindible del proceso investigación ya que se pueden rescatar las problemáticas que se tienen sobre este fenómeno y así buscar y generar una posible solución.

El segundo paso fue dar un panorama del camino tortuoso que tienen que pasar los padres ante la realidad de que su hijo o hijos sufren de una pérdida auditiva. El tercer paso fue la creación de una propuesta didáctica que estuviera apegada a la realidad de que los alumnos cuentan y saben manejar las nuevas herramientas tecnológicas. Aquí resultó imprescindible sustentar el uso de la tecnología en el salón de clase con fines didácticos y finalmente la revisión de la bibliografía que diera sustento a la investigación.

El objetivo general de este trabajo es diseñar una herramienta didáctica en el ámbito de la educación y del aprendizaje significativo poner atención a los problemas auditivos de estos alumnos, y encontrar procesos indispensables para

que el estudiante hipo-acúsico desarrolle un nivel educativo competente y que pueda incursionar en el ámbito laboral sin ningún problema sabiendo de las necesidades que tiene su entorno social y teniendo la capacidad de resolverlas.

La información que se obtuvo en esta investigación es que en nuestro sistema de Educación Media Superior no se cuenta con registros de alumnos con problemas auditivos, que no se cuenta con reformas ni planes de estudios para los jóvenes hipo-acúsicos, ni con políticas públicas para que estos alumnos sean integrados a las diferentes modalidades de bachilleratos con los que se cuenta en México.

La aplicación de herramientas didácticas incorporando las nuevas tecnologías, programas y reformas en el ámbito educativo, así como del compromiso por parte de los docentes para llevarlo a cabo, la gestión del mismo por parte de la SEP y de las diferentes Instituciones en Educación Media Superior. Dentro de los compromisos es importante corregir los errores que se presenten y aprender de ellos, documentando los logros que se obtengan en las diferentes instituciones y subsistemas de la EMS, con el firme propósito de establecer un vínculo de aplicación y continuidad a la propuesta del material didáctico para dar un paso hacia una educación de mayor calidad para estos jóvenes con problemas auditivos.

Sólo de esta forma, a través de un *aprendizaje activo y reflexivo* puede llegarse a la comprensión significativa de un cuerpo integrado y coherente de conocimientos, más allá de la simple memorización repetitiva de datos inconexos.

Con este panorama se puede mencionar que la innovación tecnológica es de suma importancia ya que está ganando terreno en la área de la educación pero no debemos sentirnos solitarios ni desplazados los docentes por el contrario debemos afrontar el destino de las nuevas tecnologías con una actitud propositiva y enriquecedora, saber que los avances en estas áreas son y serán una herramienta básica para el desempeño de nuestra actividad profesional, y si no fuera así estaríamos negando que esto es parte de nuestra realidad cotidiana, es por esta razón que el ingreso a este posgrado llamado (MADEMS CIENCIAS SOCIALES) Maestría en Docencia para a la Educación media Superior, fue para adquirir los conocimientos y herramientas de especialistas dedicados en estos campos, para incrementar mi desarrollo como profesionista de la educación y a su vez llevarlas al campo de la experiencia diaria y darme cuenta que todos los días en este trabajo se pueda aprender algo y transformarlo para el buen desarrollo de mi comunidad educativa.

Es por este aspecto que se realiza este trabajo de propuesta de un material didáctico encaminado no a resolver una problemática que se presenta en cualquier salón de clase, no se trata de descubrir el hilo negro de la Educación Media Superior sino dar una herramienta que puedan utilizar los docentes y alumnos que cursan la materia de taller de comunicación 1 en algún bachillerato de México, pero aquí es donde se agrega un plus a este trabajo ya que la propuesta didáctica que se presenta está diseñada para cualquier alumno con o sin problemas de audición que tenga el ímpetu y las ganas de arriesgarse de utilizar un material innovador y de perder el miedo de utilizar las nuevas tecnologías o los denominados gadget ya como lo mencionamos son parte de nuestra realidad, esta investigación está dedicada a esas voces que piden una oportunidad de salir del anonimato y proclamar su lugar es esta sociedad cada vez más competida en todas las ramas profesionales y del conocimiento.

Esta tesis consta de tres capítulos: ***El primero titulado: Modelo Educativo de la Educación Media Superior en el siglo XXI*** donde se analizan las diversas corrientes pedagógicas de nuestra época ubicándolas en los cuadrantes formados por dichos pares colocados a modo de ejes cartesianos para dar un panorama general de cómo se tiene visualizada la Educación Media Superior en México, se hace un análisis de la reorganización de los principales ordenadores que rigen la vida económica y político-social.

Si se han puesto en marcha mecanismos de reestructuración nacional e internacional del capitalismo, fenómeno al que se conoce como globalización mundial (circunscrito al universo económico que enlaza múltiples determinaciones sociales, políticas, culturales educativas y ecológicas), y también los grandes medios de comunicación masivos no tienen públicos restringidos, diariamente están expuestos todo tipo de personas con un bombardeo continuo de información de las más diversas índoles, inmersos en lo que se ha dado en llamar la sociedad de la información y de la comunicación.

El segundo capítulo llamado: ***Comunicación, globalización y cibersociedad La problemática educativa con jóvenes hipo-acúsicos*** se aborda la identificación confiable y oportuna de los jóvenes con pérdida auditiva tratando de hacer un diagnóstico oportuno en los primeros años de vida se describe la situación de los padres al decidir el futuro de su hijo o hija.

El tercer capítulo titulado: ***Vinculación de la Investigación con el tema de tesis desde la Práctica Docente*** ofrece un panorama general que la Universidad del siglo XXI requiere plantearse, y desarrollar proyectos innovadores de docencia e investigación que respondan a las exigencias de la sociedad posmoderna,

compleja, aparentemente caótica, generando proyectos que provean de sentido y significado las acciones de los sujetos que conforman la sociedad.

Así, la innovación en la educación, demanda como aspectos primordiales; destacar el papel protagónico de los estudiantes, en la incursión de nuevas herramientas tecnológicas en el ámbito educativo, no dejando fuera al docente visto como un facilitador y guía del conocimiento esta es la primicia para la elaboración, muestra del material didáctico y como de su implementación en el salón de clase, cuáles fueron sus alcances en la obtención de aprendizaje significativo por parte del alumnado.

El capítulo cuatro se hace todo el **diseño del material didáctico** como del material para los alumnos de la materia de Taller de Comunicación 1 y se logra la actualización en el uso del software, la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es diseñar una herramienta didáctica en el ámbito de la educación y del aprendizaje significativo y poner atención en el proceso para que el estudiante hipo-acúsico desarrolle un nivel comunicativo competente.

Por último, el apartado de **las conclusiones** que contiene una visión de la nueva educación que se tiene que tener tanto para los alumnos que no tienen problemas de audición como ese grupo excluido de todo proceso educativo como son los hipo-acúsico, con este medio poco a poco los profesores con el uso de estos recursos pueden tener estrategias pedagógicas y herramientas para la incorporación de los alumnos para el mejor aprovechamiento y efectividad en clase.

CAPÍTULO I

Modelo educativo de la educación media superior en siglo XXI.

Diversas propuestas educativas y pedagógicas han planteado la necesidad de proporcionar a los alumnos una educación integral que les brinde oportunidades para desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes acordes a las exigencias de un mundo en constante cambio social y tecnológico.

En este capítulo se dará un panorama general de la educación media superior y sus nuevos paradigmas con la incursión con nuevas tecnologías y las diversas corrientes pedagógicas de nuestra época ubicándolas en los cuadrantes formados por dichos pares colocados a modo de ejes cartesianos, con este pequeño análisis el panorama podría comenzar a aclararse.

Es necesario sustituir el verbalismo, los tecnicismos, como formas de comunicación por la creatividad a partir de la participación activa y formas dialógicas de la relación entre docentes y alumnos. En este sentido, parto del supuesto de que la educación a través de un currículum establecido nos ha venido formando desde los primeros años de la niñez, en lo que Freire ha denominado una ciencia mágica y, en el mejor de los casos, en una conciencia ingenua. Es decir que el llamado adulto no es tal. El proceso de socialización que se inicia con la familia, y posteriormente en la escuela, tiene como función entre otras, la de garantizar la reproducción ideológica dominante.

Así desde la infancia, el individuo aprende que la sociedad exige; y de esta manera es inducido a organizar lo que Alvin Gouldner¹ denomina **su sí mismo** y su personalidad de acuerdo con las normas operativas de la utilidad.

Se da así, en la vida social una serie de acontecimientos a los que nos “acomodamos con una falsa conciencia” adaptada para observar y entender estos sucesos como reales e incluso gratificantes.

La educación en este sentido, es un proceso por el cual se estimula en el alumno su potencial de vitalidad en los aspectos teóricos y práctico de la inteligencia, la disponibilidad hacia los otros y el compromiso social.

¹ Gouldner, Alvin (1965), *Enter Plato: Classical Greece and the Origins of Social Theory*, Basic Books, Nueva York.
Gouldner, Alvin (1978), *La dialéctica de la ideología y la tecnología*, Alianza, Madrid.
Gouldner, Alvin (1979), *La crisis de la sociología occidental*, Amorrortu, Argentina.
Gouldner, Alvin (1979a), *La sociología actual: renovación y crítica*, Alianza, Madrid.
Gouldner, Alvin (1980), *Critical Social Studies*, Paul Walton and Jack Young (eds.).

Si bien todo el trabajo o actividad (remunerativa o no) es, esperamos que siempre sea así, fuente de satisfacción para cualquier persona, a la vez que oportunidad de servir a la sociedad comenzando por el ambiente donde se labore, existen ciertas actividades que, es justo decirlo, pueden ser potencialmente decisivas en cuanto a su impacto en terceros y que, por lo tanto, revisten de significado especial.

La labor del docente ubica al profesor en el papel de **poder ser** un agente de cambio, o de influencia en los estudiantes. Este impacto no es exclusivo de dicha actividad pero sí es, así como la labor de muchas otras profesiones, de un impacto directo sobre quienes tienen una responsabilidad al menos académica.

No se debe, claro está, menospreciar la influencia que tiene en todo estudiante su propia familia, además de los grupos de amigos, las instituciones políticas y religiosas. Los medios de comunicación, por citar sólo algunas de las estructuras sociales más influyentes en la constitución de toda persona.

Hablando del impacto del docente en la formación del alumno es difícil describir con palabras la responsabilidad que entraña y, por esto mismo, sólo el que ha estado frente a un grupo sabe de la emoción que implica esta actividad. Ser promotor del conocimiento, ser guía de la difusión de ideas positivas en la clase, de forma que tanto el profesor como el alumno crezcan día a día y esto lleve a formar personas líderes, no sólo en cuanto a conocimiento sino para ser generadores de progreso y de búsquedas en lo que se refiere a los métodos más eficientes de trabajo.

Se trata de no evadir, por el contrario, el objetivo es alcanzar la competencia y que lleve a un avance social justo, incluyente. El mundo demanda ciudadanos preparados para enfrentar la competencia global. El país necesita personas, agentes de cambio, para lograr un ambiente creciente de democracia y de promoción de la igualdad de oportunidades para todos.

El alumno será siempre el centro de atención en el aula, la razón de existir de toda institución educativa, pero tocará inevitablemente al docente la responsabilidad última de encauzar al alumno en cuanto a la generación de conocimiento y actitudes positivas, de coadyuvar a que el estudiante dé este paso, pero ante todo a sí mismo y de esta forma a su sociedad.

Bajo este panorama, podemos observar dos tendencias que resultan fundamentales:

1.- La primera de ellas es reconocida como la tendencia donde las tecnologías de la información son parte de los elementos que aceleran la necesidad de un aprendizaje mucho más efectivo.

2.- La segunda, y la más importante, es una tendencia epistemológica, donde se reconoce a esta era como la gestación de una revolución en la filosofía del conocimiento, en la cual “la mayor contribución de las nuevas tecnologías al mejoramiento del aprendizaje se centra en la creación de medios personalizados capaces de dar cabida a una amplia gama de estilos intelectuales”.

Para ilustrar la idea anterior examinemos brevemente algunos de los elementos estructurales de la educación escolar que se han mantenido intactos a lo largo de las décadas:

a) Estructura de las edificaciones escolares:

Es fácil notar que las edificaciones escolares no han sufrido ningún cambio sustancial, siguen siendo conglomerados de aulas o espacios donde los alumnos no encuentran un significado para estar ahí ya que en su concepción piensan que son como jaulas donde su pensamiento y comentarios no tienen ninguna relevancia con el mundo exterior, esta estructura por sí misma supone una concepción pedagógica contrapuesta a todo lo que las ciencias de la educación nos indican como conveniente para producir el aprendizaje significativo.

Las aulas y los pupitres son espacios para estar sentados escuchando pasivamente a un profesor que emite discursos interminables, espacios para limitarse a mirar páginas de libros o llenar cuadernos con signos alfabéticos, en suma, para reducir el mundo a palabrería oral o escrita. Subyace aquí la idea de que los discursos (hablados o escritos) son suficientes para educar o transmitir habilidades, hábitos, actitudes, valores y conocimientos.

A pesar de que siempre los postulados sobre la educación, oficiales o no, proponen que hay que educar para la vida, lo cierto es que a los educandos se les pretende educar en recintos que los aíslan completamente de la vida. En otras palabras, la estructura de las edificaciones escolares se sostiene sobre el supuesto de que los niños y jóvenes conocerán mejor la realidad si se les aísla de ella, encerrándolos entre cuatro paredes.

Las dificultades para desarrollar actividades de aprendizaje fuera del salón de clases o de la escuela son como camisas de fuerza que impiden expandir adecuadamente las posibilidades de acción y movimiento de los educandos, contraviniendo con ello los principios de la pedagogía activa en que pretenden fundarse las reformas emprendidas, cual si el lema fuera “aprender sin movimiento” o “aprender sin interactuar con la realidad”. Es inquietante constatar que en nuestra sociedad las edificaciones más parecidas a las de las escuelas son las de las cárceles y las de los zoológicos.

b) Estructura de los Planes de Estudio (Mapas Curriculares):

A pesar de las continuas declaraciones acerca de eliminar la fragmentación del conocimiento, no logramos despojarnos de nuestra concepción disciplinaria del mismo, que siempre queda reflejada en los Planes de Estudio. Ni siquiera en la reforma de los años setenta, que quiso eliminar la división entre disciplinas y propuso una división por áreas, nos salvamos de este problema ya que la separación entre áreas no fue más que una separación más general, pero sobre todo, no eliminó la separación más problemática desde el punto de vista pedagógico, que es la separación entre las materias meramente instrumentales (matemáticas y español) y las sustantivas (naturales y sociales).

Pretender enseñar en los primeros ciclos educativos las matemáticas y la lengua separados de sus aplicaciones en los contenidos sobre la naturaleza y la sociedad es una aberración pedagógica (abundaremos sobre esto en artículos posteriores, donde expondremos un análisis pedagógico de algunos programas de las distintas materias de la educación primaria).

Así pues, al hablar de educación la gente no sólo cree que debe hacerse en “conglomerados de jaulas”, sino que cree que debe hacerse por materias o disciplinas separadas y en horarios de casillero. Por otra parte, la concepción educativa que predomina en los Planes de Estudio es abrumadoramente intelectualista, como si todo el conocimiento y el aprendizaje sólo estuvieran relacionados con el intelecto (entendido además como mera palabrería). La actividad motora y perceptiva, y la afectividad están por completo olvidadas.

No se logra comprender la importancia de estas dimensiones para el desarrollo general del ser humano y para el desarrollo del propio intelecto. A pesar de que se pregona por todos lados la bandera pedagógica del constructivismo, es claro que muy pocos han entendido lo que eso significa (y no me refiero sólo a los maestros

de escuela común, sino también a los supuestos “especialistas” o “expertos” en el tema que han diseñado los planes de estudio).

Uno de los postulados esenciales del constructivismo es el hecho de que el conocimiento se construye por etapas, la primera de las cuales es precisamente la sensorio-motora, esto es, la base orgánica-corporal donde afianza su cimiento todo el conocimiento intelectualizado y abstracto.

c) Estructura de los Programas de Estudio:

Al diseñar los mapas curriculares por disciplinas, la consecuencia en los programas es que se tiende a incluir en éstos los contenidos que son importantes para la disciplina del caso o para los eruditos o expertos en el tema, y no lo que responde a las necesidades, intereses o inclinaciones de los estudiantes, o al nivel de desarrollo en que se encuentra su aparato cognitivo.

Los programas siguen diseñándose por temáticas a pesar de que quienes los diseñan afirman que están diseñados con el criterio de resolución de problemas (en todo caso son problemas desde la perspectiva de la disciplina y no problemas desde la perspectiva vital y significativa para los educandos). Otra prueba de que los programas siguen diseñándose según perspectivas disciplinarias está en la saturación de contenidos de que son muestra, se pretende incluir en ellos todo lo que se considera importante para la disciplina (o sub-disciplina), o lo que en cada una de ellas representa los resultados “finales” de las ciencias respectivas, lo cual siempre rebasa las posibilidades de asimilación cognitiva de los estudiantes.

De ahí que la enseñanza escolar tienda a ser enciclopédica, enfocada desde una perspectiva adulta y/o erudita, en lugar de un enfoque desde la perspectiva de los educandos (tomando en cuenta el nivel de maduración cognitiva de estos en cada grado y ciclo). Todo lo cual contraviene precisamente las recomendaciones pedagógicas idóneas para una buena educación, y se contrapone a la esencia de todas las teorías pedagógicas activas y constructivistas que se presume una y otra vez como las perspectivas asumidas en las reformas.

d) Estructura de la Práctica Docente:

Igualmente, a pesar de las continuas declaraciones que insisten en la necesidad de superar el verbalismo, toda la estructura de las prácticas educativas sigue sosteniéndose sobre la creencia de que la palabra es la única forma, o la forma

por antonomasia, en que se puede adquirir el conocimiento. Esta creencia es el verdadero “talón de Aquiles” del sistema educativo escolar.

Si se reflexiona con cierto detenimiento en ello, se verá que es completamente absurda la creencia de que la palabra (sea oral o sea escrita) “transmite conocimientos”. En los hechos, se hace creer a los alumnos que la fuente primaria de todo conocimiento está en la palabra de los profesores o en lo que está escrito en los libros. Subyace la idea de que la experiencia vital nada tiene que ver con la adquisición del conocimiento. Como si la dimensión corporal, la motricidad, la percepción, las coordinaciones entre estas modalidades, la interacción con los objetos reales, en fin, la actividad vital, no jugaran ningún papel en la constitución del conocimiento, ni en la formación de hábitos, habilidades, etc.

En el fondo, subyace la creencia (y se transmite por el currículo oculto) de que palabra es sinónimo de conocimiento. Por lo mismo, hay una total desvalorización de todas las actividades en las que interviene la corporalidad. Las actividades como música, modelado, carpintería, jardinería, mecánica, herrería, teatro, dibujo, atletismo, deportes, etc., se cree que son completamente irrelevantes desde el punto de vista del conocimiento.

Como si nada de esto aportara algo a la formación humana, y como si este tipo de actividades no jugara ningún papel en el desarrollo cognitivo e intelectual, o en el desarrollo de la capacidad de abstracción (a la que tanta importancia se le atribuye). Esta concepción mágica de la palabra subyacente a todo el sistema educativo en todos los niveles, empuja a que se siga insistiendo en la memorización mecánica de los discursos de los docentes o de los libros, que para los educandos carecen casi siempre de significación y de funcionalidad para su vida práctica; igualmente, puesto que se asume que no hay más fuente del conocimiento que la palabra del profesor o del libro, al estudiante no le queda más recurso que asumir el “conocimiento” como creencia.

Así, cuando una de las supuestas pretensiones de la educación escolar es formar a los estudiantes para el pensamiento científico, del que una de sus características esenciales es la experimentación (contrastación de hipótesis con los hechos de la realidad), lo que sucede en verdad es que se les conduce a una forma de pensamiento completamente opuesta a ello puesto que en la escuela, tal y como funciona actualmente, se induce a los estudiantes a creer en la palabra, porque nunca hay condiciones para que estos constaten lo dicho por el profesor o por el libro con la realidad. Por tanto, lo que rige en la escuela no es el pensamiento

crítico (que requiere de la constatación de lo mentado en el discurso con la realidad), sino el pensamiento dogmático, hay que creer en lo que dice el profesor o el libro; rige la creencia, la fe en la palabra y el principio de autoridad (si los estudiantes no pueden constatar lo que dice el profesor o el libro --o la TV o Internet-- con su referente real, entonces difícilmente lo comprenderán, y si a alguien se le obliga a aceptar una “verdad” que no comprende, se le está obligando al mismo tiempo a aceptar las cosas por el principio de autoridad y no por el de comprobación, que es lo que rige en las ciencias).

Todas las reformas educativas han planteado propuestas para mejorar la formación de los docentes, pero en la reforma de la década de los ochenta no fue un complemento a la reforma de los planes y programas de la escuela básica, como las demás, sino que la formación magisterial fue el eje central de esa reforma.

Entre las acciones que se llevaron a cabo la más relevante fue la de elevar al rango de licenciatura la carrera magisterial, con lo que los nuevos docentes tendrían al menos tres años más de escolaridad, ya que el bachillerato se convirtió en requisito de ingreso. Además de ello, con el fin de ofrecer mecanismos de superación a los maestros en servicio, se impulsó gran cantidad de cursos cortos (intensivos) para ellos, junto con mecanismos de incentivos salariales. Pero si nos detenemos a examinar lo realizado veremos que, como sucede con muchos otros aspectos de la vida institucional de nuestro país, no fue otra cosa que ofrecer más de lo mismo.

Así pues, la formación docente tanto antes como después de la “Revolución Educativa” de los años ochenta, comparte los mismos defectos con todo el sistema educativo escolar. De este modo, al ser formados con las mismas prácticas tradicionales, los maestros simplemente reproducen en sus prácticas esos esquemas, cerrando con ello un círculo vicioso.

e) Estructura de las evaluaciones:

En lo que respecta a las evaluaciones se puede decir que, como todo lo demás, se mantienen en una concepción verbalista. Lo que se evalúa habitualmente son discursos memorizados, poco o nada comprendidos por los educandos (a veces ni por los profesores). Se evalúa la repetición de definiciones y fórmulas lingüísticas y no el conocimiento propiamente dicho, ni la comprensión. Aquí es en donde se refuerza el principio de autoridad ya que los estudiantes tendrán que repetir las

“verdades” dictadas por los docentes o por los libros sin importar si estas han sido comprendidas o no por aquellos, a riesgo de ser reprobados en el curso del caso.

Por otra parte, no obstante que en sus discursos las reformas educativas señalan la importancia de fomentar en los educandos actitudes de solidaridad y de cooperación, la estructura de las evaluaciones fomenta la competencia y es absolutamente individualista. Para fomentar la cooperación y la solidaridad sería necesario crear situaciones prácticas reales que generaran actividades cooperativas entre los educandos y dentro de un ambiente de solidaridad real, las exhortaciones meramente discursivas difícilmente pueden afectar las actitudes, especialmente cuando el contexto social y el ambiente adulto general caminan exactamente en sentido opuesto a las exhortaciones del caso. ¿Cómo se espera de los educandos actitudes solidarias y cooperativas si todo el contexto de la vida adulta ejercita exactamente actitudes contrarias? ¿Cómo se esperan de los educandos actitudes solidarias y cooperativas si todo el peso de los medios de comunicación fomenta la competencia y el individualismo recalcitrantes? ¿Cómo se esperan actitudes solidarias y cooperativas si las formas de evaluación son totalmente competitivas e individualistas? Hasta cuando se hacen trabajos en “equipos” (no siempre los trabajos de varios son trabajos de equipo) las calificaciones suelen asignarse individualmente.

Pero hay otra cosa peor, y es que ese tipo de evaluaciones, junto con el resto de estructuras señaladas, generan todo un juego de engaños entre docentes y estudiantes, todo un juego de simulación del saber.

Todo parece indicar que las reformas educativas a que nos hemos estado refiriendo no estuvieron sustentadas en ningún diagnóstico pedagógico, social profundo, derivado de una investigación rigurosa sobre la situación del sistema educativo general. Desde luego, las autoridades de la Secretaría de Educación Pública han tenido en todo momento información de los malos resultados del sistema a partir de, por ejemplo, los resultados del examen de selección o de admisión a la escuela secundaria, o de los índices de reprobación en los ciclos básicos.

Pero los malos resultados deben ser explicados para saber cuáles son sus causas y así poder combatirlas, y ello requiere de investigaciones rigurosas y extensas dada la magnitud del sistema a que nos referimos (cerca de 30 millones de estudiantes, millón y medio de docentes y más de cien mil instituciones escolares).

Se dirá que todas las reformas han sido dirigidas o asesoradas por especialistas o expertos en educación.

Pero es necesario comprender, en primer lugar, que una cosa es que los expertos opinen y otra muy diferente la realización de una investigación que diagnostique los problemas (lo que requeriría de la inversión de un tiempo que las autoridades no están dispuestas a invertir, porque siempre buscan resultados inmediatos y espectaculares, que les ayuden a promover su persona para el ascenso en el escalafón burocrático); es por esta razón que este trabajo de investigación no trata de encontrar una solución a la problemática que se genera en los anteriores puntos antes redactados es dar una propuesta y una herramienta didáctica para el mejoramiento de una de las tantas áreas de conocimiento que se generan en los salones de clase en el Bachillerato de cualquier institución comprometida con el proceso de enseñanza-aprendizaje y en segundo lugar, una vez que se contara con un diagnóstico riguroso, y antes de pretender llevar a cabo una reforma educativa en el conjunto del sistema, tendrían que realizarse programas piloto acotados a unas pocas escuelas y hacer un seguimiento sistemático de ellos, lo que por fuerza debería ser una tarea de varios años, porque sólo así podrían evaluarse sus resultados (si se pretende renovar, por ejemplo, la primaria, el pilotaje tendría que durar al menos los seis años en que transcurre la primaria).

La tecnología en el aula.

Actualmente sería muy difícil no estar de acuerdo en que estamos viviendo cada vez más claramente lo que se ha denominado la “era de la información”. De acuerdo con las propuestas de varios autores, deberíamos reconocer también en este mismo periodo lo que podríamos llamar la “era del aprendizaje”.

En este contexto la escuela juega un papel fundamental al proporcionar al alumno, además de conocimientos, diversas habilidades y aptitudes que permitirán o no insertarse en una sociedad cada vez más exigente y competitiva.

Bajo este panorama, podemos observar dos tendencias que resultan fundamentales:

1.- La primera de ellas es reconocida como la tendencia donde las tecnologías de la información son parte de los elementos que aceleran la necesidad de un aprendizaje mucho más efectivo.

2.- La segunda, y la más importante, es una tendencia epistemológica, donde se reconoce a esta era como la gestación de una revolución en la filosofía del conocimiento, en la cual “la mayor atribución de la nuevas tecnologías al

mejoramiento del aprendizaje se centra en la creación de medios personalizados capaces de dar cabida a una amplia gama de estilos intelectuales.

Acorde con las demandas actuales de uso de la tecnología en las áreas educativas, se busca mantener a la vanguardia y encontrar nuevas herramientas didácticas. Es por ello que tanto el alumno como el docente cuentan con recursos tecnológicos dentro del aula que tiene la finalidad de enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como de proporcionar al alumno una instrucción acorde con las exigencias de su entorno y, finalmente apoyar al docente en su labor cotidiana de enseñanza.

En este sentido según comenta Trejo Delarbre² “en la enseñanza, la instrucción basada en los nuevos medios y en la computación representan un giro de los procesos pedagógicos. La tendencia apunta al uso de la computadora como guía para el aprendizaje; a la enseñanza con asistencia profesional del profesor en la adaptación de sistemas de instrucción y a un periodo de apertura a sistemas educacionales flexibles”.

El maestro debe asumir su rol docente como fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje, comprendiendo que el uso de la tecnología en ningún momento pretende sustituir su dominio y experiencia en la materia. La tecnología debe ser vista como una herramienta, como un aliado que facilita la dinámica de clase y que familiariza al alumno con el uso de la tecnología en ambientes formales de trabajo.

El impacto de las nuevas tecnologías en los sistemas educativos.

Estamos asistiendo a algo más que un fenómeno sociológico, de forma similar como están influyendo las nuevas tecnologías en la sociedad, alterando los criterios y principios que sobre comunicación se han venido manteniendo a lo largo del tiempo, podemos deducir que sus repercusiones afectan a todas las estructuras sociales y entre ellas al Sistema Educativo.

Como era de pensar, <las tecnologías de la información ya se han convertido en parte integrante de los diversos sistemas de educación> (OCDE, 1991).

El creciente desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, el acelerado cúmulo de información y la omnipresencia de las

² Trejo Delarbre, Raúl. Vivir en la sociedad de la información. Orden Global y dimensiones locales en el universo digital. En revista iberoamericana de ciencia, tecnología, sociedad e innovación, (1). Recuperado el 15 de marzo del 2008, del Web site de la OEI: <http://www.oei.es/revistactsi/numero1/trejo.htm>

comunicaciones en el entorno social, contribuyen a que los distintos sistemas educativos sufran periódicamente transformaciones para adecuarse a una sociedad en estado de cambio permanente, con nuevas necesidades y valores.

Por tanto, <al igual que ocurre con la sociedad entera, o con el sistema productivo, esta evolución tecnológica afecta a los sistemas de enseñanza, no sólo en los medios didácticos sino en todos los elementos del proceso educativo: los objetivos de la educación para la era de la información, los actores: usuarios/profesor; la institución que distribuye la enseñanza, la relación de comunicación> (SALINAS, J. M., 1996).

Durante el Congreso Internacional de Educadores y Eruditos, celebrado en (San Juan Puerto Rico), en marzo de 1996, en el ámbito educativo y particularmente en las aulas donde se desarrollan los procesos educativos, el impacto que producen las nuevas tecnologías viene a determinar los grandes cambios a que está sometida la educación, transformándola no sólo en cuanto a su forma, sino también, y en buena medida, en su contenido. Parece que la frase de Marshall McLuhan *<los medios son el mensaje>*, cobra cada día mayor significación.

En esta línea argumental y defendida por el profesor Rivera Porto, estos cambios en nada superficiales, y que tienen una notable incidencia en los distintos marcos educativos, se concretan en:

- El ámbito de énfasis de la enseñanza hacia el aprendizaje. Esto no es no es accidental es fruto principalmente de tener los medios para salirse del enredo que traemos desde hace mucho tiempo con respecto a que la educación es para todos, por lo tanto es masiva, estándar y la única manera racional en aquel momento es que la escuela y el salón de clases son el espacio donde el maestro dicta su enseñanza. De ninguna manera es posible ofrecer educación masiva a todos los estudiantes y sobre todo cuidando lo que aprenden, de ahí la frase ellos tienen que seguir al maestro.
- El segundo eje de cambio importante es el del rol del maestro: de expositor a guía y en la última instancia como administrador de medios. Deja el maestro de ser considerado como almacén del saber y por lo tanto dispensador omnipotente del mismo. La cantidad de información que existe sobre cualquier tema es tan grande que es imposible pensar que puedan existir enciclopedistas o personas que pretendan saber de un tema todo. La cantidad de conocimiento generada, es según se calcula, 4 veces mayor

que hace 10 años. Afortunadamente están los medios electrónicos para ayudar con esta cantidad de información y conocimiento.

- De aquí se desprende el tercer gran cambio: de los datos al conocimiento. ¿Qué es lo importante en aprender: datos aislados, sin significado o tal vez información que articula datos y los estructura? De la psicología del aprendizaje, se desprende que el aprendizaje llega a ser conocimiento no cuando se memoriza o se relaciona lo nuevo con lo conocido, sino cuando esa nueva información es interiorizada y sirve para aprender nuevas cosas, para generar nuevas informaciones y por ende, conocimiento. Parecería que un cambio importante en las estrategias educativas es el pasar de la memorización a la navegación de información y al uso de la misma (conocimiento). En una educación basada en la utilización de la información para generar más información que es lo que llamamos conocimiento.
- Un cuarto eje de cambio es también radical, ya que nuestra cultura ha estado basada en el libro y en el texto, para ser cambiada a una cultura multimedia, en la que ya no pensamos que tenemos que leer de algo para conocer sobre algo, porque podremos verlo, oírlo, tocarlo, y más importante aún, interactuar con esto. De aquí se desprende el quinto eje de cambio que es la interacción, que cambia la forma de trabajo en la educación de ser pasivos que escuchan al maestro y tal vez hacen ejercicios de asignación en sus casas, a una forma de aprendizaje como actores partícipes de nuestro propio aprendizaje. Un aprendizaje activo, con opciones, permitiendo equivocarse y aprender de los errores en forma inmediata. La interacción permite seleccionar en buena medida lo que se quiere y cuándo se quiere. El cambio es radical, imagínense, y no será muy lejano el día, en el que se pida a los estudiantes que entreguen una investigación en multimedio, en vez de la clásica monografía. Hay que imaginarse la cantidad de creatividad envuelta en hacer el multimedio versus a la de una simple monografía. Es un salto cualitativo en la cultura. Estos cambios vuelvo a insistir. No sólo son del medio, sino de la expresión, de la forma de almacenar, de la forma de pensar y transmitir, de la cultura misma.
- Finalmente es la desincronización de la educación (en el tiempo y en el espacio): todos y en particular los niños, podrán aprender en distintos momentos y en lugares diferentes. El poder de la redes de telecomunicaciones en la educación es formidable, ya que permite transmitir una gran cantidad de información en ambos sentidos y además esta información no sólo es de tipo textual, sino multimedio. El poder ser

almacenada permite ser consultada en forma diferida y a nuestro propio ritmo, no son sólo palabras que el viento se las lleva, es información almacenada.

Ante los cambios anunciados, surgen numerosos interrogantes, entre ellos: ¿qué papel corresponde cumplir a la escuela? ¿Está la escuela suficientemente preparada para asumir el reto tecnológico para la formación de las futuras generaciones? ¿Supondrá el desarrollo tecnológico la desaparición de la figura del maestro en las escuelas? ¿La integración curricular de la Nuevas Tecnologías contribuirá a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje?

Desde que Georges Friedmann, director del Centro de Comunicación de Masas de París, popularizó en el año 1996 el término de <Escuela Paralela> la polémica ha estado abierta respecto a las bondades de dicha escuela, de si se aprende más en la Escuela Institucional o en la denominada Escuela Paralela.

En algunas investigaciones, como las realizadas por el profesor Amando de Miguel ya en el año de 1980, se corrobora que nuestros alumnos aprenden hoy más en la “escuela paralela” que en la escuela institucional; otro problema sería comprobar la calidad(no la cantidad) de los aprendizajes que a través de los sistemas informales de educación se obtienen. Esto supone que la educación formal, <la que se desarrolla en la escuela>, ha de ir adaptándose para que de ese modo responda a su función social. Siguiendo en la línea argumental, el profesor Vázquez (VÁZQUEZ GÓMEZ., 1987: 16) afirma que el problema radica en que en un tiempo en que la función informativa puede sustraerse a la acción de la educación formal, cabe que la escuela pierda una oportunidad histórica de muy difícil recuperación³.

Las nuevas tecnologías tienen una consecuencia sobre la educación y la sociedad en general. En la investigación se incluye un documento de Neil Postman, redactado a partir de la documentación entregada por él, es su conferencia <infancia y aprendizaje> durante el Congreso Internacional sobre Educación Infantil, celebrado en Tel-Aviv (Israel), y que puede aportarnos elementos para la reflexión en relación a las nuevas tecnologías en general, Neil Postman señala siete premisas o aspectos del cambio tecnológico que pueden servirnos para reflexionar:

³ *En las complejas sociedades actuales, en la que un adolescente puede pasar más tiempo ante la pantalla de la televisión que el que pasa en las aulas del colegio, resulta absurdo imaginar que el sistema formal de educación es el único medio de aculturación (QUINTANILLA FISAC, M.A., 1992: 979).*

- I. Todo cambio tecnológico tiene ventajas, pero debemos ser conscientes de sus desventajas. El televisor ha significado un adelanto incuestionable para la transmisión de información, pero también su uso ha traído una disminución del tiempo de comunicación entre las personas.
- II. Las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías no están distribuidas justamente. La tecnología de la información y de la comunicación transmite y desarrolla conceptos de política que benefician de forma específica a algún grupo social.
- III. Toda nueva tecnología lleva implícita una idea o un prejuicio. En una cultura sin televisión, la imaginación ocupa un papel importante no siéndolo tanto en una cultura en que las imágenes nos viene dadas.
- IV. Toda nueva tecnología lleva en sí un conflicto, el conflicto del poder por el control. Es importante conocer lo que implica estas luchas por el poder dentro del ámbito escolar.
- V. Los cambios tecnológicos pueden penetrar y modificar las estructuras sociales, trayendo cambios impredecibles e irreversibles.
- VI. Las nuevas tecnologías suelen mitificarse y aceptarse como dones de la naturaleza. Esta percepción mágica puede ser peligrosa, pues lleva a aceptarla sin someterla a análisis, revisiones y cambios críticos.
- VII. Las nuevas tecnologías y los medios de comunicación no son la misma cosa. Entre un medio de comunicación y su tecnología correspondiente existe una relación similar a la que existe entre la mente y el cerebro. No estamos indefensos ante ella, podemos conocerla y domarla, haciendo que se comporte debidamente.
La imagen ha entrado con tal fuerza, que la mayor parte de las personas la utiliza como fuente de información.

Se puede afirmar, que en la actualidad el aprendizaje de nuestros alumnos está dominado por la tecnología de la que disponen en sus hogares y que usan de un modo acrítico y por tanto irreflexivo⁴.

El aprendizaje informal de los niños está en proceso de cambio permanente siendo, en parte, responsable de estos cambios la nueva tecnología de la

⁴ <Hoy en nuestras ciudades, la mayor parte de la enseñanza tiene lugar fuera de la escuela. La cantidad de información comunicada por la prensa, las revistas, las películas, la televisión y la radio, excede en gran medida a la cantidad de información comunicada por la instrucción y los textos en la escuela. Este desafío ha destruido el monopolio del libro como ayuda a la enseñanza y ha derribado los propios muros de las aulas de modo tan repentino que estamos confundidos, desconcertados> (MCLUHAN, 1974: 233 y 88).

información. Es algo que no podemos ignorar los educadores como responsables de la enseñanza formal que se desarrolla en las instituciones educativas.

Resulta ilógico que nos detengamos en discusiones sobre la conveniencia o no de introducir las nuevas tecnologías en los centros educativos, dado que estas tecnologías están fuertemente instaladas en la sociedad, siendo un componente central en nuestra cultura⁵.

Numerosos estudios han puesto de manifiesto el enorme desajuste entre la sociedad y la escuela actuales. Y es que **<La actual institución escolar no responde a las exigencias de la sociedad del conocimiento>** (VÁZQUEZ GÓMEZ., 1994), la escuela se encuentra virtual y realmente desbordada por la cultura tecno-relacional. Las instituciones que crean <cultura o al menos manejan la información> con gran exuberancia han superado extensa e intensamente a la escuela. La sociedad en el siglo XXI va a rebasar por su dinamismo su potencia creadora y su impacto social a la Institución Educativa. Pensamos nosotros si no lo habrá hecho ya.

Es cada vez más evidente el desfase de la educación formal con respecto a los cambios tecnológicos experimentados en el mundo de la comunicación, o lo que es lo mismo, la cultura expandida por la institución escolar tiene cada vez menos que ver con la cultura que los estudiantes viven y adquieren fuera de las aulas, produciendo, junto con otros factores de motivación y de interés por la cultura que nos ha precedido.

El sistema escolar, en tanto que subsistema social formalmente configurado para la educación de los alumnos, no pueden permanecer al margen y debe apropiarse de las herramientas tecnológicas que la sociedad desarrolla, introduciéndolas como medios que posibiliten la comunicación eficaz en sus aulas. En este proceso de inclusión de nuevas tecnologías en los escenarios educativos, la escuela no debe actuar por simple mimetismo con la sociedad, sino que debe orientarse en el uso de nuevas tecnologías con fines educativos desde posturas bien fundamentadas pedagógicamente. Dado que como bien sabemos estas herramientas no fueron creadas con fines pedagógicos, la escuela debe adaptarse a las exigencias y peculiaridades de los procesos educativos que en su seno se desarrollan.

⁵ < en nuestros días, el individuo se ve sometido a la presión de propagandas de todo tipo e intención, especialmente a través de la imagen, que ponen a prueba su capacidad crítica y la singularidad de su personalidad, frente a formas de vida masificadas> (MEC, 1969: 10).

Así podemos ver que la escuela debería ser un centro de formación abierto a la sociedad y a sus avances. La renovación de la escuela pasa necesariamente por la incorporación de las innovaciones tecnológicas en sus espacios, desde orientaciones bien fundamentadas que posibiliten la optimización de los procesos que en ella se desarrollan y ante todo respondiendo a los fines educativos a los que ella se desarrollan y ante todo respondiendo a los fines educativos a los que orienta su labor, es decir, a instruir, formar, guiar, el desarrollo físico, efectivo, social y moral de las personas, capacitándolas para que puedan enfrentarse a las transformaciones sociales con relación a los nuevos valores que ésta genera⁶.

Se debe pensar que no aportamos nada nuevo al reconocer el hecho de que la escuela tenga que incorporar las nuevas tecnologías a su tarea instructora puesto que se ha convertido en un tópico repetido hasta la saciedad. Los nuevos lenguajes de comunicación que utilizan las nuevas tecnologías aumentan su presencia en la vida cotidiana, incluso formando parte de algunas actividades de ocio de los estudiantes.

Si queremos acortar la tradicional distancia que separa a la realidad de dentro y fuera de la escuela, la escuela ha de responder integrando en sus espacios estas nuevas formas de comunicación, compartiendo símbolos, medios y recursos, en sintonía con la sociedad. No debemos quedarnos impasibles ante este fenómeno y esperar a que los alumnos tengan que conocer las posibilidades de estas tecnologías por su cuenta fuera del contexto escolar. Se agrava la distancia que separa a la escuela de la escuela en la que se circunscribe, al enfrentar los conocimientos que se imparten en la escuela con instrumentos tradicionales con los que se propagan fuera de ella a través de medios mucho más poderosos y atractivos.

Hace más de dos décadas, Postman y Weingartner nos advirtieron de esta demanda⁷.

Debemos asumir la necesidad de alfabetizar a los alumnos para decodificar los mensajes que reciben a través de las distintas tecnologías de la información y la

⁶ <Algunos padres han advertido las potencialidades que la microcomputadora posee para la enseñanza informal y han alentado a sus hijos en edad preescolar a utilizar el aparato con dicho propósito, comenzando por juegos que familiarizan a los niños con el tablero y la pantalla, y pasando a otros juegos y simulaciones que le inculcan distintas habilidades y conceptos> (HAWKRIDGE, D., 1985: 74).

⁷ A menos que nuestras escuelas reconvirtan sus actividades hacia su verdadera finalidad, su clientela desertará de sus filas (muchos lo están ya haciendo) o padecerá un ataque grave de lo que, en acuñación relativamente moderna, se ha llamado “shock del futuro”. Este shock aparece cuando el individuo se enfrenta al hecho de que el mundo para el que le han hecho, no existe. (POSTMAN Y WEINGARNER, 1973: 30).

comunicación; su estudio resulta hoy tan necesario como el aprender a leer y escribir, puesto que hoy se ha convertido en el lenguaje por excelencia.

Es evidente la pobreza del lenguaje hablado en el medio escolar, como también es visible el aumento del razonamiento abstracto y de la capacidad icónica; esto nos invita a plantearnos la urgente necesidad de capacitar a nuestros alumnos a la adquisición de destrezas para codificar, interpretar y traducir los múltiples códigos y lenguajes que ofrece nuestra cultura. De no ser así pasarán a engrosar las filas de analfabetos funcionales con las consecuencias derivadas de inadaptación, marginación de los circuitos en los que se mueve la cultura, dificultades para poder comunicarse con diversos grupos.

CABERO (1996) justifica esta necesidad de alfabetización que se pueden resumir en:

- ❖ El papel que los medios juegan como elementos socializadores.
- ❖ El número de veces que estamos sometidos en nuestra cultura a sus mensajes a efectos.
- ❖ La construcción de la realidad se realiza hoy mediáticamente.
- ❖ Y el que posiblemente sea una de las formas de evitar las manipulaciones que con ellos se originan.

Los nuevos planteamientos con los que la escuela debería dar respuesta desde su propio ámbito, deberían hacerse fundamentalmente desde la necesaria revisión de sus proyectos educativos, los aspectos organizativos, así como sus líneas pedagógicas y la formación del profesorado.

Ya que es eminente el tratamiento tecnológico en la educación, no debemos negar a la escuela nada de cuanto ahora se abre al futuro. No podemos seguir educando a los estudiantes del mañana con las herramientas de nuestro ayer, si realmente queremos prepararlos para su futuro, no podemos entretenerlos con nuestro pasado. Siguiendo alguno de los aforismos de McLuhan, todavía <<**miramos el presente a través de un espejo retrovisor**>> y <<**marchamos en reversa hacia el futuro**>>.

El acelerado progreso tecnológico y científico tiene su más inmediata repercusión en las comunicaciones, promoviendo el empleo de gran cantidad de información de forma cada vez más ágil, y esto hace que pase a ser centro de atención, tanto a nivel social como educativo, no podemos olvidar el viejo adagio <<la información es poder>>.

Si nos remitimos al conocido Libro Blanco para la Reforma del Sistema Educativo de 1969, podemos encontrar la siguiente afirmación <<Debe estimularse el empleo de los medios audiovisuales, incluyendo la televisión escolar; perfeccionados y en condiciones de la máxima eficacia... poniendo así la tecnología moderna al servicio de los fines educativos>> (MEC, 1969: 24).

El ministerio de Educación y Cultura de Madrid manifiesta un especial interés porque se integren las nuevas tecnologías a los procesos didácticos y se reitera diciendo: <<Se introducirá o fomentará la utilización de la tecnología moderna de los medios de enseñanza: films, televisión. (op. Cit: 63). Al hablar de tecnología moderna desde los presupuestos de la administración, o tecnología avanzada según prefiere denominarla algunos autores, no referimos a << las nuevas tecnologías>> que se están introduciendo en la escuela, es decir a la tecnología vídeo e informática principalmente.

Tal y como se propuso en el Simposio Internacional de la UNESCO sobre la Enseñanza de los Medios celebrado en Grünwald (R.F.A.), el 22 de enero de 1982, la declaración promulgada por representantes de diecinueve países allí reunidos, se materializó en la formulación de los objetivos que a continuación se exponen y que fueron dirigidos a las distintas autoridades de los países representados.

- I. Organizar y apoyar programas integrados de educación relativa a los medios de comunicación desde el entonces nivel Preescolar, hoy Educación Infantil, hasta el universitario y la educación de adultos, con vistas a desarrollar los conocimientos, técnicas y actitudes que permitan favorecer la creación de una conciencia crítica y, por consiguiente, de una mayor competencia entre los usuarios de los medios de comunicación electrónicos e impreso. Lo ideal sería que esos programas abarcaran desde el análisis de contenido de los medios de comunicación, hasta la utilización de los instrumentos de expresión creadora, sin dejar de lado la utilización de los canales de comunicación disponibles, desde una participación activa.
- II. Desarrollar cursos de formación para los educadores y diferentes tipos de animadores y mediadores, encaminados tanto a mejorar su conocimiento y comprensión de los medios de comunicación, como a familiarizarlos con métodos de enseñanza apropiados que tengan en cuenta el conocimiento de los medios de comunicación, a menudo considerable, pero aún fragmentario, que poseen ya la mayoría de los estudiantes.

- III. Estimular las actividades de investigación y desarrollo concernientes a la educación relativa a los medios de comunicación en disciplinas como la filosofía, la psicología y las ciencias de la educación.

Analizando este último objetivo podemos contemplar cómo se reconoce a las ciencias de la educación su importante labor en este terreno. Al hablar de los nuevos avances tecnológicos el Grupo de Informática Educativa de la Universidad de Castilla-La Mancha afirma que <<Las posibilidades que se abren al mundo de la enseñanza son muy importantes y corresponden a los especialistas en Ciencias de la Educación su estudio y aplicación adecuados>> (RUIZ y otros, 1996: 31).

- IV. Apoyar y reforzar las medidas adoptadas o previstas por la UNESCO, con miras a fomentar la cooperación internacional en la esfera de la educación relativa a los medios de comunicación.

El profesor SALINAS (1996) a tenor de actuales circunstancias tecnológicas, culturales y sociales propone los siguientes objetivos para la educación.

- ✓ Educación para el empleo: La sociedad va necesitando fuerza de trabajo cada vez más versátil, capaz de responder a las cambiantes necesidades de la economía y la sociedad, mediante destrezas básicas necesarias en una economía avanzada de la información.
- ✓ Educación para la vida: Implica entender la realidad que a uno le toca vivir y entenderse él mismo.
- ✓ Educación para el mundo: Entender el impacto que la ciencia y la tecnología en todos los aspectos de la sociedad, que requiere, además de las disciplinas tradicionales, un punto de vista más global (educación para la responsabilidad ambiental, para el desarrollo armonioso de las relaciones intra e inter sociedades...), junto a algunas destrezas que no suelen enseñarse.
- ✓ Educación para el auto-desarrollo: Desarrollar las facultades críticas de tal manera que los estudiantes sean capaces de entender conceptos y desarrollarse por sí mismos (favorecer una imaginación más creativa, pero también destrezas artísticas, físicas y sociales y, en particular, destrezas comunicativas y organizativas).
- ✓ Educación para el ocio: Debemos educar para un uso constructivo del tiempo de ocio y al mismo tiempo la educación debe ir convirtiéndose en una actividad placentera. Los estudiantes van hacia una explosión de

información donde ellos mismos deben de buscar aquello que consideran interesante y divertido.

La escuela no puede seguir dando la espalda ante estas evidencias y debe actuar en consecuencia preparando a las nuevas generaciones para convivir con los medios desde una formación que promueva la participación y reflexión crítica en su uso e interpretación. La escuela no debe ser un lastre social, sino todo lo contrario, desde ella se debiera generar la creatividad y el análisis crítico desde posturas abiertas a la sociedad de progreso y a sus avances⁸.

Se sugiere por tanto preparar a los alumnos para ser lector inteligente de mensajes al mismo tiempo que productor reflexivo de los mismos, haciendo uso de tecnologías de la comunicación de las que dispone. La cuestión aquí es cómo enseñar a los alumnos a tener un juicio crítico ante los medios de comunicación con fines educativos, donde se encuentran los soportes de nuevas tecnologías de la comunicación.

El flujo informativo va adquiriendo por su propia esencia, diferentes formas de expresión que requieren de variadas maneras de interpretación, convirtiéndose paulatinamente el receptor en un intérprete de estos múltiples códigos. Actualmente, los niños y jóvenes que no han conocido el anterior tipo de sociedad, donde la comunicación era sobre todo hablada y unívoca, desarrollan nuevos modos de comunicación que responden a una sociedad impactante, sugerente y equívoca. Es evidente la pobreza del lenguaje hablado en el medio escolar, como también es visible el aumento del razonamiento abstracto y de la capacidad icónica de los chicos. El lenguaje de la imagen es tan fuerte como el hablado. Pero no es sólo esto, tanto los argots como los lenguajes gestuales y corporales han aumentado considerablemente, encontrándose el joven ciudadano de nuestra sociedad frente a una especie de sucesivos textos y códigos a descifrar.

La primera conclusión es clara, el sujeto que no cuente con la destreza de codificar, interpretar y traducir los múltiples códigos y lenguajes que ofrece nuestra

⁸ Cuando cada día nos aproximamos más a lo que se ha denominado una “sociedad desescolarizada”, en la que los niños y los adolescentes y toda la población, recibe un caudal inmenso de información, recibe un caudal inmenso de información a través de canales como los mass-media, el efecto y el objetivo del “sistema educativo” debe modificarse,. Procurando ante todo educar a los jóvenes para “no sólo entender sino también saber expresarse mediante los nuevos lenguajes de comunicación-audiovisual, informático, telemático...” (AGUIRREGABIRA, M., 1988: 16).

<<En consecuencia, resulta fundamental que las instituciones educativas nos formen con una capacidad de criterio que permita discernir y explicar valoraciones críticas sobre la información que nos llega como un torrente audiovisual>> (DE PABLO PONS J., 19986).

cultura será un analfabeto, con las consecuencias subsiguientes de inadaptación, marginación de los circuitos donde se mueve la cultura, dificultades a la hora de comunicarse con distintos grupos.

La segunda conclusión se circunscribe al medio escolar de manera exclusiva. Las instituciones que se dedican a la alfabetización, es decir, a la enseñanza y al aprendizaje, deben responder a los interrogantes y desafíos de esta cultura, y a las necesidades que los ciudadanos plantean. La institución educativa debe responder desde su propio ámbito con nuevos planteamientos en sus proyectos educativos, en su organización, en su línea pedagógica y en la formación del profesorado.

No se puede entender a las instituciones como los centros escolares, donde los niños y jóvenes pasan buena parte de su vida, no perfilen su actividad en base a esta sociedad saturada de información, proveedora de múltiples códigos y abierta a variados procesos de aprendizaje. Los centros escolares están basados en una concepción anticuada, con una relación espacio tiempo para el aprendizaje ceñida al aula, con el libro como recurso didáctico por excelencia, y con una visión del proceso de enseñanza-aprendizaje, simplista. Cada vez más, la cultura expandida en los colegios tiene menos que ver con la cultura que los estudiantes viven y adquieren fuera de las aulas. La instrucción que se les imparte se aparta progresivamente de la realidad cotidiana y vital que ellos experimentan produciendo, junto con otros factores, la falta de motivación y de interés por la cultura antigua. El centro escolar se presenta al margen del *continuo* aprendizaje que viven los pequeños durante cada semana, mientras que la posibilidad de que otros sistemas o instituciones no escolares, sobre todo grupos de formación en la red, gestionen los procesos hasta ahora propios del recinto escolar, va en aumento.

Para el logro de estos y otros muchos objetivos, se precisa de instituciones escolares pujantes y efectivas que proyecten su estilo fuera de su propio recinto, que llegue a todos los ámbitos comunitarios y en particular al seno de las familias. Esto requiere, a su vez, de nuevos profesionales del aprendizaje, con un rol y un estatus redefinidos. Si el equipo docente quiere llegar a sus alumnos, debe reorientar sus objetivos en función de la cultura circundante, así como sus procedimientos y técnicas. Necesita cambiar su manera de trabajar. Tanto individual como grupalmente, su relación con la organización del centro, y la manera de acceder a la información que se necesite.

TENDENCIAS DEL FUTURO.

<ul style="list-style-type: none">• El proceso de enseñanza-aprendizaje es el eje para la utilización de la Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la escuela.
<ul style="list-style-type: none">• Este proceso se realizará en el aula normal de aprendizaje, o bien en infotecas accesibles a todos, profesores y alumnos.
<ul style="list-style-type: none">• El software y las aplicaciones informáticas en un sistema tal, se dirigirán a establecer funciones tales como el acceso y gestión de la información, la elaboración y construcción de conocimientos significativos para el alumno, la generación de recursos didácticos y la evaluación global del centro.
<ul style="list-style-type: none">• La <reinformación> de los centros escolares supondrán la recomposición de la organización hacia dentro y hacia afuera.
<ul style="list-style-type: none">• La influencia del centro escolar en su entorno y en el medio crecerá, se cumplen los presupuestos enunciados más arriba.
<ul style="list-style-type: none">• El proceso será guiado por el profesor ordinario en coordinación con el equipo docente.
<ul style="list-style-type: none">• El resultado final esperable, será el de un entorno de aprendizaje que abarque la escuela, con todas sus dependencias, la familia, las instituciones ligadas al centro junto con otros centros que trabajen de la misma forma, todo ello soportado por una instalación tecnológica con una arquitectura escalable, donde las redes de comunicaciones y los multimedia sean el fundamento.

Fuente el mismo autor.

Los nuevos roles del profesor en las sociedades de la información y comunicación.

A las puertas del año 2008, la práctica de los campos profesionales han visto incrementando su potencial de desarrollo con la incorporación de la nuevas tecnologías y ello ha motivado un cambio sustancial en el modo de ejercer las funciones específicas en cada uno de estos campos. Esta situación lleva como contrapartida la demanda implícita de nuevos roles para el desempeño profesional. En el caso concreto de la educación, a lo largo de estos últimos años se habla mucho del nuevo perfil del maestro como consecuencia de la integración de las nuevas tecnologías en el ámbito escolar.

Escolano BENITO (1996:44-46), define la profesión docente en la actualidad en torno a tres roles básicos.

El primero es un rol técnico, que permite identificar a los maestros como expertos habilitados para guiar el aprendizaje de los alumnos conforme a determinadas reglas metódicas de reconocida solvencia. Este rol ha ido incorporando algunas funciones que desbordan la docencia clásica, como las relacionadas con la tutoría, la gestión didáctica y la innovación. Su identidad se define por una tarea de claro matiz tecnológico según la cual el profesor sería un ingeniero de la instrucción. El logo de este rol se materializa en la eficiencia técnica o performatividad.

El segundo rol se asocia a los aspectos éticos y socializadores de la profesión. El docente ha sido, es y será, en el sentido durkehimiano más estricto, un agente de primer orden en el proceso de socialización metódica de los menores del tejido social. Los valores, actitudes y otras pautas de conducta que exhibe o vehicula constituyen un marco de referencia normativo para las personas en formación. Por otra parte, como juez evaluador, el maestro desempeña una función fundamental de control social, al legitimar a través del sistema de exámenes, calificaciones y grados los prerrequisitos del orden meritocrático e influir en las estrategias de reproducción, movilidad, igualitarismo y compensación.

Finalmente, el tercer rol del profesor se vincula a la satisfacción de las necesidades de autorrealización de los individuos en formación y de sus demandas de bienestar. Este rol enlaza con algunas tradiciones bien enraizadas en el mundo pedagógico, como las que enfatizan el papel del maestro como preceptor, partenaire o terapeuta. Tras este análisis nos preguntamos. ¿Puede ser el maestro actual, al mismo tiempo un profesional eficaz, un juez justo y un buen compañero?

Los expertos manifiestan que el maestro de finales del siglo, deberá abordar nuevas tareas, haciéndose necesaria una actitud abierta a los múltiples acontecimientos e informaciones que se generan a su alrededor. Y es que el cambio tecnológico se produce a una gran velocidad y requiere por parte de los profesionales un esfuerzo de adaptación, actualización y perfeccionamiento permanente. Nuevos modos de ejercer las funciones que la sociedad nos encomienda para la formación de las generaciones del futuro.

Desde esta punto de vista debemos pensar que el perfil del docente debiera configurarse hacia un profesional responsable y atento a las posibilidades que el medio que le rodea le ofrece, para hacer más atractivo, adecuado y exitoso el proceso de aprendizaje de los alumnos con los que desarrolla su labor. Un maestro que revisa críticamente su propia practica desde la reflexión de sus

intervenciones como docente. Un maestro que pueda ayudar a sus alumnos a <aprenderá aprender>, en una sociedad cambiante y en constante evolución.

Según la Profesora MARABOTTO (1986) son tareas cruciales para el docente interesado en mejorar su tarea: conocer a fondo las estrategias cognitivas que el tratamiento eficaz de la información requiere ayudar a los alumnos a reflexionar acerca de cómo mejorar su propio trabajo no sólo con el conocimiento mismo, sino con las tecnologías disponibles en cada momento para adquirirlo y consolidarlo.

A él le corresponde explorar y valorar cómo interactúan estos medios con el aprendizaje, qué efectos producen en el estilo cognitivo de los alumnos, cómo elegir los más adecuados y disponer una experiencia significativa para su utilización como herramientas en situaciones de enseñanza-aprendizaje.

El profesor además de ser un conocedor de su materia, ha de aprender a ser experto gestor de información sobre la misma.

Señalo algunas funciones del profesor respecto a las nuevas tecnologías:

- ❖ Seleccionar el material y planificar su utilización desde un enfoque didáctico.
- ❖ Facilitar, mediar; no forzar al joven para que realice actividades para las que no está preparado.
- ❖ Coordinar con los padres cuyos jóvenes tengan computadora, videojuegos, etc.
- ❖ Asesorar a los padres sobre el uso de la televisión y otros audiovisuales en casa.

(MEC, 1992: Guía Documental y de Recursos de Infantil <<Cajas Rojas>>.)

GENTO (1996: 78) apunta como funciones básicas del maestro desde la asunción de su nuevo rol: <<el diseño de proyectos formativos acomodados a cada situación; el impulso a la acción educativa a través de una constante motivación; la selección de experiencias y actividades que permitan lograr objetivos educativos; la orientación que facilite la elección libre e inteligente, de quienes se forman; la evaluación constante de progresos logrados, que facilite el esfuerzo por conseguir nuevas metas; la promoción del autoaprendizaje y autoformación constante para una permanente acomodación a las exigencias del progreso; y la propuesta, en su caso, de titulaciones o diplomas que supongan un reconocimiento de niveles de formación logrados>> <<el rol del maestro-educador, como auténtico líder pedagógico, implica asumir funciones que supongan una contribución a la

utilización de conocimiento y de los recursos tecnológicos al servicio de intereses supremos que, basados en el desarrollo de los valores, contribuyan al mejoramiento sostenible de los seres humanos y de los grupos sociales>>.

El perfil del profesor con la aparición de las NTIC no tiene porqué ser distinto, no tiene porqué cambiar la figura del profesor, si acaso su actitud que ha de ser positiva hacia la integración curricular de las NTIC.... Un permanente afán por perfeccionarse y actualizarse constantemente en sus técnicas docentes, en su enfoque metodológico e inserto en un proceso constante de investigación y evaluación de su propia práctica pedagógica.

Según Ferrández (FERRÁNDEZ, ARENAZ., A., 1995), se debería contemplar al formador en su papel total; como planificador (momento preactivo), como procesador de información y ayuda al aprendizaje (momento interactivo o desarrollo del proceso) y como evaluador del aprendizaje del alumno (momento postactivo). Todo esto contemplado bajo la óptica del contexto cambiante.

Una de las necesidades más inmediatas que deberían contemplarse para la integración de las nuevas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pasa por cambiar al actual rol que el profesor tiende a desempeñar en nuestra cultura escolar.

En este tiempo podemos contemplar cómo en nuestras escuelas, y cuando hablamos de escuelas nos referimos a instituciones educativas en toda su extensión, siguen preparando los modelos unidireccionales de enseñanza, donde al profesor se le reconoce como poseedor del saber y a su vez transmisor de conocimiento. Los alumnos, desde esta concepción, son meros receptores pasivos de la información que les suministra el profesor en las dosis que previamente los diseñadores del currículum oficial han establecido. Desde esta concepción, el profesor se convierte en depositario de conocimientos previamente empaquetados, como si fuera un repartidor de correspondencia y se tratase a los alumnos en receptores de dicha información almacenada, cual buzón de correos.

El nuevo papel del profesor en relación al uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación, puede entenderse atendiendo al siguiente cuadro en el que se especifican las características y tareas del profesor

LEY GENERAL DEL 70	L.O.G.S.E
1. Profesor aislado 2. El profesor como instructor.	1. El equipo docente. 2. El profesor como mediador.

<ol style="list-style-type: none"> 3. Se pone el énfasis en la enseñanza. 4. Suele aplicar los recursos sin diseñarlos. 5. Didáctica basada en la exposición y con carácter unidireccional. 6. Solo la verdad y el acierto proporcionan aprendizaje. 7. Restringe la autonomía del alumno. 8. La computadora está al margen de la programación. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Se pone énfasis en el aprendizaje. 4. Diseña y gestiona recursos. 5. Didáctica basada en la investigación y con carácter bidireccional. 6. Utiliza el error como fuente de aprendizaje. 7. Fomenta la autonomía del alumno. 8. El uso de la computadora está integrado en el currículum.
---	--

El nuevo profesor ha de admitir que en la galaxia tecnológica su papel como “instructor” es bastante modesto, y que como exclusivo canal de información no tiene nada que hacer (SAENZ., O., 1995: 161)⁹.

El profesor no debe competir con otras fuentes informativas, sino erigirse en elemento aglutinador y analizador de todas esas fuentes incluyéndose él mismo como informador. En el momento que vivimos no basta con saber el contenido de la materia para enseñar bien.

<<Hoy no resulta suficiente pedirle al profesor únicamente estar informado. Al profesor le pedimos otras cosas, tales como fomentar la convivencia, la participación, la cooperación, la autonomía del alumno, la autocrítica, la ética, la reflexión. Expresiones que suelen identificar modelos docentes que otorgan a los profesores el papel de agentes de cambio e innovación educativa>> (DE PABLOS PONS, J., 1996)-

A tarea del profesor se dirige a que los alumnos aprendan por ellos mismos, para ello realizarán numerosos trabajos prácticos de exploración. Aparece así la figura del profesor como facilitador frente al profesor centrado en la transmisión de conocimiento, asentado en bases de poder, conciencia social y política... (FERNANDEZ MUÑOZ., 1994. A: 62). Entendiendo como profesor facilitador aquel docente capaz de preparar oportunidades de aprendizaje para sus alumnos. Desde esta concepción, el profesor se convierte en dinamizador de situaciones de enseñanza-aprendizaje, mediando en los procesos de aprendizaje de sus alumnos, donde las habilidades para su diagnóstico y orientación son más significativas que las del depositario de conocimiento y saberes.

⁹ SÁENZ BARRIO, O. (1995): "Recursos convencionales" en RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L., SÁENZ BARRIO, O. y otros (1995): *Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación*. (pp. 113-163), Alcoy, Marfil.

Atendiendo a las nuevas teorías psico-pedagógicas sobre el aprendizaje, el profesor se ha convertido en alguien que pone, o debería poner, al alcance de sus alumnos los elementos y herramientas necesarias para que ellos mismos vayan construyendo su conocimiento, participando de forma activa en su propio proceso de aprendizaje.

Los profesores evolucionamos hacia adoptar una función más de gestor del aprendizaje de nuestros alumnos, que de transmisor de conocimiento. El conocimiento se ha vuelto dinámico, y ya nos hemos acostumbrado a no intentar memorizar hechos, textos o fórmulas; sino a inducir destrezas y estrategias a nuestros alumnos. La relación entre lo que se sabe, y lo que se es capaz de aprender cambia día a día, y nos acercamos al aprendizaje a lo largo de la vida. Ante estos incesantes cambios debemos tomar una actitud de estar al día, prepararnos para los cambios y no establecer puntos de llegada, sino procesos de evolución.

Y esto lo podemos ver en la argumentación que hizo el profesor Cabero Almenara en el II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación. EDUTEC 95, celebrado en Palma de Mallorca, se hace cada vez más necesario en replanteamiento de la figura del profesor y de las actividades que debe realizar el alumno, exigiendo una integración curricular del nuevo instrumento tecnológico.

<<no vaya a ocurrir como hasta la fecha ha ido ocurriendo con toda nueva tecnología introducida anteriormente en los centros y es que sólo han servido para seguir haciendo las mismas cosas que hacían desde un modelo tradicional y bancario de la educación, pero amplificado y potenciado por la tecnología>> (CABERO, 1995).

Si queremos empezar a ver y concebir a la Sociedad de la Información y la tecnología que de ella se deriva dentro de la escuela de manera accesible y natural, es preciso recurrir a este nuevo papel de profesor.

Para que el rol del profesor realmente cambie, se hace necesario un aumento de su autonomía, así como de su desarrollo profesional. La tecnología está transformando la ecología del aula y los roles docentes estos cambios están induciendo una mutación sistemática en las teorías y en las prácticas didácticas.

<<El docente tendrá que desarrollar habilidades para cambiar con flexibilidad y sin resistencias en relación a la incorporación a la práctica docente de los recursos

que le aporten los sucesivos cambios tecnológicos>> (ESCOLANO BENITO, A. 1996: 47).

De otro lado, los cambios propuestos no deben limitarse a la figura del profesor, sino que también afectan de lleno al papel que el alumno desempeña en su aprendizaje. Reconocemos las dificultades con que nos encontramos cuando nuestros alumnos se sienten cómodos asumiendo el papel de receptores pasivos de la información que el profesor, por los diferentes medios introducidos, administra. Sin embargo, estamos convencidos de que si pretendemos que el aprendizaje de nuestros alumnos pase de una concepción tradicional y por tanto memorística a otra más dinámica y significativa en la que el alumno desempeñe un rol activo y participativo, colaborando en la búsqueda, localización, intercambio e interpretación de la información, se logrará si vencemos la concepción del aprendizaje como simple acumulación de saberes para entenderlo como elemento más significativo para la resolución y el replanteamiento de problemas reales. Sólo así nuestros alumnos pasarán a ser constructores activos de su conocimiento.

Es dentro de la formación del profesorado donde un primer momento se reproducen las tradiciones educativas a las que ha estado sometida la escuela. Parece como si la formación del profesorado no hubiera podido afrontar las consecuencias del desarrollo de la educación y preparar a unos docentes capaces de adaptarse a un sistema educativo caracterizado por reformas continuas.

Como consecuencia de la anterior, aparece un nuevo reto en la formación de los maestros ante la aparición de nuevas formas culturales. Es así como el mundo de lo tecnológico se está convirtiendo en un componente esencial de la formación del profesorado como un componente cultural y curricular de importancia destacada. Podemos comprobar cómo en la mayor parte de las escuelas, el libro de texto continúa siendo el referente fundamental y la herramienta que enmarca una gran parte de las tareas realizadas en el aula. Si bien es cierto que cada vez se eleva el número de docentes que utiliza los medios basados en las nuevas tecnologías, su uso continúa siendo poco frecuente, sobre todo si lo comparamos con el libro de texto y otros medios impresos tradicionales.

<<la utilización de las nuevas tecnologías interactivas en la enseñanza, al igual que la de cualquier otro medio audiovisual, debe servir al profesor para superar el modelo comunicativo unidireccional y no para reforzarlo. Podría darse la paradoja de estar preocupándonos por conseguir un máximo nivel de interacción entre los alumnos y los medios mientras descuidamos la propia interacción humana, la más importante y enriquecedora, de cuya calidad va a depender el que nuestros

alumnos aprendan a utilizar los medios para expresarse y no se consideren únicamente como receptores de información>> (GUTIERREZ MARTÍN, A., 1996)

No obstante, si atendemos a la teoría de Alvin Toffler antes mencionada, esta se presta especialmente a una reflexión acerca de la renovación del Sistema Educativo en cuanto permite analizar las grandes dificultades con que tropiezan hoy en día los docentes en el ejercicio de su profesión, y es que el consenso pedagógico ha saltado ya en pedazos. Mientras algunos esperan de los nuevos medios cambios importantes y positivos en la redefinición de las funciones de los profesores, pasando de transmisores directos de información a facilitadores del aprendizaje autónomo de los alumnos, otros por su parte, han formulado temores fundados de que las nuevas tecnologías puedan mantener y profundizar de modo larvado una política creciente de <<descalificación>> del profesorado, tornándole un profesional todavía más dependiente y ejecutor de programas diseñados más allá de poder y control profesional.

La formación debe, por tanto, constituirse en un proceso reflexivo que se realice a partir de las propias ideas de los docentes. La colaboración permanente entre la **práctica escolar y la investigación** rigurosa permitirá que la educación pueda dominar y explotar del mejor modo posible lo que unos consideran como instrumento de esclavitud intelectual y otros, cada vez en mayor número, como una herramienta poderosísima en manos del educador, a fin de preparar a nuestros alumnos para el mundo que les ha tocado vivir.

De acuerdo con este planteamiento, lo sustantivo de la formación del profesorado debe articularse en torno a tres ejes: **conocimiento de la materia disciplinar, sistemático conocimiento de la situación de enseñanza y experiencia en la práctica reflexiva**. <<La práctica y la reflexión sobre la misma debe concebirse como eje del currículum de la formación del profesor>> (PÉREZ GÓMEZ, 1988: 10 y ss.). Siendo es dos últimos ámbitos los que confieren la peculiaridad del <<conocimiento profesional>> del enseñante, aunque a los tres se les debe dar el mismo peso en los programas de formación.

Convencidos de la necesidad de implementar la tecnología como modelo para la intervención docente, urge capacitar a los profesores en el dominio de estos nuevos lenguajes de comunicación a través de una pedagogía de la imagen y del uso racional y crítico de los recursos tecnológicos en su aplicación a la educación. De ahí que hoy uno de los principales retos que tienen que afrontar las instituciones escolares sea la capacitación de los docentes en el dominio de la

Tecnología de la Información y de la Comunicación adaptada a sus contextos de intervención.

<<si aceptamos que la finalidad básica de la acción docente consiste en diseñar entornos en los que la riqueza de las intervenciones (docente-alumno, alumnos entre sí, alumno-contenido) posibilite la apropiación del conocimiento, el aprendizaje significativo, sustantivo a nivel personal y socialmente relevante, la tecnología es entonces un componente esencial, ya sea como perspectiva orientada al saber hacer, como contenido y como recurso didáctico>> (GRAU., J., 1995. 91)

Debemos abogar por un formador que sea el innovador capaz de <<hacer saber>> en este campo de los recursos. Tiene la obligación deontológica de generar nuevas posibilidades de enseñanza aprendizaje. No obstante, la necesaria alfabetización no depende exclusivamente del profesor, siendo determinante el papel de la familia, así como de los entornos en los que el alumno se desenvuelve, para educarlo con y en los medios, y para la creación de las actitudes que tengan hacia ellos. En cuanto a este último aspecto, algunos estudios demuestran cómo las actitudes que tengamos hacia los medios, condicionan la interacción que establezcamos con los mismos.

La continua participación de los padres en la educación formal de sus hijos es vista en algunos países, como es el caso de los EE.UU., como la base de los esfuerzos por reformar el sistema escolar. Esta creencia fue expresada por el Presidente de los EE.UU., Bill Clinton, en su presentación sobre el estado actual del país en 1994: <<Los padres que conocen a los maestros de sus hijos, ayudan a sus hijos con sus tareas y les educan sobre lo correcto y lo incorrecto; aquellos padres, sí hacen una diferencia>>.

Existe un notable consenso entre los educadores, los padres y el público en general sobre el hecho de que los niños aprendan más y las escuelas mejorarán si se puede hacer que los padres se dediquen más a la educación formal de sus hijos. Está probado que los alumnos de todo nivel sobresalen más en sus esfuerzos académicos y tiene actitudes más positivas respecto a la escuela, aspiraciones más altas y otros tipos de comportamiento positivo, si tienen padres que se preocupan, alientan a sus hijos y se involucran en su educación formal.

Quedan muchos dilemas por resolver cuya respuesta no resulta fácil encontrar: ¿de qué manera la implantación progresiva de las nuevas tecnologías en la sociedad puede influir en el procesamiento de la información, en la forma de

razonar y la idea del mundo de nuestros alumnos?, ¿cómo estos nuevos medios pueden condicionar los procesos de enseñanza-aprendizaje aun cuando no se utilicen en el aula?

Papel de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo.

La consideración e importancia dada a las Nuevas Tecnologías en relación al hecho educativo ha pasado situaciones de mayor a menor interés, casi siempre centrado en la oportunidad de incorporar o integrar los medios de comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los primeros intentos más sistematizados y con un considerable grado de esfuerzo en todos los órdenes cabría situarlos en los años cincuenta y sesenta a propósito del cine y de la televisión, sin embargo, el éxito globalmente considerado ha sido escaso, principalmente por la rigidez de los propios medios, la ausencia de una formación para su uso en el profesorado y la escasa difusión o dotación de estos medios en las escuelas, si bien habrá de señalarse que no todos los países han tenido las mismas experiencias. Los países anglosajones, en general, han desarrollado actuaciones concretas de forma sistemática orientadas a la formación y utilización de medios audiovisuales, especialmente la imagen y el cine.

De todos modos, antes de reflexionar sobre aquellos aspectos que más convienen en relación a la incorporación de la Nuevas Tecnologías en el ámbito educativo, entendamos que es necesario realizar algunos apuntes sobre las dificultades o problemas que las tecnologías en general presentan en relación al desenvolvimiento del ser humano, individual o grupalmente considerado.

Las dificultades.

Se puede afirmar que los movimientos socioculturales relacionados con las Nuevas Tecnologías se asocian a ideas de cambio, innovación y progreso, sin que ello evite, a su vez, ser causa de reacciones contrarias, incluso resistivas, que suelen ser rápidamente tachadas de reaccionarias o conservadoras. Por tanto, hemos de señalar que, en este análisis, partimos con una dialéctica encontrada entre aquellos que se adscriben de una forma incondicional a los cambios tecnológicos y aquellos otros que se niegan a aceptar cualquier innovación de esta naturaleza.

Sin embargo, lo cierto es que ya todo progreso o cambio social, las tecnologías son progreso y cambio, implica nuevas exigencias al ser humano por cuanto deberá acomodarse a dos aspectos inherentes a toda tecnología, su dominio

instrumental (conocer la tecnología en su estructura y funcionalidad) y su integración en el contexto medio-cultural en el que vaya a ser aplicada, con los cambios culturales y sociales que una incorporación de esta naturaleza implica según en qué casos, que no sólo se derivan de la tecnología en sí, sino de las consecuencias relativas a valores, modos de comportamiento, hábitos sociales, etc.

Son numerosos los autores, también movimientos sociales más o menos amplios, que realizan una lectura crítica sobre las condiciones negativas que introducen el desarrollo tecnológico, no suficientemente valorado por los individuos, las sociedades o los propios gobiernos de las naciones. Estas críticas pueden ser consensuadas en los siguientes aspectos.

- El desarrollo tecnológico en sus fases productivas y de generalización de su uso son agresivos con el medio ambiente, principalmente por la explotación de recursos naturales que son imprescindibles para su construcción (minas, fábricas, embalajes, chatarra, contaminación, etc.).
- La incorporación masiva de tecnologías en la vida cotidiana del ser humano actual, conlleva cambios drásticos en los aspectos ambientales, sociales y culturales, y que si bien la historia del ser humano no es ajena a la tecnología, en otros tiempos esos cambios se producían de una forma más lenta, integrada y estable. Ahora los cambios son generalizados, masivos, rápidos, impulsivos, incontrolados y agresivos.
- La incorporación de tecnologías y las nuevas formas de comportamiento que estas imponen, establecen, siempre o en numerosas ocasiones, caminos sin retorno. Es decir, una vez implantada o implementada una tecnología, la reversibilidad a la situación anterior a la su implantación parece más que improbable, imposible.
- Estas opciones tecnológicas, casi siempre ofrecidas como remedio o solución de determinadas problemáticas, pocas veces son evaluadas en sus aspectos negativos, por lo que una vez implantadas exigen estrategias o tecnologías de compensación para atajar nuevos problemas, en muchas ocasiones más graves que los que aquellas que venían a resolver. Estas situaciones provocan problemas de naturaleza más amplia que, en algunos casos, pudiera comprometer los propios destinos de las sociedades y el espacio físico-geográfico en los que se desarrollan.
- Dos de los problemas, a cuya solución más parece que ha contribuido el desarrollo tecnológico, son los que afectan a la ruptura de las limitaciones

que impone el tiempo y el espacio físico, sin embargo, las tecnologías acaban consumiendo buena parte del tiempo de que dispone el hombre. En este sentido, diríamos que más que adaptarse las tecnologías a las exigencias del ser humano, muy frecuentemente ha de ser éste el que se adapte a ellas.

Fuente: CEPAL (2004).

Así pues nos encontramos que las tecnologías en general vienen a resolver numerosos problemas del ser humano tanto en su consideración individual como social; es más, el esfuerzo intelectual y tecnológico tiene como objetivo prioritario mejorar las condiciones de vida de la humanidad. Sin embargo y siendo lo anterior cierto, ocurre que no siempre los resultados obtenidos son los esperados o sólo los esperados, hay consecuencias imprevistas e imprevisibles que sólo en espacios de tiempo más o menos largos permiten obtener la perspectiva necesaria para analizar las consecuencias totales que determinada tecnología tiene en su sentido adverso.

Diríamos que en la acción del ser humano hay aspectos positivos que profundizan en la mejora de su propia condición, pero ello no significa, necesariamente, que a cada una de esas acciones positivas no correspondan efectos negativos que pudieran problematizar aún más la existencia del propio ser humano. Por ello se impone que, a pesar de los aspectos negativos que las tecnologías pudieran reportar al ser humano, lejos de rechazar sistemáticamente y de forma prejuiciosa todo proceso de tecnologización, se proceda a análisis crítico y comprometido con las realidades humanas y su desarrollo.

Nuevas tecnologías y educación.

La presencia actual de las tecnologías en la sociedad es una realidad innegable que aparece ligada a otros fenómenos que refuerzan la interdependencia sistemática de los factores que se hallan en la base del denominado progreso social, con elementos de naturaleza económica, laboral, cultural, de ocio, comunicación, políticos, etc., que hacen impensable procesos de aculturación que prescindan de esa referencia contextual. Por ello es importante plantearse el análisis de la tecnología en relación al hecho educativo. Es más, convendría hacerlo en relación a las funciones o exigencias que la tecnología plantea a la educación.

Sistema educativo y nuevas tecnologías.

La presencia de la Nuevas Tecnologías en el ámbito de lo educativo ha propiciado un discurso centrado en el cambio de la escuela, en unos casos como espoleta de procesos de innovación y en otros como un elemento que venían a engrosar el capítulo de las funciones y acciones de la escuela, si bien desde una perspectiva amplia y analítica podríamos aquí señalar dos grandes visiones o enfoques de lo tecnológico en relación a los sistemas educativos. Por una parte se define aquella visión restringida y unilateral, más centrada en el proceso tecnológico como un referente deseable para el proceso educativo, beneficiado en este caso por el uso de los medios de comunicación, y en una visión más completa, abierta y plural, en la que el referente tecnológico o los medios de esta naturaleza no son más que otro elemento a tener en cuenta en la consideración del proceso educativo.

Sin embargo no habremos de olvidar, tal y como ya señalamos anteriormente que la tecnología del hecho educativo, en el sentido más restringido del término no ha de identificarse necesariamente con el uso de instrumentos o medios tecnológicos, pues el propio proceso educativo puede reducirse a un proceso tecnológico en la medida que se proceda al control exhaustivo de los fines, de los contenidos y de los mecanismo de *feed-back* del proceso; en definitiva se trata de un riguroso proceso planificador de la acción y de un desarrollo controlado del desarrollo operativo de la acción. En cualquier caso, lo que ahí cabe resolver es saber si realmente es posible articular una estructura tecnológica que considerando todas las perspectivas posibles e integrando lo nuevo y viejo de las tecnologías de la comunicación fuera posible diseñar procesos de enseñanza-aprendizaje llamados al mejor éxito, cualquiera que fuera la situación educativa o nivel educativo al que se refiera.

Tal como nos recuerda MENA MERCHAN (1994); asistimos a un divorcio entre escuela y sociedad, entre sistemas educativos y realidades socioculturales, debido en parte a que tecnologización de la sociedad se centra más en los productos (medios, máquinas, instrumentos, etc.) que en los procesos, generalizándose así una tecnología externa, vacía, con poca afectación a los procesos socioculturales, más allá de simples procesos instructivos. El síntoma más clarificador de esta situación es que el discurso pedagógico no ha superado una postura analítica, en la que apenas hay una referencia a aspectos relevantes con relación a lo que se supone la incorporación de nuevos valores sociales, modelos culturales, evaluación de los impactos de la tecnología, etc. No se ha sobrepasado el umbral de la tecnología como instrumento o medio, lo que ha llevado a considerar

aspectos pedagógicos o didácticos relacionados con procesos de reelaboración curricular excesivamente restringidos, muy apegados a cuestiones practicistas o centradas en la actividad, como puede ser la elaboración de materiales, aplicaciones del software, utilización de medios, etc., pero de escasa repercusión en aquellos otros aspectos más profundos de la cultura y vida social, es decir, aquellos que afecten a los valores y los modos de comprender, a los modos de comprender los lenguajes tanto en su estructura como en su forma, impactos antropológicos-etnográficos de las tecnologías, etc.

Es necesario insistir en la necesidad de superar las visiones restringidas u unidireccionales de la tecnología para adentrarse en una perspectiva más amplia y compleja en la que el conocimiento profundo de los lenguajes, el dominio de los medios informáticos, la influencia y consecuencias de la cultura audiovisual, los cambios socioculturales provocados por la implementación de las tecnologías en la sociedad, así como los aspectos éticos, pragmáticos y demás implicaciones que la tecnología conlleva en los ámbitos socioculturales , educativos, etc.

Para ello es necesario conjugar procesos de investigación educativa sobre las Nuevas tecnologías que atiendan a la investigación de base y aquella otra más centradas en las propias acciones, procurando integrar aportaciones de valor más universal con aquellos aspectos que permiten contextualizar el conocimiento y las consecuencias de las implementaciones tecnológicas y sus efectos, en relación a los distintos ámbitos de la vida de los individuos, especialmente en la sociedad, la familia, el trabajo, la escuela y el ocio.

Las nuevas orientaciones pedagógicas que se derivan del desarrollo de nuevos puntos de vista de la psicología del aprendizaje, especialmente la derivada de los planteamientos cognitivos, así como la superación de esquemas de normatividad didáctica anclados en planteamientos exclusivamente neopositivistas, han permitido desarrollar modelos educativos más abiertos y comprensivos en los que la actividad y creatividad del alumno se consideran el baluarte imprescindible sobre el que habrá de construirse el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este planteamiento, ni el profesor se convierte en la única fuente de información, ni el cierto o exclusivo referente del aprendizaje. Las fuentes de información son más múltiples y el profesor más que informador es un orientador, selector y guía en la búsqueda y tratamiento de esa información, y error se convierte en un referente importante que se integra en la experiencia de aprendizaje como estimulador de los procesos cognitivos en la acción de <<comprender>>.

Por otra parte, la sociedad en general y los propios sistemas educativos en particular, están incorporando nuevas tecnologías en la cotidianidad de su desenvolvimiento.

Asistimos a cambios socioculturales importantes de las sociedades en su conjunto en los que la especialización laboral es uno de ellos, presentándose nuevas exigencias a los individuos, especialmente aquellas que se derivan de la profesionalización de numerosas actividades humanas sin que por ello no hayan de tomar parte los demás, como es el caso de la participación política, las actividades culturales, el ocio, etc. Que exige de los individuos no sólo una preocupación laboral en sentido estricto, sino una formación amplia y comprometida con numerosos ámbitos de su relación sociocultural.

Desde esta perspectiva, la formación del individuo tiene que replantearse no sólo en función de los fines y contenidos, que atienda nuevos retos, sino, y sobre todo, con relación a la metodología, a los procesos, al desarrollo de habilidades y capacidades. No se trata tanto de saber, sino de saber hacer y de cómo hacer. Y son estas nuevas exigencias las que nos llevan a plantearnos la necesidad imperiosa de reconceptualizar el sentido y alcance de lo educativo, la reformulación de los currículos y especialmente de innovación de las **estrategias didácticas**. La simple incorporación de las Nuevas Tecnologías no conlleva este cambio si no van acompañadas de un nuevo modo de comprender las relaciones educativas y los procesos del aprender.

No habrá de olvidarse que la escuela y el maestro de hoy no son los únicos difusores de conocimiento. Los medios de comunicación tienen hoy la llave del conocimiento y la sociedad en general otorga legitimidad a esas nuevas redes de distribución de la información. Consecuentemente, el profesor que pretenda erigirse en el único administrador del verdadero conocimiento que deban aprender los alumnos no sólo fracasará en el empeño, sino que irá contra una realidad que le contradice. Su labor, por tanto, no está tanto en ser fuente de información sino en convertirse en un analizador crítico de esa información y ayudar a los alumnos a ser reflexivos analizadores y selectores de información que les llega, procurando ser coherentes en sus acciones consigo mismo y con los entornos en los que se desenvuelven. Es aquí donde la incorporación de los medios permite revisar y actualizar tanto las dimensiones didácticas como organizativas de la escuela, que permitan análisis profundos de la realidad y procesos reconstructivos que ayuden a mejorar la comprensión de sus realidades.

Pero, tal y como nos señala MENA MERCHÁN (1994), las resistencias al cambio y la innovación educativa se han dejado notar, pudiendo establecer distintos niveles de análisis en ese rechazo a la reconceptualización tanto de la educación en general, como de las dimensiones didácticas y curriculares en particular agravándose, si cabe, por los retos que la incorporación de las Nuevas Tecnologías plantean. Estos niveles podríamos situarlos en los ámbitos social, institucional y profesional.

1. En el ámbito de los social, las resistencia vendrían definidas por la propia finalidad de la escuela, más próxima a lo que se entiende por aculturación, por cuanto su tarea es más bien conservadora en el sentido de que la comunidad de la sociedad se sienta en el cuidado de los valores que se considera dan identidad a cada sociedad en concreto. En este sentido, las visiones o cosmovisiones que sobre la sociedad se vierten a través de los distintos agentes o medios vendrían a ser reserva, según qué medios, alternativas de presentación.
2. El rechazo institucional tiene mucho que ver con los aspectos anteriormente señalados, pero vistos desde la propia institución, por cuanto es de ella la que se erige en defensora de la legitimidad que se le ha otorgado en la sanción y difusión del conocimiento. Así, la escuela se erige en elemento clave de control sociocultural. Sin embargo, la presencia masiva de los medios hacen una competencia, hasta cierto punto desleal, a la escuela, pues no sólo presentan mensajes más atractivos, sino que además llegan a todos los individuos, y lo hacen de un modo permanente, tanto porque afecta al individuo en toda su vida, como porque los propios usuarios de la escuela le dedican más tiempo a los medios que a está.
La escasez de recursos de la escuela para sobreponerse a esta competencia y la falta de versatilidad en sus modelos didácticos-organizativos, junto con la insuficiente formación de los profesionales de la educación para contraponer discursos en igualdad de condiciones que los que ofrecen los medios, produce un cierre y una resistencia pasiva ante los medios, agravando todo ello por la ausencia de una política activa en la integración de tales medios en las escuelas.
3. En al ámbito profesional la resistencia tiene numerosas causas, pues a las anteriores expuestas de los ámbitos social e institucional que afectan al profesorado de una forma directa, también se presentan otras que se derivan directamente de su condición profesional. La primera de ellas es en propia ausencia de una formación profesional que incluya conocimiento y

dominio de los aspectos tecnológicos, agravada, se cabe, por el hecho de que la mayoría de los profesionales se han formado inicialmente en etapas anteriores a la generalización de las Nuevas Tecnologías. Por otra parte, los medios son sentidos por el profesorado como rivales, un sustituto suyo, considerando que la presencia más activa puede acabar reemplazándoles, y ante este temor, la prudencia se vuelve resistencia. En otro sentido, aquellos profesionales que pretendiendo desafiar tales temores y tratando de incorporar los medios en su acción, hallan serias dificultades para definir innovaciones en las que se implementen los medio, dificultades que provienen tanto de lagunas formativas, como falta de medios suficientes, incomprensión de sus colegas, resistencia institucional¹⁰.

Así de este modo, asistimos a numerosas contradicciones que lejos de remitir parece que confunden más y más el espacio de los sociocultural y educativo. Mientras alumnos pertenecen cada vez más a generaciones instaladas en lo tecnológico, era de la computación y de la microelectrónica, las escuelas y en general el profesorado en particular que conforman un frente de resistencia y rechazo a unos medios que por otra parte son una fuente importante de democratización de las relaciones comunicativas y difusión de la información y conocimiento. Precisamente aquellos, intelectuales, educadores y sectores no conservadores que más debieran congratularse por las posibilidades que ofrecen los nuevos medios son quienes, en principio, se manifiestan con más aversión y oposición.

Sin embargo, algo está cambiando una de las últimas investigaciones realizadas en España sobre las actitudes del profesorado hacia Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación (Pérez Pérez y otros, 1997), nos indica que el profesorado en general es receptivo a considerar a nivel de expectativa el uso de estos medios, si bien el número de condicionantes que señalan para poder llevarlo a cabo lo invalida de algún modo. Dicho de otra manera, si que se mantienen expectativas altas sobre las posibilidades de los medios, pero de hecho en la realidad cotidiana del aula no se utilizan y los mayores inconvenientes para su incorporación son precisamente la falta de formación, carencia de medios y escasez o ausencia de condiciones y estímulos para plantear innovaciones sustentadas en la utilización de las Nuevas Tecnologías.

Finalmente señalar que el fenómeno de las Nuevas Tecnologías en las sociedades actuales tiende a universalizarse, no tanto porque afecte de modo

¹⁰ MENA MERCHÁN, B. Y MARCOS PORRAS, M. (1994): Nuevas Tecnologías para la enseñanza. Madrid. Ed. De la Torre.

progresivo a un creciente número de países, incluidos los del tercer mundo, sino, y sobre todo, porque afectan y se extienden a una mayor área de sectores y ámbitos de la vida social e individual; no se trata sólo de la informática, sino también de lo audiovisual, de la imagen, de la telecomunicación, de los satélites y de las redes, de la ruptura de la unidireccionalidad del mensaje, de la transversalización de la microelectrónica que no sólo facilita la posibilidad económica de su posesión, sino también de su uso como productor quebrando así los principios de la jerarquía legitimada y del poder instituido. Es la era de la comunicación total, de la interacción a distancia, de la individualización de los medios no como receptores, sino y especialmente como productores. Videocámaras, terminales de Internet, redes locales de bases de datos y de video, telefonía móvil, comunicación vía satélite. Etc., son algunas de las formas en que puede desarrollarse ese universo tecnológico de hoy en día¹¹.

Las Nuevas Tecnologías no sólo habrán de entenderse en un sentido restringido, sino en aquel otro más amplio que incluye tanto a los instrumentos tecnológicos y electrónicos como a los procesos que llevan a poder tratar, sistematizar, codificar, almacenar, transmitir y recuperar la información. Estos procesos se entienden siempre en la posibilidad de combinar lenguajes almacenar, vehicular y recuperar la información de un modo fiel. Rápido, económico y seguro. Estamos asistiendo a un universo de posibilidades comunicativas en que a la creciente audiencia multitudinaria se contraponen otras formas de comunicación que parten de los individuos o grupos que conforman tales audiencias, generando contracorrientes en la uniformidad del discurso multitudinario. Son las pequeñas editoriales, las pequeñas emisoras de radio y televisión, las redes locales de video o telemática, pero también las posibilidades que ofrece Internet, no sólo para el acceso a información, sino para poner información en circulación.

Las nuevas tecnologías y medios de comunicación en su papel educativo.

El papel y las funciones que pidieran cumplir las Nuevas Tecnologías y los Medios con relación al hecho educativo, no han de ser ajenas al contexto que en la actualidad se ha generado por la presencia masiva de estos nuevos medios, cuyas consecuencias más inmediatas pueden establecerse en los siguientes términos:

¹¹ Comunicación presentada en el Congreso Nacional de Informática Educativa CONIED-99. Celebrado en Puerto Llano, Ciudad Real, en diciembre de 1999.

Universalización de los medios de comunicación a todas las sociedades y ciudadanos, si bien esta generalización habrá de tomarse más en sentido figurado que real.

Gracias a esa universalización y a pesar de los componentes homogenizadores que una característica de ese tipo comparta, lo cierto es que el desarrollo de la microelectrónica y el abaratamiento del costo de los diversos instrumentos tecnológicos ha permitido una mayor individualización del uso de esas tecnologías, con una oferta de uso, contenido y mensajes que se establecen <<a la cara>>.

Los medios de comunicación de masas, especialmente los escritos y la televisión, atienden de un modo sostenido aspectos que tienen que ver con las dimensiones culturales, educativas y formativas de los medios posibilitando así usos educativos de los mismos, ya fuera desde las plataformas institucionales de los propios medios, televisión educativa, radio y prensa escolares, etc., como del uso escolar que se realiza de determinados medios.

Esta realidad paraescolar y extraescolar ha facilitado en buena medida que los medios de comunicación social deban ser tenidos en cuenta a la hora de integrarlos en los contextos institucionalizados de la educación, superando prejuicios y recelos de los mismos.

No obstante, el profesorado aún no ha superado ciertos recelos y ambigüedades con respecto a los medios, en parte porque desconoce o carece de una formación que le familiarice con los mismos, y en parte porque el mensaje de los medios de comunicación se presenta como alternativo y más seductor que el propio profesorado.

Esto no ha sido obstáculo para que, en general, haya buenas expectativas del profesorado hacia los nuevos medios, si bien la infraestructura deficiente de éstos, la falta de formación inicial y permanente sobre los nuevos medios, etc., esté impidiendo procesos amplios de integración y sistematización curricular de la Nuevas Tecnologías.

Se puede señalar que los medios en general y las nuevas tecnologías en particular ejercen su influencia más allá de la simple reproducción de información para convertirse en instrumentos de cognición, definición de contenidos y reguladores de los procesos de aprendizaje.

Desde esta perspectiva, los procesos de pensamiento o cognición se ven alterados o conformados por los propios medios en la medida en que se instrumentan como organizadores y estructurantes de los contenidos objeto del conocimiento.

Poco a poco que nos adentremos en el estudio de los medios, nos encontraremos de inmediato que entre las cualidades que estos ofrecen se hallan las de establecer jerarquías en los procesos de codificación, transporte y almacenamiento de la información, así como la de ofrecerse como instrumentos que facilitan el análisis y estudio de las realidades, provocando así la generación de nuevos conceptos, formas de representación y demás procesos creativos e innovadores, siendo cauce de nuevos significados con relación a las experiencias y también a los procesos de pensamiento, en la medida que facilitan recursos de naturaleza simbólica más variada y rica.

Así el proceso de interactivo del alumno, y especialmente cuando el uso se hace individualizado respecto de los medios, es posible desarrollar habilidades cognitivas que de otro modo no se producirían o lo harían de modo más homogéneo o uniforme. Se puede afirmar que los medios ofrecen una realidad mediada que se ve afectada y transformada simbólica y culturalmente.

Es por eso que los contenidos se ven afectados en su definición en la medida en que los medios de comunicación facilitan procesos que tienen que ver con la representación de la realidad, la estructuración de esa realidad, el significado que adquiere esa realidad y la conformación de valores, actitudes y comportamientos sobre esa realidad, cerrando así un proceso de pensamiento y ética sociales.

La característica de los espacios sociales de aprendizaje en la actualidad habría de definirse como un caos cultural, en el que los medios de comunicación se presentan como inundadores de información entrecortada, especializada o no, pero fragmentada, sin sistematizar y con numerosas finalidades no siempre compatibles entre sí. La escuela, por otra parte, sigue manteniendo estándares más homogéneos, sistemáticos y coherentes pero se ven minimizados frente a los continuos, masivos y permanentes flujos informativos de aquellos medios. En general podríamos decir que estamos expuestos a una creciente cultura mosaico, en la que la hegemonía y la legitimación del conocimiento ya no está en las escuelas.

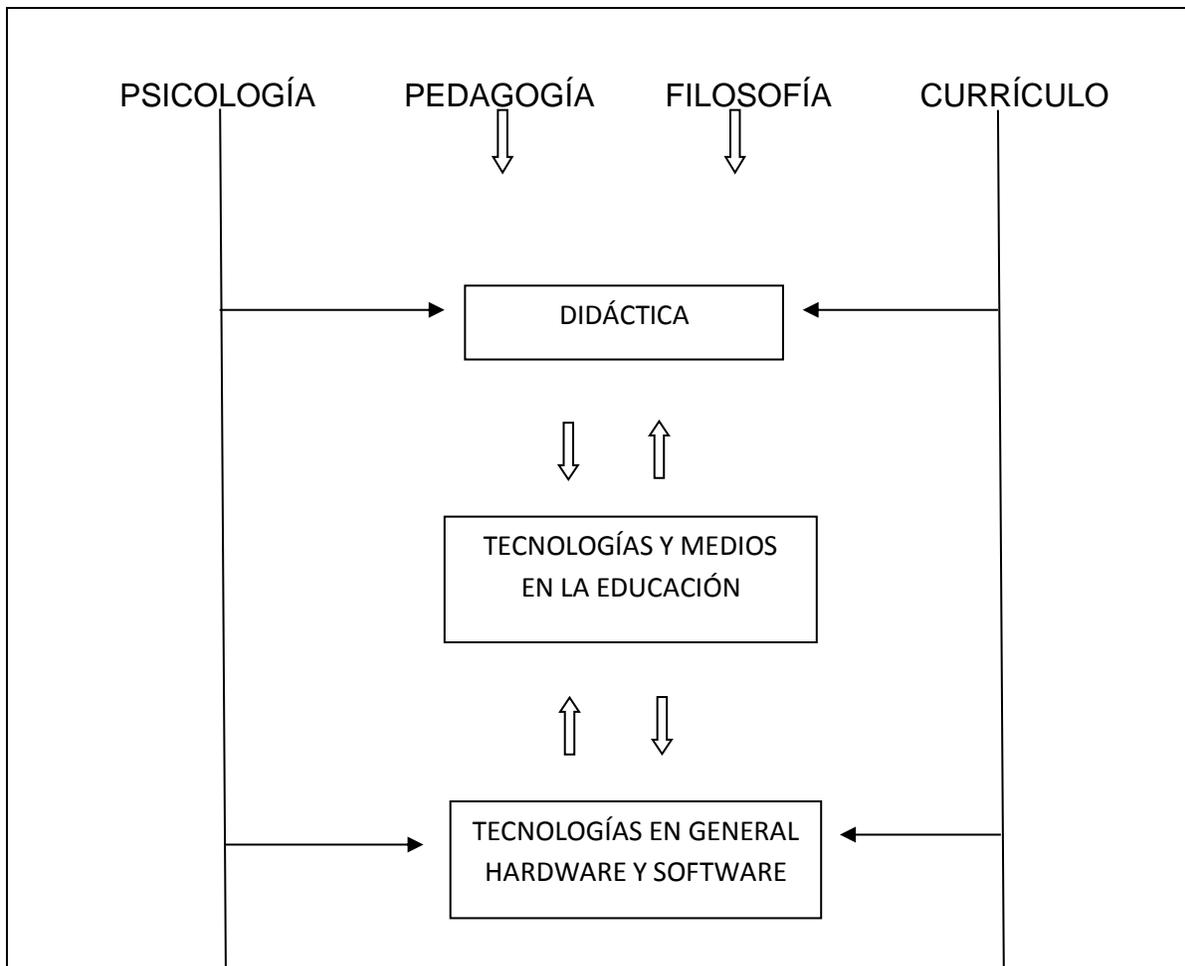
No obstante, es posible destacar algunas de las ventajas que los medios y las Nuevas Tecnologías en general presentan actualmente respecto de la educación, especialmente los que hacen referencia a:

- Individualización, desmitificación y desmasificación de los medios. Se trata de que a pesar de haberse presentado como medios de comunicación de masas, su universalización permite un uso individualizado de los mismos. Posibilita erigirse en comunicadores a los usuarios, entrando así a un mejor conocimiento de los medios y pudiendo establecerse unas relaciones de mayor igualdad entre productores y usuarios, en un proceso de una lenta y progresiva desmitificación y desmasificación de los medios.
- Se trata de las consecuencias inmediatas del proceso anterior, profundizar en el conocimiento de los objetivos, finalidades, contenidos y estructuras de los mensajes mediados, provocando una actitud reflexiva y crítica sobre los medio, para de este modo poder profundizar en los procesos mismos de aprendizaje y desarrollar una educación en valores, actitudes y comportamientos.
- El desarrollo de procesos de aprendizaje relacionados con el planteamiento anterior conlleva el dominio y acceso a otros modos de comunicación, dominio de lenguajes, con el siguiente enriquecimiento de la capacidad comunicativa tanto individual como colectiva. Se incluirían aquí no sólo los lenguajes verbales y visuales, sino también aquellos otros de naturaleza informática, y van a estar presentes en formatos más complejos e interdisciplinarios como son los multimedia, hipertexto, etc. La función didáctica vendría expresada por las relaciones definidas en el cuadro y cuya estructura triangular se conforma por los procesos de:
 - I. Codificación y estructuración de mensaje.
 - II. Su transmisión o comunicación y la consiguiente.
 - III. Recepción con los procesos de decodificación y reestructuración cognitiva.

Los interrogantes que deberá plantearse todo profesor en el uso de las nuevas tecnologías quedarían conformados del siguiente modo:

a) ¿Qué enseñar? Haciendo referencia expresa a la definición y acotamiento de objetivos y contenidos¹².

¹² PÉREZ. PÉREZ, R. (1998): “Nuevas Tecnologías y nuevos modelos de enseñanza”. En SEVILLANO, M^a. L. (coord.): Nuevas tecnologías, Medios de Comunicación y Educación. Formación Inicial Permanente del profesorado. Madrid Ed. CCS. pp. 101-146.



Fuente: FUNDESCO: (1998)

- b) ¿Cómo enseñar? Temporalización, secuenciación y estructuración de objetivos y contenidos de acuerdo con procesos, actividades y experiencias que deberán ser propiciadas por los medios de que se vaya a disponer. De ahí la relevancia del medio, que deberá ser seleccionado de acuerdo con los objetivos y contenidos.
- c) ¿Cómo controlar y evaluar por procesos y los resultados? Asegurarse del resultado más óptimo al servicio del proceso y aquellos mecanismos que permitan controlar el mismo, valorar el resultado del objetivo más idóneo, ya que se refiere tanto al propio proceso de enseñanza-aprendizaje como la aplicación inmediata de éste en un proceso de refuerzo y consolidación del mismo.

En relación a las específicas funciones de los medios de comunicación, hallamos que además de aquellas que tradicionalmente se le atribuyen al lenguaje, cabría

aquí señalar aquellas otras que tradicionalmente han venido a representar el proceso evolutivo de la comunicación en la humanidad y que puede ser representado en las siguientes categorías.

- Una comunicación de naturaleza interpersonal. Aquella que es tan antigua como la propia humanidad desde el momento en que el ser humano siente la necesidad de comunicarse con los otros, y que se vería resuelto por todo tipo de lenguajes, desde los más simples y gestuales hasta los más y simbólicos.
- Comunicación especializada y que algunos autores denominan elitista por cuanto establece desde grupos minoritarios, depositarios del saber y la capacidad comunicativa, que trascendiendo el tiempo y el espacio son capaces de difundir conocimiento, ideas y lenguajes especializados, ejerciendo así influencia y control social.
 - Comunicación de masas, que partiendo de las características de la anterior modalidad si tiene la posibilidad de llegar con mensajes a una gran masa de individuos, ya fuera por medio de lenguajes escritos (libros), audiovisuales (cine o radio, televisión) o la telemática. Una de sus características sigue siendo la ruptura de las barreras espacio-tiempo.
 - Comunicación individualizada, que sin abandonar las características de las modalidades anteriores, en el uso de las tecnologías modalidades más actuales, permite desarrollar procesos individuales de comunicación.

En este contexto, la presencia de los medios y nuevas tecnologías en el ámbito educativo puede ser aprovechada por el logro de dos grandes finalidades: educar con los medios, de suerte que éstos se convierten en una herramienta al servicio de lo educativo, formar en los medios, propiciándose un conocimiento exhaustivo de los mismos por parte del alumnado en una doble dimensión: ser críticos y reflexivos ante los medios y utilizar creativa y expresivamente los medios.

Sin embargo, la simple presencia de las Nuevas Tecnologías en el aula no asegura el éxito ni la calidad de la enseñanza, descansando, en buena medida, su utilidad en el papel del profesor y la relación que éste establezca con el alumno y la propia comunidad educativa. Desde este punto de vista, las funciones asignadas a las Nuevas Tecnologías y a los Medios con relación al hecho educativo podrían ser las siguientes.

- Extender el marco experimental de los alumnos, pues las Nuevas Tecnologías y especialmente los medios audiovisuales se ofrecen como instrumentos mediadores que acercan a los alumnos experiencias y

realidades que de otro modo no tiene acceso a ellas, posibilitando así superar las limitaciones del uso de la palabra, cuando es complementada la imagen.

- Ser agente de motivación para el alumno. La realidad que se le ofrece extraescolarmente al alumno es muy diversa y viene marcada en buena medida por la televisión, el cine o el video. La utilización de estos medios para presentar realidades cercanas es un elemento motivador que además ejerce una función de mitificación de los propios medios.
- Promover aprendizajes vicarios, por cuantos estos medios pueden presentar modelos de comportamiento en los que actitudes, valores y actuaciones que se presentan como deseables pueden ser imitadas por los propios alumnos en su desenvolvimiento cotidiano o de situaciones similares a las que se le presentan. Si bien habrá de reconocerse el alcance limitado de este tipo de aprendizaje, si no son reforzados con análisis y reflexiones metacognitivas sobre tales supuestos y los valores que éstos comportan.
- Ser fuente de aprendizaje creativos e innovador que les resulte interesante en el manejo lenguajes interactivamente utilizados, que permiten combinaciones y ensayos ilimitados al servicio de la imaginación y creatividad del sujeto, propiciando así nuevos aprendizajes con base al descubrimiento de las posibilidades de los lenguajes y la capacidad de los propios alumnos para su manejo e integración.
- Facilitar al alumnado el autoconocimiento. El desarrollo de trabajos que impliquen la utilización de los Medios y de las Nuevas Tecnologías da ocasión a que los alumnos se vean comprometidos en el estudio y análisis de sus posibilidades, tanto en las derivadas de sus propias capacidades o habilidades para realizar las tareas, como sobre las realidades en las que operan, conociendo así las problemáticas y características que ofrece su entorno.
- Promover la solidaridad y facilitar trabajo colaborativo y en equipo. La utilización de las Nuevas Tecnologías facilita de por sí el trabajo colaborativo toda vez que numerosas realizaciones requieren del concurso de más de una persona. En cualquier caso, la presentación de problemas o aspectos a estudiar o investigar de interés para la comunidad y los grupos facilita el desarrollo de foros de análisis e investigaciones en los que se ha de trabajar en equipo¹³.

¹³CAMACHO PÉREZ, S. (1995): "Formación del profesorado y Nuevas Tecnologías", en RODRÍGUEZ DIEGUEZ, J.L. y SÁENZ BARRIO, O.: Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación, Alcoy, Marfil., pp. 413-444

Las nuevas estrategias de comunicación en lo educativo.

En lo educativo, sin embargo, el análisis de las funciones que los medios de comunicación pueden cumplir no se agotan en el repertorio anterior, más orientado en su dimensión educativa, sino que otros autores, dada la tendencia actual de los procesos de emisión-recepción en las que se consolida la proliferación de canales, la fragmentación de estos a pesar de las grandes empresas productivo-difusoras, la segmentación de las audiencias, especialización de contenidos, junto con la progresiva capacidad de autoedición, registro y distribución de las producciones con participación activa de las audiencias, señalan una serie de funciones que con mayor a menor incidencia están presentes en casi todos los medios, entre las que cabe destacar las siguientes (MUÑOZ., 1996):

Informar	Entretener.
Vender.	Propagar.
Tribalizar.	Destribalizar.

También cabría buscar la funcionalidad de los medios en base a la clasificación que realiza E. DALE (1962) en la concreción del <<cono de experiencias>>, que parte de la experiencia directa (precisa trabajar con los propios objetos en la realidad) hasta llegar a la representación simbólica, elementos más abstractos que representan al lenguaje oral. Los niveles de máxima concreción hasta la máxima abstracción serían los siguientes:

Experiencia directa.	Experiencias simuladas.
Dramatización.	Demostraciones.
Televisión.	Exposiciones.
Imágenes fijas, radio, grabaciones.	Cine.
Símbolos orales.	Símbolos visuales.
Visitas y excursiones.	

NERECI (1973) define los medios en un sentido mediador de carácter instrumental de los medios didácticos, cuyas funciones serían las siguientes:

- ❖ Acerca a los alumnos a situaciones vitales de aprendizaje.
- ❖ Motivación, despertar el interés y la atención para el aprendizaje.
- ❖ Facilitar la comprensión de los contenidos didácticos.
- ❖ Generar estímulos, sugerencias, vivencias, etc., de aprendizaje.
- ❖ Mediador en los procesos de fijación y refuerzo de los aprendizajes.
- ❖ Materializar y concretar físicamente el simbolismo verbal del profesor o de los mensajes verbales.

ZABALZA (1988: 194) se refiere a medios y material didáctico soporte tecnológico o dispositivos para transmitir información, clasificándolos atendiendo a los niveles de complejidad, sencillos y clásicos como el libro, la pizarra, artefactos murales, y complejos o alta tecnificación como video, televisión, cine, ordenador. Sus funciones serían de naturaleza:

- ❖ Innovadora, si bien reconoce que la introducción de medios no siempre aparece la innovación.
- ❖ Motivadora, su verdadero sentido pretende reducir el verbalismo.
- ❖ Estructurar la realidad, en tanto que el propio medio tiene una forma específica de codificar la realidad, afectando así a la misma.
- ❖ Configuradora de un tipo de relación del alumno-conocimiento.
- ❖ Solicitadora u operativa, por cuanto facilita, guía, reconduce las acciones instructivas, actuando de guía metodológica.
- ❖ Formativo-global, sobrepasando la relación lógica con la realidad integrando variables de la información integral del alumno además de ser vehículo de información-comunicación.

CABERO (1992) se sitúa en el mismo núcleo del proceso de enseñanza-aprendizaje, definiendo medio como <<todo componente material del proceso docente educativo con que los expertos realizan en el plano externo las acciones físicas específicas dirigidas a la apropiación de los conocimientos y de las habilidades>> la nota más característica del medio sería su no indiferencia al resto de las categorías del proceso, lo que obliga a seleccionar el medio de acuerdo con la naturaleza del conocimiento o de las habilidades que se vayan a desarrollar.

Este planteamiento conllevaría considerar la secuencia básica en el proceso selectivo de los medios dependiente del esquema de objetivos contenidos, procesos, apropiación (cognición-desarrollo de habilidades), sistemas de tareas y acciones, conformando así una idea del medio dentro de las concepciones de naturaleza tecnológica, en su doble acepción, aquella que hace referencia a un modelo tecnológico de intervención educativa—los medios son un elemento más

en su diseño—y aquella otra que, independiente del modelo de enseñanza con que se establece la intervención, lo tecnológico se presenta como ayuda-mediadora integrada en el proceso, tecnología que define a los medios en su naturaleza y en su funcionalidad (PÉREZ PÉREZ., 1994):

Esto nos llevaría a presentar los medios como portadores de una serie de características que habrán de ser consideradas tanto para su utilización como para determinar y controlar las consecuencias de su utilización, cuya finalidad expresaríamos en los siguientes términos (PÉREZ PÉREZ., 1994):

- ❖ Ser soporte de almacenamiento y difusión de formación (contenidos).
- ❖ Disponer de una simbología específica que condiciona, influye y determina el <<lenguaje>> de la comunicación.
- ❖ Su lenguaje y procesos de codificación condicionan la propia información tanto como contenido, como recurso, no condiciona definitivamente la organización metodológica del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ Los medios (nuevos medios de comunicación) en la enseñanza han de concebirse como recursos complementarios a los tradicionales y vigentes del lenguaje verbal y escrito, sin descartar que en muchas situaciones ya se ofrece como alternativo y que la perspectiva es de que el futuro, ya muy próximo, esta característica se hará más patente, incluso desplazando a aquella en determinados ámbitos o contextos.
- ❖ Los nuevos medios abren posibilidades para establecer mayores niveles de interacción con/para los alumnos, dándoles ocasión de estructurar, organizar, presentar y aplicar los conocimientos. La realidad puede ser tratada de muy diferentes formas.

La revolución tecnológica.

Los estudiantes de hoy día están creciendo en un mundo muy diferente en materia tecnológica en contraste con aquel en el que sus padres y abuelos vivieron su infancia. Si los estudiantes quieren prepararse adecuadamente para el trabajo del mañana, la tecnología debe ser parte integral de las escuelas y salones de clase (Geisert y Futrell, 2000; Sharp. 1999).

La revolución tecnológica es parte de la sociedad de información en la que vivimos. En la actualidad, la gente usa computadoras para comunicarse de la misma forma en la que antes utilizaba plumas, estampillas, postales y teléfonos. La nueva sociedad de información aún confía en algunas competencias no tecnológicas básicas: buenas habilidades de comunicación, la destreza para

resolver problemas, pensar de manera profunda y creativa y tener actitudes positivas. Sin embargo, en el mundo actual orientado hacia la tecnología, llegar a tener estas competencias constituye un reto. Tales competencias se alcanzan en formas y a una velocidad que muchas personas en otros tiempos difícilmente hubiera imaginado (Bitter y Pierson, 1999; Collis y Sakamoto. 1996; Nickerson, 2000).

Estas realidades significan que el aprendizaje en las escuelas no han recibido los beneficios de la revolución tecnológica. Sólo cuando las escuelas cuenten con maestros capacitados en materia tecnológica y tengan la tecnología al corriente, podrá decirse que la revolución tecnológica tiene una oportunidad verdadera para transformar los salones de clase.

Contexto institucional.

Fase de desarrollo de la propuesta didáctica está vinculada con un aspecto fundamental: ya hemos repasado en el capítulo anterior los aspectos teóricos-metodológicos que sustentan la propuesta, y antes de exponer cómo la verán los estudiantes y como trabajarán con ella, primero será necesario conocer el espacio de aplicación para el que está diseñada, pues las características del plantel, de los alumnos y programas de estudio y de los recursos son indispensables para la viabilidad de la herramienta y del proyecto.

La UNITEC es una institución académica que ofrece educación a nivel superior pero también en el sistema precedente, es decir, en el nivel medio superior. La Universidad Tecnológica de México (UNITEC) es fundada en el año de 1966 por un grupo de visionarios mexicanos que sintieron una gran pasión por la educación. UNITEC es una institución educativa 100% en manos de mexicanos.

Desde su fundación, UNITEC ha encaminado sus esfuerzos a cumplir los siguientes objetivos: ofrecer programas educativos en los niveles medio superior, superior y postgrado; orientar la educación hacia necesidades reales tanto en el ámbito laboral mexicano, como en el contexto global; adaptar sus procesos educativos a las necesidades de los estudiantes¹⁴.

El Modelo educativo de la UNITEC.

El Modelo Educativo de la Prepa UNITEC está basado en un plan cuatrimestral de estudios que facilita el que la Preparatoria abra tres periodos de inscripción al año:

¹⁴www.prepadigital.com.mx.

en enero, mayo y septiembre. Hace posible también que cada estudiante avance a su propio ritmo, lo que le permite terminar la preparatoria en dos o tres años.

Por medio de los Talleres de Formación Universitaria, damos al alumno las bases para ingresar y tener éxito en la Universidad.

La misión de la (UNITEC) es generar y ofrecer servicios educativos en los niveles medio superior, superior y posgrado; conjugando educación científica y tecnológica sobre una base de humanismo; promoviendo una actitud de aprendizaje permanente, una cultura del esfuerzo y el espíritu de superación; combinando la profundidad en el estudio de cada disciplina con una visión amplia de la empresa, la sociedad y la vida; buscando elevar permanentemente la calidad académica; adecuando nuestros procesos educativos a las diversas necesidades de los estudiantes, y aprovechando eficientemente los recursos de la institución para dar acceso a grupos más amplios de la sociedad.

La filosofía institucional describe la postura y el compromiso que tiene la institución con relación a la educación superior. Esta definición incluye la declaración de los principios y es marco de referencia de la misión. Es a través del cumplimiento de su filosofía donde se manifiesta la integridad ética de la institución, además de su compromiso con la sociedad.

La declaración de los principios y la misión identifica los valores que la institución promueve, además de sus propósitos educativos. Sin principios ni misión es muy difícil, si no imposible, pensar en los objetivos que se pretenden alcanzar, en las acciones que esto implica, en los medios y recursos que se requieren y en establecer un proceso efectivo de mejora continua. Un proceso de Acreditación está íntimamente ligado al cumplimiento exitoso de la misión institucional.

Plan de estudio de la UNITEC.

Está estructurado en ciclos cuatrimestrales, que inician en septiembre, enero y mayo, con duración de 14 semanas cada uno y donde tú eliges el número de materias que quieres llevar*** por cuatrimestre y así avanzar a tu propio ritmo.

ASIGNATURAS

PRIMER CICLO

- Nociones básicas de Matemáticas
- Geografía
- Ética y valores
- Historia de México I
- Estrategias de aprendizaje
- Taller de Comunicación
- Lengua adicional al español I

SEGUNDO CICLO

- Matemáticas I
- Física I
- Introducción a las ciencias sociales
- Historia de México II
- Informática I
- Taller de lectura y redacción I
- Lengua adicional al español II

TERCER CICLO

- Matemáticas II
- Matemáticas III
- Química I
- Historia de nuestro tiempo
- Informática II
- Taller de lectura y redacción II
- Lengua adicional al español III

CUARTO CICLO

- Matemáticas IV
- Biología I
- Filosofía
- Psicología
- Metodología de la investigación
- Literatura I
- Lengua adicional al español IV

QUINTO CICLO

- Biología II
- Literatura II
- Formación Propedéutica *
- Formación Propedéutica *
- Formación Propedéutica *
- Fortalecimiento Propedéutico *
- Fortalecimiento Propedéutico *
- Fortalecimiento Propedéutico *

SEXTO CICLO

- Estructura socio económica de México
- Ecología y medio ambiente
- Formación Propedéutica *
- Formación Propedéutica *
- Formación Propedéutica *
- Fortalecimiento Propedéutico *
- Fortalecimiento Propedéutico *
- Fortalecimiento Propedéutico *
- **GRUPOS DE MATERIAS OPTATIVAS PARA FORMACIÓN Y FORTALECIMIENTO PROPEDEÚTICOS:**
- Cálculo Diferencial
- Cálculo Integral
- Probabilidad y Estadística
- Matemáticas Financieras
- Temas Selectos de Física I y II
- Temas Selectos de Química I y II
- Temas Selectos de Ciencias de la Salud I y II
- Historia del Arte
- Derecho
- Ciencias de la Comunicación
- Sociología
- Calidad y Productividad
- Administración I y II
- Comportamiento Organizacional I y II
- Tecnología I y II
- Computadoras y procesamiento de información
- Proyecto: Publicación en la Web con html
- Matemáticas para computación
- Diseño de programas
- Desarrollo en sitios Web
- Lenguaje de consulta estructurada SQL
- Proyecto: Programación en C

Fuente de consulta UNITEC.

Características generales de los alumnos de UNITEC.

Reconocemos el esfuerzo que realiza cada alumno, cualquiera que sea su circunstancia. Por lo mismo, diseñamos constantemente opciones profesionales que responden a las tendencias del mercado laboral.

Este perfil es un conjunto de competencias, las cuales representan un objetivo compartido de sujeto a formar en la Educación Media Superior que busca responder a los desafíos del mundo moderno; en él se formulan las cualidades individuales, de carácter ético, académico, profesional y social que debe reunir el egresado en términos de desempeños. En este sentido, el perfil refleja una concepción del ser humano y por ello se sustenta en la perspectiva humanista derivada del Artículo 3° Constitucional.

Definir el perfil del egresado en términos de desempeños terminales tiene la ventaja de que proporciona el marco común del bachillerato a partir de distintos desarrollos curriculares, sin forzar troncos comunes o asignaturas obligatorias, conciliando los propósitos de alcanzar lo común y al mismo tiempo respetar la necesaria diversidad.

Cabe señalar que la UNITEC se concibe como una institución que, de manera Integral, educa con un equilibrio entre los enfoques científico-tecnológico y ético-cultural, acordes con las necesidades sociales, la búsqueda de la verdad y el bien común.

Infraestructura tecnológica de la UNITEC.

En 2003, la UNITEC estableció un convenio con Sun Microsystems, en el cual la institución educativa pasó a ser centro autorizado y con certificación por dicha empresa informática. Además se concretó la introducción de las materias de programación, desarrollo y administración con tecnología Java en las licenciaturas de Informática Administrativa e Ingeniería en Sistemas Computacionales por lo que el cuerpo docente de dichas áreas, recibió capacitación por parte de Sun Microsystems.¹⁵ Ese mismo año, la institución también consolidó un convenio con Cisco Systems, en el cual se comenzó a implementar el programa educativo Cisco Networking Academy con el objetivo de que el alumnado perteneciente a las carreras de Ingeniería en Electrónica y Comunicaciones, Ingeniería en Sistemas Computacionales y Licenciatura en Informática Administrativa tenga la habilidad

¹⁵ SANDOVAL, Hugo (14 de julio de 2003). *Unen fuerzas Sun y Unitec en pro del ámbito educativo*. El Universal. <http://www.eluniversal.com.mx/espectaculos/80462.html>. Consultado el 7 de julio de 2009.

de diseñar, implementar, configurar y mantener redes de cómputo a través de un curso de 280 horas y la posibilidad de obtener una certificación con reconocimiento internacional (CCNA).¹⁶

Por otro lado, la UNITEC también mantiene convenios con Microsoft, donde la institución ofrece certificaciones en dos programas de dicha empresa: Microsoft Office Specialist (MOS) y Microsoft Certified Professional (MCP) de Microsoft IT Academy.¹⁷ De igual forma, estableció convenios con lo que fue Macromedia (hoy Adobe Systems Incorporated) y Oracle Corporation.

En enero de 2009, la UNITEC y el Project Management Institute Capítulo México firmaron un acuerdo de cooperación académica, donde la universidad implementó la enseñanza de administración de proyectos a nivel de maestría, convirtiéndose en la primera institución en México en impartir dicha maestría y la única en poseer estudios formales de Project Management en categoría de postgrado.¹⁸

La signatura de Taller de Comunicación 1

Taller de comunicación 1: Tiene como objetivo brindar al alumno las competencias que le permitan la comprensión de diferentes tipos de textos, a partir de la práctica permanente de los siguientes aspectos: comprensión global, comprensión y valoración de textos.

De esta manera, el objetivo central de la asignatura de Taller de Comunicación 1 es desarrollar la competencia comunicativa del estudiante con base en el uso de competencias lingüísticas; del conocimiento de códigos reales: formales, informales, coloquiales y folklóricos de la lengua; de la producción y comprensión de diversos tipos de texto y del análisis, usos y formas ícono-verbales de imágenes, caricaturas y dibujos de los medios de comunicación y de la publicidad. Todo ello a través de dos ejes o habilidades de la lengua: comprensión (leer, escuchar) y producción (escribir, hablar) enmarcados por la investigación documental¹⁹.

¹⁶ Agenda Universia (ed.): «Firma del convenio UNITEC- Cisco Networking Academy» (31 de octubre de 2006). Consultado el 8 de septiembre de 2008.

¹⁷ Microsoft México (ed.): «Programa IT Academy en UNITEC!!!». Consultado el 10 de julio de 2009.

¹⁸ MATOS, Luis Ernesto (2009). LiderDeProyecto.com (ed.): «PMI Capítulo México y UNITEC firman convenio de colaboración académica». Consultado el 10 de julio de 2009

¹⁹ Unitec.mx — sitio web oficial

CAPÍTULO II

Comunicación, globalización y cibersociedad la problemática educativa con jóvenes hipo-acúxicos.

A lo largo de las últimas décadas están apareciendo en la sociedad una serie de nuevos medios de comunicación e información, que la están transformando sensiblemente. Estos son los medios que se derivan de los adelantos tecnológicos.

En la actualidad, la información (ya sean imágenes, sonidos o textos) llegan a nosotros gracias a innumerables canales. El tratamiento que le hacen estos los medios a la información es totalmente diferente de lo que se hizo desde la invención de la imprenta, con la aparición de un elevado número de ingenios tecnológicos a través de los cuales a difusión de la información se produce a gran velocidad sin tener ningún tipo de frontera.

Los grandes medios de comunicación masiva no tienen públicos restringidos, diariamente están expuestos todo tipo de personas grandes o pequeños, un bombardeo continuo de información de las más diversas índoles. Están inmersos en lo que se ha dado en llamar la sociedad de la información y de la comunicación.

El hecho informativo ha adquirido en la sociedad actual una importancia tan elevada, que se ha convertido en uno de los fenómenos más extraordinarios del siglo XXI.

Los distintos gobiernos anuncian que el desarrollo económico vendrá de la mano de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación²⁰ además de afirmar la posibilidad de que éstas provoquen cambios substanciales en nuestra sociedad. Se asegura que el desarrollo de la humanidad tiene que basarse en la organización y tratamientos adecuados de la información y es que hoy en día se ha convertido en el medio de consumo por excelencia y más importante de la especie humana.

²⁰ Usamos este concepto en el mismo sentido global que Juana María Sancho Gil (1994b:12), es decir, integrando "el uso de los ordenadores, la microelectrónica y las telecomunicaciones para ayudar a producir, almacenar, tratar, recuperar y transmitir información en forma de imágenes, textos, voz o número". En este sentido, los años noventa se han caracterizado por un aumento constante de las posibilidades de tratamiento de la imagen. Hecho favorecido por el espectacular incremento de prestaciones de las herramientas informáticas.

El sector de las Nuevas Tecnologías de la Información (NTI) representa no sólo el de mayor calado en cuanto a perspectivas de crecimiento económico, sino el más apasionante y el de más cambios sociales traerá consigo. Lo más llamativo e impactante será la modelación de una nueva sociedad- en un principio, paralela a la actual y cuya convergencia será inexorable- que trasciende los límites geográficos y aun políticos y a la que llamaremos “Sociedad de la información” (López Acebedo. J.A., 1996: 28).

Es tal la importancia que está cobrando este fenómeno que alcanza cotas inimaginables. Las llamadas nuevas tecnologías de comunicación están actuando como catalizador sobre nuestras sociedades motivando y acelerando procesos de cambio, creando expectativas, deseadas o rechazadas sobre las estructuras sociales, sus formas laborales de relación, culturales y económicas.

El mundo está experimentando cambios radicales en todos los ámbitos del quehacer humano: las formas de producción, los medios de comunicación y esparcimiento, el acceso al conocimiento y otros quehaceres del ser humano. Muchos de estos cambios se han originado al vertiginoso avance de las tecnologías de informática y de telecomunicaciones de los últimos años.

Las tecnologías informáticas y de comunicaciones ha permeado todas las instituciones modernas y son utilizadas hoy en la mayoría de las actividades productivas y de servicios. Esto es que reconoce que el acceso eficiente (rapidez, calidad, confiabilidad) a la información juega un papel crucial en la sociedad moderna, altamente competitiva, desburocratizada de tendencias globalizantes y basadas en el conocimiento.

El desarrollo tecnológico permite hoy en día acceder a grandes recursos de información, procesarlos y transformarlos para servir de apoyo a la inteligencia y memoria de las personas.

La tecnología está cambiando radicalmente las formas de trabajo, los medios a través de los cuales las personas se comunican y aprenden y los mecanismos con que acceden a los servicios que les ofrecen sus comunidades: transporte, comercio, entretenimiento y gradualmente también a la educación, en todos los niveles de edad y profesión.

En este momento se habla de la segunda revolución, tan relevante si no más que la propia revolución industrial de finales del siglo XVIII, una revolución caracterizada por el poder de la información y la comunicación.

Según Alvin Toffler²¹ estamos asistiendo a la aparición de una tercera ola de sociedades. Fundada en una diversificación de las fuentes de energía e información, que hará estallar los fundamentos y estructuras de la segunda ola en la que se encuentra el sistema industrial y cultural en la que estamos viviendo desde el siglo XVI. El profesor Medina Rivilla (1995b:502) “La tecnología es la expresión propia de la sociedad del siglo XXI, la línea directriz de la sociedad post-industrial en los albores del tercer milenio es la sociedad post-tecnológica en la que el sector de la formación, de los servicios y de la imaginación ocupan un lugar prioritario”.

Con la ayuda de las nuevas tecnologías en los procesos sociales se genera y se accede de forma privilegiada a la información, es por lo que su uso se está convirtiendo en un imperativo si se quiere sintonizar con los cambios que se operen en la sociedad y en el individuo.

En la Gran Bretaña se le asignó ya al año de 1982 como el <año de la Tecnología de la información> con prosperidad a esta fecha y de la mano de la Organización de las Naciones Unidas, a través de su Asamblea General, se escogió el año 1983 como el <Año Mundial de las Comunicaciones> la influencia que ejercen la información y la comunicación son de tal calibre que pensamos que puede incluso modificar las actitudes y formas de pensamiento de la sociedad.

Las nuevas realidades que presenta la sociedad de nuestros días exigen por parte de las distintas instituciones de fórmulas y respuestas adecuadas a las mismas. Nos encontramos en una sociedad cuyo paradigma socioeconómico supera claramente al de la sociedad industrializada. Los expertos hablan de la Sociedad de la Información. Hoy en día el bien de consumo máspreciado es la información, a la que tiene acceso generalizado la mayor parte de la población.

La cultura y su modo de transmisión ha estado caracterizada en el transcurso de los tiempos por algún elemento que la identificaba; en sus orígenes podemos mencionar que era de forma oral, después pasando a una cultura escrita o cultura impresa y hoy nos encontramos ante la cultura electrónica, siendo la información y la comunicación los ejes de esta nueva era que se abre a nuestro futuro.

Bueno Monreal. (1996: 349) señala algunas de las percusiones a las que apunta la revolución de las comunicaciones con la aparición de nuevas tecnologías.

²¹ Toffler, Alvin, Social Dynamics and the Bell System. Informe para la American Telephone & Telegraph Co.

McLuhan, Marshall, Understanding Media: The Extensions of Man. (Nueva York, McGraw-Hill, 1965.)

1. Aumento del tiempo libre.
2. Liberación del trabajo de subsistencia.
3. Aumento del valor temporal de la vida.
4. Satisfacción de las necesidades de autorrealización.
5. Formación de Unidades de Información.
6. Realización de la Democracia Participativa.
7. Nacimiento de Comunidades Voluntarias.

Conviene no dejarse arrastrar por el cambio que promueve el desarrollo tecnológico sin antes reflexionar sobre el impacto social que provoca <resulta imprescindible desarrollar un análisis reflexivo y crítico sobre las consecuencias culturales y éticas que estos cambios están propiciando> (De Pablos Pons, 1996) < ¿Ayudará la sociedad de la información a mejorar las condiciones de vida del ser humano? ¿Hacia dónde nos llevan las nuevas tecnologías? ¿Cuál es la respuesta que la sociedad ha de dar ante los nuevos retos que se le plantean? ¿Qué cultura necesitamos para comprender los avances tecnológicos y singularmente los que ponen la comunicación al alcance de todos? Somos capaces de diseñar una Red y de poner en órbita un satélite, mas ¿qué la utilización cultural que se deriva de ello?> (Medina Rivilla, A., 1995^a)²².

A finales de los años sesenta el ministerio de Educación y Ciencia en EE.UU argumentaba que <El desarrollo de los medios de comunicación e información, de la documentación y de la informática, ha alterado profundamente las relaciones humanas en el plano nacional e internacional y ha modificado considerablemente el volumen y la índole de influjos que el hombre recibe de la sociedad> (MEC. 1969: 8)

Los nuevos medios de comunicación llevan a nuestro mundo hacia una cultura y una manera de pensar única y cuál será el modelo cultural que en este proceso de mundialización tomará la soberanía. También podemos hacer la pregunta si estos nuevos artificios en os medios de comunicación establecerán los criterios y supervisarán los contenidos de la misma comunicación o si por primera vez estamos ante unos medios que permiten realmente una participación democrática a los ciudadanos del mundo. Podemos pensar que la posesión de más y más información por número cada vez mayor de personas y de grupos humanos –eso que se ha dado en llamar la democratización de la información- está reduciendo progresivamente las posibilidades de que unos hombres tengan el poder sobre otros y que unos cuantos grupos de seres humanos tengan el dominio de los demás grupos que componen una sociedad.

²² BUENO MONREAL, M^a.J. (1996): “Influencia y repercusión de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la educación”, en Revista Bordón 48 (3), pp. 347-354, Madrid, Sociedad Española de Pedagogía.

Debemos hacer un verdadero análisis sobre el impacto que las nuevas tecnologías tienen en los países en los que han sido desarrolladas, para saber en un segundo momento los efectos que tiene en los países donde han sido introducidas. Nos encontramos en un importante momento de cambio estructural, reflejado en el nuevo orden socio-político internacional. El desarrollo de las tecnologías de la comunicación hace que se reduzca considerablemente las distancias físicas que impiden establecer una adecuada comunicación. Estamos cada día más cerca de lo que según Marshall McLuhan²³ se entiende por <aldea global>²⁴ comunicación (aldea global interrelacionada), accesibilidad inmediata y economía de uso.

Es patente que el desarrollo de nuevas tecnologías está determinando ya en gran parte nuestro futuro: trabajo, medio ambiente, entorno social, político y cultural. Los avances tecnológicos son más que recursos instrumentales, ya que éstos están modificando por completo la vida del ciudadano y por consiguiente de los alumnos en todas las entidades educativas del mundo creándoles nuevas expectativas y estilos de vida.

Esta hipervaloración de la información y su grado cada vez mayor de accesibilidad están generando una nueva cultura, un nuevo estilo de hombre. Nos hallamos en un momento histórico en el que la información genera una nueva manera de ser y de gestionar el medio en el cual se desenvuelve. No obstante, es difícil prever de una forma global, los impactos futuros de una mundialización (globalización) a través de los nuevos medios de información y comunicación. Podemos contemplar que de no obstaculizar demasiado los intereses de las economías dominantes,

²³ MARSHALL MCLUHAN (1911-1980) nació en Edmonton, Alberta, Canadá, y estudió en las universidades de Manitoba y Cambridge. En la última de las cuales recibió su título de doctor en Filosofía en la especialidad de Literatura Inglesa, fue profesor de las universidades de Wisconsin y de Saint Louis, así como de la Assumption University y del Saint Michel's College de la Universidad de Toronto, de la que fue director del Centro para la Cultura de la Tecnología. Este centro investiga las consecuencias psíquicas y sociales de los medios tecnológicos y su actual director es Derrick Deckerhove. McLuhan es hoy considerado una celebridad mítica y en su honor el centro lleva por nombre <The McLuhan Program in Culture & Technology>.

En su país de origen fue llamado el <cometa intelectual de Canadá> Autor siempre polémico, sus obras en el ámbito cultural y científico han sido deslumbrantes para algunos y consideradas visionarias. Hoy se pueda ver que las universidades siguen las ideas de McLuhan, reconociendo que fue un hombre adelantado de su tiempo. Sus ideas son hoy la base de la existencia de internet y otras nuevas tecnologías.

²⁴El concepto de aldea global arranca de la década de los sesenta de la mano del profesor McLuhan, y es hoy uno de los términos más utilizados por todos los defensores de Internet McLuhan entiende que <el mundo es una aldea global> y que el proceso de globalización se lleva a cabo a raíz del surgimiento de los medios de comunicación que hacen que se acorten las distancias físicas a lo largo y ancho del planeta.

estos medios basados en las nuevas tecnologías podrían estar al alcance de todo ser humano.

Si damos un pequeño vistazo a nuestro alrededor podremos comprobar que vivimos en un mundo rodeado de **imágenes y de sonidos**, lo que algunos autores han venido a denominar <iconosfera> y <audiosfera> respectivamente; en un mundo de representaciones mediatas (textos hablados o escritos e imágenes) que nos alejan de la percepción directa o inmediata que de la realidad que nos rodea pudiéramos tener. La importancia de los objetos culturales que se basa en introducir mediaciones nuevas a la cultura, el lenguaje y la comunicación entre seres humanos.

El niño actual nace inmerso en la iconosfera, nace con la imagen; pero nadie le enseña a leer la imagen. Se piensa que el niño aprende la imagen porque ve televisión desde la cuna. El mismo McLuhan al referirse al medio de comunicación de masas por excelencia (la televisión) argumenta que no somos nosotros quienes miramos a la televisión, sino que es la televisión quien nos mira. Los medios nos masajean absorbiéndonos con sus imágenes, contenidos, etc., convirtiéndose en un hábito, un mecanismo inconsciente que no dominamos, en el que no introducimos racionalidad. De ahí se tiene la necesidad de saber leer las imágenes que nos llegan desde los más diversos soportes tecnológicos.

Es de vital importancia que conozcamos este fenómeno, dado que la representación de la realidad y que a través de los distintos medios se ofrece a los niños y adolescentes, que están en proceso de formación y afirmación puede incidir notablemente en el desarrollo de su personalidad, en la formación de valores y actitudes ante la realidad que viven. Según Vigostky, el desarrollo de la mente depende de manera básica de los instrumentos culturales al uso, así el lenguaje y los sucesivos sistemas de alfabetización han configurado el intelecto.

Estudiando las mutaciones culturales Marshall McLuhan explica que la introducción de la pequeña pantalla en los hogares, comenta en <La galaxia de Gutenberg> que lo que cuenta, no son precisamente las técnicas audiovisuales, sino el hombre que ellas crean. Partiendo de este supuesto nos podemos hacer la siguientes preguntas ¿de qué modo afectará el surgimiento de la nuevas tecnologías en la sociedad? ¿Y en el individuo? ¿Hacia qué tipo de hombre nuevo vamos? ¿Qué hombre estamos buscando, el informado, el “informatizado” o más que nunca el hombre “bien hecho”, formado, con miras a generar, utilizar y regular las redes de información más que a sentirse como mero sistema análogo de ellas, y controlado por las mismas?> hagamos que las ideas de McLuhan de que

las nuevas tecnologías en su conjunto tendrán repercusiones y un nuevo fenómeno de maduración del joven de hoy.

De lo dicho se desprende que si bien el desarrollo tecnológico promueve el cambio social y el intercambio del conocimiento, hemos de explorar los recursos disponibles al servicio de intereses superiores, al servicio de los seres humanos y de los colectivos sociales.

Sin embargo, el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación puede tomar un cambio exclusivamente productivista, dividiendo aún más las estructuras sociales existentes, de tal forma que pudiéramos vernos inmersos también en una nueva clasificación del mundo, atendiendo no a aspectos geográficos o políticos, sino tecnológicos. De un lado emergerían estamentos pertenecientes a sociedades con privilegios y acceso a informaciones de poder, de uso restringido, frente a otros estamentos que, bien por motivos tecnológicos o culturales, estarían al margen de la información y de la comunicación.

En esta época se habla mucho de ciberespacio (término creado por William Gibson en su novela *Neuromancer*) un espacio en el cual viajan millones de datos e informaciones de todo tipo y al cual tienen acceso millones de usuarios a través de ordenadores.

Con la difusión de las computadoras personales y las redes de comunicación está surgiendo un mundo nuevo, electrónico y virtual: una especie de nuevo estado, que tiene en el ciberespacio su territorio y en las autopistas de la información sus vías de comunicación. Por primera vez estamos ante unos medios que tecnológicamente permiten la participación de cada individuo en un <solo mundo virtual> donde no hay fronteras y donde teóricamente se pueden expresar opiniones y pensamientos, independientemente de una religión, ideología política o pertenecía étnica. Un medio que también se presta a favorecer un tráfico de información comercial y lucrativa. Un mundo virtual donde el tiempo y el espacio están perdiendo su dimensión histórica. La dimensión de un tiempo que es un tiempo único, un tiempo mundial, un tiempo que no deja espacio para la reflexión. También la dimensión del espacio cambia: la mundialización inducida por estos medios y por las autopistas informáticas, borra las referencias espaciales, favorece la desaparición del espacio público vivido, el espacio de la calle, de la ciudad y del campo.

En este mundo virtual queda solamente la interactividad del individuo con la pantalla de su computadora y se pierde el contacto físico, la interacción dialéctica,

la percepción de una realidad vivida, que es cambiada con una realidad virtual artificial. El individuo siente que participa en una mente colectiva, cuyo rumbo podría ser el de una monocultura mundial y una pérdida progresiva de las diferencias culturales entre los países. Un mundo que tiene sus diversiones, su mercado, una ciber-economía cuyo control constituye un particular desafío para la sociedad del mañana.

Esta nueva tecnología de comunicación, que está entrando siempre más en nuestra cotidianidad, nos pone unos interrogantes éticos y sociales. ¿Será necesario establecer unas reglas para utilizar las autopistas de la información? En este caso, ¿quién debe establecerlas? ¿Hasta qué punto establecer reglas permitirá que la red sea un medio realmente democrático? ¿Quién tendrá el derecho de censar y controlar ciertas informaciones y hasta qué punto una censura garantizará la privacidad de comunicación entre individuos?

Estas preguntas se hacen y se van formulando en la medida en que estos medios tecnológicos van llegando al alcance de las sociedades en el mundo.

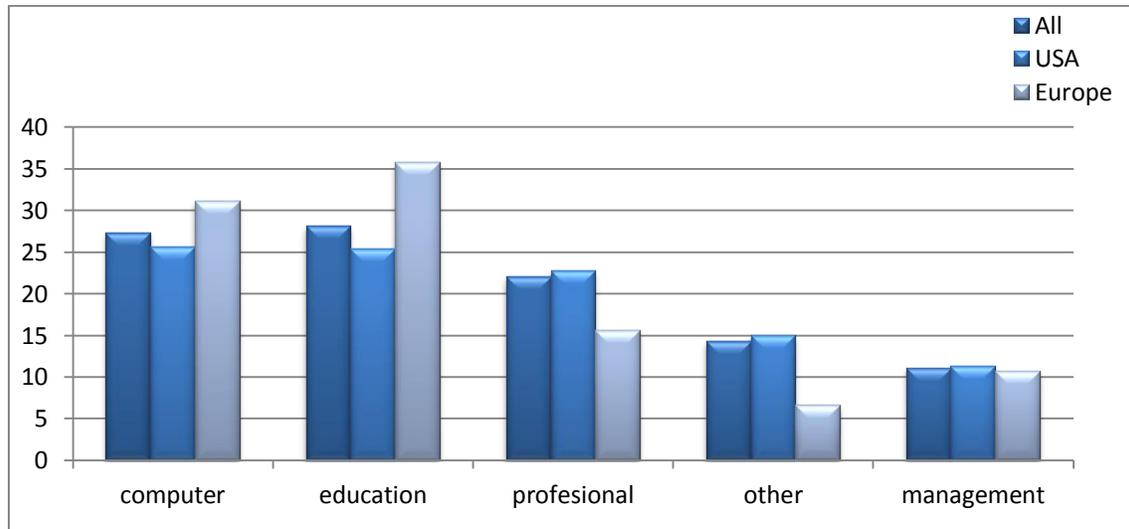
Puede resultar de interés presentar un estudio realizado en EE.UU., de ámbito mundial, sobre el uso de la World Wide Web según las áreas de trabajo.

Como se ve en la gráfica, en Europa la Educación es el tema principal de la World Wide Web. Esta pueda parecer un tema de exageración, sin embargo es cierto, porque hay que tener en cuenta que dentro del término educación, se abarca todos los servicios informativos de las Universidades, las cuales se integraron en Internet hace muchos años. (Anexo 1)

GRÁFICA DE USO DE INTERNET SEGÚN LAS PROFESIONES²⁵.

Occupation Split by location.

²⁵ Source: GVU's Six WWW User Survey. (Conducted October 1996) <URL:http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys>



	Computer	Education	Profesional	Other	Management
All	27.34	28.2	22.08	14.27	11.13
USA	25.64	25.34	22.74	15.04	11.34
Europe	31.2	35.83	15.66	6.62	10.69

La siguiente gráfica muestra esta misma información pero desglosada por género Hombre/Mujer. Podemos observar que la mujer hace más uso proporcionalmente de la World Wide Web en materias educativas que el hombre, debemos recordar que estos diagramas están ponderados, por lo que no se puedan sacar conclusiones de carácter absoluto. Además, hemos de notar que en el mundo educativo predomina el sexo femenino, de ahí que no nos sorprendan estos resultados.

El problema de fondo es que la tecnología está corriendo mucho más rápida que una verdadera reflexión que pretenda reglamentar el uso de estos medios informáticos y garantizar una real democracia en su uso.

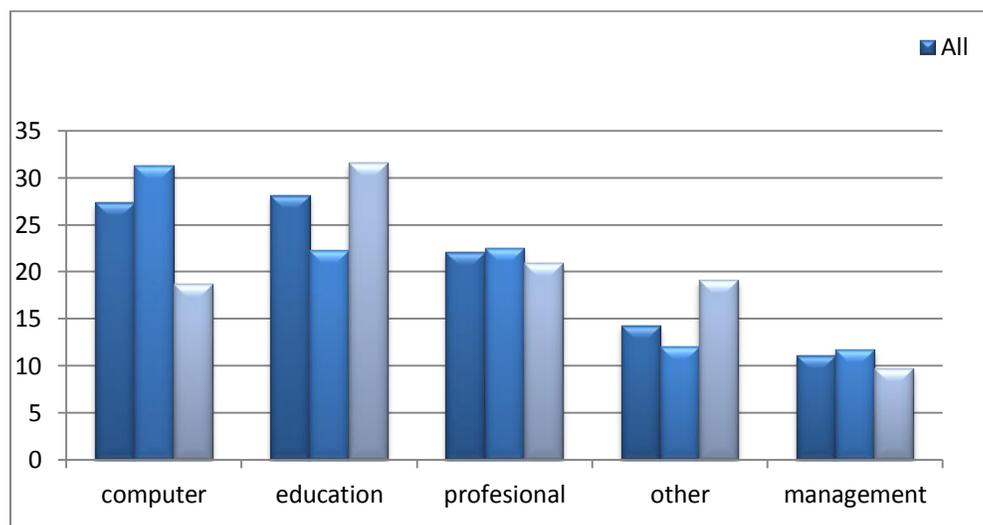
Por esta razón se deduce de la información presentada en las gráficas y en la información presentada.

Esta misma teoría se aplica a todas las tecnologías de nuestro tiempo que a menudo se desarrolla sola, sin tomar en cuenta todos los aspectos (sociales, económicos, políticos, etc.) de su impacto.

Cuando la tecnología ya ha tomado su rumbo y ha creado su casta de <técnicos especialistas>, con los cuales gobiernos e individuos tiene que pactar para tener un uso más o menos apropiado para necesidades reales.

En nuestra actualidad su movimiento es: de un lado los nuevos técnicos se dan cuenta que sus conocimientos son sinónimos de poder y fuerza para contratar nuevos trabajos. De otro lado, nuestra sociedad se está moviendo hacia un proceso de información global, donde las computadoras estarán cada vez más presentes en la cotidianidad de cada persona o individuo.

GRÁFICA DE USO DE INTERNET SEGÚN LAS PROFESIONES DE HOMBRES Y MUJERES POR SEPARADO²⁶.



	Computer	Education	Profesional	Other	Management
All	27.34	28.2	22.08	14.27	11.13
USA	31.34	22.26	22.54	12.08	11.77
Europe	18.69	31.61	20.99	19.07	9.74

Se espera que Internet no cree una sola clase mundial de futuros técnicos con estas características, fascinados por la tecnología que manejan, sino que ayuden a una toma de conciencia colectiva en el uso de estos medios de forma responsable aplicándolos a las necesidades reales de nuestra sociedad.

²⁶ Source: GVU's. Six.WWW.User Survey. (Conducted October 1996) <URL:http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys>

En una era de creación de necesidades ficticias, en la que el mercado va creando continuamente nuevas necesidades para vender nuevos productos. **Internet se está moviendo más hacia un discurso de forma en que el contenido de la información transmitida, va impulsando más y más la transferencia de imágenes atractivas, publicidad visual, cuya transmisión carga más las líneas de comunicación.**

Se ha hecho hereditario la cultura de la imagen del medio televisivo, la tendencia es llegar a una red mundial donde corren imágenes, mensajes publicitarios, siempre con menos necesidad de textos escritos y donde circule una información inmediata de tipo sonoro y visual. Un bombardeo de imágenes parecido a aquello del medio televisivo, con la diferencia de que todos los usuarios de la red que tengan los medios adecuados, podrán intervenir con sus propias imágenes, sonido, discurso y tener la ilusión de participar en la mente colectiva global.

Es notorio como el desarrollo tecnológico de las últimas décadas se está convirtiendo en un divisor de relaciones sociales.

Y como se va perfilando una nueva sociedad de la información, donde las personas intercambian mensajes, reciben noticias, participan en foros de discusión con otras personas físicamente distantes y a una velocidad jamás sospechada; las relaciones personales están cambiando, las fronteras han sido quebradas y se están estableciendo un proceso de conocimiento global.

¿Cómo proceder ante la información que a nosotros llega a través de estos medios basados en las nuevas tecnologías? ¿Cómo podemos construir filtros selectivos frente al enorme caudal de información que se genera a través de los nuevos medios?

Podemos dar una pequeña respuesta a estas interrogantes, las sociedades estas tomando nuevos rumbos, y están proponiendo un nuevo proyecto donde mediante la tecnología esté al servicio de la formación de los individuos y no en su desincorporación.

Si el progreso de las nuevas tecnologías es por otra parte imparable, y nos da la posibilidad de intercambiar la respuesta no es negar su existencia, sino corresponder a estos avances tecnológicos con un aumento correlativo de nuestro sentido de la responsabilidad sobre nuestro presente y nuestro futuro. Gracias a la tecnología somos más dueños de nosotros mismos. Se trata de ser más libres con estas nuevas herramientas.

Debemos lograr que la esperanza de un humanismo tecnológico donde el hombre acierte a utilizar la técnica y la tecnología al servicio del hombre.

La revolución cultural del siglo XXI es la tecnológica y los cambios en las relaciones de trabajo, basados ahora en contratos de duración limitada, condicionados a los intereses de la empresa neoliberal, más que al comportamiento productivo de la persona. La confianza y la lealtad, imprescindible como cemento asociativo, quedan arrumbadas. La actividad productiva no se concibe como nuestra sino que es la de cada individuo a la de otros.

Quizá ningún fenómeno social ha contribuido más a implantar una visión del mundo individualista que la manera como la moderna empresa capitalista, neoliberal, se sirve de sus empleados o les atribuye un valor. La persona vale por lo que rinde, por lo tanto es intercambiable. Es el rol, no el personaje, lo que cuenta a la hora de las decisiones empresariales. En algunos medios se ha demostrado como la política de usar y tirar reclutamiento con contratos a duración determinada en el seno de una misma empresa se incentiva la concurrencia entre filiales autónomas, entre equipos forzados a ser polivalentes, a través de la individualización de la relación salarial: fijación de objetivos individualizados, entrevistas de evaluación personal, evaluación continua, aumento de salario a concesión de una prima en función de la competencia y mérito individual, estrategias de responsabilización que tienden a asegurar la auto-explotación de ciertos directivos, simples asalariados bajo una fuerte dependencia jerárquica. Técnicas racionalizadas de sujeción que, a la vez que imponen una nueva formulación de la persona en su trabajo y en la urgencia de dedicación al mismo, concurren a debilitar o a abolir las referencias y las solidaridades colectivas²⁷

A esto y más se tiene que enfrentar el joven hipo-acúsico, en este marco mundial de trabajo pero también de los medios de comunicación que tiene gran influencia en la sociedad, marcando estereotipos, hábitos, costumbres y formas de comportamiento de la misma y contemplar a los más próximos como cooperadores o competidores en el proyecto de vida personal, parece imponerse la alternativa la del **todo vale** o del **sálvese quien pueda**

La adolescencia es el tiempo de preparación para la vida. Largos son los años que pasa un adolescente estudiando para formarse de cara a un futuro estable. Aunque hay que observar de inmediato que hay adolescentes que no cuentan con una oportunidad de ir a la escuela (hipo-acúsico), que hay adolescentes que no

²⁷ Bourdieu, Pierre (1990) "La juventud no es más que una palabra" Sociedad y Cultura, Grijalbo, México.

tienen la posibilidad de sobresalir en el campo laboral por ello ha llegado a decirse que la juventud es una inestabilidad social que amenaza con prolongarse: Inestabilidad que se manifiesta en ocasiones de forma delincencial.

La adolescencia también puede ser definida como el tiempo de las grandes opciones existenciales. Empero la sociedad del consumo mediático dificulta cada vez más el discernimiento del adolescente que medita su proyecto de vida. No son tiempos estos que catalicen la elección de la vocación concreta por parte del adolescente. El “¿qué va ser de mí?” propio de la inquietud radical del joven actual parece no contar con una respuesta apropiada.

Los adolescentes de hoy son posmodernos. Esto quiere decir que rompen con el pasado y gustan de vivir el presente como tiempo de deseo. Son también muy expresivos y para ellos la vida es un espectáculo. Desconfían de la razón. El adolescente posmoderno admite una gran diversidad de opiniones. Algunos advierten del relativismo en que puede desembocar este exceso de tolerancia. La posmodernidad concede preeminencia a la sensibilidad en la realización de la persona. Indudablemente que se trata de una revaloración del placer en lo que éste tiene de reconfortante.

Educación para la inclusión de alumnos hipo-acúsico.

La universidad nos prepara para la vida. Nos convierte en profesionistas y en profesionales. La universidad es un tiempo de reflexión sobre las grandes opciones existenciales. Es verdad que muchos adolescentes universitarios se encuentran desorientados. No atinan a resolver el acertijo de la vida. No sabe si quieren transformar la naturaleza o la sociedad, si quieren ser ingenieros o sociólogos. Y nosotros los llamados orientadores, nos sentimos un tanto incapaces de acompañar estos procesos tan complejos.

La experiencia del adolescente en la universidad es distinta según se trate de una universidad de calidad o de una universidad de las llamadas “patito”. La globalización siempre maniquea, ha producido este par de fenómenos por un lado una mayor exigencia de calidad para las universidades reconocidas debido a la creciente competencia y, por otro, un buen número de universidades de poca monta que pretenden erigirse como centros de estudios de educación superior pero que lo único que ofrecen es un lugar para pasar el tiempo a cambio de algo de dinero.

Tenemos por otra parte, el problema de la identidad. El adolescente requiere, a la altura de los 18 años tener ya bien definido qué quiere ser en la vida. El

adolescente habla de la necesidad de crear lealtades hacia algo o alguien, hacia un ideal o una causa, hacia una persona o un grupo, etcétera, para que la identidad pueda afianzarse y el individuo pueda caminar con seguridad por la vida. La universidad debería ser el espacio donde el joven resuelva en definitiva su necesidad de identidad. Esto le dará la seguridad suficiente para que pueda afrontar los retos posteriores.

Datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI sobre los grupos de personas en edad escolar²⁸ no consideran esta situación de jóvenes con hipo-acúsia, además hay otros factores que no deben pasarse por alto: México atraviesa una etapa conocida como *bono demográfico*, en la que su población juvenil entre 15 y 24 años alcanzará el máximo nivel poblacional para 2010, por ende, evidentemente, la demanda de servicios educativos se incrementará considerablemente, además de que deberá atender el rezago educativo, de por sí, ya muy marcado.

A propósito del rezago educativo expertos opinan que el fracaso escolar en el bachillerato se presenta principalmente porque los alumnos egresados del nivel básico (secundaria), carecen de ciertas habilidades que ya tenían que haber adquirido, sobre todo en la cuestión de la lectura y el análisis, pues si bien leen algunos textos, no comprenden lo que leen y, peor aún, no tienen la capacidad de analizar los contenidos y generar conocimiento, es decir, que están acostumbrados a memorizar y repetir lo que leen, lo cual no contribuye a formar a los estudiantes en un contexto que requiere de su participación y aplicación de conocimientos. Al respecto, Pablo González Casanova advertía desde 1953:

“los alumnos llegan a las escuelas preparatorias con una cultura general tan baja, que impide pasar a nuevas materias de enseñanza, a materias especializadas o muy particulares, antes de mejorar su cultura general. No podemos seguir cometiendo el error de querer cubrir las lagunas de los alumnos que vienen de las secundarias y de proporcionarles, además, una buena dosis de conocimientos particulares, porque eso nos llevaría a seguir inflando los programas, a impedir que los alumnos cubran sus lagunas y adquieran nuevos conocimientos en otros terrenos, lo cual obligará a nuestras universidades a seguir impartiendo las enseñanzas generales y elementales y a retrasar la especialización”²⁹

¿Qué sucede, entonces? Que para “conocer” el nivel educativo que han alcanzado los estudiantes, el BID asegura que debe existir “evidencia sustentable” que

²⁸ En caso de haberse considerado, el grupo el grupo que se hubiese elegido sería el de la población de 16 a 19 años, según aparecen en los cuadros estadísticos de esa institución.

²⁹ Gonzales Casanova, Pablo. El Problema del método en la reforma de la enseñanza. Pág. 17

permita plantear, diseñar e implementar políticas educativas eficientes. Desafortunadamente, refiere, en México no existen estas evidencias “con sustento metodológico que demuestre los efectos de los programas...en lo que respecta a los niveles de aprendizaje de los alumnos”³⁰, lo cual nos remite a entender que los instrumentos que la evalúan no son los adecuados, por lo menos no los que aplican las autoridades mexicanas, o los que se aplican no cuentan con esta característica a esto hay que sumarle que no se encuentra ningún tipo de registro de los alumnos con discapacidades auditivas.

La problemática educativa con jóvenes hipo-acúsicos.

El preparar a un joven con pérdida auditiva para ir a la escuela significa el poder darle las herramientas para que logre una comunicación de manera eficiente también inculcarle los hábitos sociales para una buena integración que le permitan relacionarse con los demás sin la intermediación de otra persona.

Por eso, la escuela debe ser un centro donde él pueda desarrollar este tipo de integración ya que ahí tendrá la oportunidad de convivir con personas las cuales no tiene el problema de sordera y esto hará que este tipo de chicos se esfuercen para logara esta deseada comunicación con sus pares y su rápida integración a la sociedad la cual demanda su inserción.

Los jóvenes que se comunican oralmente requerirán del apoyo de un maestro especialista para adquirir, plenamente, la lecto-escritura. Para los chicos que usan lengua de señas, la adquisición de la lecto-escritura representa un reto porque deberán leer y escribir en un lenguaje para ellos desconocido: el español. Para lograrlo, necesariamente deberán contar con la ayuda de profesionales especializados.

Este tipo de trabajo con especialista en sus primeras etapas en la vida escolar deberá abrir un campo no experimentado por estos jóvenes de conocimientos y de comunicación la cual ellos no han explotado al máximo.

Efectos Psicológicos ante una pérdida auditiva.

Millones de personas padecen un innecesario sufrimiento emocional simplemente porque no han recibido la preparación adecuada para enfrentarse a un impedimento auditivo. Los profesionales en el terreno del oído, que quizá son expertos en el tratamiento del aspecto físico de una pérdida auditiva, a menudo no tienen el tiempo ni la motivación necesaria para explicarle a un paciente las ansiedades y emociones características y ayudarlo a enfrentarse a ellas.

³⁰ Banco Interamericano de Desarrollo. Op.cit. p. 6

En el caso de un impedimento auditivo relacionado con la edad, los efectos psicológicos unidos a los problemas físicos son una parte tan natural del proceso de envejecer como la pérdida auditiva misma. Cuando esas reacciones emocionales no se abordan en la forma adecuada, pueden exagerarse fuera de toda proporción, e incluso, pueden ser causas de cambios drásticos en la personalidad y en el estilo de vida.

Los psicólogos han encontrado que casi todas las personas que sufren una pérdida emocional o física atraviesan por las mismas etapas de negación, cólera, depresión y aceptación.

Los padres

Todos los padres, al sernos revelado el terrible diagnóstico: “su hijo está sordo y no tiene remedio”, sentimos que el mundo se les viene encima. ¡Son tantos los sueños que vemos derrumbarse con esta frase fría y escueta! Todos los planes y proyectos que con tanta ilusión que preparamos para ese hijo desde que antes que naciera, deberemos cambiarlos... u olvidarlos para siempre ¡Y cuánto dolor nos cuesta aceptar el hecho de que nuestro hijo no oye y de que, como dolorosa consecuencia, tampoco sabe hablar, puesto que al perder la audición siendo muy pequeño, no había tenido tiempo de adquirir lenguaje alguno! Desde ese momento, las reacciones en cada uno de nosotros, son diferentes:³¹

Ante todo deben enfrentarse a la crisis que invariablemente se presenta en cada matrimonio afectado por este problema. Las mutuas recriminaciones, el complejo de culpa latente en cada uno de los padres, el deseo inconsciente de rehuir la responsabilidad que se les espera, crean dentro del hogar una situación muy difícil, de la que pocos matrimonios logran salir avantes y sin tropiezos.

En la mayoría de los casos, es la madre quien acepta con más valentía el nuevo porvenir que la vida les depara. En medio de su angustia, de su miedo infinito, comprende que su hijo necesitará verla serena, confiada y lista en todo momento para tenderle la mano y ayudarle de ese modo, con comprensión y cariño, a caminar a través del mundo de silencio en el que deberá moverse.

Comprende entonces la madre, que deberá dejar las lágrimas para cuando el hijo no las vea y ruega a Dios para que su hijo recupere la audición perdida.

En lo que respecta al padre, las cosas son diferentes. Casi todos ellos se sienten frustrados al ver que tienen un hijo en esas condiciones y en su cobarde ceguera y

³¹ Simon, C.S. *Communication Skill and Classroom Success*. San Diego CA. (1985), College Hill Press, pp13 – 23.

su increíble incompreensión, casi todos culpan a la madre del defecto encontrado en el hijo. Y en ese resentimiento hacia todos, esa falta de resignación para aceptar lo inevitable, los incapacita para ayudar al hijo en su proceso de rehabilitación.

Algunos padres, al correr el tiempo y sobre todo, al ir viendo que el hijo que creía perdido para siempre, empieza a hablar, a leer, a escribir y a razonar, muchas veces mejor que sus demás hermanos oyentes, puesto que generalmente en estos casos, la pérdida de audición se suple con una brillante inteligencia, empiezan a perder su miedo y recobrando paulativamente su maltrecho orgullo, principian a ver su mundo lleno de anhelos y esperanzas en el que su hijo necesitará de su apoyo y cariño para salir adelante.

En estos casos excepcionales, en los que cualquier niño que haya quedado sordo podrá decir que ha ganado la mitad de la batalla, pues sabrá que en todo momento contará con sus padres para compartir con ellos sus alegrías y sus tropiezos y que las lágrimas que de vez en cuando vea en sus ojos, serán de orgullo y de agradecimiento por haberles sido permitido comprender a tiempo que lo que a su hijo le sucede no es una desgracia irreparable, sino sólo una prueba que al ser superada, los llenará de satisfacción al ver que con fe y optimismo, han vencido a la adversidad.

Desgraciadamente hay otros padres y madres que reaccionan de manera muy distinta:

Padres que creen que con ignorar el problema, queda éste resuelto. Y entonces procuran ver al hijo sordo lo menos posible. Tienen miedo de oír su voz inarticulada; temen encontrar en sus ojos un reproche por tenerlo abandonado y se dedican a aturdirse con su trabajo o con compromisos sociales, para tratar de olvidar el gran problema que son incapaces ya no digamos de resolver, pero ni siquiera de abordar.

Otros padres, considerando que lo que le sucede al hijo es algo vergonzoso, se encierran en sí mismo con su pena rehuendo a la sociedad, creyendo que de esa manera defienden al hijo sordo de la conmiseración y burla que despierte en los demás.

Es lamentable la desorientación, la desconfianza en las facultades del hijo, el desconocimiento de las inmensas posibilidades que esperan a éste mediante una rehabilitación hecha a conciencia, es por lo cual que los padres desconfían de los métodos y es por eso que prefieran no atender a sus hijos con este tipo de problemas.

Como padres es necesario crear y fortalecer, diariamente, vínculos de comunicación con el hijo a través de todas las formas de lenguaje verbal y no verbal a nuestro alcance. A diferencia de otros jóvenes que absorben de su entorno muchos significados y van formándose conceptos a partir de lo que oyen en su ambiente natural, el joven hipo-acúsico debe recibir, en forma deliberada y cuidadosa, las explicaciones de lo que sucede en su entorno para que no pierda oportunidades de desarrollo intelectual.

De acuerdo al tipo de comunicación que hayan elegido como el más adecuado a las necesidades de su hijo, las condiciones de la familia y las oportunidades de su entorno, deberá establecerse un programa de estimulación que involucre a toda la familia. Papá y mamá debemos asistir —juntos— a las consultas de valoración, compartir lecturas, comentar inquietudes y dialogar para tomar decisiones que ambos estemos dispuestos a apoyar. Si la madre asume sola las decisiones y las tareas que exige la habilitación de su hijo, pronto ella y el joven se aislarán de la familia.

Por eso, padres, hermanos, abuelos, tíos, primos y amigos deben ser parte de la solución. No se trata de convertirse en maestros sino de comprometerse a crear un ambiente de plena comunicación para el joven.

Si la opción que como familia hemos elegido es el lenguaje hablado, el joven hipo-acúsico requerirá mucho estímulo, hay que estar al tanto de cuáles son los objetivos en cada parte del proceso para reforzarlos. Es necesario que le hablemos, lo involucremos en las actividades cotidianas y le pidamos respuestas verbales.

Si optamos por la lengua de señas, toda la familia debe aprenderla, no basta con las señas espontáneas que se van generando en la comunicación cotidiana. El joven y nosotros requeriremos de una lengua de señas formal y estructurada para que la comunicación sea completa y rica.

Es muy importante que todos nos acostumbremos a interpretar al joven lo que sucede en la cotidianidad para incluirlo y no aislarlo de la comunicación familiar.

Además de estimular las áreas auditivas y de lenguaje, con orientación de los profesionales que atienden al joven, habrá que estimularlo en todas las otras áreas cognitivas cuyo desarrollo puede ser más lento.

No es suficiente que el hipo-acúsico aprenda a nombrar las cosas, hay que asegurarnos de que no sólo repite sino conoce el significado de lo que dice. Es necesario proporcionarle muchas experiencias para que comprenda conceptos complejos y abstractos como son los de tiempo, espacio y causa-efecto, por ejemplo: “ahora”, “después”, “al rato”, “más tarde”, “arriba”, “abajo”, “adentro” y “afuera”, etcétera.

Los sordos —que carecen de una lengua que les permita interactuar con los demás— experimentan grandes dificultades para comunicar lo que desean, lo que sienten, sus necesidades, pensamientos y, como padres, enfrentaran esta limitación con ellos en la rutina diaria: a la hora de dormir, en el tiempo de juego, durante las comidas o a la hora de prepararse para ir a la escuela.

Nuestros hijos necesitarán de todo nuestro apoyo para acercarlos el mundo y darle sentido. Nos toca proveer al joven de experiencias variadas que lo “conecten” con el mundo en que vive.

Debemos asumir una actitud de alerta constante para que nuestro hijo aproveche todas las oportunidades que diariamente le ofrece la convivencia normal, para comunicarse con los demás y entender lo que sucede en su entorno.

Se dice rápido pero requiere una enorme disciplina. Si somos organizados y nos acostumbramos a trabajar en función de alcanzar nuestras metas, tendremos un gran trecho del camino andado.

Causas.

Las causas de la sordera no son conocidas con claridad. Todavía a menudo existen antecedentes de sordera en la familia y, en estos casos es necesario aconsejar a los padres que se sometan a unas exploraciones de orden genético, particularmente cuando se plantean otro nacimiento.³²

Algunas clases de sorderas son bien conocidas. Éste es el caso de secuelas rubeólicas entre la séptima y la décima semana de gestación. Así misma, es frecuente la relación entre sordera y otras afecciones, particularmente la anoxia en el parto.

Cada vez tiene más importancia el conocimiento de la acción tóxica de determinados medicamentos sobre el oído, hasta el punto de producir sordera de intensidad variable dependiendo del tipo de fármaco, de la dosis total, modo de aplicación y sensibilidad individual o familiar a sus efectos.

Si bien en algunos casos el origen de ciertas sorderas es conocido como las que son consecuencia del uso de algunos fármacos en el curso de una meningitis severa precoz, no se llega aún, con todo, a encontrar la explicación de todas las formas de sordera. A pesar de los actuales medios de investigación, y a pesar de que éstos se están perfeccionando, hay que admitir que, todavía, alrededor del 40% de las sorderas aparecen por causas desconocidas.

³² Laura, E., amigo, M. (1998), *Revisión y funcionamiento de los auxiliares auditivos de escuelas de educación especial*. México, D.F. Universidad de las Américas, A.C. (tesis de licenciatura) pp.52-63.

Empezar a tiempo un tratamiento.

Nuestro hijo necesita atención inmediata. Afortunadamente, existen ya los recursos tecnológicos adecuados para evaluar con precisión la respuesta auditiva del bebé aun antes de que él pueda darnos reacciones diferenciadas y evidentes a los estímulos sonoros.

Para determinar el tipo y grado de pérdida auditiva de nuestro hijo, hay que hacer una audiometría y todas las pruebas necesarias para precisar el diagnóstico. Esas pruebas nos ayudarán a nosotros y a los profesionales que nos apoyan, a definir las alternativas de rehabilitación más viables para el joven.

Para poder llevar un buen programa de rehabilitación de un joven con problemas auditivos es primordial detectar qué tipo de sordera padece.

Esto se hace con un simple estudio llamado audiometría clínica en el cual el joven indica, levantando la mano en el momento en que él comienza a oír cada frecuencia o pulsando un botón incorporado al aparato llamado audiómetro, en que el explorador ha sido aumentado de intensidad desde 0.

Al recorrer las distintas frecuencias en cada uno de los oídos se consigue una gráfica que representa el estado del campo auditivo.

Los sonidos administrados a través de los auriculares exploran el total del sistema auditivo del niño, ya que hacen intervenir tanto al tímpano como a los huesecillos (oído externo y medio) y al oído interno, donde se encuentra el órgano sensorial que los codifica en impulsos nerviosos que son transportados por las vías nerviosas hasta la corteza (sistema neural). El resultado se denomina exploración por vía aérea.

El niño que ha perdido total o parcialmente la capacidad de oír tiene sordera (anacusia) o hipoacusia (hipo=menos, acusia=oír). Según su localización se distinguen tres tipos de sordera: de **transmisión** o **conducción** —cuando el daño es en oído externo o medio—, **neuro-sensorial** o **de percepción** —cuando existe algún impedimento en la cóclea, el nervio auditivo o el tejido cerebral— y **mixtas**. Una pérdida auditiva se confirma mediante una evaluación completa realizada por un audiólogo. El pediatra sospecha la presencia de un problema cuando los padres notifican la preocupación de que su bebé, de entre seis y nueve meses, no se sobresalta o despierta cuando hay ruidos estruendosos, no voltea para localizar de dónde vienen los sonidos del ambiente, no busca la voz de su mamá, no gira

su cabeza cuando lo llaman por su nombre, ha dejado de balbucear y no dice palabras.

Las pruebas especializadas de diagnóstico más importantes y frecuentes son:

Potenciales Evocados Auditivos del Tallo Cerebral (PEATC). Esta prueba mide si hay o no una pérdida auditiva; se realiza en niños muy pequeños de los que no se puede obtener una respuesta voluntaria y confiable. Consiste en un registro de las ondas correspondientes a la respuesta eléctrica del tallo cerebral ante el sonido. Esta prueba no implica ningún dolor o riesgo para el niño. Cabe señalar que la prueba no da la forma de la pérdida auditiva y sólo ofrece una idea general del umbral auditivo.

Impedanciometría o Timpanometría. Sirve para medir la función y el estado del oído medio, comparando la presión externa e interna del mismo.

Reflejo Estapedial. El reflejo estapedial es una protección natural del oído contra los sonidos fuertes. Su ausencia puede indicar falta de audición.

Audiometría Tonal. Es el estudio más completo para determinar la intensidad de decibeles que escucha una persona, es decir, qué tan suaves o fuertes son los sonidos que percibe. Mide también las frecuencias que la persona capta, desde las más graves hasta las más agudas. Se realiza con un audiómetro y dentro de una cámara aislada del ruido.

Con ello se obtiene una curva para cada oído que corresponde al umbral auditivo por frecuencias. Los papás verán representado el resultado de esta prueba con círculos rojos (para el oído derecho) y cruces azules (para el oído izquierdo).

Logaudiometría o Audiometría Verbal. Esta prueba tiene por objeto detectar la discriminación auditiva utiliza, también, un audiómetro y analiza cada oído por separado, sólo que en vez de usar tonos se utilizan palabras, frases y oraciones. Los niños tienen que repetir las palabras que se le dicen en diferentes intensidades. Esta prueba no se puede realizar en niños que no han desarrollado lenguaje.

La sordera puede clasificarse según el grado de pérdida auditiva:

- a) En el caso de las sorderas profundas existen restos auditivos para las frecuencias comprendidas entre los 250 y los 500 Hz.
- b) En las sorderas severas, los restos auditivos se encuentran en todas las frecuencias, pero por debajo de los 80 decibeles.
- c) En las hipoacusias o sordera media la curva audiométrica se sitúa entre los 40 y los 80 decibeles.

- d) En las hipoacusias ligeras la curva audiométrica refleja una pérdida entre los 20 y los 40 decibeles.³³
- e) Existen, sin embargo, numerosas variantes dentro de esta clasificación, ya que las curvas audiométricas se inscriben de forma muy dispar sobre el campo auditivo.

Se debe recurrir a diferentes métodos de exploración audiométrica y a efectuar exámenes reiterados para obtener una serie de datos significativos a este respecto.

Es necesario tener en cuenta numerosos factores: las posibilidades intelectuales del joven, sus cualidades de contacto, de adaptación a las situaciones, sus posibilidades de atención, su empeño en el esfuerzo, es decir, un gran número de variantes que dependen, en última instancia, del equilibrio global de la personalidad del joven y también de su entorno; insistiremos más y mejor sobre estos diferentes aspectos que son independientes de la sordera en sí misma, pero que hay que considerar para la evolución global.

Terapia de la audición.

La estimulación precoz.

Existe una coincidencia en admitir que el inicio de las tareas de rehabilitación debe ser lo más precoz posible. En muchos casos, condicionamientos psicosociales dificultan la aplicación inmediata del diagnóstico de la sordera.

Por otra parte, se ha de tener en cuenta que la labor educativa no va dirigida solamente al niño sordo, sino que ha de comprender al conjunto familiar de cuya colaboración constante y activa dependerá la asimilación de la enseñanza especializada que recibe el niño.

Diversos obstáculos pueden dificultar esta tarea: materiales (medios económicos, escasez de ofertas de centros adecuados, alejamiento físico en lugares apartados), familiares (madre trabajadora, huérfanos, hospicios), personales (retraso psicomotor, inicio tardío de la estimulación), etc.

En la actualidad se está de acuerdo en que la educación precoz debe iniciarse, si es posible, antes de los tres años. En esta edad continúa el proceso de maduración de las estructuras cerebrales que son activadas mediante el entrenamiento, máxime cuando se pretende hipertrofiar determinadas funciones

³³ Martínez, J. *Prótesis auditivas*. En J. Peña – Casanova (ed.), *Manual de logopedia* (2ª. ed.), Barcelona Masson (1994), pp. 182 – 196.

supletorias de los mecanismos de comunicación lesionados. Por otra parte, estructuras indemnes por el proceso patológico que fue causa de la sordera, pero dependientes del oído desde el punto de vista funcional, pueden sufrir un proceso de <<atrofia>> (en sentido figurado) por desuso, lo que se pretende obviar con el entrenamiento precoz.

En la fase en que se inicia la educación precoz existe dos estados;

En el primero existe una escucha previa de³⁴ los sonidos y ruidos procedentes del ambiente, y en especial de los juguetes sonoros, voces, etc. Después surge un intento de reproducir, por parte del joven, los sonidos, aunque sea de manera defectuosa, así como de los que él ha emitido espontáneamente.

Ante tales circunstancias, la educación precoz pretende habituar al organismo a utilizar los mecanismos supletorios sobre los que se desarrollará en el futuro la metódica en la educación, mediante la potenciación de las vías perceptivas complementarias que puedan suplir la carencia o el déficit grave de la auditiva. Se basa en un exhaustivo aprovechamiento de las posibilidades del joven (restos auditivos amplificados, emisión espontánea de sonidos, tendencia a la imitación, etc.), al objeto de preparar un terreno para que la futura enseñanza especializada pueda ser asimilada en el mayor grado, aunque a veces sus resultados estén lejos de la utopía de rehabilitación que desearían tanto padres como los educadores.³⁵

Quienes intervienen en la educación:

En este proceso interviene no sólo el joven, protagonista involuntario, sino también un profesorado que no puede improvisarse, sino que ha de estar formado en las líneas del momento que se hayan mostrado como útiles a través de la experiencia general. Nunca nos cansamos de recomendar que si bien el profesor ha de estar al día de las últimas corrientes de su trabajo, al mismo tiempo tendrá una conciencia clara de que está jugando con el futuro de las personas que le han sido encomendadas, por los que los resultados reales de su metodología, confirmados por la experiencia, han de alejar intentos experimentales de efectos dudosos. El profesor especializado mantiene una actitud dinámica que le permite, por una parte, recoger de los padres los aprendizajes espontáneos del niño, y por otra, les

³⁴ Mec. *Intervención en la lengua oral para alumnos con deficiencia auditiva*: Sugerencias desde el currículo de educación infantil. Madrid (1995), Ministerio de Educación y Ciencia, pp.62 – 65.

³⁵ Alonso, P., y Valmaseda, M. *Los sistemas alternativos de comunicación sin ayuda*, Sistemas alternativos de comunicación. Madrid, Trota (1993), pp. , 115-116.

informa sobre su comportamiento hacia él, así como los modos de actuar ante reacciones imprevisibles, contrariedades, formas de comunicación, etc.

Otro factor trascendental en la labor estimuladora es el entorno familiar, en el que, incluso, los hermanos prestarán una colaboración importante al matizar y enriquecer las relaciones establecidas entre el niño sordo y su madre, que de otra forma serían excluyentes. Los padres, no obstante el mayor peso de la continuación de la labor educativa que se imparte por el profesorado especializado, han de proseguir en casa la labor emprendida en el colegio. Con tal continuidad se busca conseguir una estimulación psicosensoresal persistente que ponga en funcionamiento máximo las aptitudes manifiestas o subyacentes de la persona.³⁶

La madre ha de ser la interlocutora continua, permanente y espontánea del hijo afecto de una traba. Dado su papel en la vida del joven, es la persona imprescindible para facilitar su adaptación a las circunstancias cotidianas, donde desarrollará sus actividades sociales, y que difícilmente pueden ser ensayadas en un medio artificial como es el colegio. Tal actitud de la madre necesariamente va a suponer una sobrecarga en su trabajo diario en el hogar, lo que se acentúa extraordinariamente si se trabaja fuera de casa, situación en la que la educación del horario laboral en jornadas parciales ha de ser cuidadosamente valorada. Por otra parte, la madre suele pasar por fases de desánimo y depresiones ante la sensación de resultados en una labor tan tediosa como la rehabilitación de su hijo. Una comprensión continua por parte de la familia y una terapia psicológica de apoyo mediante contactos periódicos con el psicólogo del centro de rehabilitación es imprescindible. Con ello, el gabinete psicológico tendrá un cometido no sólo sobre los niños acogidos al colegio, sino también sobre los familiares, en forma de prolongación de la actividad docente fuera de la institución.

Un fallo relativamente frecuente en la actuación del grupo familiar, concerniente a la educación, suele ser la automarginación del padre, escudado en exceso de trabajo (a veces reales) ante la sobrecarga económica que supone la educación especializada. Por el contrario, el padre ha de esforzarse en participar activamente en la vida del hijo disminuido, estimulándole mediante juegos y caricias y reprimiéndole de ser necesario de cualquier forma, se evitará sobreproteger excesivamente al niño, salvo en lo relativo a su sordera, buscando que los papeles

³⁶ Alverde, M. R., y Zonana, R. Conocimientos teóricos que poseen los maestros de escuelas de educación especial de la SEP acerca de los auxiliares auditivos. México, D.F., Universidad de las Américas, A. C. (1991), (Tesis de licenciatura). Pp., 117.

de fijación sexual, imprescindibles para la futura configuración psicológica, según el sexo, sea lo más próximo a la normalidad posible.

La hiperprotección a que me refería antes, puede llevar a un grado variable de aislamiento del niño en el interior del ambiente familiar, mostrando una carencia de contactos con extraños, que, por otra parte, no saben cómo tratarlo. El joven sordo ha de actuar en todo momento no inhibiéndose frente a las situaciones normales de la vida. Un concepto fundamental es el que el joven ha de adaptarse a la sociedad, no al contrario.³⁷

Estimulación por parte del adulto. El joven ha de estar envuelto en un auténtico baño de palabras relacionadas con todas las cosas y acciones que acontecen a su alrededor. Desde el principio se le hablará con frases cortas y repetidas, referidas a las situaciones cotidianas (vamos a comer, vete a dormir, dame la pelota etc.), pronunciadas mientras él mira a la cara de tal forma que sea fácil seguir los movimientos faciales que el adulto emplea para su vocalización.

Para ampliar los conocimientos del joven en cuanto a la producción de palabras, es conveniente que se acostumbre a situar la mano sobre la laringe, las aletas nasales, las mejillas o el pecho de la persona que le habla, repitiendo el gesto en sí mismo al tiempo que se invita a reproducir los sonidos que han dado lugar a la vibración que antes percibiera. Estos ejercicios serán sistematizados en edades más avanzadas.³⁸

Al tiempo que se va llamando la atención sobre el hecho físico del sonido, se le ha de entrenar en actividades sencillas, mediante las cuales adquirirá el sentido del ritmo, imprescindible para la conformación de la palabra. Así, se le puede iniciar mediante el aplauso con ambas manos, en el que se introducen progresivamente variaciones más complicadas, como el juego en que se intercalan choques de palmas con las del compañero de canto. También es de utilidad incitarle a golpear alternativamente con una y otra mano los bailes rítmicos, el uso de tambores, entre otros.

Todos estos ejercicios concurren en conseguir que el joven privado de audición muestre una atención hacia el hecho de la palabra como vehículo de la presión de sus deseos y necesidades, y de las características físicas de este fenómeno. Sin

³⁷ Ramírez Camacho, R. A. Conocer al niño sordo. Madrid, Ciencias de la Educación Especial y Preescolar CEPE. (1990), pp. , 120.

³⁸ Pérez, J., Castañeda, R., Y Escamilla, A.R, *Evaluación audiológica*. En J. Peña – Casanova (ed.), Manual de logopedia (2ª.ed.). Barcelona, Masson, (1994), pp.13 – 15.

embargo, padres y educadores sabrán claramente que es muy difícil alcanzar tales objetivos de una manera rígida. Los profesores, durante la educación especializada, y los padres, al proseguirla fuera de las horas del colegio, han de mantener, de una forma natural y amena, el interés del joven hacia los modos de expresión. En el colegio, ayudado por la prótesis auditiva, se interesa por el mundo que le rodea, aunque los resultados de la amplificación no sean superponibles a la normalidad, dado que la propia enfermedad impide un rendimiento perfecto del aparato. Su maquinaria puede aumentar el volumen de los distintos sonidos, e incluso corregir la proporción de unos sobre otros, pero si el oído no tiene capacidad de percibir determinados tonos aun amplificados, el audífono no supe tal carencia.

El entrenamiento auditivo que ha tenido lugar en el colegio ha de ser continuado posteriormente en el hogar, aprovechando los diversos objetos productores de ruido que existan en él. Los juguetes sonoros, la lavadora, la radio, la televisión, el aspirador, son fuentes de experiencias a las que fácilmente tienen acceso el niño y su familia; su empleo discontinuo supone un excelente motivo para introducirlo en el mundo de los ruidos.

Al tiempo que se estimula el interés por el mundo de los sonidos y, concretamente, por el de la palabra, es imprescindible realizar una educación complementaria para los fines supletorios del período escolar.

La vista tiene una gran importancia tanto para las escuelas gestuales como para las que emplean labiolectura ya que ambas se basan en la capacidad de observación y en la creación estructural de su universo. Por tal hecho el joven sordo debe aprender a observar distinguir colores, formas, tamaños, similitudes, diferencias y distancias. Un ejercicio reglado puede ser la observación de ilustraciones que representan actividades habituales tales como un jardín donde juegan, una escena de hogar, etc. Si en el grabado actúan factores matizadores (representan un sol, luego es de día; hay dibujos paraguas, luego está lloviendo), comparaciones de opuestos (luz, día; oscuridad, noche) se introducen sentidos contradictorios y se fijan los conceptos que se explican.

A un nivel más esquemático, el uso de dados de diversos tamaños y colores induce a la comprensión de conceptos como grande - pequeño, arriba – abajo, etc. Los cubiletes que se introducen unos en otros al modo de las muñecas rusas inducen a la concepción dentro–fuera.

El tacto es otro de los sentidos imprescindibles a desarrollar para la futura educación especializada. A partir del momento en que se decide la necesidad de suplir la vía auditiva lesionada por un sistema alternativo, se recurre a la expresión de las palabras por vía simbólico-táctil. La regulación de la articulación de la palabra carece de un mecanismo sonoro fisiológico, pasando a depender de la percepción de los fenómenos vibrátiles y musculares propios, empleados para su emisión. Por tal motivo, es imprescindible el desarrollo acusado de la sensibilidad táctil que va a intervenir decisivamente en la captación mecánica-vibrátil de la palabra.

Cuando el joven es capaz de comprender claramente que la palabra en particular y el ruido en general, dan lugar a vibraciones de características variables, se le induce a reproducir tales fenómenos, lo que da lugar a la emisión de sonidos, en un fenómeno inverso al empleado en la fonación normal. El profesor o los padres emiten palabras simples y perceptibles por el tacto, haciéndole observar la disposición de los labios mientras las articulan; el joven apoya sus dedos sobre la laringe, los labios, las mejillas o las aletas nasales, al tiempo que observan atentamente los labios de su interlocutor; después, el joven será invitado a reproducir esos movimientos y vibraciones. Si se dispone de unos restos auditivos que puedan ser ayudados por un audífono, haremos intervenir a un componente sonoro que, aunque deficitario, representa un valioso auxiliar en la práctica. Gracias a él se va a conseguir un trabajo complementario sonoro-visual-táctil, que empleará en su posterior actividad adulta.

Escuelas especializadas.

La personalidad de cada uno de nosotros se traza a partir de una compleja interacción entre nuestras capacidades y limitaciones, nuestros recursos y los retos del ambiente en el que vivimos.

La discapacidad también tiene un efecto en el carácter y el comportamiento de los jóvenes, de la misma manera que lo tienen sus otras características personales.

La pérdida auditiva afecta el desarrollo del lenguaje y la habilidad de comunicación de estos individuos tiene un impacto en su comportamiento, por eso, a veces, su conducta puede parecer inapropiada para su edad.

Un ejemplo de esta situación es que a los jóvenes puede resultarles difícil darse cuenta de qué tan ruidosos son y ajustar el volumen de su voz. Necesitarán que otros les digan que hacen ruido y que eso molesta a los demás.

Como tienen dificultades para expresar lo que quieren, lo que necesitan y sienten, tienden a buscar formas visuales y corporales de expresarse. En situaciones en

las que otros jóvenes de su edad responderían gritando, este puede reaccionar haciendo gestos exagerados o pegando. Esto es natural. La falta de un medio de comunicación, la dificultad para comprender lo que sucede a su alrededor y la necesidad de hacerse comprender por los demás les produce mucha frustración. Hay que encauzar este tipo de conductas para que no se manifiesten en forma de berrinches.

Todos los comportamientos tienen un significado y son formas de comunicación. Pero aun si una conducta es característica de cierta edad, no debe ser tolerada si es molesta para los demás y el joven está en capacidad de controlarla. Para desarrollar un sentido de autocontrol en personas con hipo-acúsia tienen que tener una idea clara de cuáles comportamientos son apropiados y cuáles no.

Para un joven con discapacidad auditiva los límites deben ser muy claros, sobre todo en lo que se refiere a su seguridad. No podemos esperar que un grito a tiempo lo salve de una caída o le impida atravesar una calle.

Ponemos límites para dar al joven seguridad y bienestar; para enseñarle a tener consideración con los demás. Para ello tenemos que desarrollar una estructura, un plan para enseñarle aquello que queremos que aprenda y ser muy consistentes en la aplicación de las reglas que hemos establecido. Los jóvenes hipo-acúsicos prueban los límites para descubrir el mundo.

También debemos tener en cuenta que las personas actuamos de manera diferente en distintas situaciones. En la escuela, en una festividad religiosa, en un concierto, en una reunión de trabajo, en una cena, nuestro comportamiento es diverso. Por eso tenemos que ser muy específicos sobre los límites. No basta con decir “pórtate bien” porque eso significa cosas diferentes en espacios diferentes.

Todos los jóvenes —con y sin discapacidad— necesitan contención y control. Los hipo-acúsicos no son la excepción. Si todos los padres tiene la obligación de explicar el mundo en el cual está inmerso, quienes tienen jóvenes con pérdida auditiva necesitamos ser más explícitos.

Una forma de compensar sus problemas de comunicación es mantenernos en constante interacción con ellos de manera que perciban que todo nuestro interés y nuestros recursos están empeñados en lograr comunicarnos con ellos.

También será de gran ayuda que en casa la cotidianidad esté estructurada en rutinas claras, con tareas específicas en las que él pueda participar. De esta manera comprenderá cuál es su lugar en la familia. Las rutinas ayudan a los jóvenes hipo-acúsicos a organizar su mundo, a establecer expectativas concretas y reducen su incertidumbre porque les permiten prever y centrar sus expectativas.

Un joven con pérdida auditiva es primero que nada un ser humano, con todas las necesidades físicas, emocionales y psicológicas de cualquier otro. No debemos permitir que la condición auditiva se convierta en el aspecto central de la personalidad de estos jóvenes. No le pongan una etiqueta. El diagnóstico no define el límite al que estas personas pueden llegar sino el punto de partida desde el cual habremos de diseñar estrategias con el fin de explotar al máximo su potencial y proporcionarle oportunidades de aprendizaje y desarrollo.

Estos jóvenes pueden llegar a ser un adulto autosuficiente, independiente y capacitarse en el oficio o profesión que le interese. Lo que limita, realmente, a las personas sordas es la falta de acceso a un lenguaje eficiente—oral o manual— y la falta de una educación especializada y de calidad.

En este contexto de socialización aparece una etapa importante; un ensanchamiento del horizonte fuera de la célula familiar, es el momento de pensar en la escuela. Cuando un niño sordo está sometido a la Educación Precoz, se intenta, desde los dos o dos años y medio, integrarlo en el marco escolar.

Generalmente, se busca una escuela por el barrio. A esta edad, los jóvenes pasan casi todo el día en la escuela y esto ayuda a su desarrollo por regla general, muy óptimamente, tal como ocurre con todo joven a esta edad. Frecuentemente se topa con algunas vacilaciones por parte de la dirección de la escuela. Puede ser una escuela que jamás se ha encontrado delante de un problema parecido y a menudo es necesario explicar que esta solución es la mejor para el joven sordo dado que se pretende una adaptación tal como si se tratase de otro adolescente cualquiera, para que él saque el mejor provecho al convivir con otros, participando de la mayor parte de las actividades generales. Los profesores comprenden perfectamente que este ambiente resultará muy estimulante para el joven sordo que imitando a los otros, realizará sus primeros pasos en la vida social al cual se había encontrado alejado, ampliándose el universo protegido y limitado de su pequeña infancia.

La integración educativa es un proceso cuyas decisiones y estrategias en el ámbito escolar repercuten en los niveles educativos, social y familiar, y que persigue que todos los alumnos, independientemente de sus características, reciban una educación de calidad acorde con sus necesidades individuales, en un ambiente sociocultural de aceptación y de respeto a la diversidad, de modo que puedan desarrollar los conocimientos, las destrezas y las habilidades necesarios para llevar una vida digna y plena.

La integración educativa no es un modelo educativo, sino una filosofía de la que se derivan diferentes modelos que se adaptan a las necesidades específicas de

cada alumno. En términos generales se admiten cuatro modelos de integración educativa para los alumnos con necesidades educativas especiales: integración completa, combinada, parcial y de centro específico.

En el modelo de *integración completa*, el alumno asiste a la escuela regular en el grado escolar que le corresponde según su edad y recibe ayuda específica para superar dificultades menores o transitorias y lograr un aprendizaje apropiado e independiente. Este modelo es recomendable cuando existe la certeza de que las dificultades comunicativas y de aprendizaje del alumno son mínimas o pasajeras.

La *integración combinada* consiste en la participación diaria del joven en una escuela regular y la atención constante y sistemática por parte de un profesor especialista durante algunas horas del día, sea en la misma aula o en un aula de apoyo dentro de la escuela. En este modelo se diferencia del anterior en que el alumno recibe un apoyo mayor, y es recomendable para los casos en los que existe la certeza de que tal apoyo parcial es suficiente para que el alumno se beneficie de la educación que está recibiendo.

El modelo de *Integración parcial* prevé que el alumno asista a la escuela regular pero en una aula integrada dentro de la escuela con un profesor especialista, participando en las actividades de tipo general, como recreo, ceremonias y clases de educación artística y educación física, con los demás jóvenes de la escuela y en particular con los de su edad.

Finalmente en el modelo de *centro específico*, el joven asiste a una escuela especial donde es atendido por profesionales especializados. Una función primordial del centro es promover la participación del niño en situaciones integradoras con otros jóvenes de su edad.

Además de los niveles descritos, es necesario precisar las estrategias para la integración educativa de los alumnos con necesidades educativas especiales, es decir, las adaptaciones curriculares, que pueden ser varios tipos: de acceso, no significativas y significativas. Las adaptaciones curriculares de acceso se refieren a los cambios o ajustes de los materiales y el espacio físico; las adaptaciones no significativas atienden las necesidades particulares que pueden tener un alumno para alcanzar un objetivo de aprendizaje del currículo; las adaptaciones significativas son modificaciones del currículo general en respuesta a las necesidades educativas y las características del alumno.

Los modelos de integración y los tipos de adaptación curriculares descritos para articular las propuestas de integración educativa de los alumnos con pérdida

auditiva atienden a las características propias de los dos perfiles, según su nivel de dependencia del canal visual y sus habilidades comunicativas orales.

Integración educativa de alumnos con pérdida auditiva menor: Como la pérdida auditiva menor es difícil de descubrir oportunamente, las medidas que se toman para integrar a los alumnos que la tienen no responden generalmente a las causas que originan sus necesidades educativas especiales. Por eso, es requisito indispensable para su integración educativa la detección oportuna de la pérdida auditiva y el seguimiento de su evolución, mediante los programas de sondeo auditivo en las escuelas.

Estos alumnos pueden integrarse, individualmente o en grupo siguiendo los modelos de integración completa o combinada, dependiendo de las características individuales y de las condiciones de la escuela. Además, hay que realizar adaptaciones curriculares de acceso para que en la escuela y en el aula se apoyen visualmente la comunicación y se mejoren las condiciones acústicas.

En ciertos casos, habrá que hacer algunas adaptaciones curriculares no significativas cuando el alumno tenga dificultades con los contenidos o con alguna habilidad específica, y de acuerdo con los padres establecer en la escuela mecanismos de control periódico de la audición de los alumnos.

Integración educativa de alumnos con pérdida auditiva mayor: En casi ningún país existe consenso sobre las condiciones educativas óptimas para los alumnos con pérdida auditiva mayor. Las características de este grupo en cuanto a sus habilidades individuales, las expectativas sociales y familiares, y la realidad social convierten sus posibilidades educativas y de empleo en un asunto muy polémico. Pero antes de adentrarnos en las consideraciones educativas que atañen a estos alumnos, vamos a esbozar algunos aspectos sociales y culturales que condicionan su vida.

En primer lugar, la población con pérdida auditiva mayor constituye una minoría en todas las comunidades, y además la abrumadora mayoría de estos niños (alrededor del 95%) nacen y crecen en familias de personas oyentes, por lo que también son minoría en su entorno familiar. La conciencia social sobre las características y necesidades de las personas con pérdida auditiva mayor es prácticamente inexistente. Se suele denominar a estas personas sordomudas, pues uno de sus rasgos evidentes es que no hablan o no lo hacen con fluidez. Para la mayor parte de la sociedad el único referente de este grupo de individuos lo constituye los indigentes. El hecho de que las comunidades silentes, que son sordomudas, tienen una lengua de señas, con todos los atributos de las lenguas

naturales, que les permite representar la realidad y comunicarse entre sí es prácticamente desconocido fuera de esa comunidad y de algunos especialistas.

Si la concepción generalizada sobre las características y el potencial de las personas con pérdida auditiva mayor está primordialmente determinada por estas ideas, no es de sorprender que exista una enorme resistencia en las familias oyentes donde nace un bebé con una pérdida auditiva para integrarse a una cultura silente o incluso para que se utilice la comunicación manual como apoyo para la habilitación comunicativa y la educación de sus hijos, aunque se les demuestre con argumentos racionales y evidencias empíricas que estos medios favorecen su desarrollo integral. Este prejuicio social respecto de la comunicación manual y de las personas con pérdida auditiva mayor, derivado del desconocimiento y de la falta de una presencia digna de la comunidad silente en la comunidad mayoritaria, influye en el desarrollo de los individuos con pérdida auditiva mayor mucho más que su discapacidad.

Una medida urgente para allanar el camino de las personas con una pérdida auditiva mayor en su inserción social es el cambio de actitud de la comunidad oyente respecto de la comunidad silente, de modo que la responsabilidad de su aceptación y adaptación social no recaiga sobre esta minoría que tiene limitados medios de expresión pública para defender sus derechos y manifestar sus intereses, necesidades y deseos. Este cambio de actitud no ocurre de un día para otro, es preciso realizar campañas constantes de dignificación de las personas con pérdida auditiva mayor y de sus formas de socialización y comunicación. Las instituciones educativas deben jugar un papel importante en estas campañas, pues una población educada no puede basar sus juicios y criterios en informaciones tan parciales y falsas.

Además, hay que crear estrategias educativas que garanticen el acceso a la educación y al empleo, y por tanto a una vida digna, de las personas con pérdida auditiva.

En cuanto a la integración educativa, se impone la reflexión sobre los modelos de integración que permitan al alumno beneficiarse de la educación que recibe. En términos generales, el alumno que usa la vista para comunicarse y aprender y no desarrolla la lengua oral en forma natural y a un ritmo comparable con el normal no podrá beneficiarse de una educación predominantemente oral-auditiva, sin que esto implique que no pueda llegar a convertirse-en el largo plazo- en un usuario con un buen nivel de competencia en español oral y definitivamente en español escrito.

Para estos alumnos son más recomendables los modelos de integración parcial o de centro específico, porque en ellos se pueden implementar estrategias particulares de enseñanza-aprendizaje en las que el canal visual sea el medio primordial para acceder a la información y la construcción de aprendizajes. Además, estas modalidades permiten la inclusión de adaptaciones curriculares más profundas en relación con el desarrollo social y las habilidades comunicativas y lingüísticas, es decir, adecuaciones culturales y curriculares significativas que no admiten los modelos de integración completa o combinada.

No obstante, hay que garantizar la socialización de los alumnos con pérdida auditiva con los alumnos oyentes. En el modelo de integración parcial los alumnos con pérdida auditiva deben convivir diariamente con los oyentes en todas las actividades escolares que sean posibles. En el modelo de centro específico las autoridades educativas (directores, supervisores, etc.) tienen la responsabilidad de promover constante y sistemáticamente actividades de los alumnos del centro con los de las escuelas regulares de la zona.

Un aspecto fundamental del proceso de integración educativa de estos alumnos es el desarrollo de su competencia comunicativa.

Si el alumno proviene de una metodología bilingüe o mixta, sus habilidades para la comunicación y el aprendizaje incluye recursos de la modalidad visual y de la oral, aunque esta última no permita una comunicación fluida. Hay que evaluar los niveles de competencia en lenguas de señas y en el español oral y escrito para determinar las áreas específicas en las que el alumno necesita mayor apoyo, y si no tiene auxiliares auditivos habrá que indagar los motivos y revisar la pertinencia y viabilidad de adquirirlos y adaptarlos.

La recomendación es que la integración educativa de estos alumnos en todos los niveles de la educación básica se realice siguiendo los criterios de la filosofía bilingüe, que son los que brindan mejores oportunidades al mayor número de estudiantes.

Recordamos que la metodología bilingüe promueve el aprendizaje de la lengua de señas y del español oral y escrito como lenguas naturales; de esta forma se maneja una *lengua base* (la lengua de señas) para el aprendizaje de otras lenguas, y una *segunda lengua* (que suele ser oral, aunque en algunos casos sea la escrita) para la comunicación con interlocutores monolingües que no conocen la lengua base. Desde esta perspectiva, el alumno con pérdida auditiva mayor no tiene que comprometer su desarrollo cognoscitivo y por tanto, sus posibilidades de aprendizaje en términos generales mientras no domine la lengua oral, lo que suele

llevarle más años que a un niño oyente, pero no debe descuidar el desarrollo de la lengua oral y muy en especial de la lengua escrita pues, éstas, sumadas al mejor reconocimiento social de la lengua de señas, son indispensables para su integración social.

Otro factor importante de la integración educativa de estos estudiantes es la creación de un ambiente no sólo bilingüe sino bicultural, lo que se logra mediante *adaptaciones culturales*. Los alumnos deben tener modelos apropiados de lengua oral y de lengua de señas que sólo pueden ofrecerles hablantes competentes preferentemente nativos, de estas lenguas, así como posibilidades de participación social en la comunidad oyente y en la silente.

La educación de los jóvenes con pérdida auditiva mayor debe contemplar adecuaciones curriculares significativas, además de los contenidos de aprendizaje propios del nivel escolar, que implican el desarrollo de los siguientes grupos de habilidades para la comunicación y el aprendizaje:

- Habilidades para la comunicación interpersonal con interlocutores monolingües manuales en lenguas de señas.
- Habilidades para la comunicación interpersonal con interlocutores monolingües orales en español hablado y escrito.
- Habilidades para el aprendizaje a partir de la lengua de señas.
- Habilidades para el aprendizaje con base en el uso productivo del español escrito: comprensión lectora y composición escrita.
- Habilidades para la socialización en diversos ambientes audio-orales con miembros de la comunidad oyente.
- Habilidades para la socialización en diversos ambientes visuales manuales con miembros de la comunidad silente.

Para abarcar todos estos aspectos, el personal que atiende a los alumnos debe estar formado por un profesor titular preferentemente bilingüe, uno o varios profesores de apoyo para cubrir las necesidades comunicativas y de aprendizaje de los alumnos del grupo, miembros de la cultura oyente y miembros de la cultura silente que participen en el aula y en la escuela, y un audiólogo o un otorrinolaringólogo.

El *profesor titular* es el principal responsable de la educación de los alumnos, aunque esta tarea la realice en colaboración con los profesores de apoyo, los otros miembros del equipo y los padres. Idealmente, el profesor titular debe ser un maestro de educación básica, con capacitación permanente y específica para atender a alumnos con pérdida auditiva mayor y que domine el español y la lengua de señas. Si no hay una persona con estas características, debe tenerse en cuenta este perfil como la meta de la formación permanente del maestro que asuma esta función.

Los *profesores de apoyo* pueden estar adscritos a la escuela de forma permanente o pueden ser itinerantes. La primera opción garantiza una mayor participación de estos profesionales. En cualquier caso, las funciones de los profesores de apoyo se agrupan en dos clases: las vinculadas a las adaptaciones curriculares y culturales, y las relacionadas con la estimulación y habilitación comunicativa de los alumnos. Estos profesores deben participar en la toma de decisiones y en las actividades educativas a nivel de la escuela, del aula y del alumnado. Idealmente, los profesores de apoyo deben ser profesionales con mayor experiencia docente, con formación en educación básica, audición y lenguaje, especialmente en modelos bilingües.

Los *miembros de las culturas oyente y silente* pueden ser los padres, familiares o amigos de los alumnos, que sean invitados a participar constantemente en actividades diversas como conferencias, paseos y actividades organizativas de la escuela o del aula. La escuela, además, puede contratar a miembros de la cultura silente para favorecer un ambiente bilingüe y bicultural. Estos miembros del personal de la escuela pueden ser invitados al aula o a las actividades extracurriculares que se organicen.

El *audiólogo o el otorrinolaringólogo* pueden formar parte de un equipo de apoyo externo a la escuela, igual que otros profesionales que se necesiten para garantizar el óptimo desarrollo de los alumnos. La participación del audiólogo es crucial para la revisión periódica de la audición de los alumnos, monitorear el buen funcionamiento de los auxiliares auditivos y asesorar a profesores padres y alumnos en cuestiones vinculadas con audición y acústica.³⁹

La integración educativa de los alumnos según este modelo promueve el bilingüismo y el biculturalismo en la escuela, en las familias y en la comunidad con la finalidad de que el alumno se desarrolle en un ambiente más armónico y estable. Para favorecer un ambiente bilingüe se requiere que la escuela ofrezca

³⁹Lenneberg, E. *Fundamentos biológicos del lenguaje*. Madrid, Alianza (1997), pp. 13 – 27.

clases de lengua de señas a los padres y familiares de los alumnos, al personal de la escuela y a otros miembros de la comunidad. El ambiente bicultural se favorece mediante la convivencia constante, cercana e igualitaria entre los miembros de las dos culturas, por eso la escuela debe organizar actividades con miembros de las dos culturas, tales como juntas de padres, actividades extracurriculares como visitas o paseos, fiestas, ceremonias, etc.

En estas actividades, la escuela debe garantizar la comunicación entre los miembros de ambas culturas, por lo que tendrá que contar con intérpretes para permitir que se usen de forma igualitaria las dos lenguas. En las juntas de padres, por ejemplo en estas escuelas, cuando el director está organizando una junta o hablando, el traductor simultáneo está traduciendo las palabras en lengua de señas y así participan los padres y los alumnos que usen este método de comunicación.

Las adaptaciones culturales de esta propuesta de integración educativa de los alumnos con pérdida auditiva mayor tienen otras implicaciones que rebasan el ámbito escolar con las que debe comprometerse también la escuela, pues las responsabilidades de los maestros van más allá de las aulas si quieren ofrecer mejores condiciones educativas y sociales a sus alumnos con pérdida auditiva.

La escuela tiene planteados aquí dos grandes retos: contribuir a la detección y canalización oportunas de los alumnos con pérdida auditiva menor, participando activamente en su integración educativa, y desarrollar una mayor sensibilidad y mejores condiciones de integración educativa y social para las personas con pérdida auditiva mayor. Los alumnos con pérdida auditiva menor suelen pasar desapercibidos, o sus síntomas son mal interpretados. Además, las escuelas rara vez cuidan las condiciones acústicas de sus aulas, lo cual dificulta aún más el desarrollo de todos los alumnos, pero en especial el de los alumnos con pérdida auditiva.²

Las escuelas de nuestro país, hasta ahora, son monolingües orales y monoculturales oyentes, por lo que los alumnos con pérdida auditiva mayor que acceden a la educación regular se ven forzados a funcionar en un entorno lingüístico-cultural contrario a sus posibilidades y necesidades.

Es por eso que las escuelas especializadas en estas problemáticas son muy escasas por no decir que son inexistentes ya que en el Distrito Federal sólo existan dos las cuales son: Instituto Mexicano de la Audición y el Lenguaje y el Instituto de Comunicación Humana.

Educación escolar.

Estímulo de la comunicación. A partir de los cinco años se inicia un período crítico en el que comienza la educación propiamente dicha del niño normoacústico y que el hipoacúsico ha de unirse a la enseñanza de los métodos que va a emplear para la comunicación con sus semejantes a lo largo de su vida.

El fracaso de un sentido comunicativo supone la necesidad de emplear mecanismos supletorios con ventajas e inconvenientes relativos a cada técnica pero siempre marcados por una matiz de artificio con respecto a la adquisición del lenguaje por parte del joven normal. Fruto de estos esfuerzos ha sido la proposición de metodología con fundamentos relativamente contrapuestos, en una controversia no solucionada pese a los esfuerzos de normalización de los diversos congresos propuestos a tal efecto como el de París en 1879 y el de en Milán 1880.

La historia de esta polémica recoge desde antiguo nombres españoles siendo iniciada por Ponce de León, y continuada por fray Melchor de Yebra creador del abecedario manual que sería sistematizado y publicado por Pablo Bonet en su <<Abecedario demostrativo>>. En Francia, L'Epee, Sicard y Clerc crean a la escuela manualista en que las palabras se expresan mediante signos de las manos. Con posterioridad, Heinicke reacciona contra tal metodología, creando

La escuela oralista que defiende la primacía de la comunicación verbal sobre los gestos, empleando la labiolectura como método de percepción y la palabra educada como medio de expresión. Perfeccionamientos de ambos son las técnicas oral, acústica, visual, táctil, etcétera (Perello), en labor sintética de las diversas facultades remanentes en el niño privado de audición.⁴⁰

Labiolectura.

Cuando una persona adquiere una sordera progresiva va supliendo las dificultades auditivas mediante la observación atenta de los movimientos labiales peculiares de cada palabra. Este hecho, aunque en mínimo grado, ocurre también en los normooyentes.

Sobre tales bases, la labiolectura es un método de rehabilitación mediante el cual se establece una comunicación visual entre los movimientos labiales característicos de cada palabra y su significado conocido por la persona que domina la técnica. La mayor dificultad estriba en la diferenciación de las letras que

⁴⁰ Wilburg, R. B. *The Linguistic of Manual Languages and Manual Systems*. En Lloyd, L.L. (ed.), *Communication Assessment and Intervention Strategies*. Baltimore, University Park Press (1976).

se pronuncian con una similar disposición de los labios, como son las vocales e, i, las consonantes b, m, p, entre otras.

Su enseñanza debe ajustarse a las reglas de Nitchie propuesta en (1950)

1. No gritar. Hablar claro. Correcta articulación.
2. Conversar directamente con el niño sordo.
3. Utilizar una palabra básica sobre la que se construirá la conversación.
4. No hacer gestos que puedan confundir el significado y sentido de las palabras o de la frase.
5. La cara de la persona que habla debe estar claramente iluminada, a una distancia comprendida entre uno y cuatro metros del alumno que escucha.
6. La conversación ha de ser lo más fluida posible, evitando las palabras entrecortadas.
7. No repetir palabras aisladas sino frases enteras.
8. No repetir una misma palabra sino cambiar el término, lo que enriquece el vocabulario.
9. Se ha de tener en cuenta la dificultad que se supone los nombres propios.
10. Evitar saltar de un tema a otro, por la ayuda que supone conocer el asunto sobre el que versa la conversación.

Diversos métodos han sido propuestos para la enseñanza de la labiolectura, desde un desarrollo armonioso de la visión y de la atención estimulada mediante historias argumentadas que demandan un ejercicio intelectual (Nitchie), estímulo del sentido del ritmo de la palabra (Brauckmann), hasta la construcción de frases a partir de una palabra empleada como eje de conversación (Wyatt).

El uso de la labiolectura implica no sólo un entrenamiento sensorial sino también una concepción global de la construcción mental del sujeto que la emplea. Así, para Perelló, intervienen:

- a) Lexicológicos: sólo las palabras que se encuentran engranadas en el recuerdo del niño son leídas en los labios del interlocutor; de aquí la trascendencia de una educación amplia de las limitaciones del tema.
- b) Mecanismo sintáctico: una de las circunstancias que contribuyen a la comprensión del sentido de una palabra, es el contexto general de la frase en que va incluida; cambios en esta situación relativa alteran su sentido.

- c) Mecanismo ideológico: la comprensión de la frase procede de la comprensión de la idea. Un dibujo de un barco aclara el sentido de la frase <<el barco es grande>> frente a <<el barco es grande>>.
- d) Mecanismo mímico: los matices psíquicos en el sentido de la frase se completan mediante gestos de la cara y de las manos.

Todos ellos van a seguir inicialmente una técnica parecida basada en el aprendizaje de fonemas que después se van uniendo aunque no tengan sentido, ya que el alumno ha de habituarse a conocer su sentido. Una vez adquirida esta costumbre, se pasa a la enseñanza de palabras y frases con una complicación progresiva.

La metodología a emplear comprende el conocimiento por parte del niño de algunos nombres de cosas que suenan familiares, de fácil diferenciación visual (vaso, plato) sobre los que se iniciarán un juego que los emplea como excusa (bebe agua del vaso) o se le enseña a recogerlos al nombrarlos. Una vez conseguido que el niño asocie los movimientos labiales con las palabras que los identifican y comprenda el uso práctico de tales palabras-expresiones más habituales (hola, adiós), preguntas referidas a él mimo y a otros temas, nombres de los días de la semana y de los meses, monosílabos (dar, ver, luz, chal), nombres de ciudades y de pueblos de fácil construcción gramatical, nombres de personas, de ropa, de calles, de instrumentos de trabajo, tema de estudios, etc. a cuya comprensión puede ser ayudado mediante el empleo de dibujos descriptivos de la palabra o frase tratada.⁴¹

Método oral

Propuesto inicialmente por Ponce de León, se basa en la capacidad del propio niño para crear un pensamiento estructurado a partir de una idea propuesta. Por ello, cualquier cosa o circunstancia ambiental será motivo de enseñanza mediante el estímulo no sólo de los órganos fonatorios, sino también de la inteligencia.

En un primer momento, el maestro emplea cualquier ocasión externa para dejar claramente grabada la pronunciación correcta de las palabras referidas al tema, pero con posterioridad será el profesor quien incite el tema a tratar. <<Las ocasiones deben hacerse nacer cuando tengamos necesidad de reclamar de la inteligencia de los alumnos el valor psíquico de las palabras y de las frases, para que en ellas se imprima su sello, convertidas después casi en carne suya, sea

⁴¹ PERELLÓ, op. cit., p. 147

usada de la manera que se quiera con clara y libre manifestación el pensamiento de los sordomudos>> (*Ferreri, citado por Perelló*), es decir que el lenguaje buscará no reproducir fases adquiridas con habilidades más o menos complejas, sino expresará el mundo interior, mediante un mecanismo similar al del oyente.⁴²

Estimulación auditiva.

Aunque unas escuelas suponen una metodología diferenciada dentro de las existentes a emplear en la rehabilitación del joven sordo siguiendo un criterio pragmático, creo que puede ser adaptada a otras técnicas con lo que se consigue un mayor rendimiento.

Está fundamentada en la ayuda que supone, para el desarrollo de la palabra, el empleo de los restos auditivos, en el 33% de los jóvenes con sorderas profundas. Los adelantos técnicos del momento van facilitando considerablemente esta labor, bien sea mediante amplificaciones colectivas instaladas en las clases, bien sea mediante amplificadores individuales portátiles.

Indiscutiblemente, el apoyo sonoro que recibe el joven aunque no le permita percibir la palabra con una corrección real, sí le acerca a la calidad sonora de la palabra, facilitando la mayor corrección de la articulación que se hace más rítmica y melódica, al tiempo que le facilita la labiolectura. Estos hechos se ven complementados por diversas mejorías psíquicas que aconsejan su uso (izquierdo).

Comunicación total

La observación en los jóvenes que habían sido educados bajo escuelas exclusivamente oralistas mostraban un bajo rendimiento escolar, pese a que se les hubiera determinado un nivel intelectual normal, vino a corroborar la experiencia práctica de que los jóvenes sordos, hijos de padres sordos que empleaban comunicación manual, conseguían una superioridad académica considerable, este fue en el motivo en el cual a partir de 1960 comenzara a ser revisadas aquellas escuelas que propugnaban un método único y exclusivo en la educación del niño sordo. Como resultado de este cambio de mentalidad, el método de comunicación total combina signos, lectura de dedos, sonidos perceptibles por el oído, con o sin prótesis, labiolectura y lectura, de una forma simultánea.

⁴² SEP. La educación especial en México. México, D.F., Secretaría de Educación Pública; Dirección General de Educación Especial, (1985).

En la comunicación total se pretende que el joven aprenda el lenguaje a través y en contacto con la experiencia, bajo los propósitos de: 1. enseñar el lenguaje, y 2. proporcionar un medio de comunicación con las personas que las rodean.

Lejos de ser una escuela o método más, la comunicación total ha sido definida por la Conferencia de Ejecutivos de Escuelas Americanas para Sordos como <<una filosofía que incorpora los modos apropiados de comunicación efectiva y entre personas con trastornos de la audición>>.

En resumen, se trata de un método pragmático que combina técnicas de otras escuelas, a veces contrapuestas, en base a sintetizar lo mejor de cada una para conseguir el desarrollo de un método idóneo de comunicación.⁴³

Comunicarse con jóvenes hipo-acúsicos.

La comunicación verdadera va mucho más allá del intercambio de palabras. Es el proceso y la meta; el medio y el objetivo, la forma como entramos en contacto y mantenemos el puente con la realidad y con los otros; la herramienta que nos permite conocer, pensar y crecer como personas.

El ser humano tiene múltiples recursos para expresarse y establecer contacto con los que le rodean: la mirada, la sonrisa, la expresión facial y corporal, el gesto, la mímica y un rico sistema de indicadores, signos y señales construidos en la interacción con otros. Sin embargo, los recursos más elaborados de socialización, conocimiento y comunicación son el lenguaje verbal—o de señas para quienes hablan lenguaje manual— y el lenguaje escrito.

Cualquier acto comunicativo de los que diariamente tejen nuestras relaciones con los demás —visto aisladamente— parece un acto simple, pero es, probablemente, una de las actividades más complejas que realiza el ser humano. El solo hecho de decir “buenos días” implica una actividad coordinada entre el cerebro y muchos músculos del cuerpo: pecho, estómago, boca, lengua, labios y cuerdas vocales, apoyados por el sistema respiratorio. Decir algo pone en acción a todos los órganos y músculos que integran el mecanismo del habla.

Sin embargo, el lenguaje implica mucho más que eso. Se requiere un conjunto de habilidades para entender el mensaje del interlocutor, el contexto en el que habla y la respuesta que se espera para, a partir de ahí, organizar lo que se va a responder, seleccionar las palabras y estructurar la frase adecuada.

⁴³ Oyler, R. F., Oyler, A. L., y Matkin, N. D. *Unilateral Hearing Loss, Demographics and Educational Impact. Language, and Hearing Services in School* (1988), 201-210.

Normalmente —con la estimulación necesaria— las habilidades de comunicación se desarrollan siguiendo un patrón: los bebés normoyentes empiezan a balbucear a los seis meses; dicen sus primeras palabras alrededor del año; a los 18 meses tienen un vocabulario de entre 10 y 50 palabras; forman frases de dos palabras a los dos años y frases completas a los tres.

Para cuando los niños tienen cinco años se espera que distingan y usen los tiempos verbales y puedan relatar experiencias. Es alrededor de los diez años cuando adquieren un dominio casi completo del lenguaje, saben generalizar el uso de los términos y corregir sus fallas gramaticales y de dicción.

Debido a la pérdida auditiva este proceso de adquisición del lenguaje verbal se verá seriamente alterado en nuestros hijos.

Es por esto que estas aproximaciones al lenguaje se den a temprana edad ya que en su etapa de adolescencia estos jóvenes sufren con frecuencia de discriminación a ser poco entendidos por los demás jóvenes de su propia edad esto hace que se aislen y pierda cualquier interés por que re incorporarse a una sociedad que se supone se comunica sin restricciones.

En esta edad el joven debe poseer por lo menos las herramientas básicas de comunicación para pasar a otra aérea el conocimiento.

¿QUE HACER?

La sordera afecta a nuestro hijo en diversos aspectos, el primero y fundamental es el área del lenguaje verbal. Como explicamos arriba, el niño normoyente adquiere el lenguaje de manera natural en la interrelación con su medio ambiente; el proceso de su pensamiento abstracto ocurre paralelamente.

Los bebés normoyentes establecen, a través de la experiencia, una serie de relaciones para llegar a la abstracción: reconocen, clasifican, forman categorías. Al principio no lo dicen, lo demuestran con cierto tipo de acciones que pasan casi desapercibidas para nosotros. Cuando lo nombran lo consolidan.

Los niños aprenden a pensar experimentando, oyendo y viendo. Si nuestro hijo nos ve hablar al tiempo que nos oye (con sus aparatos auditivos) o nos ve hacer las señas de la lengua de señas que usamos para nombrar las cosas, le será más fácil establecer los conceptos.

La disposición cerebral para captar las normas lingüísticas y aplicarlas a los contextos adecuados está ahí. Para despertarla hace falta que le hablemos o le signemos a nuestro hijo. Sin embargo, lo primero que nos ocurre a los padres, cuando sabemos que nuestro hijo no oye, es que enmudecemos.

Antes de tener el diagnóstico le cantamos, lo arrullamos, le decimos lo precioso que es, pero cuando sabemos que el bebé no oye dejamos de hacerlo. Si no le hablamos o le signamos, ¿cómo va a distinguir nuestro hijo el lenguaje y todos los conceptos que éste traduce?

Otra tendencia de los padres es simplificar el lenguaje verbal. Como “no entiende”, le hablamos de manera telegráfica, el clásico lenguaje de Tarzán: “tú, comer, sopa”. Con esto le quitamos al lenguaje toda su riqueza y reducimos la comunicación, pues en los modos verbales de cada idioma están cifrados conceptos y elementos clave de cada cultura.

Nuestro hijo con pérdida auditiva requiere apoyo específico y sistemático, así como educación especializada, para desarrollar una comunicación efectiva tanto en la comprensión como en la expresión.

Mira quién habla.

Comunicar es un proceso compartido, por eso la familia, los amigos y todas las personas que convivimos con el joven sordo debemos utilizar la misma forma de comunicación.

Lo importante es saber que la elección del sistema de comunicación para tu hijo es sólo tuya y de tu pareja y que esta decisión debe tomarse tras informarse y considerar lo que es mejor para su hijo y para toda la familia. Para tomar la decisión deben centrarse más en el niño y sus necesidades de comunicación, que en la metodología. El lenguaje elegido implicará, siempre, un compromiso y una responsabilidad muy grandes ya que están haciendo una decisión de vida para su hijo.

Lenguaje hablado. Los partidarios de los diversos sistemas para enseñar a hablar al joven sordo condicionan su aprendizaje al uso de la palabra, auxiliares auditivos y la lectura labiofacial. Los maestros que enseñan este método se apoyan también en ayudas visuales que incluyen fotos, dibujos, las nuevas tecnologías como la computadora o las TIP dentro de los salones de clase y la gestualidad normal.

Cabe señalar que los sistemas para aprender a hablar son muy variados, así que nos toca investigar cuál es el que conviene más a nuestro hijo y a la familia.

Dependiendo del grado de sordera y nivel de cooperación del joven y la familia, la utilización adecuada de sus restos auditivos, así como la calidad y preparación de sus maestros de Educación Especial y de las escuelas normales donde estos jóvenes tendrán cabida más adelante para tener las armas para poderse

incorporar a una vida de persona oyentes esto tendrá como consecuencia que estos jóvenes adquieran sistema de comunicación verbal que tanto quieren.

Lengua de señas. Los usuarios de la lengua de señas mexicana (LSM) se apoyan en los gestos, el movimiento corporal, el lenguaje manual y la dactilología (alfabeto manual) como primer sistema de comunicación para los jóvenes sordos. Los chicos emplean la LSM para comunicar sus ideas. Los profesionales e investigadores que apoyan el uso del lenguaje manual aseguran que la LSM reúne todas las características de una lengua aunque posee una estructura distinta al español. Subrayan que ésta es la lengua natural del sordo y que más tarde le permitirá el acceso al español oral o escrito.

Cabe mencionar que, además de la LSM, hay otros métodos para aprender a signar, así que habremos de investigar cuál es el más conveniente para nuestro hijo y para la familia.

Antes de elegir un método hay que investigar, preguntar y sobre todo conocer a adultos sordos y a otras familias con hijos de la misma edad que el nuestro; platicar con ellos y observar cómo se desenvuelven. Esto puede ser de gran utilidad a la hora de tomar nuestra decisión.

En el proceso de elegir qué sistema de comunicación es el que más conviene a nuestro hijo y a la familia es importante tomar en cuenta lo siguiente:

1. Al principio, manténganse abiertos a los distintos puntos de vista que les ofrezcan los profesionales. En el entendido de que muchos de ellos intentarán presionar para que vean las cosas desde su perspectiva citando sólo sus resultados exitosos.
2. Recuerden que no hay prueba o instrumento que pueda determinar cuál es el mejor sistema para **nuestro** hijo.
3. No asuman lealtades irracionales con respecto a un sistema. La prueba de fuego de cualquier método es que nuestro hijo disfrute el esfuerzo que realice cuando aprende, se comunique cada vez mejor y tenga buena autoestima.
4. Apoyen el programa educativo del joven con un ambiente familiar donde la comunicación se valore por encima de todo. Sólo así podremos detectar, a tiempo, si el sistema elegido es el mejor para nuestro hijo.

Actualmente no hay un verdadero proyecto institucional por parte del Gobierno Federal hacia este tipo de problemas, que cada vez son más frecuentes en la sociedad mexicana.

Dada la inexistencia de un método sistematizado de identificación de problemas auditivos en nuestro país, es muy significativo que los padres de familia sean siempre quienes sospechan por primera vez la existencia de un problema auditivo.

En consecuencia, algunas escuelas preocupadas por este tipo de discapacidad se han organizado y han desarrollado programas y técnicas para poder adaptar e integrar a la sociedad a niños con problemas de audición, pero estos esfuerzos y nuevas técnicas han sido poco difundidas y esto trae como consecuencia que familias no sepan de estos programas de detección de sordera y no sepan a dónde dirigirse para poder ayudar a su hijo con este tipo de problemas.

CAPÍTULO III

VINCULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CON EL TEMA DE TESIS DESDE LA PRÁCTICA DOCENTE.

Hoy más que nunca, la Universidad del siglo XXI requiere plantearse y desarrollar proyectos innovadores de docencia e investigación que respondan a las exigencias de la sociedad posmoderna, compleja, aparentemente caótica, proyectos que provean de sentido y significado las acciones de los sujetos que conformamos la sociedad.

La labor del docente ubica al profesor en el papel de poder ser un agente de cambio, o de influencia en los estudiantes. Este impacto no es exclusivo de dicha actividad pero sí es, así como la labor de muchas otras profesiones, de un impacto directo sobre quienes tienen una responsabilidad al menos académica.

No se debe, claro está, menospreciar la influencia que tiene en todo estudiante su propia familia, además de los grupos de amigos, las instituciones políticas y religiosas y ¿crecientemente? Los medios de comunicación, por citar sólo algunas de las estructuras sociales más influyentes en la constitución de toda persona.

El alumno será siempre el centro de atención en el aula, la razón de existir de toda institución educativa, pero tocará inevitablemente al docente la responsabilidad última de encauzar al alumno en cuanto a la generación de conocimientos y actitudes positivas, de coadyuvar a que el estudiante dé este paso, pero ante todo a sí mismo y de esta forma a su sociedad.

Bajo este panorama, podemos observar dos tendencias que resultan fundamentales:

1.- La primera de ellas es reconocida como la tendencia donde las tecnologías de la información son parte de los elementos que aceleran la necesidad de un aprendizaje mucho más efectivo.

2.- La segunda, y por ende la más importante, es una tendencia epistemológica, donde se reconoce a esta era como la gestación de una revolución en la filosofía del conocimiento, en la cual la contribución de las nuevas tecnologías han aportado en el proceso de aprendizaje una revolución en la obtención de información más rápida y de fácil acceso.

Enseñanza por medio de un facilitador.

(Resolución de problemas. Constructivista)

El maestro elabora un ambiente de aprendizaje con diversos recursos didácticos y actúa como guía, de modo que el alumno aprende por sí mismo y con sus compañeros en un ambiente de colaboración. El profesor plantea problemas contextualizados que los alumnos tratan de resolver en equipos explorando respuestas posibles y haciendo presentaciones para comparar y compartir las soluciones.

El maestro propicia que los alumnos trabajen más en pequeños grupos o equipos, y en algunas ocasiones de manera individual.

Los alumnos desarrollarán actividades encaminadas a comprender los procesos y construir el conocimiento. El maestro los apoya con diversos recursos visuales, sonoros, tecnológicos. Esquemas que les ayudan a visualizar y comprender el problema.

Los equipos se enfocan a trabajar en proyectos que demandan la solución de problemas y no necesariamente una secuencia estructurada de actividades. Se pretende desarrollar la habilidad de resolver problemas vinculados con situaciones de la vida real, de modo que los alumnos construyan el conocimiento necesario, en lugar de que el profesor se lo transmita.

Fundamento teórico: el constructivismo (John Dewey, Lev Vigotski, Jean Piaget, Jerónimo Bruner y otros).

- El proceso educativo se desarrolla a través de su vinculación con la vida y los intereses del joven.
- Las actividades de aprendizaje deben estar basadas en la experiencias del joven y desarrollarse mediante el trabajo colaborativo.
- Aprendizaje por descubrimiento; el alumno interactúa con el ambiente en el que explora y manipula objetos, confronta información e ideas y realiza experimentos.
- La educación debe favorecer el progreso del joven a través de las etapas de desarrollo. Las actividades de aprendizaje deben diseñarse de acuerdo con dichas etapas y con el propósito de acelerar su movimiento a través de éstas.

Es bien conocido que las actividades en los salones de clase responden a condiciones preestablecidas que influyen de manera directa en el ambiente y comportamiento de los profesores y alumnos. De éstas se destacan el currículo a cubrir, los objetivos de aprendizaje, la metodología de enseñanza y el uso de materiales, libro y medios para la enseñanza particular⁴⁴. Además de los efectos de las condiciones preestablecidas en los salones de clase, existe la influencia avasalladora de los profesores, quienes portan un estilo de enseñanza particular. Establecen interacciones con los alumnos para el tratamiento de los temas que se supe que deben aprender. Se sabe que las características de los profesores se imponen a los contenidos, los currículos y los medios para enseñar,⁴⁵ por lo tanto, aunque en los objetivos de la investigación no se incluye una valoración de los profesores en el desarrollo de su tarea profesional, sí se hace necesario observar cómo, el estilo de enseñanza es predominante para la utilización de los medios tecnológicos para cumplir con la labor docente.

También para poder observar e interpretar los hechos educativos relacionados con el uso de la tecnología bajo un mismo criterio, fue necesario tener en consideración el conjunto de referentes del sistema educativo mexicano de bachillerato.

Con todo esto se definieron los principales parámetros a observar y sobre todo se establecieron clasificaciones de los hechos observados. Este enfoque me permitió ver e interpretar bajo un mismo lente, en la mayoría de los casos.

La interpretación de las clases filmadas se realizó bajo la técnica.⁴⁶

En los informes se analiza la metodología utilizada en mi práctica docente, el cumplimiento del enfoque educativo, los resultados de comportamiento y aprendizaje detectados en los alumnos, la manera en que los alumnos participan y la forma en que se utilizan los medios pedagógicos con los que contaba.

Los resultados se presentaron en un informe llamado PROFODI, el formato de estos informes, conforme avanzó el tiempo en aula se trató de estandarizar en su estructura y contenido. Así como de un video en formato DVD en el cual se analizaron fortalezas y debilidades de la práctica docente I, II, III. Se puede decir

⁴⁴ G. de Landsheere, *Como enseñan los profesores. Análisis de las interacciones verbales en clase*, Aula XXI, Educación Abierta, Santillana, Madrid, 1997.

⁴⁵ M. Hughes y colaboradores, *Development of The Jeans For Assessment Of The Quality Of Teachers In Elementary Schools*, Salt lake City, Utah University, 1959.

⁴⁶ Eisner, Elliot W. *The Enlightened Eye: Qualitative Inquiry And The Enbancemente Of Educational Practice*, 2d ed. New York, Merrill Publishing Company, 1997.

que los primeros fueron producto de la exploración y experimentación, hasta que se encontró la estructura adecuada para destacar los hechos educativos en los salones de clase y los casos relacionados con el uso de la tecnología.

Marco de referencia.

Uso de la tecnología como apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para analizar cómo la tecnología se integra a los procesos de enseñanza-aprendizaje, es conveniente conocer por qué estos procesos son importantes en los comportamientos individual y colectivo del hombre.

Dos elementos que aparentemente dan superioridad a la especie humana sobre los demás vertebrados son la capacidad para comunicarse con precisión y la posibilidad de reflexionar sobre lo que le acontece o le puede acontecer.⁴⁷ Si integramos estos elementos nos encontramos con hombres que pueden comunicarse y reflexionar agrupados en sociedades que primero fueron pequeñas y luego grandes y complejas.

En estas sociedades se fueron realizando y creando conocimientos y poco a poco descubriendo elementos, medios de comunicación y artefactos que mejoraron su la calidad de vida de los seres humanos. Se descubrieron y se crearon elementos que mejoraron los sistemas de comunicación e inventaron nuevas formas procesar, manejar y almacenar la información; en últimas décadas en formatos electrónicos. Esto permitió al ser humano acumular información y una buena porción del saber. Con esto se puede cubrir algunos de los instintos de conservación del hombre, ya que se puede enseñar lo que se sabe a las nuevas generaciones, y crear nuevo conocimiento, y así entender lo que nos rodea y además puede ser usado por toda la sociedad.

En la actualidad cualquier persona con Internet y algo de alfabetización informática puede tener acceso a varios millones de definiciones o datos en décimas de segundo.⁴⁸

Como dijo Carl Sagan, el hombre es la única especie que almacena su memoria fuera de su cuerpo.

⁴⁷ Águila, Arnoldo, *La esencia humana: Artificio vs. natura*. Publicado en la página de Internet que aparece en <http://www.arnoldoaguila.com/menú.html>. Julio 2006.

⁴⁸ Invitamos a los lectores que coloquen la palabra educación en www.google.com.mx. Obtendrán, en 0.07 segundos, 97.8 millones de sitios para ser consultados.

Todo esto demanda que los miembros de las sociedades estén mejor preparados.

Para ello, es muy recomendable incluir como parte de la alfabetización básica el aprendizaje del uso de las tecnologías de información y Comunicación (TIC). Lo anterior se confirma en los resultados obtenidos en los exámenes y pruebas elaboradas por PISA, ya que los alumnos que utilizan de manera regular las computadoras tienden a obtener mejores resultados en los cursos escolares regulares, en comparación con aquellos que no las utilizan⁴⁹.

No obstante que las (TIC) contribuyen de manera significativa a la adquisición del conocimiento, su aportación en los procesos de enseñanza-aprendizaje sigue acotada por las competencias básicas de la lectura, la escritura y el buen uso que los que los profesores y estudiantes hagan en ellas. Como la materia prima en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la información y su tratamiento por los facilitadores, la influencia de las (TIC) se manifiesta en estas cuatro áreas que a continuación se enumeran.

1. Educandos.
2. Profesores o facilitadores.
3. Contenidos.
4. Técnicas de enseñanza-aprendizaje.

Los alumnos del tiempo actual, dado el ambiente en que se desenvuelven, han desarrollado habilidades para la manipulación de las nuevas tecnologías. Además están acostumbrados a recibir, por diferentes medios, cantidades enormes de información. Esto me permitió ver que el desarrollo de estos medios es parte de su entorno de vida cotidiana. Además están acostumbrados a recibir, por diferentes medios, cantidades enormes de información. Esto hace que cuando asisten a la escuela lo que se les enseña no les resulta del todo desconocido y no esperan recibir de los maestros más información, sino que les explique lo que entienden, cómo usar lo que saben o dónde encontrar nueva información.

Esta hace que el rol de profesor cambie, ya que ahora no son los únicos poseedores del saber, sino los orientadores para encontrarlo.⁵⁰

Los contenidos, cuando se van a proporcionar con apoyo de las TIC, se organizan de tal manera que cuando se requiere información, ésta se puede obtener de

⁴⁹ OECD, *Knowledge And Skills For Life*, The PISA 2000, Paris, Francia.

⁵⁰ Meritsell y Ferrés, *las nuevas tecnologías exigen un nuevo perfil de maestro*, Departament de Pedagogia, facultad de Ciencias de l'Educación, Universitat de Girona, 2005.

manera inmediata de diferentes medios electrónicos como pueden ser enciclopedias, tesauros, libros electrónicos, diccionarios, bases de datos, además de los compañeros, el profesor o la propia red.⁵¹

Además, como refuerzo o apoyo para el aprendizaje se pueden utilizar efectos de movimiento, sonido, hipertexto⁵² y simulación. El uso de estos medios también permite a los alumnos y profesor comunicarse en tiempo real, conversación por escrito en la computadora (chat, Facebook, twitter) o de manera desfasada al enviar un mensaje y esperar la respuesta (correo electrónico). Las computadoras también ayudan de manera significativa a los alumnos y profesores en la presentación de sus trabajos en clase.

Todos estos elementos influyen en la manera en que se presentan y organizan los contenidos necesarios para la enseñanza-aprendizaje, lo cual difiere de manera notable la forma en que se presentan los materiales impresos como las antologías, los cuadernos de ejercicios y los libros de texto.

Las TIC también se pueden utilizar como apoyo para la administración de los cursos.

Con un software administrador de cursos se puede proporcionar los contenidos, indicar las actividades a realizar, hacer correcciones, resolver dudas y proporcionar información complementaria. Como profesor se puede tener una comunicación con los alumnos para realizar asesorías, recibir tareas y trabajos, calificar la participación y muchas otras actividades. Lo anterior permite el registro total y minucioso de todo lo que sucede en un curso.

Como se puede ver, la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje exige nuevas formas de utilizar los materiales didácticos, dar la asesoría a los alumnos, lograr que los alumnos aprendan. Además requiere que profesores y alumnos cuenten con cierto grado de alfabetismo informático.⁵³

En estados Unidos, Canadá, Australia, Inglaterra y España, las TIC se han utilizado de manera exitosa para impartir cursos a distancia en los niveles de

⁵¹ Aparici, R., *La revolución de los medios audiovisuales*, Ediciones de la Torre, Madrid.

⁵² El hipertexto permite que cuando se requiere aclarar un significado o dar una definición, al ubicarse en la palabra y dar “clic”, se obtenga una liga con un texto complementario o aclaratorio.

⁵³ Bautista García-Vera, Antonio, *Entre la cultura y la alfabetización informática*, Universidad Complutense de Madrid, 2006. http://www.te.ipn.mx/TE3/te-ipn/biblio_TE/form_doc.htm

educación formal en bachillerato, licenciatura y posgrado.⁵⁴ El profesor que conoce el uso de las computadoras y software las utilizan con mucho éxito en simulaciones, búsquedas de información, elaboración de materiales pedagógicos, juegos relacionados con lo que se va a enseñar.

Existen algunos inconvenientes del uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los más graves son que los alumnos dejan de escribir a mano, que se acostumbran sólo a obtener información y no a crearla. Cuando un alumno carece de los medios para consultar Internet, se aleja notablemente de sus compañeros en conocimientos. Algunos se pueden enajenar con la información y terminan por ver de todo y aprender de nada, etc.⁵⁵

En este momento aún no hay suficiente información sobre los efectos que se pueden generar al aplicar el uso de las computadoras en los procesos educativos. Sin embargo por experiencias observadas en diferentes programas educativos detecte que en los niveles elementales de educación, las computadoras sirven a los profesores como a los alumnos más como elemento demostrativo o de juego que como herramienta pedagógica, no así en los niveles de educación superior en los cuales las computadoras dan independencia a los alumnos del profesor y favorecen la consulta y búsqueda de información.

Las Tecnologías de Información y comunicación en al bachillerato.

Se presenta como una herramienta pedagógica con la cual pueden relacionar los diversos recursos electrónicos como imágenes, audio, video, películas, mapas, visitas virtuales y bibliotecas del aula, acceso a enciclopedias, etcétera. Con esto se pretende crear ambientes atractivos para los estudiantes y maestros, que contribuyan en beneficio de los procesos de enseñanza-aprendizaje. También se comprende como el medio para transitar de la presentación tradicional de los contenidos educativos al uso de las nuevas tecnologías aprovechando todas sus ventajas. El software permite consultar todos los temas y en cada uno de ellos, por medio de una barra de menú, relacionarlos con otros materiales educativos. En esta temática pude diseñar el material que se presenta en esta investigación y que más adelante se muestra en sus diferentes facetas.

⁵⁴ Borrás, Isabel. Tecnologías de Telecomunicación y Educación a distancia en los Estados Unidos, San Diego State University.

⁵⁵ Höghielm, Robert, Aprendizaje a distancia. Algunas reflexiones didácticas desde el punto de vista sueco, Instituto de Educación de Estocolmo, Departamento de Investigaciones Educativas. Estocolmo, 1999.

La política gubernamental de nuestro país señala la importancia y expansión de las tecnologías de la información y comunicación en la actualidad, así como su impacto en la vida social, por lo que considera que el aprovechamiento intensivo de las mismas es una necesidad de la educación media superior. Esta necesidad lleva a asumir los retos financieros, técnicos y pedagógicos que implican el desarrollo e inserción de nuevas tecnologías al ámbito educativo, a fin de renovar las prácticas pedagógicas e incidir en la preparación y capacitación de los profesores es por esta razón que estos programas como MADEMS (Maestría para la Educación Media Superior) sirven como formadores de profesores con nuevas herramientas pedagógicas.

Dentro de los objetivos en el rubro de la política de fomento al uso educativo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la educación media superior está el desarrollar y expandir la producción, distribución y fomento del uso eficaz en el aula y en la escuela de materiales educativos audiovisuales e informativos, actualizados y congruentes con el currículum.

Uno de los propósitos centrales de esta investigación es el mejoramiento del programa de estudio de la materia de Taller de Comunicación es estimular las habilidades que son necesarias para el aprendizaje permanente. Por esta razón se ha procurado en todo momento que la adquisición de conocimientos se asocie con el ejercicio de habilidades intelectuales y de la reflexión. Con ello, se pretende superar la antigua disyuntiva entre enseñanza informativa o formativa, bajo la tesis de que no puede existir una sólida adquisición de conocimientos sin la reflexión sobre su sentido, así como tampoco es posible desarrollar habilidades intelectuales si no se ejercen en relación con conocimientos fundamentales.

Bachillerato Digital.

En el Colegio de Ciencias y Humanidades donde se llevó a cabo la primera práctica docente en el área denominada Sistema de Laboratorios para el Desarrollo y la Innovación (SILADIN) es donde se está dando un esfuerzo para que se incursione en la aplicación de las TIC. Este esfuerzo es insuficiente ya que no se deben de equipar unas cuantas salas con este tipo de tecnología ya que su uso se hace restrictivo y discriminatorio ya que los alumnos no tienen el acceso a estos centros de innovación y aprendizaje.

Las dos practicas docentes restantes se llevaron a cabo en la Universidad Tecnológica de México la cual se ha preocupado porque los jóvenes asocien las

imágenes, sonidos, música, movimiento multimedia a su vida cotidiana y a las nuevas exigencias del campo laboral.

La tecnología es básica en la vida del estudiante es por eso que este tipo de Universidades incorporan las llamadas TIC en el desarrollo de cada uno de sus integrantes de su comunidad estudiantil para darles las habilidades y competencias necesarias para que logren una rápida integración en el campo laboral el cual se encuentra cada vez más competitivo.

En la Universidad Tecnológica México se pasó del pizarrón y el gis, a la aplicación de multimedia en ejercicios y juegos interactivos, video, sonido, mapas conceptuales, ejemplos prácticos y laboratorios virtuales que estimulan los sentidos y refuerzan el aprendizaje.

Propuesta didáctica para un mejor aprendizaje de la asignatura de Taller de Comunicación Módulo I.

A través de diferentes situaciones comunicativas los jóvenes y más los hipo-acúsicos aprenden a leer leyendo, escribir escribiendo y hablar hablando, en actividades que representan un interés verdadero para ellos y que son viables de acuerdo con su lugar de residencia, sus posibilidades de acceso a materiales escritos, a las bibliotecas, a los medios de comunicación masiva.

De este modo, una actividad de lectura puede dar origen al intercambio de opiniones en forma oral, a la escritura de textos, a reflexiones sobre el género y número de sustantivos utilizados y a la revisión y autocorrección de ortografía.

Propósitos.

Propiciar el desarrollo de las capacidades de comunicación en los distintos usos de la lengua.

- Aprendizaje eficaz de la lectura y la escritura.
- Capacidad de expresarse oralmente
- Aplicación de estrategias adecuadas para la redacción de textos.
- Reconocer las diferencias entre los diversos tipos de textos.
- Adquirir el hábito de la lectura.
- Habilidad para la revisión y corrección de textos.
- Conocer las reglas y normas de uso de la lengua.
- Buscar, valorar y procesar información y emplearla fuera y dentro de la escuela.

Organización.

Los contenidos y las actividades se articulan en torno a cuatro ejes temáticos.

- I. La lengua hablada. A través de actividades como la exposición, la argumentación y el debate se promueve la capacidad de expresión verbal de lo que se piensa y se siente con claridad, coherencia y sencillez.
- II. La lengua escrita. Se fomenta el uso de la lectura y la escritura como formas de comunicación a través del desarrollo de estrategias para la preparación y redacción de textos, el desarrollo de destrezas para el estudio, la comunicación personal y la transmisión de información y de instrucciones.
- III. Recreación literaria. Promueve el placer de disfrutar los géneros literarios y el sentimiento de participación y creación que despierta a través de actividades como la lectura en voz alta para que el joven desarrolle fortaleza y desarrollo curiosidad e interés por la narración, la descripción, la dramatización y las formas. Análisis de materiales literarios para el manejo de argumentos, caracterizaciones, expresiones, desenlaces y la producción literaria y publicitaria.
- IV. Reflexión sobre la lengua. Se propone actividades para que se reconozca y se hagan propias las normas y convenciones comunes del español.

Los estudiantes de hoy día están creciendo en un mundo muy diferente en materia tecnológica en contraste con aquel en el que sus padres y abuelos vivieron su infancia.

Si los estudiantes quieren prepararse adecuadamente para el trabajo del mañana, la tecnología debe ser parte integral de las escuelas y salones de clases (Geisert y Futrell, 2000; Sharp, 1999)

La revolución tecnológica es parte de la sociedad de información en la que vivimos. En la actualidad, la gente y sobre todo los estudiantes usan la computadora y otros dispositivos tecnológicos para comunicarse de la misma forma que antes se utilizaba plumas, estampillas postales y teléfonos. La nueva sociedad de información aún confía en algunas competencias no tecnológicas básicas: buenas habilidades de comunicación, la destreza para resolver problemas, pensar de manera profunda y creativa y tener actitudes positivas.

La tecnología ha sido parte de la escuela por algunas décadas, pero todavía hasta hace poco, la tecnologías utilizadas eran más bien simples y cambiaban lentamente. Para tener una idea de la forma drástica en que ha cambiado la tecnología empleada en las escuelas, basta decir que en 1983 existían poco menos de 50 000 computadoras en las escuelas de Estados Unidos. Hoy día, ¡existen más de 6 millones! Es difícil que una escuela en Estados Unidos no tenga al menos una computadora. Casi cada semana, un consejo escolar aprueba la compra de 10 a 20 computadoras para mejorar las habilidades de escritura de los estudiantes, otro consejo de alguna preparatoria aprueba el uso de

Channel One (un resumen informativo diario de 10 minutos, que se ha convertido en controversia porque también incluye dos minutos de anuncios) y más universidades están obligando a los estudiantes de primer año a tener una computadora portátil (Young, 1997).

El panorama de la tecnología en las escuelas se está expandiendo a pasos agigantados, esto incluye instrucción asistida por computadora; procesadores de palabras; programación computacional y elaboración de materiales didácticos como herramientas de aprendizaje; juegos, simulaciones y micromundos; CD-ROM y videodiscos; hipertextos e hipermedia; la comunicación mediante computadora.

Es por esta razón la elaboración de este material didáctico, que me permitió que en la práctica docente se lograra un mejor vínculo, ya que los propios alumnos se motivaban al utilizar herramientas tecnológicas en la construcción de su propio aprendizaje. De ahí la importancia de preguntarse ¿qué criterios objetivos definen la calidad de un buen material didáctico?, ¿cómo podemos seleccionar los programas más adecuados para nuestro contexto docente? En este capítulo se definen algunos criterios e instrumentos para evaluar software educativo desde una perspectiva objetiva y contextualizada.

Premisas iniciales.

La funcionalidad y potencialidad didáctica del software educativo (en formato disco y on-line), y de los recursos formativos en general, viene determinada sobre todo por la forma en la que los estudiantes utilizan estos materiales en el desarrollo de sus actividades de aprendizaje. En muchos casos (enseñanza presencial y teleformación tutorizada) los estudiantes seguirán las indicaciones del profesor, que orientará la manera en la que se realizará la integración de estos medios en el currículum: selección de recursos, forma de utilización, seguimiento y evaluación de los aprendizajes... En otros casos (entornos de autoaprendizaje) el propio estudiante será quien decida qué material didáctico va a utilizar y cómo lo va a emplear.

La eficacia didáctica de un medio depende sobre todo de la manera en la que se utiliza en las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Efectivamente, conocemos casos en los que con medios muy rudimentarios algunos profesores han orientado muy eficazmente a sus alumnos en el logro de los aprendizajes que se pretendían. Y también tenemos presentes casos en los que la utilización de materiales de alta calidad didáctica ha resultado inproductiva desde la perspectiva de los aprendizajes conseguidos.

No obstante, a pesar de estas evidencias, podremos asentir también en que *un buen material didáctico (bien utilizado) siempre tendrá más potencialidad didáctica que un material de menor calidad.*

Es decir, la selección por parte de los docentes de materiales didácticos de calidad aumenta las posibilidades de éxito en los subsiguientes procesos de aprendizaje que realicen los estudiantes. De ahí la importancia de preguntarse *¿qué criterios objetivos definen la calidad de un buen material didáctico?, ¿cómo podemos seleccionar los programas más adecuados para nuestro contexto docente?*

Finalmente consideraremos una tercera perspectiva. Los alumnos son diversos, tienen diversos estilos cognitivos, diversas facultades y conocimientos acumulados, diversas habilidades, y limitaciones... Por ello, para orientar el logro de un objetivo educativo a un grupo de estudiantes no siempre servirá el mismo procedimiento, ni el mismo material (por bueno que sea), ni la misma metodología; debemos diversificar atendiendo a las características de cada alumno, y considerando el amplio repertorio de técnicas y materiales que tenemos a nuestra disposición (y que como docentes debemos conocer) Sin duda, *la gran variedad de recursos que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ponen a nuestro alcance, pueden facilitar el tratamiento de la diversidad.*

A continuación vamos a centrarnos en las dos preguntas planteadas: *¿qué criterios objetivos definen la calidad de un buen material didáctico?, ¿cómo podemos seleccionar los programas más adecuados para nuestro contexto docente?*

La evaluación del software educativo.

La evaluación objetiva del software educativo (hoy ya siempre multimedia interactivo e hipermedia) se realiza a partir de la consideración de una serie de criterios e indicadores de la calidad de estos materiales, que suelen presentarse organizados en un cuestionario “ad hoc” para facilitar la labor de los evaluadores.

En función de la naturaleza de los materiales que se tengan que evaluar, de objetivos que se pretendan con la evaluación y de los destinatarios de la misma, podemos encontrar numerosas propuestas para la evaluación de los programas educativos, y considera dos grupos de características e indicadores básicos de calidad: los aspectos técnicos y los aspectos pedagógicos y funcionales.

Características pedagógicas y funcionales.

Los programas educativos deben resultar agradables, fáciles de usar y autoexplicativos, de manera que los usuarios puedan utilizarlos inmediatamente, sin tener que realizar una exhaustiva lectura de los manuales ni largas tareas previas de configuración.

Además, el usuario debe conocer en todo momento el lugar del programa donde se encuentra y las opciones a su alcance para moverse según sus preferencias: retroceder, avanzar, ir al índice... Si es necesario, un sistema de ayuda accesible desde el mismo material deberá solucionar todas las dudas que puedan surgir.

Todos los programas deben considerar, en la medida de lo posible y dentro del marco de su temática y objetivos educativos, su posible utilización por alumnos de diversas características y habilidades; cuando además estén dirigidos a alumnos con necesidades educativas especiales deberán adaptarse perfectamente a las limitaciones funcionales de sus destinatarios, para que estos puedan utilizarlos con facilidad.

Versatilidad didáctica

Para que los programas puedan dar una buena respuesta a las diversas necesidades educativas de sus destinatarios, y puedan utilizarse de múltiples maneras según las circunstancias, conviene que tengan una alta capacidad de adaptación a diversos:

- Entornos de uso: aula de informática, clase con un único ordenador, clase con pizarra electrónica, uso doméstico,
- Agrupamientos: trabajo individual, grupo cooperativo o competitivo.
- Estrategias didácticas: enseñanza dirigida, exploración guiada, libre descubrimiento.
- Usuarios y contextos formativos: estilos de aprendizaje, circunstancias culturales y necesidades formativas, problemáticas para el acceso a la información (visuales, motrices).

Y para lograr esta versatilidad los materiales didácticos en soporte informático deberán ofrecer prestaciones como las siguientes:

- Ser programables, que se puedan ajustar parámetros como: nivel de dificultad, tiempo de respuesta, usuarios, idioma, etc.

- Ser abiertos, permitiendo al profesorado modificar fácilmente las bases de datos de los contenidos y las actividades que proporcionan a los estudiantes.
- Facilitar la impresión de los contenidos, sin una excesiva fragmentación.
- Incluir un sistema de evaluación y seguimiento que proporcione informes de las actividades realizadas por cada estudiante: temas tratados, nivel de dificultad, itinerarios recorridos, errores que ha cometido.
- Permitir continuar los trabajos empezados con anterioridad.
- Promover el desarrollo de actividades complementarias con otros materiales (libros).
- Dar respuesta a las problemáticas de acceso de los colectivos con necesidades especiales, proporcionando interfaces ajustables según las características de los usuarios (tamaño de letra, uso de teclado, ratón o periféricos adaptativos).
- *Capacidad de motivación, atractivo.* Los materiales didácticos multimedia por encima de todo deben resultar atractivos para sus usuarios, despertando la curiosidad científica y manteniendo la atención y el interés de los usuarios. Los elementos lúdicos pueden contribuir a ello, pero debe cuidarse que no distraigan demasiado e interfieran negativamente en los aprendizajes.

Los programas también deberán resultar atractivos para los profesores, que generalmente serán sus prescriptores.

Adecuación a los destinatarios.

Los materiales tendrán en cuenta las características de los estudiantes a los que van dirigidos: desarrollo cognitivo, capacidades, intereses, necesidades, circunstancias sociales, posibles restricciones para acceder a los periféricos convencionales. Esta adecuación se manifestará en los siguientes ámbitos:

Contenidos: extensión, estructura y profundidad, vocabulario, estructuras gramaticales, ejemplos, simulaciones y gráficos.

Actividades: tipo de interacción, duración, motivación, corrección y ayuda, dificultad, itinerarios.

Servicios de apoyo a los destinatarios: instalación y uso del programa, procesos de aprendizaje.

Entorno de comunicación: pantallas (tamaño de letra, posible lectura de textos...), sistema y mapa de navegación, periféricos de comunicación con el sistema.

Potencialidad de los recursos didácticos. Para aumentar la funcionalidad y la potencialidad didáctica de los programas educativos conviene que ofrezcan:

Diversos tipos de actividades que permitan diversas formas de acercamiento al conocimiento y su transferencia y aplicación a múltiples situaciones.

Organizadores previos introductorios de los temas, ejemplos, síntesis, resúmenes y esquemas.

Diversos códigos comunicativos: verbales (convencionales, exigen un esfuerzo de abstracción) e icónicos (representaciones intuitivas y cercanas a la realidad).

Preguntas y ejercicios que orienten la relación de los nuevos conocimientos con los conocimientos anteriores de los estudiantes.

Adecuada integración de medias, al servicio del aprendizaje, sin sobrecargar. Las imágenes no deben ser meros adornos, también deben aportar información relevante.

Tutorización y tratamiento de la diversidad, evaluación.

Tutorización de las acciones de los estudiantes (lo más personalizada posible) mediante una evaluación integrada en las actividades de aprendizaje, con buenos refuerzos, prestando orientación y ayuda. Debe facilitar el autocontrol del trabajo.

Sistema de evaluación orientado al usuario, que facilite el autocontrol del trabajo.

Enfoque aplicativo y creativo. Los materiales evitarán la simple memorización de los contenidos y presentarán entornos aplicativos y heurísticos centrados en los estudiantes que tengan en cuenta las teorías constructivistas y los principios del aprendizaje significativo donde además de comprender los contenidos puedan aplicarlos, investigar, y buscar nuevas relaciones.

Así el estudiante se sentirá creativo y constructor de sus aprendizajes mediante las posibilidades de interacción con el entorno que le proporciona el programa (mediador) y a través de la reorganización de sus esquemas de conocimiento. Las

actividades relacionarán la experiencia y conocimientos previos de los estudiantes con los nuevos.

Fomento de la iniciativa y el autoaprendizaje. Los materiales proporcionarán herramientas cognitivas para que los estudiantes hagan el máximo uso de su potencial de aprendizaje, puedan decidir las tareas a realizar, la forma de llevarlas a cabo, el nivel de profundidad de los temas y auto-controlen su trabajo regulándolo hacia el logro de sus objetivos.

Facilitarán el aprendizaje a partir de los errores tutorizando las acciones de los estudiantes, explicando (y no sólo mostrando) los errores que van cometiendo (o los resultados de sus acciones) y proporcionando las oportunas ayudas y refuerzos.

Estimularán a los alumnos el desarrollo de habilidades metacognitivas y estrategias de aprendizaje que les permitan planificar, regular y evaluar sus aprendizajes, reflexionando sobre su conocimiento y sobre los métodos que utilizan al pensar.

Características técnicas.

Calidad del entorno audiovisual. El programa se manifiesta al usuario a través de su entorno audiovisual (pantallas, sonidos...). La presentación del programa debe ser atractiva, con un diseño claro de las pantallas (sin exceso de texto, destacando lo importante) y con un buen nivel de calidad técnica y estética en sus elementos (letras, colores, iconos...)

Calidad y cantidad de los elementos multimedia. Los elementos multimedia que presente el programa (gráficos, fotografías, animaciones, vídeos, audio...) también deberán tener una adecuada calidad técnica y estética.

Calidad y estructura de los contenidos. Todo programa educativo gestiona unas bases de datos con los contenidos que presenta a los estudiantes. Estos contenidos deben cumplir las siguientes características básicas:

- Información correcta en extensión y rigor científico y actualidad, diferenciando adecuadamente datos objetivos, opiniones y elementos fantásticos.
- Buena estructuración de la información, redactada con párrafos breves para facilitar su lectura y enlazando los conceptos relacionados.

- Fragmentación adecuada. Si se organiza hipertextualmente, y para no dificultar el acceso y la comprensión, la información no se fragmentará en exceso.
- Textos con frases bien construidas y sin faltas de ortografía.
- Ausencia de discriminaciones (por razón de sexo, cultura...) y mensajes negativos o tendenciosos.
- *Estructura y navegación por las actividades*. Las prestaciones de navegación que ofrezca el programa, facilitarán al estudiante sus recorridos por los contenidos y las actividades del material didáctico. Hay que considerar dos aspectos:
 1. Mapa de navegación. Deberá disponer de una buena estructuración del material que permita acceder bien a los contenidos, servicios, actividades, niveles y prestaciones en general.
 2. Sistema de navegación. Utilizará metáforas claras, atractivas y adecuadas a los usuarios, que ayuden al usuario a saber siempre donde está.

Hipertextos. El programa tendrá un nivel de hipertextualidad adecuado (no más de 3 niveles) y utilizará hipervínculos descriptivos. Los enlaces estarán bien actualizados.

Interacción. La interacción con las actividades formativas constituye la fuente de los aprendizajes de los estudiantes. Por ello será de gran importancia tener en cuenta:

- Tipo de diálogos, gestión de preguntas, respuestas y acciones.
- Uso transparente del teclado. Los caracteres escritos se ven en la pantalla y se pueden corregir los errores.
- Análisis de respuestas avanzado, que ignore diferencias no significativas entre lo tecleado por el usuario y las respuestas esperadas.

Ejecución fiable, velocidad y visualización adecuadas. El material debe visualizarse bien en los distintos navegadores, presentar una adecuada velocidad de respuesta a las acciones de los usuarios al mostrar informaciones, vídeos, animaciones.

Ficha de evaluación del material didáctico.

Todos estos aspectos, características e indicadores, quedan recogidos en la siguiente ficha simplificada de catalogación y evaluación, la ficha que proponemos contempla una recopilación de las características básicas del material, la evaluación objetiva de sus cualidades (mediante una escala cualitativa de cuatro

opciones) y la identificación de otros aspectos importantes del material: recursos didácticos que utiliza, actividades cognitivas que potencia, ventajas e inconvenientes que comporta su uso... Finalmente recoge una evaluación global del programa.

Valoración de material didáctico		Valoración			
		Excelente	Satisfactorio	Regular	No Satisfactorio
A S P E C T O S A E V A L U A	Atractivo	Excepcionalmente atractivo en cuanto a su diseño estructura y claridad.	Atractivo en cuanto a diseño estructura y claridad	Aceptablemente atractivo aunque un poco desordenado	Desordenado, pobre en su diseño, no atractivo.
	Colores y tipo de letra.	Los colores y el tipo de letra son consistentes y muestran un patrón lógico.	Los colores y el tipo de letra son consistentes y muestran un patrón lógico en la mayoría de las partes.	Los colores y el tipo de letra son consistentes pero no son usados efectivamente para organizar el material.	Los colores y el tipo de letra no son consistentes.
	Gráficos	Utiliza gráficos en forma eficaz y balanceada en cuanto al uso de texto.	Utiliza gráficos de manera eficaz y balanceada en cuanto al uso del texto	Usa demasiados gráficos o muy pocos gráficos	Sólo utiliza gráficos o sólo utiliza textos.
	Innovación	Es muy innovador.	Es innovador.	Es convencional.	No tiene creatividad.
	Organización	La información está muy bien organizada en categorías y subcategorías	La información está organizada sólo en categorías.	La información está organizada pero las categorías no están ordenadas.	La información proporcionada no parece estar organizada.
	Destinatarios	El material es muy adecuado para los estudiantes de nivel medio superior a los que va dirigido.	El material es adecuado para los estudiantes de nivel medio superior a los que va dirigido.	El material es poco adecuado para los estudiantes de nivel medio superior a los que va dirigido.	El material no es adecuado para los estudiantes de nivel superior a los que va dirigido.
	Intencionalidad	Presenta claramente los objetivos a alcanzar y la organización de los contenidos al inicio de la sesión.	Menciona los objetivos a alcanzar y la organización de los contenidos	Menciona sólo los objetivos o sólo la organización de los contenidos.	No menciona los objetivos a alcanzar ni la organización de los contenidos.
	Eficacia	El material sirvió para lograr los objetivos propuestos de manera óptima.	El material sirvió para lograr los objetivos propuestos de manera adecuada.	El material sirvió poco a alcanzar los objetivos propuestos.	El material no sirvió para alcanzar los objetivos propuestos.

R	Contexto	El material es apropiado y fácil de utilizar en el contexto de la clase.	El material es apropiado pero no muy fácil de utilizar en el contexto de la clase.	El material es poco apropiado y no muy fácil de utilizar en el contexto de la clase.	El material no sirvió para alcanzar los objetivos propuestos.
	Uso del tiempo.	El tiempo fue utilizado de manera óptima para abordar el tema.	El tiempo fue utilizado de manera adecuada para abordar el tema.	El tiempo fue utilizado de manera poco adecuada.	El tiempo no se utilizó adecuadamente.

La selección contextualizada de los programas.

Para que un material didáctico resulte eficaz en el logro de unos aprendizajes obviamente no resulta imprescindible que sea un material de última tecnología, pero tampoco basta con que sea un "buen material" (que haya obtenido una evaluación objetiva muy positiva). La calidad técnica y pedagógica de un recurso educativo no puede garantizar su eficacia didáctica, aunque si puede propiciarla.

La clave de la eficacia didáctica de un recurso educativo está sobre todo en su adecuación a las circunstancias del contexto formativo en el que se utiliza y en la forma en la que el profesor orienta su uso.

En efecto, cuando seleccionamos recursos educativos para utilizar en nuestra labor docente, además de su calidad objetiva hemos de considerar en qué medida sus características específicas (contenidos, actividades, tutorización.) están en consonancia con determinados aspectos curriculares de nuestro contexto educativo:

¿En qué medida el material nos puede ayudar a conseguir los objetivos educativos pretendemos lograr? Considerando además si los objetivos que se pretenden son los mismos para todo el grupo o hay una diversidad de objetivos de acuerdo con la diversidad del alumnado (lo que exigirá posiblemente diversas formas de uso o incluso el empleo de múltiples materiales)

¿Los contenidos que presenta el material están en sintonía con los contenidos de la asignatura que estamos trabajando? A veces los programas informáticos presentan nuevos contenidos o enfoques que suponen nuevas complicaciones para los estudiantes.

¿El material resulta adecuado a las características de los estudiantes que los utilizarán? Es decir, se trata de pensar en las capacidades, estilos cognitivos,

intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades que deben tener nuestros alumnos para poder usar estos materiales. Y ver si el material está acorde con ellos.

¿El contexto en el que se utilizará el programa permitirá un buen uso del mismo? Hay que considerar las características del contexto (físico, curricular...) en el que desarrollamos nuestra docencia y donde pensamos emplear el material didáctico que estamos seleccionando. Tal vez un contexto muy desfavorable puede aconsejar no utilizar un material, por bueno que éste sea; por ejemplo si se trata de un programa multimedia y hay pocos ordenadores o el mantenimiento del aula informática es deficiente.

¿Qué estrategias didácticas utilizaremos con el material? Estas estrategias contemplan: la secuenciación de los contenidos, el conjunto de actividades que se van a proponer a los estudiantes, la metodología asociada a cada una, los recursos educativos que se pueden emplear, etc. (tratamiento de la diversidad).

Por supuesto la posibilidad de disponer de un determinado recurso educativo no debe condicionar los contenidos a tratar o la estrategia didáctica que se va a emplear. Son los medios los que deben estar subordinados a los demás elementos curriculares y no al revés; los medios deben contribuir a facilitar los aprendizajes que se pretenden y problemas aprendizaje específicos (fracaso escolar, poca motivación, problemas de comprensión.) que puedan tener algunos alumnos.

¿Qué esfuerzo va a suponer organizar y desarrollar estas actividades con el uso del material? Interesa que el esfuerzo realizado por el profesor al preparar, desarrollar y evaluar las actividades que realicen los estudiantes utilizando el material didáctico no sea desproporcionado a los resultados que se pueden obtener; por ello analizaremos las ventajas, y también el coste y los inconvenientes que comporta la utilización de este recurso frente a otros materiales didácticos alternativos.

Así pues, la selección de los materiales a utilizar con los estudiantes siempre se realizará de manera contextualizada en el marco de cada intervención educativa concreta, considerando todos estos aspectos y teniendo en cuenta los elementos curriculares particulares que inciden. La cuidadosa revisión de las posibles formas de utilización del material permitirá diseñar actividades de aprendizaje y metodologías didácticas eficientes que aseguren el tratamiento de la diversidad y la eficacia en el logro de los aprendizajes previstos.

Es por eso que en los siguientes párrafos se hace la explicación de la propuesta didáctica que se llevó a cabo en las dos Universidades (UNAM, UNITEC) donde se puso en práctica el uso de este material multimedia.

Capítulo V

Diseño del material didáctico.

La tecnología será una parte de nuestro salón de clases. A continuación se presenta algunas directrices para escoger y usar tecnología:

Seleccione la tecnología con especial atención en cómo ésta puede ayudar a los estudiantes a explorar, construir y reestructurar de manera activa la información. Busque el software que les permita a los estudiantes manipular directamente la información. Una investigación encontró que el aprendizaje de los estudiantes mejoraba cuando la información se presentaba en una forma multimedia que los estimulaba a seleccionar, organizar e integrar activamente la información visual y verbal⁵⁶.

Busque formas de usar la tecnología como parte de un aprendizaje colaborativo y del mundo real. En palabras de Ann Brown y Joe Campione (1996), la educación debería consistir en “crear una comunidad de aprendices”. Los estudiantes a menudo aprenden mejor cuando trabajan juntos para resolver problemas desafiantes y construir proyectos innovadores. Piense en tecnología (videodiscos, World Wide Web y correo electrónico) como herramientas que brindan oportunidades a los estudiantes para involucrarse en aprendizaje colaborativo, que permiten incluir el mundo real en el salón de clases y que hacen posible la comunicación con personas que, de otra forma, serían inaccesibles.

Elija la tecnología que presente modelos positivos para los estudiantes. Cuando invite a alguien de la comunidad para hablar con su grupo, considere el tipo de modelo que esa persona representa y los valores que tiene. Ten en mente el comentario anterior acerca de monitorear la tecnología en función de la equidad para diferentes etnias y culturas. Asegúrate de que los modelos que tus alumnos asocian con la tecnología sean individuos diversos que presenten modelos de rol positivo.

Tus habilidades de enseñanza son esenciales independientemente del uso de la tecnología. No tienes por qué preocuparte porque la tecnología lo reemplace como maestro. La tecnología se vuelve efectiva en el salón sólo cuando usted sabe cómo usarla, demostrarla, guiar y monitorear su uso, e incorporarla en una gran esfuerzo para desarrollar a los estudiantes que están motivados a aprender activamente y a comunicarte de forma efectiva. Ni la hipermedia más sofisticada

⁵⁶ Mayer, 1997.

beneficiara a los estudiantes al menos que tú los orientes hacia ella de manera apropiada; plantea buenas preguntas acerca del material, fomenta su uso y adáptelo a sus necesidades.

Continúa aprendiendo sobre tecnología e incrementa tus competencias tecnológicas. La tecnología digital está cambiando a un ritmo asombroso. Establece como meta personal el estar abierto a las nuevas tecnologías, mantente alerta sobre los avances tecnológicos leyendo revistas especializadas en educación, y tome cursos de computación para incrementar tus destrezas. Tú puedes ser un modelo importante para sus alumnos en términos de su actitud hacia la tecnología, tu destreza para usarla y su habilidad para comunicar cómo la deben usar de manera efectiva los estudiantes.

Reflexión de las actividades académicas de la práctica docente MADEMS Ciencias Sociales.

La Práctica Docente I, la realice en el (CCH) sur en la asignatura de Taller de comunicación I, turno vespertino quinto semestre la cual corresponde al grupo de materias optativas del área 3 del plan de estudios (ciencias sociales), con 2 clase de dos horas y una sesión de observación esta experiencia me fue significativa en el grado de que pude observar el desempeño de los alumnos en un escuela pública ya que en estas sesiones la relación y la interacción que obtuve de los alumnos fue maravillosa y no así de la del maestro supervisor ya que no obtuve de él ninguna retroalimentación y así no saber qué áreas de oportunidad tenía que mejorar, en la práctica docente.

La Práctica Docente II, la realicé en la Universidad Tecnológica de México en el plantel Coyoacán, en la asignatura de Taller de Comunicación asignatura que pertenece al área de lenguaje y comunicación, en el grupo BVOOK en el turno vespertino como profesor asignado, con cuatro horas a la semana. Impartí 24 sesiones de las cuales 8 fueron grabadas, dando el tema de la publicidad que corresponde al tercer módulo de la asignatura que pertenece a primer cuatrimestre de preparatoria. La experiencia fue diferente ya que desde el primer momento se observó disposición del maestro supervisor por dar puntos de vista de mi práctica docente, así como el equipamiento del aula para la incursión de nuevas tecnologías.

La Práctica Docente III, la lleve a cabo también en la Universidad Tecnológica de México Plantel Coyoacán en la asignatura Taller de comunicación, la cual

corresponde a una materia de primer cuatrimestre, con el grupo PROOBA del turno matutino, como maestro asignado. Impartí 24 sesiones.

La importancia de llevar a cabo las tres prácticas, tanto en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH Sur) como en la Universidad Tecnológica de México (UNITEC), se dio con la finalidad de verificar el contexto del desarrollo de las clases y como el equipamiento de tecnología en estos materiales didácticos es importante para la integración de los alumnos a nuevas experiencias de aprendizaje.

¿Cómo es que el uso de la computadora puede contribuir al desarrollo cognitivo?

Se trata de diseñar estrategias pedagógicas que:

Apelen a la problematización de los contenidos, su revisión, su análisis crítico y reflexivo a partir del trabajo colaborativo presencial y remoto; que provoquen la vinculación teórico-práctico que lleven a los estudiantes a conocer, adaptar, combinar, recrear y criticar las TIC, estableciendo planes de incorporación y actuación evaluados en términos propios.



Maestrante: **SANDOVAL ALVAREZ CARLOS OLIVER**

REGISTRO DE LA PRÁCTICA DOCENTE I	
(Datos del docente practicante)	
Maestrante:	SANDOVAL ALVAREZ CARLOS OLIVER
Experiencia docente:	5 años
Practica No.	1
Asignatura:	Taller de Comunicación 1
Sede:	Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades. Plantel: Sur Turno: Vespertino.

Antecedentes: La siguiente presentación es el video de mi primera práctica docente en el CCH sur la sede fue en el SILADIN en el auditorio 2

Aspectos positivos del docente practicante:

- Se logró el objetivo
- Sesión productiva
- Pudo realizar el reto de estar frente a la cámara
- Experiencia enriquecedora
- Recibió el apoyo del docente titular de la asignatura
- Buena estrategia didáctica.

Aspectos negativos del docente practicante:

- El no marcar el objetivo desde un inicio.

Aspectos positivos de los alumnos sujetos a la práctica docente

- Disposición de los alumnos para realizar las actividades.
- Interés de los alumnos en la sesión impartida.
- Tolerancia por el tiempo.
- Dominio de la disciplina.
- Participación de los alumnos al tema.
- Amable.
- Uso de recursos didácticos.
- Uso de tecnología.

Aspectos negativos de los alumnos sujetos a la práctica docente

- El auditorio del SILADIN no se presta para el libre desplazamiento de los alumnos.

Habilidades del docente practicante:

- Dominio y conocimiento del tema.
- Comunicación con los alumnos
- Apoyo didáctico en motivación.
- Manejo de grupo.
- Claridad expositiva y argumentativa.
- Seguridad (al hablar y caminar).
- Creación de ambiente favorable para el aprendizaje.
- Contestar cualquier duda por parte de los alumnos

Recursos materiales utilizados:

- Auditorio (SILADIN) N° 2.
- Computadora.
- Pintarrón.
- Plumón.
- Textos diversos (fotocopias, hojas, plumones,).

Dinámicas utilizadas

- Participación.
- Trabajo en equipo y trabajo individual.
- Cuestionamientos a los alumnos.

Observaciones negativas:

- Muletillas.
- Poca claridad dando instrucciones para la realización de las actividades.

Recomendaciones

- Provocar la reflexión de los alumnos.
- No ponerme tan nervioso.
- Recorridos en el salón.
- Trabajar la seguridad y confianza de los alumnos mediante el ejercicio de pasar a escribir en el pintarrón.
- Utilizar un marcador de tipo digital para las diapositivas que se manejan.
- Tener claridad en las instrucciones de las actividades.

¿Qué es lo que me gustó de la exposición?

El tiempo que esta designado para la exposición de un tema, el poder ser creativo cuando se presenta una circunstancia que no tenías planeada, el manejo de habilidades que aprendimos en el curso de práctica docente.

¿Qué me fue significativo?

Lo que me fue significativo es que los alumnos hayan permanecido más de 2 horas en el aula y que no se haya alterado el orden en ningún momento, además de que se pudieron realizar las actividades (trabajo grupal e individual), A manera de conclusión puedo decir que el trabajo desarrollado por la compañero fue de calidad, también se puede evidenciar que tiene el gusto por enseñar.

La enseñanza en el bachillerato implica una determinada preparación, así como cualidades y aptitudes específicas para crear y desarrollar situaciones eficaces de aprendizaje, en las que los alumnos puedan de una manera progresiva, gradual y diversificada, adquirir los conocimientos, las habilidades, las destrezas, así como las actitudes y los valores establecidos en los planes y programas de estudios y en el Núcleo de Conocimientos y Formación Básicos que debe proporcionar el Bachillerato. Es decir, el profesor de bachillerato debe estar capacitado para orientar adecuadamente el desarrollo integral de los alumnos. De tal forma que el profesor debe estar suficientemente preparado tanto con herramientas didácticas como psicológicas y pedagógicas, para entrar al desafío que implica este reto de interactuar con estos jóvenes.

Hablando del impacto del docente en la formación del alumno es difícil describir con palabras la responsabilidad que entraña y, por esto mismo, sólo el que ha estado frente a un grupo sabe de la emoción que implica esta actividad. Ser promotor del conocimiento ser guía de la difusión de ideas positivas en la clase, de forma que tanto el profesor como el alumno crezcan día a día y esto lleve a formar personas líderes, no sólo en cuanto a conocimiento sino para ser generadores de progreso y de búsquedas en lo que se refiere a los métodos más eficientes de trabajo. Se trata de

no evadir, por el contrario, el objetivo es alcanzar la competencia y que lleve a un avance social justo, incluyente. El mundo demanda ciudadanos preparados para enfrentar la competencia global. El país necesita personas agentes de cambio para lograr un ambiente creciente de democracia y de promoción de la igualdad de oportunidades para todos.



REGISTRO DE LA PRÁCTICA DOCENTE II (Datos del docente practicante)	
Maestrante:	SANDOVAL ÁLVAREZ CARLOS OLIVER
Experiencia docente:	5 años
Práctica No.	1
Asignatura:	Taller de Comunicación 1
Sede:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MÉXICO. Plantel: Coyoacán Turno: Vespertino. Grupo BVOOK

Antecedentes: La siguiente presentación es el video de mi segunda práctica docente en la Universidad Tecnológica de México Plantel Coyoacán.

Aspectos positivos del docente practicante:

- Se logró el objetivo
- Sesión productiva
- Pudo realizar el reto de estar frente a la cámara
- Experiencia enriquecedora
- Buena estrategia didáctica.

Aspectos negativos del docente practicante:

- El no marcar el objetivo desde un inicio.
- Didácticas más dinámicas.

Aspectos positivos de los alumnos sujetos a la práctica docente

- Disposición de los alumnos para realizar las actividades.

- Interés de los alumnos en la sesión impartida.
- Tolerancia por el tiempo.
- Dominio de la disciplina.
- Participación de los alumnos al tema.
- Amable.
- Uso de recursos didácticos.
- Uso de tecnología.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Maestría en Docencia para la Educación Media Superior

Asignatura: **Práctica Docente II**

Docente: **Dr. Jorge de Jesús González Rodarte.**

Maestrante: **SANDOVAL ÁLVAREZ CARLOS OLIVER**

Habilidades del docente practicante:

- Dominio y conocimiento del tema.
- Comunicación con los alumnos
- Apoyo didáctico en motivación.
- Manejo de grupo.
- Claridad expositiva y argumentativa.
- Seguridad (al hablar y caminar).
- Creación de ambiente favorable para el aprendizaje.
- Contestar cualquier duda por parte de los alumnos

Recursos materiales utilizados:

- Aula B 102.
- Computadora.
- Pintarrón.
- Plumón.
- Textos diversos (fotocopias, hojas, plumones,).

Dinámicas utilizadas

- Participación.
- Trabajo en equipo y trabajo individual.
- Cuestionamientos a los alumnos.

Observaciones negativas:

- Muletillas.
- Poca claridad dando instrucciones para la realización de las actividades.

Recomendaciones

- Provocar la reflexión de los alumnos.
- No ponerme tan nervioso.
- Recorridos en el salón.
- Trabajar la seguridad y confianza de los alumnos mediante el ejercicio de pasar a escribir en el pintarrón.
- Utilizar un marcador de tipo digital para las diapositivas que se manejan.
- Tener claridad en las instrucciones de las actividades.

¿Qué es lo que me gustó de la exposición?

El tiempo que esta designado para la exposición de un tema, el poder ser creativo cuando se presenta una circunstancia que no tenía planeada, el manejo de habilidades que aprendimos en el curso de práctica docente.

¿Qué me fue significativo?

Lo que me fue significativo es que los alumnos hayan permanecido más de 2 horas en el aula y que no se haya alterado el orden en ningún momento, además de que se pudieron realizar las actividades (trabajo grupal e individual), con esta práctica se llegaron a observar que el trabajo que se hace con una herramienta tan importante como la tecnología sin desacreditar la guía y la pertinencia del trabajo docente es muy importante, ya que se logró tener un registros en video como de trabajo escrito de suma importancia en el aprovechamiento y el aprendizaje de los alumnos, a lo largo de esta segunda intervención se pudo ver la buena aplicación, la secuencia y los resultados del material que se preparó a los largo de las sesiones las cuales nos pudieron proporcionar información vital para ver los logros y las áreas de oportunidad que tiene dicha propuesta didáctica, los alumnos estuvieron muy abiertos y propositivos al tener un material que pueden manipular en el salón de clase como en sus casas y esto generó diferentes opciones en su proceso de aprendizaje.

A manera de conclusión puedo decir que el trabajo desarrollado fue de calidad, pero hay que mencionar que por cuestiones de tiempo y de él programa escolar de la misma universidad los objetivos no se cumplieron al cien por ciento, pero también se puede evidenciar que el gusto por la enseñanza me es muy significativo e importante.



REGISTRO DE LA PRÁCTICA DOCENTE III (Datos del docente practicante)	
Maestrante:	SANDOVAL ÁLVAREZ CARLOS OLIVER
Experiencia docente:	5 años
Práctica No.	1
Asignatura:	Taller de Comunicación
Sede:	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MÉXICO. Plantel: Coyoacán Turno: Vespertino. Grupo PROOBA

Antecedentes: La siguiente presentación es el video de mi segunda práctica docente en la Universidad Tecnológica de México Plantel Coyoacán.

Aspectos positivos del docente practicante:

- Se logró el objetivo
- Sesión productiva
- Pudo realizar el reto de estar frente a la cámara
- Experiencia enriquecedora
- Buena estrategia didáctica.

Aspectos negativos del docente practicante:

- El no marcar el objetivo desde un inicio.
- Didácticas más dinámicas.

Aspectos positivos de los alumnos sujetos a la práctica docente

- Disposición de los alumnos para realizar las actividades.

- Interés de los alumnos en la sesión impartida.
- Tolerancia por el tiempo.
- Dominio de la disciplina.
- Participación de los alumnos al tema.
- Amable.
- Uso de recursos didácticos.
- Uso de tecnología.



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Maestría en Docencia para la Educación Media Superior

Asignatura: **Práctica Docente III**

Docente: **Dr. Jorge de Jesús González Rodarte.**

Maestrante: **SANDOVAL ÁLVAREZ CARLOS OLIVER**

Habilidades del docente practicante:

- Dominio y conocimiento del tema.
- Comunicación con los alumnos
- Apoyo didáctico en motivación.
- Manejo de grupo.
- Claridad expositiva y argumentativa.
- Seguridad (al hablar y caminar).
- Creación de ambiente favorable para el aprendizaje.
- Contestar cualquier duda por parte de los alumnos

Recursos materiales utilizados:

- Aula B 103.
- Computadora.
- Pintarrón.
- Plumón.
- Textos diversos (fotocopias, hojas, plumones,).

Dinámicas utilizadas

- Participación.
- Trabajo en equipo y trabajo individual.
- Cuestionamientos a los alumnos.

Observaciones negativas:

- Muletillas.
- Poca claridad dando instrucciones para la realización de las actividades.

Recomendaciones

- Provocar la reflexión de los alumnos.
- No ponerme tan nervioso.
- Recorridos en el salón.
- Trabajar la seguridad y confianza de los alumnos mediante el ejercicio de pasar. a escribir en el pintarrón.
- Utilizar un marcador de tipo digital para las diapositivas que se manejan.
- Tener claridad en las instrucciones de las actividades.

¿Qué es lo que me gustó de la exposición?

El tiempo que esta designado para la exposición de un tema, el poder ser creativo cuando se presenta una circunstancia que no tenía planeada, el manejo de habilidades que aprendimos en el curso de práctica docente.

¿Qué me fue significativo?

Lo que me fue significativo es que los alumnos hayan permanecido más de 2 horas en el aula y que no se haya alterado el orden en ningún momento, además de que se pudieron realizar las actividades (trabajo grupal e individual), tuve una mejoría en el desempeño dentro del salón de clase ya que tuve una evaluación de mis dos anteriores prácticas (I y II) y estas me sirvieron para detectar áreas de oportunidad en la forma de impartir la asignatura, los registros que llevamos en los videos pude observar las debilidades que se tiene del material que se aplica en la materia de taller de comunicación I, no obstante también se pudieron observar las grandes ventajas que se tiene al utilizar las nuevas herramientas en tecnología lo que no se pudo ver rescatar en la primera clase que tuve en el Colegio de Ciencias y Humanidades por la carencia y falta de tecnología que se tiene en las instalaciones, sin quitar mérito al trabajo que pude obtener en esos espacios ya que los alumnos suplen la falta de tecnología con mucha innovación al hacer sus actividades.

Es por esta razón que en registro de la tercera practica es muy valiosa ya que puedo tener información valiosa para comparar el desempeño y la aplicación de un material didáctico que tuvo las dos vertientes en la utilización de tecnología, A manera de conclusión puedo decir que el trabajo desarrollado fue de calidad, pero hay que mencionar que por cuestiones de tiempo y de él programa escolar de la misma universidad los objetivos no se cumplieron al cien por ciento pero también se puede evidenciar que el gusto por la enseñanza me es muy significativo e importante.

La enseñanza en el bachillerato implica una determinada preparación, así como cualidades y aptitudes específicas para crear y desarrollar situaciones eficaces de aprendizaje, en las que los alumnos puedan de una manera progresiva, gradual y diversificada, adquirir los conocimientos, las habilidades, las destrezas, así como las actitudes y los valores establecidos en los planes y programas de estudios y en el Núcleo de Conocimientos y Formación Básicos que debe proporcionar el Bachillerato. Es decir, el profesor de bachillerato debe estar capacitado para orientar adecuadamente el desarrollo integral de los alumnos. De tal forma que el profesor debe estar suficientemente preparado tanto con herramientas didácticas como psicológicas y pedagógicas, para entrar al desafío que implica este reto de interactuar con estos jóvenes.

Hablando del impacto del docente en la formación del alumno es difícil describir con palabras la responsabilidad que entraña y, por esto mismo, sólo el que ha estado frente a un grupo sabe de la emoción que implica esta actividad. Ser promotor del conocimiento ser guía de la difusión de ideas positivas en la clase, de forma que tanto el profesor como el alumno crezcan día a día y esto lleve a formar personas líderes, no sólo en cuanto a conocimiento sino para ser generadores de progreso y de búsquedas en lo que se refiere a los métodos más eficientes de trabajo. Se trata de no evadir, por el contrario, el objetivo es alcanzar la competencia y que lleve a un avance social justo, incluyente. El mundo demanda ciudadanos preparados para enfrentar la competencia global. El país necesita personas agentes de cambio para lograr un ambiente creciente de democracia y de promoción de la igualdad de oportunidades para todos.

En las siguientes graficas se encuentra la evolución de la práctica docente por parte de los alumnos de la Universidad Tecnológica de México Campus Coyoacán del grupo BVOOK del Turno Vespertino con el horario de 11:00 a 13:00 horas.



Estimado profesor (a)

Con el fin de que los maestrantes de la MADEMS cuenten con mayores elementos para identificar fortalezas y debilidades en su práctica docente, le solicitamos encarecidamente una valoración crítica de su desempeño profesional en los siguientes aspectos:

1. **Conocimiento de la disciplina y temática tratada.**

Es un profesor con un amplio conocimiento de la materia que imparte ya que hace uso de una gran gama de técnicas que utiliza en su clase dada la experiencia de cursos anteriores con el objeto de que al alumno le parezca entretenida y atractiva la clase, además de buscar el aprendizaje significativo en el alumno y con esto evitar los problemas de indisciplina en el salón de clase, logrando una identificación con el alumno siendo participe incluso de su confianza.

En áreas de mejora necesita reforzar la búsqueda de mayores dinámicas de grupo para mantener el control del mismo y que el alumno le sea más atractivo el permanecer en el salón de clase y mantenerse sacando buenas evaluaciones.

2. **Planeación didáctica.**

Al inicio de cada cuatrimestre se les pide a los mentores una estructuración de sus clases, detallando semana a semana lo que van a realizar, que estrategias usaran para cada una de las sesiones y de esta manera de acuerdo con cada uno de los coordinadores que lo revisan se establecen planes de mejora, para el caso del profesor Carlos la retroalimentación ha sido mínima y en su caso aceptada de muy buena manera.

En otro momento del cuatrimestre y sin aviso hacia el profesor, se realiza una visita de clase para analizar el desarrollo y manejo en la clase, encontrándose pocos comentarios de mejora y un desarrollo adecuado de acuerdo a los objetivos de la asignatura.

Posterior a esto se le retroalimenta como plan de mejora y se establecen compromisos. El profesor en cada uno de estos ha mostrado interés y el mejor de las

disposiciones por cooperar viéndose sus avances en cada uno de los cuatrimestres en los que ha impartido su asignatura.

Al ser de plan cuatrimestral nuestro programa, se requiere además de estar en constante cambio, dado el sistema planteado en el que se da la situación de tener alumnos que repiten la materia, a veces con el mismo profesor, buscando este que no sea repetitivo cada cuatrimestre en sus actividades para no perder el interés tanto del alumno como del mentor.

3. Conducción del grupo.

La disciplina grupal es controlada como se cita en los puntos arriba mencionados con dinámicas de clase, estableciendo líneas de respeto que el alumno acepta con agrado, dado que se establecen reglas justas en las que como adolescente a veces se les dificulta pero con el profesor al ver que son seguidas por igual con todos los integrantes del grupo, esta situación de desacuerdo no se da y sí en cambio la disponibilidad para el trabajo tanto individual como grupal; logrando que los temas se vean de manera entretenida, sean percibidos y al alumno le parezca que el tiempo corre más rápido resultándole agradable su estancia en el salón dejando de lado la situación de indisciplina.

En lo referente a las áreas de oportunidad se busca que el profesor logre que al tomar medidas disciplinarias quede en el alumno la impresión de que han sido aplicadas de manera justa y general para el buen desempeño de las actividades en el salón de clase y fuera de él.

4. Promoción de valores, habilidades y conocimientos.

Aunado a lo anterior y con el desarrollo de la clase se van acumulando experiencias que a su vez van dejando experiencias en los alumnos que les servirán en un futuro así como el desarrollar habilidades y conocimientos que con la planeación de la clase y el día con día, en el salón se van cimentando para más adelante sirvan como ejemplos para ser usados en las materias que se llevan curricularmente en la preparatoria o en la vida diaria, siendo esta uno de los objetivos de la preparatoria.

Incluso el profesor se muestra abierto a los comentarios de sus alumnos y los acepta de buen agrado para ser mejorada su práctica docente.

5. Evaluación del aprendizaje

La evaluación se lleva a cabo con exámenes, y esta se ve reflejada en el alto índice de aprobación de los alumnos en la signatura que imparte de profesor Sandoval Álvarez Carlos Oliver.

Son pocos o nulos los casos en que como Coordinador he tenido que intervenir en el desempeño del profesor.

UBICACIÓN DE LA MATERIA DE TALLER DE COMUNICACIÓN I.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MÉXICO

BACHILLERATO GENERAL CUATRIMESTRAL PLANEACIÓN DIDÁCTICA

ASIGNATURA	TALLER DE COMUNICACIÓN I	CRÉDITOS	08
CICLO	Primer Cuatrimestre	HORAS TOTALES	56
ACADÉMIA	Lenguaje.	FECHA DE ELABORACIÓN	17 de abril 2008

Presentación de la asignatura:

COMUNICACIÓN: Tiene como objetivo brindar al alumno las competencias que le permitan la comprensión de diferentes tipos de textos, a partir de la práctica permanente de los siguientes aspectos: comprensión global, comprensión y valoración de textos.

De esta manera, el objetivo central de la asignatura de COMUNICACIÓN es desarrollar la competencia comunicativa del estudiante con base en el uso de competencias lingüísticas; del conocimiento de códigos reales: formales, informales, coloquiales y folklóricos de la lengua; de la producción y comprensión de diversos tipos de texto y del análisis, usos y formas ícono-verbales de imágenes, caricaturas y dibujos de los medios de comunicación y de la publicidad. Todo ello a través de dos ejes o habilidades de la lengua: comprensión (leer, escuchar) y producción (escribir, hablar) enmarcados por la investigación documental.

En COMUNICACIÓN se pretende que el estudiante llegue a ser un lector experto y un escritor autónomo, para ello es pertinente fomentar la emoción y gusto de leer y de escribir constantemente. El enriquecer las estructuras cognitivas. De esta manera, el estudiante comprenderá los nuevos signos culturales, sociales y naturales. Resolverá problemas de significado textual; usará con eficacia registros lingüísticos diversos, según el contexto; será propositivo y contestatario en su interacción discursiva; así como flexible y creativo al producir textos. Además será capaz de trabajar en equipos escolares en forma responsable, cooperativa y respetuosa. Lo anterior con la finalidad de formar ciudadanos participativos, quienes con su potencialidad para ser, hacer y comunicar, impulsen la democracia y la justicia en ámbitos económicos, políticos y sociales de nuestro país.

Si bien desde el punto de vista curricular, cada materia de un plan de estudios mantiene una relación vertical y horizontal con el resto, el enfoque por competencias reitera la importancia de establecer este tipo de relaciones al promover el trabajo interdisciplinario, en similitud a la forma como se presentan los hechos reales en la vida cotidiana. En este caso, los aprendizajes desarrollados en la materia de COMUNICACIÓN tendrán un impacto en las diversas asignaturas que conforman el plan de estudios, por la importancia que tienen el uso del lenguaje, de manera oral o escrita, en el proceso educativo. No obstante se reconoce la relación directa que tiene esta asignatura con las materias del campo de la comunicación. Para Literatura, es el antecedente básico para iniciar un mayor contacto con la lectura recreativa; en el caso de la Lengua Adicional al Español, se garantiza que los estudiantes cuentan con bases lingüísticas para conocer una segunda lengua y desarrollar las habilidades comunicativas en ésta. Y finalmente en el caso de Informática, representa una manera particular de poner en práctica las habilidades elementales del lenguaje desarrolladas.

El material es un medio entre el estudiante y el aprendizaje, en el cual se consideran todas las competencias disciplinares y genéricas señaladas en el programa de estudios oficial.

En cada bloque se desarrollan las competencias disciplinares establecidas así como de las competencias genéricas, en el cual se desarrollan todos los atributos correspondientes a cada bloque dándoles un tratamiento y peso diferenciado, de tal manera que los atributos con mayor frecuencia en todos los bloques de la asignatura, aparecen en la gráfica denominada Matriz de competencias disciplinares y genéricas por bloque

y, el resto de atributos se desarrollan en las estrategias de enseñanza-aprendizaje propuestas para cada bloque.

Definir el perfil del egresado en términos de desempeños terminales tiene la ventaja de que proporciona el marco común del bachillerato a partir de distintos desarrollos curriculares, sin forzar troncos comunes o asignaturas obligatorias, conciliando los propósitos de alcanzar lo común y al mismo tiempo respetar la necesaria diversidad.

Cabe señalar que la UNITEC se concibe como una institución que, de manera Integral, educa con un equilibrio entre los enfoques científico-tecnológico y ético-cultural, acordes con las necesidades sociales, la búsqueda de la verdad y el bien común.

CONOCIMIENTOS

- Se comunica con confianza y eficiencia en español e inglés de manera oral y escrita.
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolla un pensamiento lógico-matemático en la solución de problemas a partir de métodos establecidos.
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

HABILIDADES

- Usa eficientemente la tecnología de la información y comunicación
- Selecciona, analiza y clasifica la información que requiere para el logro de sus tareas
- Desarrolla un método de investigación y trabajo de manera adecuada a su contexto.
- Demuestra atributos de liderazgo.
- Capacidad emprendedora.

ACTITUDES Y VALORES

- Se identifica como un ciudadano global.
- Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
- Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
- Aprende de manera independiente y permanente, con compromiso con su propia formación durante toda la vida.
- Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Muestra una apertura y adaptabilidad a contextos de cambios constantes.
- Favorece un estilo de vida saludable e integral de sí mismo y de su entorno.
- Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Bloques correspondientes a la asignatura:

NÚMERO DE BLOQUE	NOMBRE DEL BLOQUE
I	Practica el proceso comunicativo
II	Practica el proceso de lectura y escritura
III	Redacta prototipos textuales
IV	Uso del léxico y semántica
V	Redacta textos personales
VI	Clasifica los textos personales
VII	Uso del léxico y la semántica
VIII	Redacta textos expositivos
IX	Clasifica los textos expositivos
X	Uso del léxico y la semántica

No. DE BLOQUE: III	TÍTULO: REDACTA PROTOTIPOS TEXTUALES.	NÚMERO DE HORAS: 6 horas
RESULTADO DE APRENDIZAJE: El alumno es competente cuando practica una redacción propia, a través de textos modelo, donde pueda utilizar las propiedades y prototipos textuales que le permitan mostrar de manera clara su postura, ideas, mensajes, argumentos, dudas, etcétera, de acuerdo a sus necesidades comunicativas.		

PLANEACION DIDÁCTICA DE LA MATERIA DE TALLER DE COMUNICACIÓN

FECHA	INDICADORES DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES	ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE	DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO*			EVIDENCIA DEL LOGRO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
						A	D	C		EXAMEN	OTROS*
Semana 5	Explica las propiedades de la redacción, en textos o mensajes relacionados a su vida cotidiana.	Define las propiedades de la redacción. √ Adecuación. √ Coherencia. √ Cohesión.	Identifica el uso de los conceptos de adecuación, coherencia y cohesión, durante el análisis de un texto.	Promueve la creatividad en la producción de sus textos. Reflexiona sobre la importancia y contenido de los textos que lee y escribe.	<p><i>Apertura:</i> Prueba diagnóstica.</p> <p>Hacer lectura "Usan video juegos como estudio académico"</p> <p><i>Desarrollo:</i> Elabora un resumen.</p> <p><i>Cierre:</i> Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas.</p>	25 minutos	50 Minutos	25 minutos	<p><i>Elaboración de mapa conceptual.</i></p> <p>Resolución de cuestionario.</p> <p>Campaña publicitaria.</p>		
	Emplea las propiedades de la redacción de forma secuencial, ordenada, precisa y objetiva.	Conoce los prototipos textuales de la redacción. √ Narración. √ Descripción. √ Exposición. √ Argumentación. √ Diálogo.	Describe e identifica las características de los prototipos textuales en textos modelo.	Promueve la creatividad en la producción de sus textos. Reflexiona sobre la importancia y contenido de los textos que lee y escribe.		25 minutos	50 Minutos	25 minutos			
	Identifica diversos prototipos textuales para establecer la importancia que cada uno de ellos tiene	Reconoce las características principales de los prototipos textuales.	Aplica los prototipos textuales en la redacción de textos.	Reflexiona sobre la importancia y contenido de los textos que lee y escribe. Promueve la		25 minutos	50 Minutos	25 minutos			

	cuando se aplican de forma correcta en su hacer cotidiano.			comunicación como elemento socializador que favorece la tolerancia ante la diversidad de ideas.							
	Redacta diversos escritos, donde muestra sus pensamientos e ideas en forma coherente y creativa de cualquier situación cotidiana.	Define las propiedades de la redacción. √ Adecuación. √ Coherencia. √ Cohesión. Reconoce las características principales de los prototipos textuales.	Aplica los prototipos textuales en la redacción de textos.	Promueve la creatividad en la producción de sus textos. Reflexiona sobre la importancia y contenido de los textos que lee y escribe. Promueve la comunicación como elemento socializador que favorece la tolerancia ante la diversidad de ideas.	Apertura: Analizar textos publicitarios. Desarrollo: Analizar el desarrollo de una campaña publicitaria. Cierre: Entrega de campaña publicitaria.	25 minutos	50 Minutos	25 minutos	.	50%	

Material didáctico para implementar en la materia de Taller de Comunicación I.

Ubicación del Tema.

La materia de Comunicación pertenece al área de lenguaje, la cual proporcionará a los alumnos las herramientas básicas que les permitan la comprensión de diferentes textos, así como la solución de problemas que surjan dentro de dicha área mediante la utilización de estrategias como la incorporación de nuevas tecnologías en el campo de la vida diaria.

MÓDULO III - ESTRATEGIA DE UNA CAMPAÑA PUBLICITARIA	
PRESENTACIÓN DEL MATERIAL	Estrategias de una <u>Campaña Publicitaria</u>. Es la manera en la que se resuelve la <u>publicidad</u> para obtener un <u>objetivo</u> . <ul style="list-style-type: none">• Publicidad racional: se hace hincapié en la razón. Esta <u>publicidad muestra</u> atributos del producto, es un mensaje lógico que contiene <u>información</u>, y se da más que nada en la publicidad gráfica. No se utiliza el slogan, y su característica principal es la <u>argumentación</u>.• Publicidad motivacional: apela a los sentimientos y <u>emociones</u> del público. El 80% de la publicidad en general es de este tipo. Lo que logra que una <u>persona</u> adquiera un producto es más <u>la motivación</u> que la razón. La mejor manera de lograr una buena <u>imagen</u> es llegando al sentimiento del público. <ul style="list-style-type: none">• Publicidad subliminal: está por debajo de la <u>percepción</u> sensorial consciente. El inconsciente lleva a tomar decisiones sin <u>poder</u> decidir. Logra que al ver el aviso, el consciente no perciba lo que el inconsciente puede percibir. No siempre logra sus propósitos. Su inconveniente es que no hay manera confiable de medir su efectividad, y está prohibida porque afecta a la <u>libertad</u> de elección del individuo. <ul style="list-style-type: none">• Publicidad comparativa: en <u>Argentina</u> está prohibido nombrar a la <u>competencia</u> o a otras <u>marcas</u> en una publicidad sin el
MÓDULO III VALORACIÓN DEL TEXTO. <ul style="list-style-type: none">• <u>Texto publicitario</u>• <u>Campaña publicitaria</u>	
EJERCICIO DE PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN	
<ul style="list-style-type: none">• <u>EJEMPLO 1</u>• <u>EJEMPLO 2</u>	
BIBLIOGRAFÍA	

consentimiento.

•**Publicidad cooperativa:** es cuando se unen dos o más empresas para realizar un mismo comercial que favorezca a ambas.

•**Publicidad directa:** pretende enviarle un mensaje al consumidor y hacer que éste tome una acción.

•**Publicidad Indirecta:** es la Publicidad No Tradicional. (PNT).

En el caso del texto publicitario, las estrategias de seducción mediante la palabra van directo hacia las emociones, los afectos, la piel, es decir, el texto publicitario no quiere convencer a nadie de nada, sólo persuadirlo; exige de quien escucha o lee una acción específica, la de comprar un determinado producto o servicio.

El texto publicitario tiene una dimensión doble en cuanto a quien comunica algo entre las personas y al mismo tiempo es una forma de representación del mundo mediante un lenguaje icónico. Es justamente la forma de representación del mundo la que transmite formas concretas de entenderlo y de construirlo, formas que sin ser únicas ni universales actúan como si lo fueran por medio de ciertas maneras de persuasión que esconden artificios para la manipulación, directamente para poner en evidencia determinadas emociones.

Objetivos de aprendizaje.

Con esta unidad:

1. Reconocerás que la publicidad es un complejo proceso de comunicación en el cual intervienen diversos factores.
2. Identificarás que la publicidad desarrolla a fondo técnicas de investigación para saber de mercados, usos, hábitos, costumbres, motivaciones sociales y psicológicas de los consumidores.
3. Aprenderás que la publicidad está altamente profesionalizada y tiene como tarea determinar gustos y actitudes de los consumidores; los productos no sólo son objetos en venta sino transmisores, portadores de ideologías, de símbolos que se relacionan con los deseos de vida en una determinada sociedad.
4. Diseñarás y desarrollarás una campaña publicitaria.

EJEMPLO 1

PRESENTACIÓN DEL MATERIAL

MÓDULO III VALORACIÓN DEL TEXTO.

- [Texto publicitario](#)
- [Campaña publicitaria](#)

EJERCICIO DE PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- [EJEMPLO 1](#)
- [EJEMPLO 2](#)

BIBLIOGRAFÍA



EJEMPLO 2

PRESENTACIÓN DEL MATERIAL

**MÓDULO III
VALORACIÓN DEL
TEXTO.**

- [Texto publicitario](#)
- [Campaña publicitaria](#)

EJERCICIO DE PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- [EJEMPLO 1](#)
- [EJEMPLO 2](#)

BIBLIOGRAFÍA



Carlos Oliver Sandoval Álvarez
Elaboración de material didáctico

MÓDULO III - TEXTO PUBLICITARIO

PRESENTACIÓN DEL MATERIAL

**MÓDULO III
VALORACIÓN DEL
TEXTO.**

- [Texto publicitario](#)
- [Campaña publicitaria](#)

EJERCICIO DE PUBLICIDAD EN MEDIOS DE



Introducción

COMUNICACIÓN

- EJEMPLO 1
- EJEMPLO 2

BIBLIOGRAFÍA

La publicidad existe desde los orígenes de la civilización y el comercio. Desde que existen productos que comercializar ha habido la necesidad de comunicar la existencia de los mismos; la forma más común de publicidad era la expresión oral. En **Babilonia** se encontró una tablilla de arcilla conteniente con inscripciones para un comerciante de ungüentos, un escribano y un zapatero que data del 3000 a .C. Ya desde la civilización egipcia, **Tebas** conoció épocas de gran esplendor económico y religioso; a esta ciudad tan próspera se le atribuye uno de los primeros textos publicitarios. La frase encontrada en un **papiro egipcio** ha sido considerada como el primer reclamo publicitario del que se tiene memoria. Hacia 1821 se encontró en las ruinas de **Pompeya** una gran variedad de anuncios de estilo grafiti que hablan de una rica tradición publicitaria en la que se pueden observar vendedores de vino, panaderos, joyeros, tejedores, entre otros. En **Roma** y **Grecia** se inició el perfeccionamiento del pregonero, quien anunciaba de viva voz al público la llegada de embarcaciones cargadas de vinos, víveres y otros, siendo acompañados en ocasiones por músicos que daban a éstos el tono adecuado para el pregón; eran contratados por comerciantes y por el Estado. Esta forma de publicidad continuó hasta la **Edad Media**. En **Francia**, los dueños de las tabernas voceaban los vinos y empleaban campanas y cuernos para atraer a la clientela; en **España**, utilizaban tambores y gaitas, y en **México** los pregoneros empleaban los tambores para acompañar los avisos.

Parte de lo que se conoce actualmente como publicidad nace con la imprenta de **Gutenberg**, quien se ocupa de mostrar su invento a un grupo de mercaderes de Aquisgrán. Con la crónica mundial de **Núremberg**, figuran una serie de almanaques que contienen las primeras formas de publicidad. En **1453** surge la llamada **Biblia Gutenberg** y los famosos almanaques se convierten en los primeros periódicos impresos. La imprenta permitió la difusión más extensa de los mensajes publicitarios y, con la aparición de nuevas ciudades, la publicidad se consolida como instrumento de comunicación.

La publicidad moderna comenzó a evolucionar en Estados Unidos y Gran Bretaña a finales del siglo XVIII durante la época de la revolución industrial. Con la aparición de los **agentes de publicidad**; de quienes se conoce como al primero de ellos a **Volney B. Palmer** quien, en 1841, como agente publicitario inauguró en Filadelfia una oficina con la cual obtuvo un considerable éxito. A principios del siglo XX, las agencias se profesionalizan y seleccionan con mayor rigurosidad los medios donde colocar la publicidad. Es así como la **creatividad** comienza a ser un factor importante a la hora de elaborar un anuncio.

En los años 30 nace una famosa técnica creativa: el **brainstorming**, aunque no fue hasta la década de 1960 cuando se usó de manera habitual.

Después de la **Segunda Guerra Mundial** las empresas anunciantes comenzaron a asociar la necesidad de vincular los procesos publicitarios creativos con los estudios de **mercado** para optimizar la relación entre las necesidades comunicativas o de desarrollo y crecimiento de la empresa con las estrategias comunicacionales adecuadas a dichas necesidades.

La creatividad de un publicista está en constante cambio y es por eso que las campañas publicitarias tiene que estar actualizadas todos los días, a continuación leerás un pequeño texto donde descubrirás las estrategias que utiliza la publicidad.

Carlos Oliver Sandoval Álvarez
Elaboración de material didáctico

MÓDULO III - ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

PRESENTACIÓN DEL MATERIAL

MÓDULO III VALORACIÓN DEL TEXTO.

- [Texto publicitario](#)
- [Campaña publicitaria](#)

EJERCICIO DE PUBLICIDAD EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

- [EJEMPLO 1](#)
- [EJEMPLO 2](#)

BIBLIOGRAFÍA

Actividades de aprendizaje.

Con las siguientes actividades te acercará al maravilloso mundo de la publicidad realizando pequeños análisis de ciertos textos publicitarios.

Actividad 1

Elabora un análisis sobre las formas de persuasión de los siguientes textos publicitarios, es decir, qué hace la publicidad por medio de palabras e imágenes.

I. Revisa y analiza los siguientes anuncios publicitarios Coca cola, Relojes Cartier y Palacio de Hierro, y responde el cuestionario de cada uno.

Anuncio: Coca cola



• Escribe el nombre del anuncio	<input type="text"/>
• ¿Qué se vende?	<input type="text"/>
• ¿Qué se vende?	<input type="text"/>
• ¿A quién?	<input type="text"/>
• ¿Qué se dice del producto?	<input type="text"/>
• ¿Qué símbolos se utilizan para hacer atractivo el producto?	<input type="text"/>
• ¿Qué utilidad tiene este anuncio para ti desde tu papel como consumidor?	<input type="text"/>
• Explica la frase que utiliza el anuncio publicitario.	<input type="text"/>
• Escribe una pequeña explicación sobre el uso de la frase mencionada en el anuncio de Coca cola ¿por qué algunas	<input type="text"/>

palabras están escritas con carácter mayor al de otras?

• Explica la relación entre el texto escrito y la imagen.



II. Analiza el siguiente anuncio publicitario de Cartier



• Escribe el nombre del anuncio

• ¿Qué se vende?

• ¿Qué se vende?

• ¿A quién?

• ¿Qué se dice del producto?

• ¿Qué símbolos se utilizan para hacer atractivo el producto?

• ¿Qué utilidad tiene este anuncio para ti desde tu papel como consumidor?

• Explica la frase que utiliza el anuncio publicitario.

• Escribe una pequeña explicación sobre el uso de la frase mencionada en el anuncio de Cartier ¿por qué algunas palabras están escritas con carácter mayor al de otras?

• Explica la relación entre el texto escrito y la imagen.

III. Analiza el siguiente anuncio publicitario del Palacio de Hierro.



• Escribe el nombre del anuncio

• ¿Qué se vende?	<input type="text"/>
• ¿Qué se vende?	<input type="text"/>
• ¿A quién?	<input type="text"/>
• ¿Qué se dice del producto?	<input type="text"/>
• ¿Qué símbolos se utilizan para hacer atractivo el producto?	<input type="text"/>
• ¿Qué utilidad tiene este anuncio para ti desde tu papel como consumidor?	<input type="text"/>
• Explica la frase que utiliza el anuncio publicitario.	<input type="text"/>
• Escribe una pequeña explicación sobre el uso de la frase mencionada en el anuncio del Palacio de Hierro ¿por qué algunas palabras están escritas con carácter mayor al de otras?	<input type="text"/>
• Explica la relación entre el texto escrito y la imagen.	
	<input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Borrar"/>

Carlos Oliver Sandoval Álvarez
Elaboración de material didáctico

Evaluación del material didáctico.

Se desarrollaron estrategias que beneficiaron el aprendizaje de los alumnos (como motivarlos a construir activamente su conocimiento, pensar profunda y creativamente, estar internamente motivados, resolver problemas del mundo real y aprender en colaboración con otros).

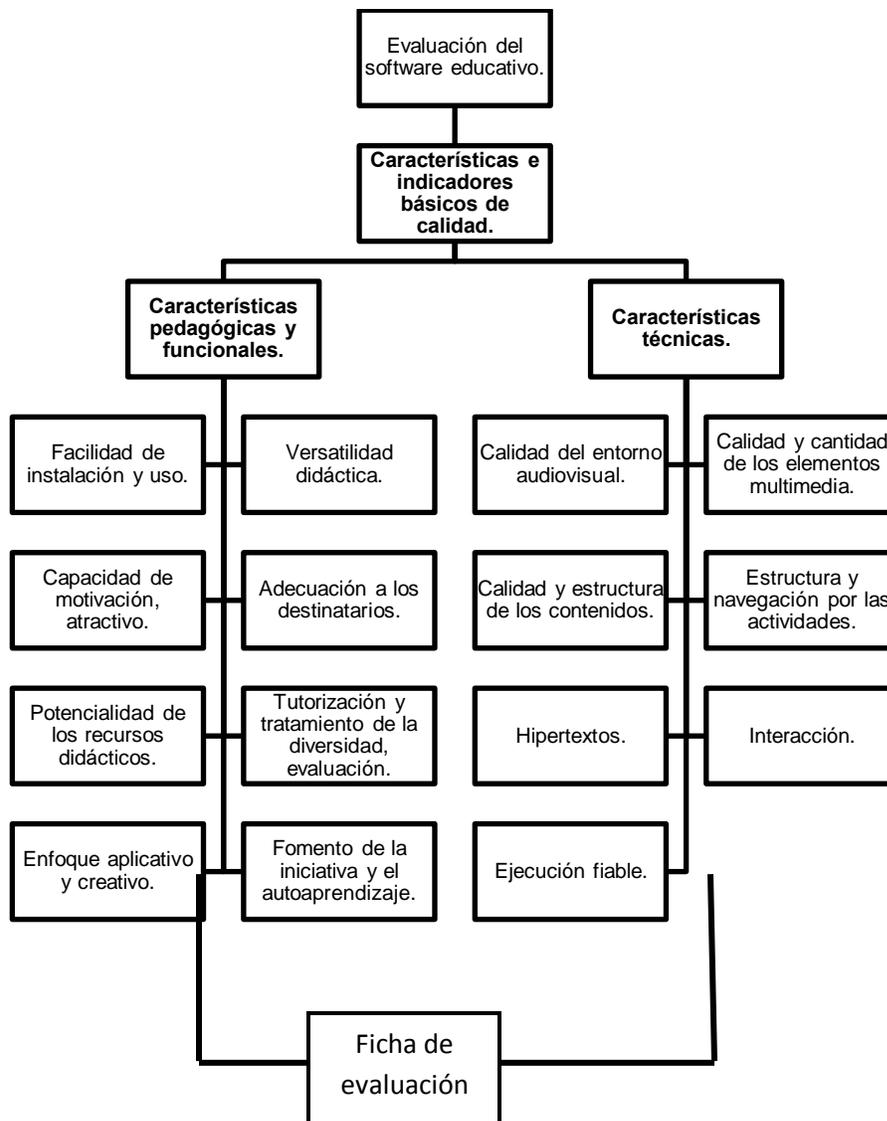
Los alumnos realizaron actividades como material impreso entregado en un cartel publicitario, también hicieron análisis de mensajes y comerciales en el salón de clase incorporando las nuevas tecnologías ya descritas en los párrafos arriba.

En esta propuesta didáctica que se hace en la práctica docente quiero enfatizar que es un medio para que el alumno se apropie del conocimiento empleando nuevas tecnologías y adaptando su entorno a estos avances que tiene a la mano.

Por otro lado no quiero decir con este tipo de herramientas el profesor quede de lado en la docencia sino que es parte fundamental del contexto de aprendizaje del alumno y que es pieza importante para que logre apropiarse de este conocimiento que sin duda es duradero e importante para el estudiante de estas generaciones del cambio que estamos viviendo constantemente con la globalización mundial.

En la investigación se realizó un cuestionario para tener resultados de aprendizaje y del material didáctico propuesto, cuál fue la precepción de los alumnos en utilizar la tecnología y el contenido de esta propuesta⁵⁷(Anexo 1).

⁵⁷ Anexo 1



A. Con qué tareas contamos para la evaluación y con qué fin es ¿preferible utilizar cada una?

- Ensayo para evaluar niveles cognitivos superiores
- Exámenes de desarrollo para evaluar conocimiento declarativo
- Trabajo trimestral y ejercicios de ensayo para evaluar conocimiento declarativo
- Ejercicios de desarrollo para evaluar destrezas de redacción
- Evaluación de la actuación: prácticas, presentaciones y entrevistas, episodios críticos, proyectos de aplicación, contratos, diario reflexivo y estudio monográfico de casos, para evaluar la comprensión a través de una demostración individual.

- Portafolio o carpeta de trabajo, tanto para la evaluación formativa como para la sumativa y da evidencia del desarrollo de las diferentes competencias así como de los valores y de los conocimientos tanto declarativos como procedimentales.

Evaluación en clases grandes o numerosas: examen de opción múltiple; mapas conceptuales; diagrama de Venn; ensayo en tres minutos; exámenes de respuestas cortas; fragmentos; carta a un amigo; tests de espacios en blanco (close tests); procedimientos de evaluación rápida; evaluación aleatoria; retroinformación, información abierta. Todas estas prácticas de evaluación se administran, realizan y evalúan con rapidez.

B. ¿Cómo pueden evaluarse con eficacia las clases numerosas?

Sin lugar a dudas los exámenes de opción múltiple y con límite de tiempo son la opción por antonomasia para la evaluación de clases numerosas.

Tal como lo menciona Biggs en su capítulo 9 evaluar la calidad del aprendizaje (pág. 227).

Sin embargo existen otras opciones que podemos utilizar:

- Ensayos de tres minutos.
- Mapas conceptuales.
- Test de espacios en blanco.
- Exámenes respuestas cortas.
- Diagramas de Venn.

Cabe aclarar o señalar que la forma de procesarlos sería a través de las siguientes alternativas.

1. Autoevaluación y evaluación a cargo de los compañeros, en sustitución de los ayudantes de tutores que menciona Biggs en el capítulo 9 de evaluación.
 2. Evaluación aleatoria.
 3. Evaluación en grupos.
- #### C. ¿Cómo pueden facilitarse rápidamente información sobre los resultados a los estudiantes, sobre todo en clases numerosas?

Para evaluar en clases numerosas lo más adecuado es evaluar con ensayos, trabajos de investigación individuales, test de opción múltiple, un trabajo y un examen final, portafolio basado en problemas contextualizados.

Cabe mencionar que la Autoevaluación aunada a exámenes de opción múltiple facilita el manejo de información en grupos numerosos.

Los criterios de evaluación deben estar alineados con los objetivos y aplicarse conscientemente, no debe perderse de vista tal vinculación.

El trabajo radica en diseñar un test adecuado y pertinente con respecto al tipo de conocimiento que se pretende alcancen los estudiantes.

D. ¿Cuándo y cómo debe utilizarse la autoevaluación y la evaluación a cargo de los compañeros?

Biggs plantea 6 niveles o tipos de comprensión.

La evaluación se aplica a través de una hoja de calificación en los cuatro primeros niveles:

- a) Datos básicos, terminología.
- b) Conocimiento del tema.
- c) Conocimiento de la disciplina.
- d) Conocimiento funcional.

Después se devuelve al autor.

La autoevaluación se aplica en los dos últimos niveles de comprensión:

1. Destreza de laboratorio (conocimiento procedimental).
2. Destrezas de supervisión y evaluación (a través de un conocimiento metacognitivo, y aprendizaje autodirigido).

Para ello los estudiantes lo autoevalúan en forma conjunta entregando un resultado, posteriormente se realiza la evaluación a cargo de un compañero en caso de no concordar, el profesor decide.

NOTA: para los procedimientos de evaluación estos deben ser claros ideando un esquema de calificación.

- E. ¿Cómo pueden combinarse las evaluaciones cualitativas de diversas tareas o unidades para obtener una única calificación final?

Los criterios para valorar una evaluación cualitativa por lo general el producto se considera como excelente, aprobado y en suspenso, criterios que se rigen a una ponderación y combinación de resultados que deberán mostrarse con claridad en los objetivos que se requieren evaluar.

El pasar de una evaluación cualitativa a cuantitativa (este tipo de evaluación se considera un procedimiento administrativo), se establece con claridad la evaluación de rendimiento en forma cualitativa y tratar los resultados de esa evaluación de manera cuantitativa.

Para lograr esto, se recomienda la utilización de una nota media, la cual deriva una forma sencilla de cuantificar los resultados de una evaluación cualitativa es decir, los resultados se ponderan y combinan ejemplo:

A=4, B=3, C=2 y D=1.

Si se desean establecer una categoría más fina se tienen dos cuestiones:

1. Cualitativa: ¿qué clase de rendimiento constituye el producto del estudiante?
2. Relativa: ¿hasta qué punto representa bien esa clase de rendimiento?

- F. ¿Cómo puede calificarse cualitativamente la actuación de los estudiantes cuando los resultados hay que presentarlos en porcentajes?

Si su institución le exige que informe los resultados en porcentajes de manera que puedan transformarse en categorías, Biggs propone:

1-Las tareas de evaluación están referidas a los objetivos, como criterios, que le indican si el rendimiento es de calidad sobresaliente (o<<A>>), notable(o<>), y así sucesivamente en el sistema categorial que utilice.

2-Asigne el rango de porcentajes a cada categoría, de acuerdo con los procedimientos aprobados por la institución (véase la figura)

3-Ubique el rendimiento de cada estudiante en la escala de su categoría. Puede hacerlo utilizando una escala de valoración global u holística o, si tiene que hacerlo otorgando tantos puntos a esto, tantos a eso, etc. Al menos la calificación principal en sobresaliente o A, en el sistema que se utilice, se habrá hecho de forma holística. El resto es solo una cuestión de ajuste fino.

PORCENTAJE	Categoría de calificación.
100 – 90	HD. Alcanzados los objetivos en su máximo nivel.
80	D; el estudiante ha alcanzado los objetivos en un nivel próximo al más elevado, en las tareas de evaluación
70	CR: El estudiante alcanza los objetivos en un nivel medio solamente.
60 – 50	P: Nivel de competencia suficiente o mínimo.
<50	F: Nivel de rendimiento insuficiente.

Nota: Estos niveles pueden modificarse para adaptarlos a la situación.

En resumen, la evaluación cualitativa y holística puede satisfacer las exigencias logísticas y administrativas de combinar las tareas de evaluación para obtener una nota final de la unidad, y comunicar el resultado en porcentajes o cualquier otra escala cuantitativa, si es eso lo que se les pide.

Objetivo	Propuesta de evaluación. Tipo de evaluación: Formal, Semiinformal, Informal. Sumativa, Formativa, Diagnóstica.	Instrumento a emplear para la acreditación de competencias.
1 Identificar los elementos de la comunicación en un mensaje escrito, destacando la relación que existe entre éstos.	EVALUACIÓN SEMIINFORMAL LECTURA DE CONMPRENSIÓN 1) Leer un texto con atención. 2) Señalara la idea principal de cada párrafo. 3) Repetir pasos anteriores con cada párrafo. 4) Después de leer y señalar la idea principal, buscar detalles de soporte de la idea principal (argumentos) Establecer cuál es la idea principal de todo el texto y las ideas y/o argumentos que la poyan.	Apertura Prueba diagnóstica.
2. Identificar la utilidad de cada uno de los elementos del proceso comunicativo en diferentes contextos.		Desarrollo Análisis de una historieta corta. Cierre. Redacta el final de la historieta.

<p>3. Utilizar los elementos del proceso comunicativo en diálogos pequeños de situaciones familiares, laborales o escolares.</p>	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN SEMIINFORMAL CARTEL PUBLICITARIO.</p> <p>PRE-TAREA: tema del cartel publicitario planteamiento o presentación del problema.</p> <p>TAREA: El grupo está en tarea cuando ha abordado la temática planteada en la clase, y además, ha descubierto, en grupo, un método de reestructuración de esa problemática. Cuantas más preguntas surjan durante esta etapa, mayor será la capacidad productiva del grupo; cuantas menos sean las respuestas preestablecidas, cerradas y rígidas mejor será el clima de trabajo del grupo y más eficaz el aprendizaje.</p> <p>PROYECTO: Es una nueva propuesta que enriquece a lo que se hizo desde la clase. Pero es ya una propuesta del grupo. Puede ocurrir que el coordinador «fuerce» a que el grupo llegue a un proyecto al final de una reunión.</p>	<p>Realización de un cartel publicitario</p>
<p>4 Analizar las características de cada una de las funciones del lenguaje según su tipo de comunicación.</p>	<p style="text-align: center;">EVALUACIONINFORMAL PREGUNTAS DE COMPRENSIÓN.</p> <p>Preguntas que se formula el estudiante para evaluar su nivel de comprensión del texto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Al inicio: ¿qué sé de éste tema? • Intercaladas: ¿Qué entendido hasta ahora? • Finales: ¿Cómo puedo resumir lo que leí acerca del tema? <p style="text-align: center;">Trabajo en equipo.</p>	<p><i>Apertura.</i> Lectura del texto El mono, el león y el cariño. Desarrollo: Análisis de la lectura. Cierre: Completa el cuadro con el propósito de la lectura.</p>
<p>5. Demostrar la intención comunicativa de cada función en la redacción de textos y expresión de los mismos.</p>	<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN FORMAL CUADRO SINÓPTICO.</p> <p>I. Establecer la información más importante de un texto o unidad.</p> <p>Establecer en un cuadro la información de lo general a lo particular, con sus ramificaciones de conceptos secundarios y terciarios.</p>	<p><i>Apertura:</i> Elegir un género para redactar un texto. Desarrollo: El tema “el dolor” Cierre: Revisión del texto.</p>

FORMULACIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

¿Qué y cómo se enseñó?

¿Cómo validar y retroalimentar?

Se evalúan las formas de procesamientos que los estudiantes siguen al elaborar, la forma como se construye el significado de los contenidos y la resolución de problemas.

Tipos de evaluación

1) diagnóstica, situación en que se encuentra al empezar el proceso.

2) Formativa, se genera durante el proceso del aprendizaje.

3) Sumativa, determina el estado final en los diferentes niveles: cognitivo, de habilidades y actitudes

Conclusión:

Con esta propuesta podemos ver que el aprendizaje tiene que pasar por una serie de pasos para que se logre una estructura formal y que esto a su vez tenga un andamiaje en el conocimiento del estudiante que lo pueda relacionar con sus aprendizajes previos y los actuales.

Que el docente es el guía para la adquisición del conocimiento y no es la parte fundamental del mismo, se nos habla que también nosotros los docentes debemos tener claro qué logros queremos alcanzar con los nuevos conocimientos que se imparten en el aula.

CONCLUSIONES.

Hoy la preocupación por atender a la diversidad de alumnos en los centros de educación media superior parece que es una gran novedad.

Los medios de comunicación ofrecen grandes posibilidades para conocer la gran diversidad y pluralidad de formas de existencia, de vida y de manifestaciones de los distintos pueblos, culturas, grupos humanos, etc., siguiendo con una metodología sencilla, pero precisa, en la recopilación, archivo y tratamiento de las distintas informaciones. Se puede llegar al conocimiento de múltiples cuestiones de actualidad que llevan a modificar opiniones y comportamientos que no pocas veces obedecen más a estereotipos acrílicos que a realidades objetivas.

Las nuevas tecnologías permiten la formación plural y diversificada según las habilidades diferenciadas de cada persona. Cada tecnología presenta unas singularidades en su manejo que permite que cada estudiante desde su diferencia muestre su valía en un campo distinto, y por tanto permite reconocer la aportación que los alumnos, desde su diversidad, pueden ofrecer a la comunidad, sin renunciar a su forma de ser.

Estas tecnologías facilitan una importante aportación en la educación Media Superior y en otros niveles contribuyendo a la adaptación y actualización de los contenidos y actividades a la diversidad de alumnos, también de los **discapacitados (jóvenes con problemas auditivos)**.

Los medios de comunicación como: la prensa, la radio, la televisión, el Internet entendemos que propician aprendizaje de los contenidos a la vez que potencian otras estrategias de interacción y de desarrollo del trabajo autónomo.

Se ha demostrado que se ha incrementado la atención a la diversidad utilizando las nuevas tecnologías (Internet, videoconferencias y la computadora) y los medios de comunicación para acercar contenidos a la pluralidad de personas a la vez que ellos mismos contribuyen a fomentar actitudes de apertura al poder conocer de forma importante otras culturas, creencias, costumbres, música, estilos de vida, producción, arte, etc.

Los medios de comunicación y nuevas tecnologías se acreditan como recursos importantes y significativos en el aprendizaje colaborativo, lo cual implica la conformación de equipos de alumnos plurales y diferentes en sus capacidades y habilidades.

Los refuerzos que proporcionan el aprendizaje interactivo con compañeros se ven incrementados cuanto más diverso es el grupo en cociente intelectual si se trabaja con medios de comunicación y nuevas tecnologías, reduciéndose entonces las diferencias intergrupos e intragrupos. A una conclusión análoga han llegado profesores de la Universidad de Stanford <<La forma de enseñar a los superdotados permite recuperar a los escolares fracasados. Una enseñanza menos memorística y más participativa es la clave del éxito>> (El país, 6-5 1997, p. 34).

Una sociedad tecnologizada, como es la actual, se ve abocada a utilizar los medios de información y comunicación en la formación de los ciudadanos para conseguir mejorar la calidad de vida de cada uno de ellos y la mayor eficacia en la organización social. La Unión Europea aconseja insistentemente la necesidad de su integración en los centros y propone diversos objetivos y líneas de acción para su máxima explotación en la educación de los ciudadanos.

Los medios tecnológicos, aplicados a los procesos educativos, pasan a formar parte de los elementos curriculares aportando nuevas formas de hacer y vivir la educación dado que enfatizan el aprendizaje frente a la enseñanza introducidos en las instituciones educativas exigen la reformulación de la finalidades educativas, de los espacios, de los tiempos y de la formación permanente de los profesores. Sus ventajas son muchas, unas referidas a los procesos de gestión y otras a los de enseñanza-aprendizaje. En el primer caso, facilitan la actualización y utilización de los datos relativos a las personas (profesores, familias, alumnado y otro personal), a la actividad académica (planificación, elaboración de actas, registros, etc.) al ámbito económico (ingresos, gastos, presupuestos) y a los servicios complementarios (comedor, transporte escolar, etc.). En el segundo caso mejoran los procesos educativos para despertar la motivación y desarrollar el aprendizaje autónomo, la apertura al exterior y la colaboración, entre otras ventajas.

Algunas de las últimas aplicaciones se centran en la información de las bibliotecas y mediatecas, que se convierten en centros de recursos, la utilización de las bases de datos en la búsqueda de la información se convierte en una importante fuente de desarrollo de procesos mentales como las relaciones lógicas y la metacognición, además de obligar a utilizar con rigor los procesos de búsquedas, elección y captación de la información relevante, el correo electrónico, también escasamente explotado, intercambia información de forma rápida entre instituciones y se manifiesta como una de las posibilidades comunicativas más interesantes del momento y la creación de redes sociales, aplicación telemática

que mayores potencialidades educativas presenta en estos momentos en los que nuestra sociedad próxima se diluye en el amplio espacio europeo y universal.

Como todas las transformaciones que se han dado en la historia de la vida humana, esta época representa la floración de crisis de naturaleza diversa que siembran incertidumbre y desasosiego en la sociedad y en sus diferentes cuadros dirigentes. De allí que la educación tenga sobrecargadas sus tareas en la formación de los nuevos ciudadanos y de los futuros dirigentes.

Hoy más que nunca, la Universidad del siglo XXI requiere plantearse y desarrollar proyectos innovadores de docencia e investigación que respondan a las exigencias de la sociedad posmoderna, compleja, aparentemente caótica, proyectos que provean de sentido y significado las acciones de los sujetos que conformamos la sociedad.

Si se analizaran las diversas corrientes pedagógicas de nuestra época ubicándolas en los cuadrantes formados por dichos pares colocados a modo de ejes cartesianos, el panorama podría comenzar a aclararse.

Hablando del impacto del docente en la formación del alumno es difícil describir con palabras la responsabilidad que entraña y, por esto mismo, sólo el que ha estado frente a un grupo sabe de la emoción que implica esta actividad. Ser promotor del conocimiento ser guía de la difusión de ideas positivas en la clase, de forma que tanto el profesor como el alumno crezcan día a día y esto lleve a formar personas líderes, no sólo en cuanto a conocimiento sino para ser generadores de progreso y de búsquedas en lo que se refiere a los métodos más eficientes de trabajo. Se trata de no evadir, por el contrario, el objetivo es alcanzar la competencia y que lleve a un avance social justo, incluyente. El mundo demanda ciudadanos preparados para enfrentar la competencia global. El país necesita personas agentes de cambio para lograr un ambiente creciente de democracia y de promoción de la igualdad de oportunidades para todos.

El alumno será siempre el centro de atención en el aula, la razón de existir de toda institución educativa, pero tocará inevitablemente al docente la responsabilidad última de encauzar al alumno en cuanto a la generación de conocimiento y actitudes positivas, de coadyuvar a que el estudiante dé este paso, pero ante todo a sí mismo y de esta forma a su sociedad.

La invocación de esas referencias teóricas se entienden si vemos que el movimiento estudiantil que lleva la contestación política al propio terreno de la vida

científica, y ello dentro de una tradición universitaria en la que se trata de liberar el pensamiento y la acción de control de la razón y de las convenciones, en todo el mundo social, sin excluir la ciencia.

Anexos.

Anexo 1

Cuestionario que se aplicó para la obtención de datos cuantitativos de la evaluación de los alumnos hacia la materia de taller de comunicación I como de la práctica docente.

Cuestionario para alumnos

Lee con atención y piensa con cuidado tus respuestas, son muy importantes para tu profesor practicante. Si lo necesitas, utiliza la parte de atrás de la hoja

1. El lenguaje del profesor fue claro.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

¿Por qué? _____

2. El profesor estimulo tu participación e interacción con el grupo.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

¿Por qué? _____

3. El profesor mostró disposición para aclarar las dudas del grupo

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

¿Por qué? _____

4. Los materiales y ejercicios realizados durante las sesiones facilitaron tu aprendizaje.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

¿Por qué? _____

5. Las lecturas trabajadas te ayudaron a comprender el tema.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

¿Por qué? _____

6. El profesor da muestra de preparar su clase.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

¿Por qué? _____

7. Tu comportamiento como alumno ayudó a formar un ambiente adecuado de trabajo en las clases.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

¿Por qué? _____

8. El profesor presentó ejemplos que te ayudaron a comprender el tema.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

9. El profesor te ayudó a relacionar el tema con aspectos de la vida cotidiana.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

¿Por qué? _____

10. Las respuestas que dio el profesor aclararon las dudas que surgieron en el grupo.

Siempre () Frecuentemente () Algunas veces () Nunca ()

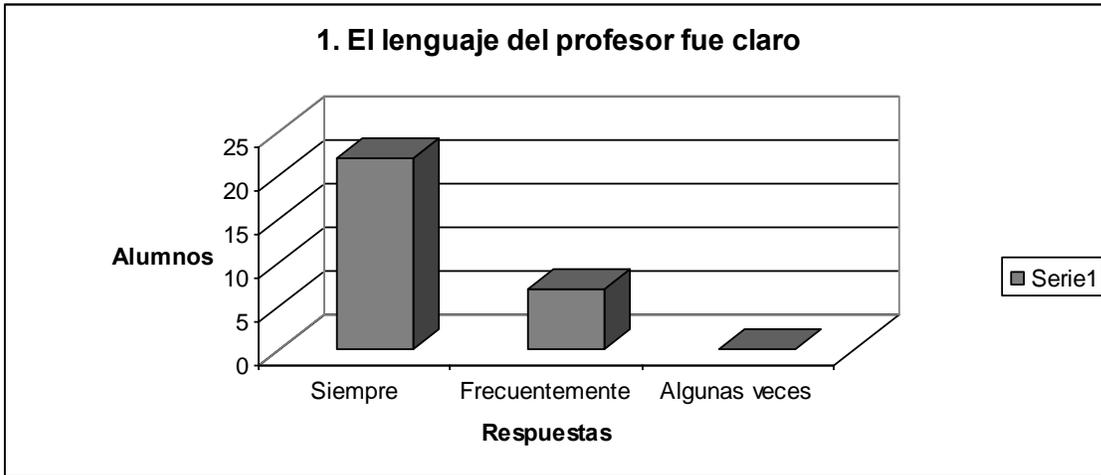
¿Por qué? _____

11. ¿Qué aprendiste en estas clases?

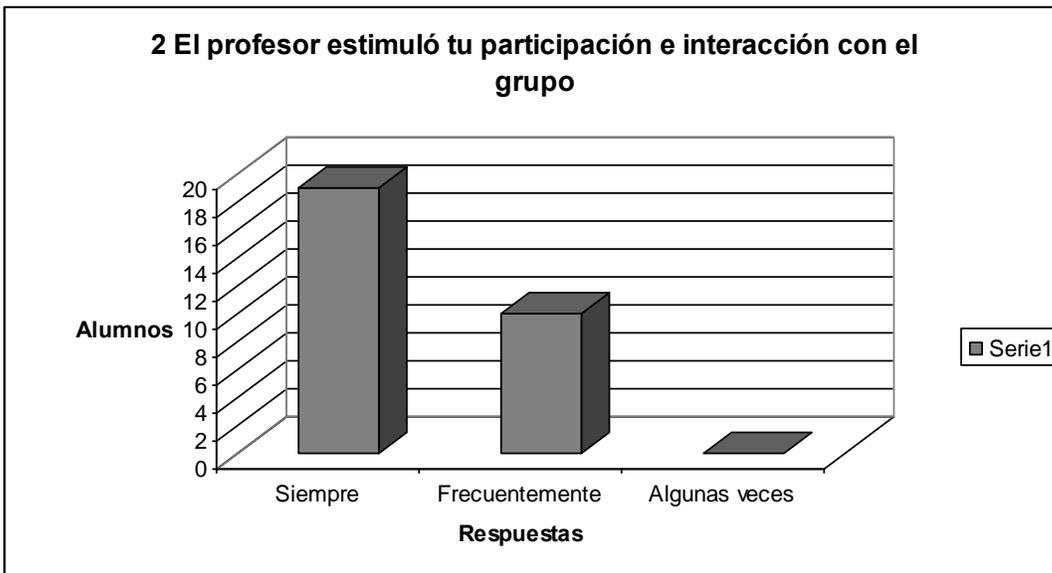
12. ¿Qué le puedes sugerir al profesor para mejorar su trabajo en clase?

ANEXO II

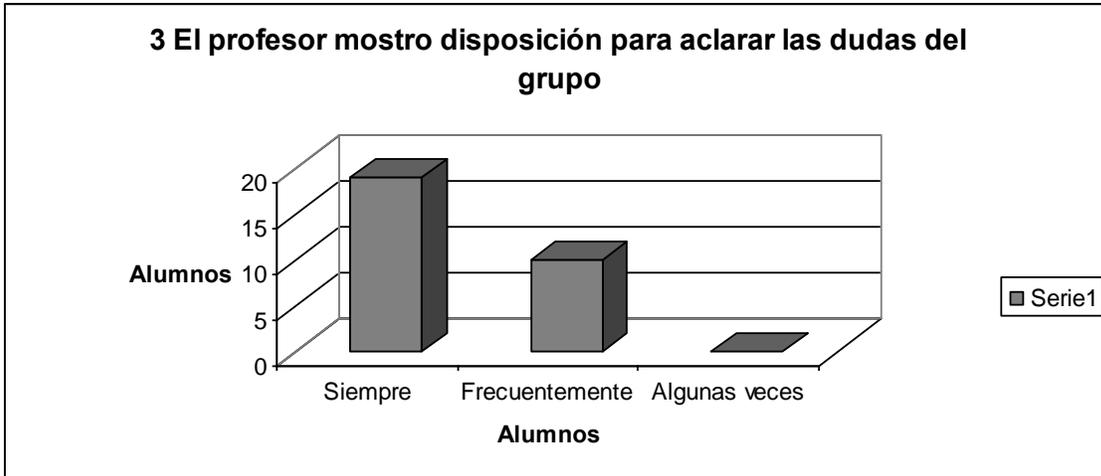
Proceso de graficación de las respuestas de los alumnos del grupo BVOOk.



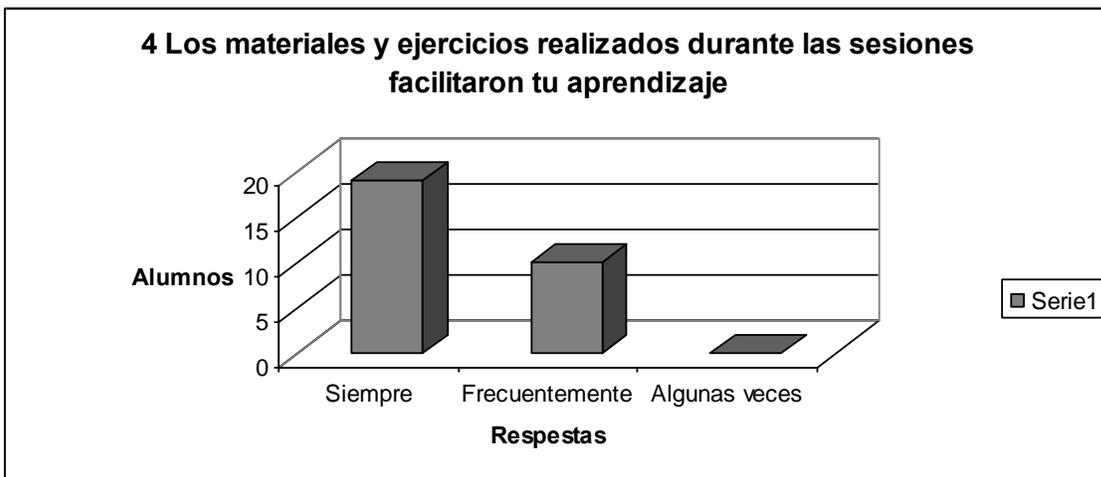
En la primera pregunta el 90% de los alumnos manifestaron que el lenguaje el profesor fue claro ya que qué las ideas fueron claras al transmitir las durante la sesión, un 10% contestó comentaron que quedaron con una pequeña duda.



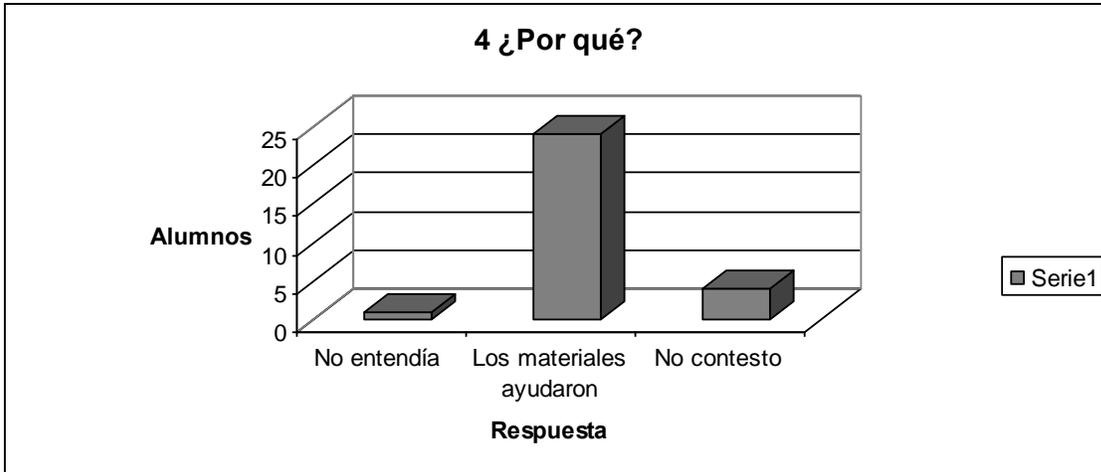
En la respuesta de esta pregunta el 89% de los alumnos contestaron que se logró una participación de los alumnos y el 10% consideraba que faltó participación por parte de ellos comentaron que el seguimiento que se hace por parte del profesor en cada uno de los temas hizo que se estimulara la integración de ellos hacia el contenido que en ese momento realizaban el 1% restante no contestó.



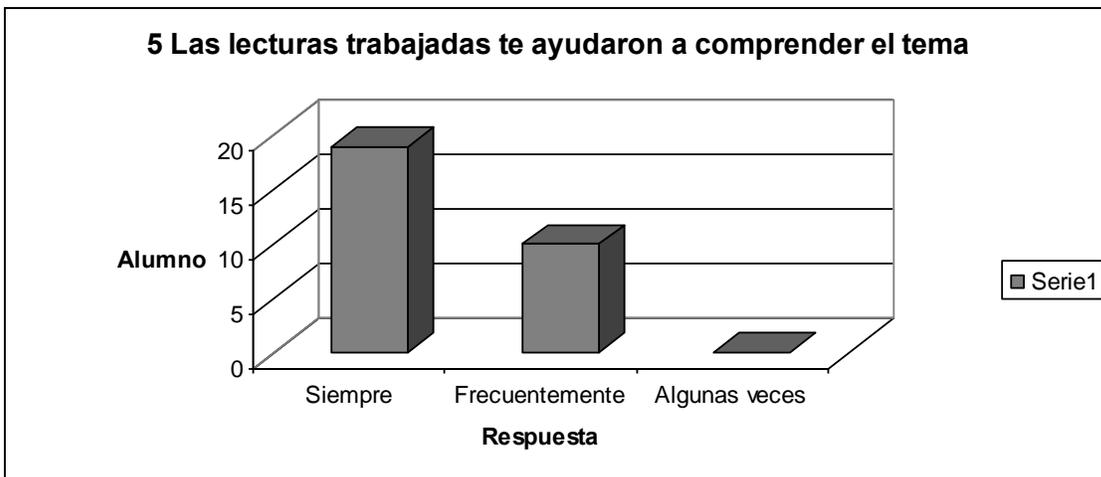
El 100% de los alumnos en su respuesta a esta pregunta comentaron que todas sus dudas fueron aclaradas por el profesor “el que estuviera en el seguimiento de la actividad te animaba a preguntar cualquier cosa sobre el trabajo que nos encontrábamos realizando”⁵⁸.



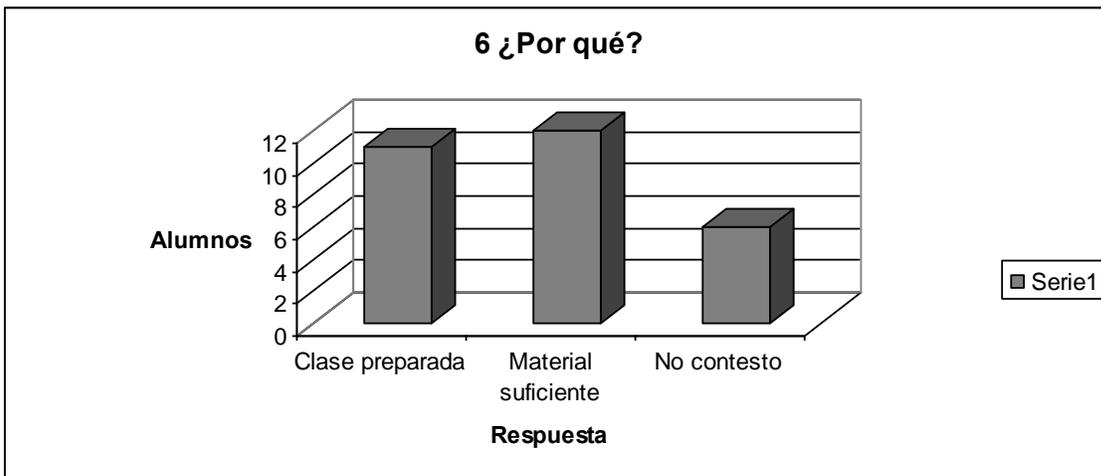
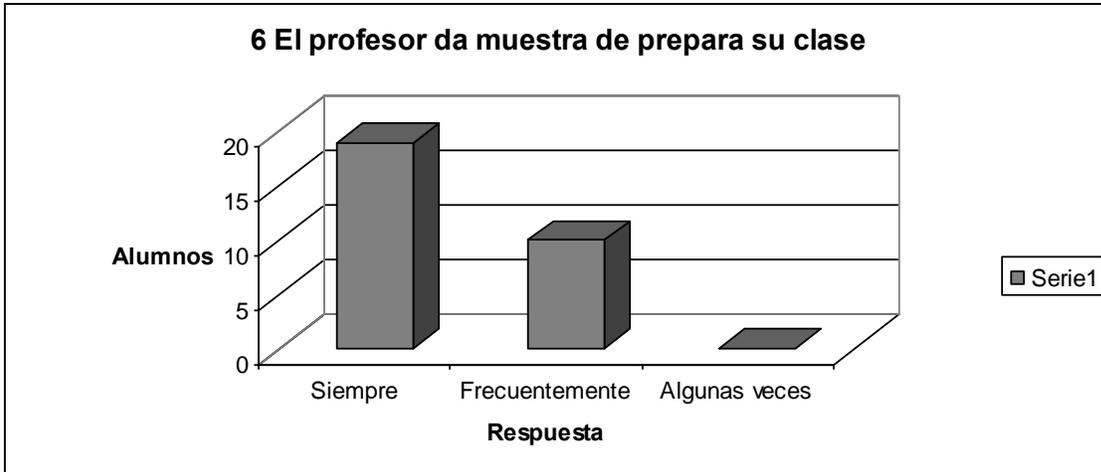
⁵⁸ Comentario por parte de una alumna de grupo BVOOK



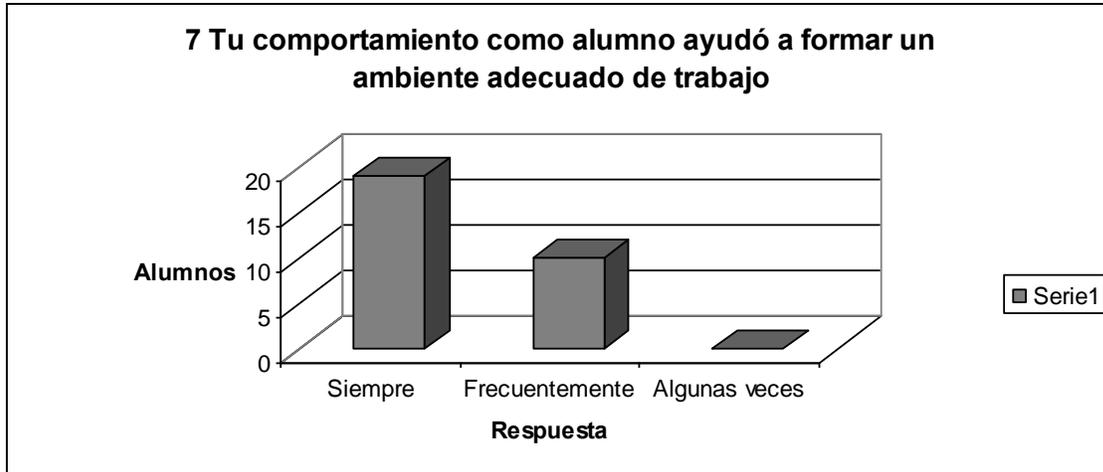
El porcentaje de alumnos a esta respuesta fue que el 87% estaba de acuerdo que los materiales les ayudaron a comprender el tema 10% comentaron que faltaron materiales y el 3% no contesto



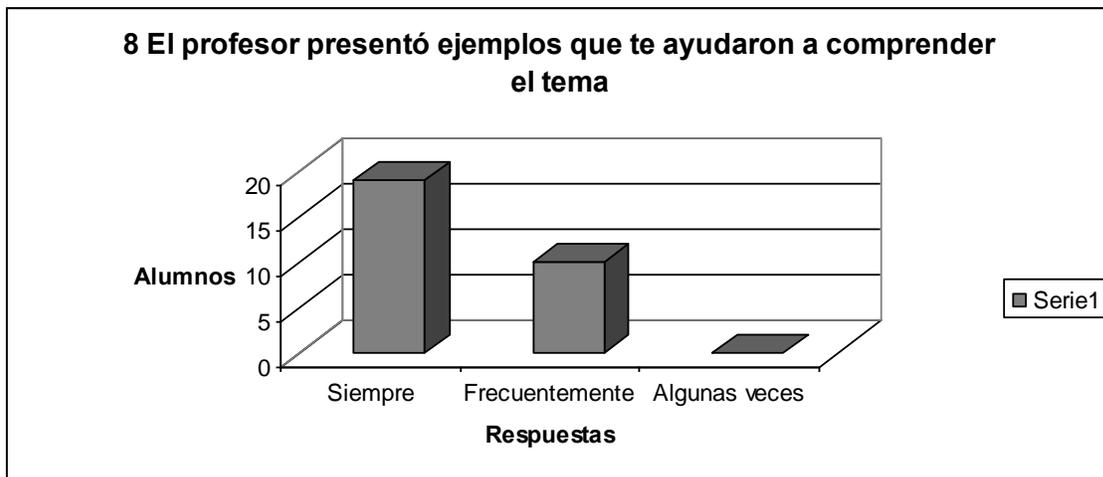
EL 91% de los alumnos con respecto a las lecturas comentaron que estas fueron apropiadas y fáciles de entender porque no se manejaban muchos tecnicismos pero tenían un grado de complejidad y esto hacia que pusieran más atención en el material, el 9% restante sugirió tener más lecturas sobre el tema.



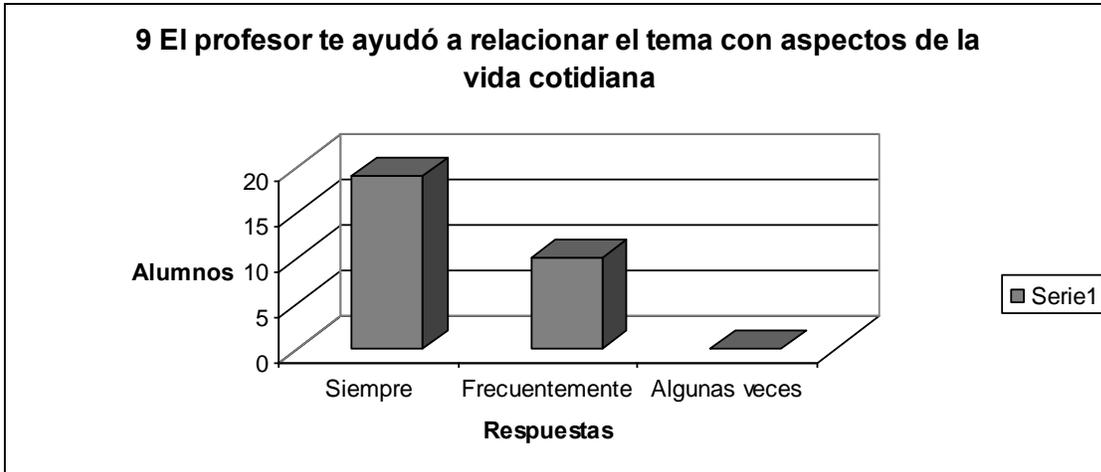
La respuesta de los alumnos fue que el 91% comento que el maestro preparaba su clase en esta pregunta fue que el maestro siempre contaba con material para proporcionarles en la clase así como siempre traer presentaciones en la computadora las cuales lograron que los contenidos quedaran más claros, el 9% restante comento que hacía falta material para comprensión de los contenidos.



El porcentaje en esta pregunta fue que el 93% participo en las sesiones y para el desarrollo del tema mientras que el 7% restante comentaron que su participación fue escasa.



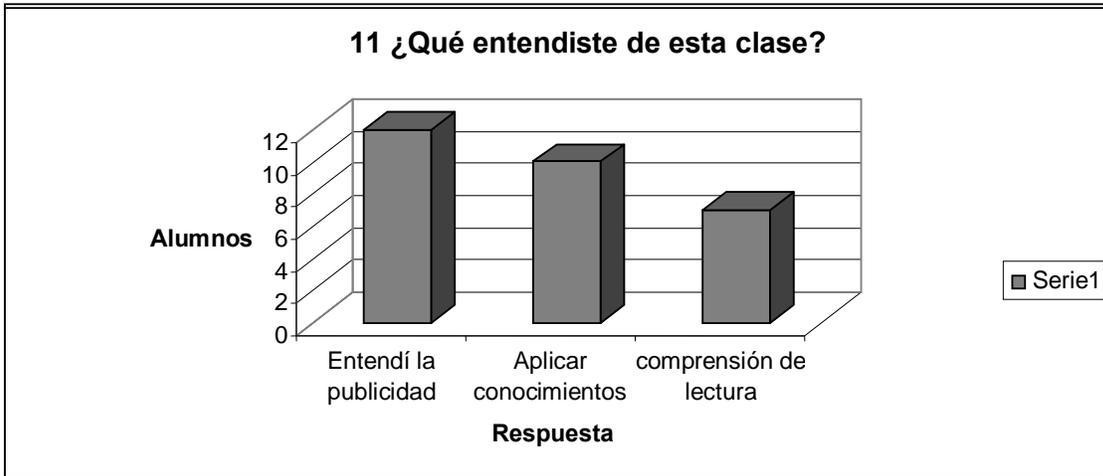
Los porcentajes en este pregunta fue 92% el maestro presento ejemplos que les ayudaron para la comprensión del tema mientras el 8% restante comento que faltaron ejemplos.



El porcentaje en esta pregunta fue que el 93% de los alumnos es que el maestro siempre maneja una relación del tema con la vida cotidiana es por eso que se les facilitó el que el contenido quedara más claro, el 7% restante comentó que faltó más relación de los temas con la vida cotidiana.



Los porcentajes en esta pregunta fueron que el 92% el profesor se preocupó por que nuestras dudas quedaran respondidas siempre con varios ejemplos para asimilar el contenido del tema, el 8% considero que continuaron con ciertas dudas sobre los temas.



Los porcentajes a esta pregunta fue que el 92% comento ningún cambio a la clase del profesor y el 3% restante contesto que las clases deberían ser más dinámicas, el 5% no contesto.



En estas graficas se obtuvieron datos muy importantes para el mejoramiento en cada una de las áreas de la práctica docente.

Y hablando del impacto del docente en la formación del alumno es difícil describir con palabras la responsabilidad que entraña y, por esto mismo, sólo el que ha estado frente a un grupo sabe de la emoción que implica esta actividad. Ser promotor del conocimiento ser guía de la difusión de ideas positivas en la clase, de forma que tanto el profesor como el alumno crezcan día a día y esto lleve a formar personas líderes, no sólo en cuanto a conocimiento sino para ser generadores de progreso y de búsquedas en lo que se refiere a los métodos más eficientes de trabajo. Se trata de no evadir, por el contrario, el objetivo

es alcanzar la competencia y que lleve a un avance social justo, incluyente. El mundo demanda ciudadanos preparados para enfrentar la competencia global. El país necesita personas agentes de cambio para lograr un ambiente creciente de democracia y de promoción de la igualdad de oportunidades para todos.

BIBLIOGRAFÍA.

Marzano, Robert J. (1.992). **A Different Kind of Classroom: Teaching with Dimensions of Learning**. Association for Supervision and Curriculum Development, 1250 N. Pit Street, Alexandria, VA 22314.

Weinstein, CE. y Hume, LM. (1.998). **Strategies pour un Apprentissage Durable**. Paris: De Boeck Université, S.A.

AGUIRREGABIRIA, M. (1998): **Tecnología y educación**. Madrid, Narcea.

BUENO MONREAL, M. J. (1996): **Influencia y repercusión de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en la educación**. En Revista Bordón 48 (3), pp. 347-354, Madrid, Sociedad Española de Pedagogía.

BAUTISTA GARCÍA-VERA, ANTONIO, **Entre la cultura y la alfabetización informática**, Universidad Complutense de Madrid, 2006. http://www.te.ipn.mx/TE3/te-ipn/biblio_TE/form_doc.htm

BORRAS, ISABEL. **Tecnologías de Telecomunicación y Educación a distancia en los Estados Unidos**, San Diego State University.

CABERO ALMENARA, J. (1995): **El ciberespacio: el no lugar como lugar educativo Comunicación presentada al II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación** (EDUTEC, 95) Palma de Mallorca, 22 al 24 de noviembre. Material policopiado.

CAMACHO PÉREZ, S. (1995): **Formación del profesorado y Nuevas Tecnologías**, en RODRÍGUEZ DIEGUEZ, J.L. y SÁENZ BARRIO, O.: **Tecnología Educativa. Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación**, Alcoy, Marfil., pp. 413-444

De PABLOS PONS (1996): **Nuevas Tecnologías, comunicación y educación**. En Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTEC), n.1, febrero 1996.

DE PABLOS PONS, J. (1996): **Tecnología y Educación: Una aproximación sociocultural**. Cedecs. Barcelona. En Revista Electrónica Aula 95 (Biblioteca Virtual de Tecnología Educativa).

ESCOLANO BENITO, A. (1996): **Maestros de ayer, maestros del futuro**. En Rev. Vela Mayor: Anaya, Madrid, Año III, n 9 (pp.41-48).

ESCODERO MUÑOZ, R. (1991): **La investigación y la formación de profesorado**. En Revista del Centro Asociado UNED de Cuenca (Anexo4). (pp. 153-173). UNED, Cuenca.

ESCUADERO MUÑOZ, R -(1994, a): **Modelo de Formación del profesor centrado en la Interacción comunicativa.** En Docencia e Investigación, Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo. Año XIX, enero-junio (pp. 55-88).

ESCUADERO MUÑOZ, R -(1994, b): **La investigación-Acción: entre la teoría y la práctica educativa.** En Docencia e Investigación, Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo, Año XIX, julio-diciembre (pp65-77).

ESCUADERO MUÑOZ, R -(1995): **El cambio educativo desde la profesionalización del docente: hacia la configuración de un modelo de profesor investigador,** En Docencia e Investigación, Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo. Año XX, enero-junio (pp.57-70).

ESCUADERO MUÑOZ, R -(1996): **Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación en la Formación Inicial del Profesorado: a modo de justificación en Docencia e Investigación.** Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo. Año XXI enero-diciembre (pp.77-100).

ESCUADERO MUÑOZ, R -(1997): **La Formación Inicial y Permanente del Profesorado en la era de la información y de la comunicación: nuevas demandas, nuevos retos.** En Actas del 1 Congreso Internacional de Formación y Medios (pp. 130-137), Universidad de Valladolid, E.U. de Magisterio de Segovia.

FERNÁNDEZ ARENAZ, A. (1995): **El formador en el espacio formativo de las redes.** Ponencia presentada al II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (EDUTEC, 95) Palma de Mallorca, 22 al 24 de noviembre. Material policopiado.

FERRÉS PRATS, J. (1995): **Televisión y educación.** Paidós, Madrid.

GENTO, S. (1996): **El maestro ante la tecnología.** En Rev. Vela Mayor. Anaya, Madrid. Año III, n. 9, (pp. 73-79).

GRAU, J. E. (1995): **Tecnología y Educación.** Buenos Aires, Fundec.

GUTIÉRREZ, F. (1989): **El lenguaje total: una pedagogía de los medios de comunicación.** Humanitas, Buenos Aires.

GUTIÉRREZ MARTÍN, A. (1996): **Educación multimedia: una propuesta desmitificadora.** En Jornadas de la Informática Educativa 96, Madrid. UNED (material en CD-ROM).

HAWKRIDGE, D. (1995): **Informática y educación. Las nuevas tecnologías de la información en la práctica educativa.** Buenos Aires, Kapelusz.

LOPÉZ-ACEVEDO, J. A. (1996): **Nuevas Tecnologías de la Información**. En Revista Física y Sociedad, n. 6 (pp. 28-33).

MARABOTTO, M. I. (1996): **Estrategias cognitivas y metacognitivas para la tecnologías de la información**. En Actas de las Jornadas de Información Educativa 96 (pp. 51-59) Madrid, UNED.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F.: **Educación y Nuevas Tecnologías Murcia, Caja Murcia**. pp. 47-61.

MCLUHAN (1974): **El aula sin muros**. Ed. Cultura popular. Barcelona.

MEC (1969): **La educación en España. Bases para una política educativa**. MEC, Madrid.

MEC -(1992): **Guía Documental y de Recursos de Infantil**. Cajas Rojas. MEC, Madrid.

MEDEL, J. L. (1996) **El efecto año 2000 en educación**, en Revista Bordón 48 (3). pp. 319-325, Madrid, Sociedad Española de pedagogía.

MEDINA RIVILLA, A. (1989): **La formación del profesorado en una sociedad tecnológica**. Madrid, Cincel.

MEDINA RIVILLA, A. (1995a): **Implicaciones pedagógicas de las redes en la información y perfeccionamiento de los profesores**. Ponencia impartida en el II Congreso de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (EDUTECH, 95): Palma de Mallorca 22 al 24 de noviembre. Material policopiado.

MEDINA RIVILLA, A. (1995b): **Investigación en Tecnología Educativa**. En RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L., SÁENZ BARRIO, O. y otros (1995): Tecnología Educativa Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación (pp. 497-520), Alcoy, Marfil.

OCDE (1991): **Escuelas y calidad de la enseñanza**. (Informe Internacional).

PÉREZ GÓMEZ, A. (1998): **Autonomía y formación para la diversidad**. En Cuadernos de Pedagogía, n. 161, 8-11.

POSTMAN, N. y WEINGARTNER, CH. (1973). **La enseñanza como actividad crítica**. Barcelona, Fontanella.

QUINTANILLA FISAC, M.A. (1992): **Educación y cultura tecnológica**. En Actas del X Congreso Nacional de Pedagogía. Vol. III, pp. 977-986. S. E. P. Diputación Provincial de Salamanca.

RODA, F. J. y BELTRÁN DE TENA. R. (1989): **Información y comunicación. Los medios y su aplicación didáctica**. Barcelona, Gustavo Gili.

RUIZ., F y otros (1996): **Nuevas Herramientas tecnológicas para la realización de cursos por Computador**, en Revista de Enseñanza y Tecnología. N. 5. pp. 21-32 Ciudad Real. ADIE.

SÁENZ BARRIO, O. (1995): **Recursos convencionales**. En RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.

L. SÁENZ BARRIO, O. y otros (1995): **Tecnologías Educativa. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la educación** (pp. 113-163). Alcoy. Marfil.

SALINAS IBÁÑEZ, J. (1994): **Aprender a ver: Un ensayo de educación audiovisual**. ICE de Mallorca, Palma de Mallorca.

SALINAS, J. M. (1996): **Telemática y educación: expectativas y desafíos**, en Revista Electrónica Aula 95. Biblioteca Virtual de Tecnología Educativa.

SAN MARTÍN, A. y LLORENTE, E. (1995): **El profesorado ante las nuevas formas culturales**. Comunicación presentada al IV Congreso Internacional de Pedagogía de la Imagen. La Coruña. 4 al 8 de julio. Material policopiado.

SEVILLANO GARCÍA, M. L. (1990): **Los medios en el currículum**, en MEDINA; A. y SEVILLANO, M. L. (1990): **Didáctica-Adaptación**. Madrid. UNED.

TOFFLER, A. (1980): **La tercera ola**. Plaza y Janés, Barcelona.

TREFFEL, J. y col. (1986): **Presente y futuro del audiovisual en educación**. Kapelusz. Buenos Aires.

VÁZQUEZ GÓMEZ., G. (1997): **Educación para el siglo XXI**. Fundesco, Madrid.

ARAÚJO, J.B. y CHADWICK, C. B. (1988): **Tecnología Educativa**. B. Aires, Paidós Educador.

BERLO, D. K. (1971): **El proceso de comunicación**. Buenos Aires. El Ateneo.

BRUNER, J. S. (1978): **El proceso mental en el aprendizaje**. Madrid. Narcea.

BRUNER, J. S. (1980): **Investigación sobre el desarrollo cognitivo**. Madrid. Pablo del Río.

BRUNER, J. S. (1964): **El proceso de la educación**. México. Uteha.

BRUNER, J. S. (1984): **Acción, pensamiento y lenguaje**. Alianza Madrid.

CHADWICK, Cc.b. (1987) **Tecnología Educativa para el docente**. B Aires. Paidós.

CASTILLEJO, J. L. et al. (1986): **Tecnologías y Educación**. Barcelona, CEAC.

- CASTILLEJO, J. L. et al. (1987): **Pedagogía tecnológica**. Barcelona, CEAC.
- COLOM CANELLAS, A. (1982): **Teoría y metateoría de la educación**. (Un enfoque a la luz de la TGS). México. Trillas.
- COLOM, A. J. (1986): **Pensamiento tecnológico y teoría de la educación**. En J. L. CASTILLEJO et al. Tecnología y Educación. Barcelona, CEAC.
- Comunicación presentada en el **Congreso Nacional de Informática Educativa CONIED-99**. Celebrado en Puerto Llano, Ciudad Real, en diciembre de 1999.
- DE PABLOS PONS, J. (1994): **Visiones y conceptos sobre la tecnología educativa en SANCHO**; J. M., Para una Tecnología Educativa. Barcelona: Horsori.
- DE PABLOS PONS, J. (1996): **Tecnología y Educación**. Barcelona, Cedecs Psicopedagogía.
- ESCUDERO MUÑOZ., J. M. (1981): **Modelos Didácticos**. Planificación sistemática y autogestión educativa. Barcelona. Oikos-Tau.
- ESCUDERO MUÑOZ., J. M. (1980): **Cómo formular objetivos operativos**. Madrid. Cincel-kapelusz.
- ESCUDERO MUÑOZ., J. M. (1984): **La renovación pedagógica: algunos modelos teóricos y el papel del profesor**. Escuela Española. Madrid.
- FERRÁNDEZ, A., SARRAMONA, J. y TARÍN, A. (1997): **Tecnología didáctica- Teoría y práctica de la programación escolar**. Barcelona, CEAC.
- GAGNÉ, R. M. (1977): **Las condiciones del aprendizaje**. Madrid. Aguilar.
- GAGNÉ, R. M. (1975): **Principios básicos del aprendizaje para la instrucción**. Diana. México.
- GAGNÉ, R. M. (1979): **La tecnología Educativa y el proceso de aprendizaje**. En Revista de Tecnología educativa, 1979, V (6-12).
- GALTON, M. y MOON, B. (1986): **Cambiar la escuela, cambiar el currículum**. Barcelona. Martínez Roca.
- GENOVART, C. y otros (1983): **Psicología de la educación**. CEAC. Barcelona.
- ELY, D. P. (1992): **Tecnología Educativa: campo de estudio**. Enciclopedia Internacional de la Educación. Vol. 9 (5394-5397). Vincens Vives/MEC. Barcelona.
- HILGARD, E. R. y BOWER, G. H. (1975): **Teorías del aprendizaje**. México. Trillas.

- HOPKINS, D. (1989): **Investigación en el aula. Guía del profesor.** Barcelona. PPU.
- HÖGHIELM, ROBERT, **Aprendizaje a distancia. Algunas reflexiones didácticas desde el punto de vista sueco,** Instituto de Educación de Estocolmo. Departamento de Investigaciones Educativas. Estocolmo, 1999.
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F. (1986): **La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación.** En TEJEDOR, F. J. VALCÁRCEL, A. G. Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación. Narcea. Madrid.
- MEDINA RIVILLA Y SEVILLANO GARCÍA, M. L. (coord.) (1990): **Didáctica. El Currículo: fundamentación, diseño, desarrollo y evaluación.** Madrid. UNED (dos tomos).
- MENA MERCHÁN, B. y MARCOS PORRAS, M. (1994): **Nuevas Tecnologías para la enseñanza.** Madrid. Ed. De la Torre.
- MILLER, G. (1956): The Magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *The Psychological Review*. Vol 63, 2 (pp. 81-97).
- MUÑOS, J.J. (1996): **Los Medios de Comunicación audiovisuales y la educación.** En TEJEDOR, F. J. VALCÁRCEL, A. G. Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación. Madrid. Narcea.
- NORMAN, A. D. (1973): **El procesamiento de la información en el hombre.** Buenos Aires. Paidós.
- NOVAK, J. B. (1982): **Teoría y Práctica de la Educación.** Madrid. Alianza Universidad.
- PALMADE, G. (1988): **Los métodos de Pedagogía.** Barcelona. Oikos-Tau.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (1978): **Las Fronteras de la educación.** ZYX. Madrid.
- PÉREZ GÓMEZ (1988): **Currículo y enseñanza: análisis de componentes.** Universidad de Málaga.
- PÉREZ GÓMEZ (1989): **Análisis didáctico de las teorías del aprendizaje.** Universidad de Málaga.
- PÉREZ GÓMEZ (1985): **La comunicación didáctica.** Universidad de Málaga. Málaga.
- PÉREZ PÉREZ, R. (1991): **Evaluación educativa en el marco de la reforma** *Magister*, n. 19. Oviedo.
- PÉREZ PÉREZ (1993): **Educación y los nuevos medios.** *Magister*. n 11. Oviedo.

- PÉREZ PÉREZ (1994): **El currículum y sus componentes**. Una perspectiva integradora. Barcelona. Oikos-Tau.
- PIAGET, J. (1978): **La equilibración de las estructuras cognitivas**. Madrid. Siglos XXI.
- PIAGET, J. (1970): **Naturaleza y métodos de la epistemología**. Buenos Aires. Proteo.
- PIAGET, J. (1973): **Psicología y pedagogía**. Barcelona, Ariel.
- QUINTANILLA, M. A. (1992): **Educación y cultura tecnológica**. Ponencia presentada al X Congreso de Pedagogía. Salamanca, Actas (977-986).
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L. (1985): **Currículum, acto didáctico y teoría del texto**. Madrid. Anaya.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L. (1986): **Tecnología educativa y Lenguajes. Funciones de la imagen en los mensajes verboicónicos**. En TEJEDOR, F. J. y VARCÁRCEL, A. G. Madrid. Narcea.
- SARRAMONA, J. (1990): **Tecnología Educativa. Una valoración crítica**. Barcelona. CEAC.
- SKINNER, B. (1958): **Teaching Machines**. *Science*. V. 33, n. 128(969-977).
- SKINNER, B. (1973): **Tecnología de la Enseñanza**. Barcelona. Labor.
- TEMBRICK, T. D. (1981): **Evaluación: guía práctica para profesores**. Madrid. Narcea.
- TEEVAN, R. y otros (1972): **Teorías sobre la motivación del aprendizaje**. México. Trillas.
- TONUCI, F. (1975). **La escuela como investigación**. Barcelona. Avante.
- TONUCI, F. (1997). **A los tres años se investiga**. Barcelona. Avante.
- TRAVERS, R. (1978): **Directrices para el desarrollo de una tecnología educativa**. En WER, P. (ed.) Programación y Tecnología Educativa. Madrid. Anaya.
- VIGOTSKY, L. S. (1979): **Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad preescolar**. En VARIOS: Psicología y Pedagogía. Madrid. Akal.
- VIGOTSKY, L. S. (1982): **El proceso de los desarrollos psicológicos superiores**. Barcelona. Grijalbo.
- WALLON, H. (1974). **Del acto al pensamiento en el niño**. Buenos Aires. Nueva Visión.
- WALTON, J. (1980): **Diseño y organización del programa**. Anaya. Madrid.

- WHEELER, D. (1982): **El desarrollo del currículum escolar**. Madrid. Santillana.
- WILSON, J. A. R. y otros (1978): **Fundamentos psicológicos del aprendizaje**. Madrid. Anaya.
- WITTRICK (1974): **La hipótesis del aprendizaje por descubrimiento**. En SHUL-MAN, L. S. y KEISLAR, E. R. *Aprendizaje por descubrimiento*. México. Trillas.
- WOODS, P. (1978): **La escuela por dentro: la etnografía en la investigación educativa**. Barcelona. Paidós- MEC.
- ZABALZA BERAZA, M. A. (1987): **Diseño y desarrollo curricular**. Madrid. Narcea.
- Kuhn, Thomas S., **The Structure of Scientific Revolution**. 3rd edition, University of Chicago Press, 1996. <http://www.des.emory.edu/mfp/Kuhn.htm>.
- G. de Landsheere, **Como enseñan los profesores. Análisis de las interacciones verbales en clase, Aula XXI**. Educación Abierta, Santillana, Madrid, 1997.
- M. Hughes y colaboradores, **Development of The Jeans For Assessment Of The Quality Of Teachers In Elementary Schools**, Salt lake City, Utah University, 1959.
- OECD, **Knowledge And Skills For Life**, The PISA 2000, Paris, Francia.
- Meritsell y Ferrés, *las nuevas tecnologías exigen un nuevo perfil de maestro*, Departament de Pedagogia, facultad de Ciencias de l'Educación, Universitat de Girona, 2005.
- Aparici, R., **La revolución de los medios audiovisuales**, Ediciones de la Torre, Madrid.
- Bautista García-Vera, Antonio, **Entre la cultura y la alfabetización informática**. Universidad Complutense de Madrid, 2006. http://www.te.ipn.mx/web/TE3/te_ipn/biblio_TE/form_doc.htm
- Cerón Roa, Armando, **Problemática y soluciones tecnológicas en las plazas comunitarias a cinco años de su creación**. Tesis de grado de Maestro en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, UNAM, 2006.
- Borras, Isabel, **Tecnologías de Telecomunicaciones y Educación a distancia en Estados Unidos**. San Diego State University.
- Paredes labra, Joaquín **Uso de materiales didácticos y conocimiento práctico en educación primaria**. Universidad Autónoma de Madrid, 2004.

AEDO, Ignacio; DÍAZ, Paloma (1998). **Evaluación de sistemas hipermedia orientados al aprendizaje. Educación y Tecnologías de la Comunicación.** 161-173 Oviedo: Universidad de Oviedo.

ALBA PASTOR, Carmen (1991). **Evaluación sumativa y formativa de software educativo para la etapa infantil.** Tesis doctoral. Departamento Didáctica y Organización Escolar. Universidad Complutense de Madrid

BARROSO, J et al. (1998). **Evaluación de los medios informáticos: una escala de evaluación para el software educativo.** En CEBRIÁN, M. Et al. Creación de materiales para la innovación con nuevas tecnologías: EDUTECC97. Pp. 355-358" Málaga: ICE Univ. Málaga

CABERO, Julio; DUARTE, Ana (2000). **Evaluación de medios y materiales de enseñanza en soporte multimedia.** Comunicación y Pedagogía, 166, pp. 15-28

CEBRIÁN DE LA SERNA, Manuel (1996).**Selección y evaluación de recursos tecnológicos.** En GALLEGO, D.J.; ALONSO, C.; CANTÓN, I. (coords.). Integración curricular de los recursos tecnológicos, pp. 377-402. Barcelona: Oikos-Tau.

GALLEGO, María Jesús. (1994) **El ordenador, el currículum y la evaluación de software educativo.** Granada: Proyecto Sur de Ediciones.

GÓMEZ DEL CASTILLO, Teresa. (1998). **Un ejemplo de evaluación de software educativo multimedia.** En EDUTECC 97. Málaga: ICE Universidad

GOODSON, B.; LATHROP, A. (1993). **Courseware in the classroom.** Selecting, organizing and using Educational Software. USA: Addison-Wesley

MARQUÈS GRAELLS, Pere (1991).**Ficha de evaluación y clasificación de software educativo.** Novática, n 90, Vol XVII, p. 29-32.,

MARQUÈS GRAELLS, Pere (1996).**El software educativo. Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías,** pp. 119-144. Barcelona: Praxis.

MARQUÈS GRAELLS, Pere (2000).**Criterios de calidad en los programas educativos.** Revista Mas PC, núm.8, pp. 218-219

MARQUÈS GRAELLS, Pere (2000).**Nuevos instrumentos para la evaluación de materiales multimedia.** Comunicación y Pedagogía, 166, pp. 103-117

MARTÍNEZ, Franciso et al. (2002). **Herramienta de evaluación de multimedia didáctico.** Revista.

Pixel.Bit, 18

MURILLO TORRECILLA, Fco. Javier (1992). **Software Educativo. Algunos criterios para su evaluación.** Infodidac, 18, pp. 8-12

SANCHO GIL, Joana M^a (1995). **Evaluación de soportes lógicos para la enseñanza: entre la necesidad y la realidad.** Novática, 117. pp. 41-47

SEDISI (1999). **Metodología de evaluación de productos multimedia.** Madrid: EDISI
SQUIRES, D. /McDOUGALL (1997). Como elegir y utilizar software educativo. Madrid: Morata.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.

www.prepadigital.com.mx.

Ver en “buenas prácticas docentes” en

<http://dewey.uab.es/pmarques/bpracti.htm>

Ver algunos de estos recursos disponibles para las diversas áreas, niveles y necesidades educativas en los apartados “webs educativos” y “software/hardware” del website <<http://dewey.uab.es/pmarques/>>

Bautista García-Vera, Antonio, **Entre la cultura y la alfabetización informática.** Universidad Complutense de Madrid, 2006. http://www.te.ipn.mx/web/TE3/te_ipn/biblio_TE/form_doc.htm

Águila, Arnoldo, **La esencia humana: Artificio vs. Naturaleza.** Publicado en la página de Internet que aparece en <http://www.arnoldoaguila.com/menú.html>. Julio 2006.

Invitamos a los lectores que coloquen la palabra educación en www.google.com.mx. Obtendrán, en 0.07 segundos, 97.8 millones de sitios para ser consultados.

ESCUADERO MUÑOZ, R -(1997): <WWW de Ricardo Fernández Muñoz> <http://www.civila.com/universidades/wwwricardo.html> (25/4/97).