



UNIVERSIDAD
PEDAGOGICA
NACIONAL

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

**CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN LÍNEA CON
HERRAMIENTAS DIGITALES PARA DOCENTES
DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LA
PLATAFORMA *PAIDOPOLIS*.
“EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA”**

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA

P R E S E N T A :

JORGE JESÚS SAN MARTÍN GAMA

DIRECTORA: FRANCISCO MANUELA AGUILAR GARCÍA

MÉXICO D.F.,

2005

Introducción.

Esta tesina no analiza las ideas de un autor en particular o de una corriente especial dentro de la pedagogía, sino a partir, del uso de las herramientas digitales en el ámbito de la educación, expone una experiencia docente.

Capacitación, actualización y superación, son aspectos que en este momento impactan al magisterio como parte de la política educativa nacional. La aparición de las nuevas tecnologías de comunicación e información (NTCI) dentro del ámbito escolar han generado necesidades a los docentes para que puedan entenderlas, asimilarlas y utilizarlas en su práctica común.

Algunos docentes ya comienzan a incorporar las nuevas tecnologías de comunicación e información, algunas veces como refuerzos, otras como herramientas y otras mas como apoyos didácticos, es decir ayudan a que la innovación, la creatividad y las destrezas fluyan en el usuario.

El capítulo primero refiere a las diferentes opciones con las que cuentan los docentes de educación básica para actualizarse y profesionalizar su labor, los esfuerzos de los organismos de gobierno que desarrollan estas opciones, sus logros, alcances y

iniciativa de las autoridades educativas estatales participantes en la reunión del 14 de enero de 2003, en la ciudad de México. En dicha reunión se analizó la situación actual de los servicios que proporcionan las escuelas normales y los retos a vencer para mejorar la formación de los maestros de educación básica; asimismo, se acordó la preparación de un documento base para la discusión y definición de una política nacional dirigida a la formación y el desarrollo profesional de los maestros.

En la segunda parte de este trabajo describo la plataforma “paidópolis” donde se llevó a cabo el curso de actualización en línea, la experiencia que se desarrolló con 7 profesores de educación básica, los cuales participaron previamente de manera presencial en un curso de Carrera Magisterial llevado a cabo de enero a marzo de 2003, con el tema “Integración de Medios en el

Aula” en el Centro de Maestros Jesús Mastache Román, en la Delegación de Milpa Alta perteneciente a la Ciudad de México. Este grupo de docentes pudieron participar mas adelante en el ya mencionado curso de actualización en línea “

El rol del docente no cambia por implementar tecnología en su trabajo cotidiano, solamente debe dar apretura a la evolución de la misma práctica y concepto, el docente evoluciona en el momento que hace suyas las posibilidades de aplicar las nuevas tecnologías de comunicación e información a su práctica diaria dentro del aula y vida cotidiana.

El capítulo tercero habla acerca de los planteamientos pedagógicos que soportan la implementación del curso en línea, una pedagogía de la información y la comunicación, la descripción de cada uno de estos planteamientos, el aprendizaje electrónico y sus aspectos pedagógicos.

La importancia y la necesidad de utilizar las nuevas tecnologías de la comunicación e información en los procesos de actualización y capacitación docentes son inmediatos, las tecnologías avanzan a pasos agigantados, y no podemos dejar a nuestros docentes que el destino los alcance, tomemos en cuenta que son ellos quienes forman a los ciudadanos, les inculcan valores y les proveen de conocimientos para toda la vida, qué mejor, hacerlo hoy día, con el uso y aplicación de nuevas tecnologías de comunicación e información (NTCI).

El presente trabajo no trata precisamente de cómo dar una clase con nuevas tecnologías, mas bien propone un nuevo escenario de actualización docente usando internet y las herramientas que en el se encuentran, una alternativa que deberían considerar los órganos de gobierno encargados de actualizar al magisterio, creo que esta tecnología va más allá de un simple uso ocioso o de distracción por parte de un usuario asediado por el trabajo cotidiano, es más que eso, sabiéndolo enfocar y aplicar desde una perspectiva pedagógica podemos ofrecer una plataforma potente que nos ayude a incorporar a los

¹ Ver Anexo 1 (documento que justifica la participación del instructor)

docentes a las nuevas sociedades de la información, que aperturen su paso a las sociedades del conocimiento.

El capítulo cuarto describe los resultados de esta experiencia que ciertamente carece de elementos y productos de aprendizaje por parte de los participantes, pero esto no es más que el reflejo de una actividad totalmente informal que trata de ser llevada al sustento de un trabajo de titulación, en este aspecto se trata de evaluar el proceso, que a mi parecer es la parte significativa de esta experiencia, que también contiene un contexto, un insumo y un producto, los cuales no fueron evaluados en este trabajo.

Se utiliza como guía el modelo CIPP que evalúa los aspectos anteriores (Stufflebeam 1991) este modelo es sustancioso y permiten ver que no todo es verdadero, hacer los ajustes necesarios para su mejora e incluso desarrollar un replanteamiento del mismo.

En el presente trabajo describo una experiencia que basada en las herramientas virtuales, pueda ofrecer interacción, innovación, creatividad, capacidad, retroalimentación, dinamismo, estrategia y apreciación, entre otras cosas para que los docentes de educación básica tengan nuevas opciones de actualización.

CAPITULO I

Opciones de actualización para docentes de educación básica en México.

1.1 Planteamiento del problema.

Las nuevas tecnologías de comunicación e información (NTCI) ofrecen en la actualidad importantes herramientas que pueden mejorar y ayudar a la práctica docente.

Para ello es importante que los docentes sepan esto, y que puedan ser atraídos por estas herramientas que se ofertan, tales como la computadora, el internet y las diferentes opciones que estos representan.

Las sociedades de la información son cada día mas exigentes, entre ellas se encuentran los propios alumnos, que son los consumidores de la educación publica, estos en su contexto mantienen un contacto importante con estas nuevas tecnologías, las utilizan para entretenimiento, la mayoría de las veces.

Los docentes de nuestro país son también parte de estas sociedades de información, mas sin embargo el aprender a utilizar nuevas formas de enseñar, con herramientas digitales que parecen complejas, pueden provocar cierto rechazo, mas sin embargo no es así en todos los casos.

Durante el año 2002 y 2003 la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal, ha ofertado dentro de los servicios de los Centros de Maestros, cursos referentes al uso de nuevas tecnologías de comunicación e información, algunos de ellos:

- Educar para el Futuro de Intel²
- Integración de Medios en el Aula de la SSED³.
- Comunidades Virtuales de Aprendizaje de la SSED.

² Intel, principal empresa que diseña, y distribuye los procesadores Pentium, 1, 2, 3, 4, Celeron y Centrino, que utilizan la mayoría de los equipos de cómputo en el mercado mundial.

³ Siglas de la Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal.

Lo anterior demuestra que si existen alternativas para la actualización docente a nivel nacional, más sin embargo existen 2 aspectos que impiden que la mayoría de estos profesores se beneficien de estas ofertas.

Primero, estos cursos son impartidos solamente en algunos de los Centros de Maestros del país, los accesos a estos lugares representan gastos extras a los participantes y pierden interés.

Segundo la resistencia al uso de las nuevas tecnologías, no existe quizá una promoción adecuada para que esto realmente signifique ventajas para la práctica docente.

Si se oferta una propuesta adecuada de actualización, que sea atractiva, que promueva la calidad de la educación y que beneficie la propia vida cotidiana del docente, estaremos planteando nuevos escenarios para que esto suceda.

1.2 Justificación.

Considerando que existen ya en la actualidad más de 24,652 escuelas equipadas por la Secretaría de Educación Pública con aulas de medios⁴.

Cuadro 1 Total de Escuelas y Escuelas Equipadas al 2003 (ILCE)

Niveles	Total de escuelas	Escuelas equipadas	%
Primaria	69,647	11,948	19
Secundaria	23,363	10,064	52
Media superior	4,495	2,640	72
Total	97,505	24,652	29

Sumando a la cantidad anterior 1,233 aulas de medios equipadas por la Unión de Empresarios para las Tecnologías en la Educación⁵ (UNETE)

⁴ Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa, Censo de Recursos Tecnológicos, México D.F. , 2003, pág. 8

⁵ Unión de Empresarios para las Tecnologías en la Educación, Informe Anual 2003, México D.F. , 2003, pág. 15

Teniendo un total de 25,885 planteles oficiales a nivel Nacional, equipados con un aula de medios⁶, nos da una idea de la necesidad que tienen los docentes de actualizarse en el uso de las nuevas tecnologías de comunicación e información, apropiarse de estas y utilizarlas en su vida cotidiana.

Los datos anteriores nos indican la necesidad inmediata de ofertar nuevas formas de actualización y capacitación a los docentes de educación básica en nuestro país.

1.3 Opciones de actualización para docentes de educación básica en México.

La formación docente se concibe como un proceso de aprendizaje permanente, ya que las competencias y conocimientos que adquiere un maestro son resultado no sólo de su formación inicial, sino de los aprendizajes que realiza durante el ejercicio de su profesión, dentro y fuera de la escuela, y en su desempeño frente a sus alumnos en las aulas escolares.

Hablar de la formación de profesores implica dar respuesta a preguntas aparentemente sencillas, pero fundamentales: ¿cuáles son los grandes desafíos que el docente enfrenta en su práctica para contribuir al logro de las finalidades de la educación básica a que aspira nuestro país?, ¿qué necesitan saber conocer, saber hacer, saber ser y saber convivir los profesores? y, por tanto, ¿qué rasgos se deben promover durante su formación, a fin de que cuenten con las competencias necesarias para atender con calidad las necesidades de los alumnos en las aulas de las escuelas de educación básica?.

⁶ Ver Anexo 2 (esquema de un aula de medios en escuelas de educación básica)

Como lo señala el Programa Nacional de Educación 2001-2006 (ProNaE), la educación básica de calidad a la que aspiramos como país, es aquella que asegure el ejercicio pleno del derecho a la educación de todos los mexicanos, con justicia y equidad en el acceso, en el proceso y en el logro educativo.⁷

Asegurar el aprendizaje de los alumnos en condiciones de equidad y con altos niveles de calidad, exige la continua puesta al día de los profesores respecto de las innovaciones pedagógicas; su capacitación oportuna sobre el uso y aprovechamiento de nuevas tecnologías y recursos didácticos y una apropiación dinámica de los avances de las ciencias de la educación.

En nuestro país trabajan, en las diversas modalidades en que se ofrecen la educación preescolar, primaria y secundaria, alrededor de un millón de maestros cuyas formaciones son heterogéneas, lo mismo que sus condiciones personales y laborales. Estos profesionales atienden a niñas y niños con orígenes culturales, étnicos, sociales, religiosos y económicos diversos, lo cual les demanda altas competencias que no siempre han podido desarrollar con eficiencia. Por otra parte, se encuentran laborando en el sistema educativo un número significativo de profesores sin preparación específica para la docencia.

Para que los maestros puedan avanzar en el dominio de las competencias que caracterizan un buen trabajo de enseñanza, es menester que todas las entidades federativas cuenten con servicios institucionalizados, desarrollados y dinámicos de formación permanente, con dos tareas fundamentales a desarrollar de manera imbricada:

- Asegurar que los profesores dispongan de una oferta formal de programas de estudio pertinente, actual, de calidad, diversos y flexible para mejorar sus competencias docentes.
- Garantizar la existencia y desarrollo de un servicio de apoyo técnico pedagógico, que respalde los procesos de cambio en las escuelas y apoye a los docentes en la mejora continua de sus prácticas de enseñanza.

⁷ Subsecretaría de Educación Básica y Normal, Hacia una política Integral para la formación y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica, Cuaderno de discusión 1, México D.F. 2003, pág. 11

Enseguida se describe, de manera crítica y sucinta, la génesis de los elementos centrales que hoy constituyen los servicios de actualización y capacitación y que ha determinado su actual forma de operar según la Subsecretaría de Educación Básica y Normal⁸.

1.3.1 Los Cursos Estatales de Actualización

A partir de 1992, como consecuencia directa del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) y del establecimiento de la Carrera Magisterial, las autoridades educativas estatales se vieron en la necesidad de ofrecer cursos de actualización a los docentes de todos los niveles y las modalidades en que se imparte la educación básica, dado que esta era la forma de garantizar que accedieran al puntaje previsto en el factor que estimula la actualización en ese sistema de promoción.

La federalización de los servicios educativos trajo como consecuencia que la oferta se improvisara, buscando responder a necesidades de estabilidad laboral en el magisterio y no, como hubiera sido deseable, a una concepción clara acerca de la actualización como formación permanente y a un diagnóstico de los requerimientos educativos de cada entidad federativa.

La SEP y las autoridades educativas estatales comenzaban a crear un nuevo tipo de institucionalidad que no tenía antecedentes inmediatos. Se estaba creando la Subsecretaría de Educación Básica y Normal, con carácter normativo, y apenas se estaban configurando las secretarías de educación estatales. De ahí que en ese momento no fue posible diseñar una normatividad general que regulara la calidad y la pertinencia de la producción y la extensión de los cursos destinados a los profesores, y que tampoco hubiera, en la mayor parte de los estados, las condiciones institucionales básicas para emprender las acciones destinadas a crear una fuerza técnica competente y adecuada que soportara la tarea de actualización docente y le diera sentido y relevancia para mejorar la calidad educativa.

⁸ Subsecretaría de Educación Básica y Normal, Hacia una política Integral para la formación y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica, Cuaderno de discusión 1, México D.F. 2003

Así, la oferta creada constituyó lo que desde entonces se conoce como los cursos de Carrera Magisterial. Estos se renuevan cada año y su diseño está a cargo de diversos equipos técnicos estatales que, por lo regular, carecen de contacto entre ellos y no responden a un eje que dé sentido y razón a cada propuesta, en un contexto de mejora de los servicios educativos de cada entidad federativa.

Las autoridades educativas estatales, durante la década transcurrida, han realizado un gran esfuerzo para satisfacer la demanda anual de cursos de acuerdo con las normas de Carrera Magisterial, pero desafortunadamente, sus requisitos no se basan en criterios académicos. Por ejemplo, la exigencia de renovar anualmente los cursos, de hacerlo en los plazos fijados de antemano en el calendario de actividades del propio sistema de carrera, convierte un proceso que, por naturaleza, debe ser pausado, con tiempos de reflexión, de indagación, de búsqueda, de prueba y de recomposición, en una actividad rutinaria y poco creativa, lejana a las necesidades del sistema educativo y de sus usuarios y que no recupera las necesidades del quehacer docente.

La extensión de los cursos a maestros adolece de lo mismo: poco rigor en la selección de asesores, ausencia de control de las condiciones de formación, evaluación trivial o inexistente, poco énfasis en el aprendizaje y menos en el concepto de que la actualización es un medio para mejorar las competencias docentes y la tarea de enseñanza.

En síntesis, los cursos se diseñan, imparten y evalúan bajo la lógica de asegurar puntajes a los maestros, sin un propósito educativo ni de desarrollo profesional. Por ello, el alto costo invertido en recursos humanos, materiales y financieros para producir y ofrecer esos cursos, no se corresponde con los escasos (o talvez nulos) efectos que han tenido en el desarrollo profesional de los maestros y en la mejora de los resultados del sistema educativo.

La insatisfacción respecto a esta oferta .casi obligatoria por su significado en el puntaje de carrera. Es generalizada, los maestros no encuentran una respuesta a sus necesidades y las autoridades educativas estatales no la perciben como una vía para mejorar los resultados de sus sistemas educativos, lo que les lleva

a buscar opciones distintas para procurar la formación de los docentes en servicio.

1.3.2 El Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio

Del ANMEB surgió un mandato para la revaloración de la función social del maestro basada en dos líneas centrales: la Carrera Magisterial y la construcción de un programa de actualización para profesores en servicio. Derivado de esa decisión, se crearon el Programa Emergente de Actualización del Magisterio (PEAM) y el Programa de Actualización de Maestros (PAM); ambos efímeros, pero que mostraron la necesidad urgente de construir un programa que superara la atención coyuntural a necesidades del momento y contara con elementos para convertirse en una opción continua de desarrollo profesional y de mejoramiento de la enseñanza. Un reto evidente era la gran cantidad de maestros por atender y la certeza de que la formación inicial de la mayor parte de ellos había sido deficiente.

En 1994, la Secretaría de Educación Pública acordó con el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación los trazos básicos conforme a los cuales se pondría en marcha el Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio (Pronap).

En 1995, la SEP propuso a las autoridades educativas estatales iniciar el establecimiento del Pronap y la construcción de las condiciones para que el conjunto de los docentes tuviera acceso permanente a opciones formativas de calidad y derecho a una evaluación formal del aprendizaje con reconocimiento en Carrera Magisterial.

El Pronap se concibió como un complejo de programas de formación con distintos niveles de profundidad y de diversos apoyos que dieran flexibilidad al estudio y aportaran un gran contacto con la realidad del aula y de la escuela. Los apoyos centrales que se diseñaron fueron los Centros de Maestros y la Biblioteca de Actualización del Magisterio.

Para una construcción ordenada del programa, se firmaron los Convenios de Extensión del Pronap entre la SEP y los gobiernos de los 31 estados, que fijaron los términos de la corresponsabilidad en su establecimiento. De acuerdo con estos convenios, la SEP se responsabilizó de dotar a todas las entidades con equipos, mobiliario, biblioteca para establecer los Centros de Maestros, paquetes didácticos, guías y otros materiales para el estudio, de transferir anualmente recursos para el desarrollo académico, y de asegurar la aplicación transparente del examen de acreditación de los cursos nacionales de actualización. A las autoridades educativas estatales ha correspondido hacerse cargo de la operación del programa y de los costos cotidianos de la misma.

En 1999 se creó en la SEP la Coordinación General de Actualización y Capacitación para Maestros en Servicio, adscrita a la Subsecretaría de Educación Básica y Normal, con el propósito de desarrollar las actividades normativas y de fomento necesarias para sostener un proyecto nacional de actualización docente⁹.

1.3.3 La “tercera oferta”

En todas las entidades federativas, además de los cursos estatales de actualización y de las acciones enmarcadas por el Pronap, se llevan a cabo diversas actividades de actualización impulsadas por las autoridades educativas estatales y que son obligatorias para los profesores. En muchos casos se realizan en escuelas y zonas escolares durante el tiempo laborable.

Es difícil contar con un recuento veraz de esta oferta en la cual no se incluye, desde luego, la que emiten las instituciones formadoras de maestros, que es voluntaria y no interfiere con la jornada laboral.

Las propuestas de actualización de esta tercera oferta, se hacen en parte por inercia, porque hay un sector de la estructura educativa que considera que ofrecer cursos a los maestros es su función, y por otra parte, porque algunas autoridades educativas estatales tienen, por diversas razones, una visión crítica de las ofertas de la SEP.

⁹ ibidem pág. 44

Hay, hasta donde se sabe, dos grandes campos para esta tercera oferta: el tradicional, diseñado por los grupos técnicos estatales de los niveles y las modalidades de educación básica y que no participa en la oferta de cursos con valor a Carrera Magisterial, y el que impulsan las altas autoridades educativas estatales.

En ambos casos hay poca o nula vinculación con la política nacional en materia de formación de maestros en servicio, y se desaprovechan los recursos existentes en el Pronap. En el mejor de los casos se ocupan los espacios de los Centros de Maestros.

Esta tercera oferta no contribuye a resolver los problemas de la formación docente, no compensa, por ejemplo, las inequidades presentes en los cursos estatales, que no atienden de manera suficiente a sectores importantes de maestros, como los que enseñan a grupos multigrado, los profesores de educación secundaria por asignatura o los docentes de educación indígena. Tampoco tienen como fin diseñar propuestas específicas para maestros que no se encuentran en Carrera Magisterial por no reunir los requisitos para ello y que, se puede suponer, son los más necesitados de apoyo académico¹⁰.

Las anteriores opciones de actualización para docentes de educación básica nos dan una idea de cómo se ha ido modificando esta oferta, más aún imaginar si a estas mismas pudieran vincularse con plataformas virtuales que posibiliten el acceso a todos los docentes de educación básica de México en sus propios centros de trabajo, o más aún en sus propios hogares.

¹⁰ ibidem pág. 48

CAPITULO II

"PAIDÓPOLIS" UN ESCENARIO DE ACTUALIZACIÓN DOCENTE CREADO CON NUEVAS TECNOLOGÍAS.

2.1 Paidópolis, Una Comunidad Propuesta Para Docentes De Educación Básica.

Paidópolis es el nombre de una idea pedagógica totalmente informal, es decir, una experiencia que combina el uso de las nuevas tecnologías a través de herramientas digitales y su aplicación educativa, sin pertenecer a ninguna institución o proyecto.

Alfonso Gutiérrez Martín desde un enfoque docente refiere a las nuevas tecnologías como a esos mas o menos sofisticados recursos didácticos (ordenadores, proyectores, video interactivo, lectores digitales, multimedia, guante de datos...) sobre los que algo hemos leído y que en su mayoría no están disponibles en nuestros centros educativos. Como importante excepción podemos considerar el magnetoscopio (video) y el ordenador personal. El alto nivel de implantación en la sociedad, y en el mercado domestico en concreto, de estos dispositivos, con el consiguiente abaratamiento y nivel de familiarización de profesores y alumnos como usuarios, ha facilitado enormemente su incorporación a entornos de educación formal.¹¹

El nombre "paidópolis" se genera desde una combinación etimológica, del griego paido, que significa niño y pólis que refiere a la ciudad Estado de los antiguos griegos. Con lo anterior y tratando de construir un nombre corto y que pudiese ser identificado por los profesionales de la educación es que nace el nombre de "paidópolis" la ciudad Estado de la pedagogía.

Más allá de hacer una referencia etimológica del nombre del proyecto lo mas importante es que se generó una plataforma, un espacio común en el cual los docentes de educación básica y profesionales de la educación, pudieran amigablemente hacer contacto con las herramientas digitales que las nuevas tecnologías ofrecen en la actualidad. Nicholas C. Burbules señala que dos tipos de retórica dominan los debates actuales. Uno consiste en considerar las

¹¹ Gutiérrez Martín Alfonso (1999), "Educación multimedia y nuevas tecnologías" ediciones de la torre, pág. 19, Madrid.

tecnologías como herramientas objetos usados para alcanzar determinados propósitos: así como una cafetera sirve para hacer café, y un abrigo para mantenernos calientes, un procesador de textos sirve para escribir. Esta concepción instrumental externaliza las tecnologías, las ve como objetos fijos, con un uso y una finalidad concretos. Cada cual decide o no si las adoptará teniendo en cuenta ese uso y finalidad, quizás el precio, y sopesando cortes y beneficios¹².

Atractiva debe ser esta idea, ya que como cualquier aprendizaje nuevo, en ocasiones resulta difícil asimilarlo y aplicarlo a la vida cotidiana, es decir, el propósito principal es que utilicen la tecnología, que la puedan aplicar a su práctica, que se apropien de esta, que busquen los mecanismos que hacen significativo el autoaprendizaje, que no se imponga la tecnología como un recurso didáctico obligatorio o desprendido de un programa de estudios, sino que puedan ser asimiladas por el docente como nuevos recursos para mejorar su vida.

Paidópolis mantiene cinco claros objetivos:

1. Proporcionar un espacio común para profesionales de la educación de habla hispana, principalmente para docentes de educación básica, donde puedan interactuar con otros colegas e intercambiar ideas para mejorar su práctica docente.
2. Ofrecer una plataforma¹³ amigable y gratuita que les permita utilizar las herramientas digitales que las nuevas tecnologías ofrecen.
3. Coordinar esta plataforma de tal modo que ofrezca escenarios de aprendizaje mediante el uso de Internet (en línea) proporcionando cursos bien estructurados y significativos.

¹² Burbules Nicholas C. y Callister Thomas A., (2001) “**Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información**” editorial Gránica, pág. 20-21, Barcelona.

¹³ Descripción de una red que permite que las computadoras utilicen diferentes sistemas operativos y puedan conectarse a un espacio en internet común, por ejemplo que los usuarios de PC o Macintosh, entren a un mismo sitio en internet.

4. Almacenar, administrar y compartir los documentos que los participantes hacen llegar a esta comunidad.
5. Promover el trabajo colaborativo y el uso de las herramientas digitales en la preparación de los materiales y dinámicas que conforman las clases escolares, el desarrollo de proyectos o investigaciones.

Los objetivos anteriores y la difusión de la comunidad “paidópolis” se han podido lograr bajo un marco de voluntariado y de difusión de esta experiencia, es decir:

- Se invita a utilizar esta plataforma a amigos y colegas que se dedican a la educación.
- A través de los salones de chat se dan a conocer los diferentes servicios y actividades de la comunidad.
- Enviando correos electrónicos a profesionales de la educación que trabajan en instituciones educativas privadas y de gobierno, ya sea para participar o bien para apoyar en la mejora de la calidad de los diferentes servicios educativos que se ofrecen en paidópolis.

Paidópolis surge como una alternativa de 2 características esenciales, primero ofrecer un espacio atractivo y amigable que utilice las herramientas digitales que ofrecen las nuevas tecnologías, que desde la comodidad de los espacios favoritos y mediante materiales multimedia los docentes, como segundo, tengan la posibilidad de actualizarse, no solo en el uso de la tecnología y desarrollo de habilidades, sino también tratando temas de índole social, cultural, científico o laboral, donde también las instituciones y organismos encargados de esta responsabilidad puedan considerar nuevos escenarios de aprendizaje electrónico.

2.2 Diseño Del Curso Prototipo Para Actualización Docente En Paidópolis.

Diseño del curso.

Considerando las alternativas que la comunidad “paidópolis” ofrece a los profesionales de la educación, la necesidad de pilotear una experiencia de actualización en línea es inmediata, durante el año 2003, comienza el diseño del curso, la elección de los contenidos, los autores, la manera en que se evaluaría esta experiencia y mantener la continuidad de la misma, por tal motivo y considerando que el proceso de enseñanza y aprendizaje sería informal, surge un diseño basado en módulos, lo cual permite al participante cubrir las actividades propuestas en sus propios tiempos y formas.

El módulo es un conjunto de elementos interrelacionados que sirve para entender o estudiar una realidad. Es una estructura de contenidos, metodología y aplicaciones con sustantividad específica independientemente relativa desde el punto de vista curricular¹⁴.

Se elige así puesto que cada uno de los módulos trabajan diferentes contenidos temáticos, no son consecuentes unos de otros, lo que se espera del trabajo de los módulos es que los participantes utilicen las diferentes alternativas que las nuevas tecnologías de comunicación e información ofrecen (Gutiérrez Alonso 1997). A través del trabajo de autores contemporáneos cuyos temas abordan situaciones relacionadas con las nuevas tecnologías y la educación.

Este curso se basó en los criterios específicos para dictaminación de propuestas de actualización de la Universidad Pedagógica Nacional¹⁵

Los módulos fueron los siguientes:

¹⁴ Santillana, diccionario de las ciencias de la educación, Santillana, Madrid, 1983, pág. 965

¹⁵ Ver Anexo 3 (descripción del curso)

Módulo 1: Plataformas y Tecnologías para la Formación en línea.

En este módulo se revisaron diferentes ponencias¹⁶ relacionadas con el uso de tecnología para proporcionar conocimiento.

El propósito de este módulo es conocer los trabajos que se desarrollan en los temas de nuevas tecnologías y educación a nivel hispano, exclusivamente los aspectos que refieren a la formación virtual o en línea.

El objetivo de este módulo es observar como en la actualidad los profesionales de la educación se apropian de las herramientas digitales que las nuevas tecnologías ofrecen y así mismo generan ambientes de interactividad y colaboración educativa.

Los autores y trabajos se eligen de las ponencias presentadas en el congreso internacional de educación y tecnología Virtual Educa 2002 realizado en la ciudad de las artes y las ciencias en Valencia España durante el mes de junio del mismo año. Teniendo en la selección de contenidos los siguientes autores y temáticas:

- **Elena Añaños.** Coordinadora Académica de Intercampus en la Universitat Autònoma de Barcelona, con la ponencia titulada “Intercampus. Ejemplo de plataforma de gestión y docencia compartidas entre universidades a través de la red”.

La intención de colocar esta ponencia en el presente módulo es para que los participantes identifiquen

Que los principales objetivos de Intercampus son dos:

- 1) Desarrollar y consolidar una experiencia piloto de intercambio de asignaturas de libre elección, que se imparten a través de Internet. Intercampus permite que los estudiantes de otras universidades se incorporen a la enseñanza virtual

¹⁶ Las lecturas de este módulo se encuentran adjuntas en CD y disponibles en la plataforma “*paidópolis*” www.paidopolis.zzn.com

de una universidad concreta, facilitándoles la comunicación, la información y coordinando el soporte administrativo entre las universidades.

2) Ofrecer a los estudiantes de las universidades participantes nuevas formas de información y de formación: Intercampus les permite el acceso a materias que de otra forma no estarían disponibles en su universidad y los forma en la adquisición de nuevas habilidades de comunicación y de acceso a la información telemática en un entorno de enseñanza-aprendizaje virtual.

Intercampus es un ejemplo de como la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza universitaria posibilita compartir de forma virtual procesos que van desde la administración y gestión académica (Administración Abierta Compartida) a la docencia de asignaturas (Docencia Compartida entre universidades).

- **Tomás Iriondo** de la Organización GAIA, con la ponencia “Criterios de evaluación de plataformas y tecnologías para la formación virtual”. Ponencia con la cual los participantes en “paidópolis” conocen una definición de lo que se trabaja como formación virtual.

Se define por Formación Virtual: al uso de las tecnologías (Internet, ordenadores, televisión, radio, etc.) como soporte al proceso de aprendizaje de las personas, donde estas, de forma no presencial, adquieren un protagonismo adicional por ser parte interactiva del proceso de aprendizaje.

El alumno accede a los tutores, materiales educativos, y demás información necesaria en su proceso de aprendizaje, a través de la tecnología, lo que le proporciona una independencia del tiempo y lugar desde el que se accede a la misma.

Algunos aspectos que caracterizan a la Formación Virtual son:

- La estructuración de la información en formato digital, uso intensivo de la multimedia.
- La experimentación a través de los recursos tecnológicos: laboratorios virtuales, prácticas, bibliotecas on-line, etc.
- La personalización del proceso formativo (tiempo, ritmos, ejercicios).

- La evaluación y seguimiento, no presencial, del alumno.
 - La adquisición de conocimientos mediante prácticas y simuladores.
- **Jorge J. San Martín Gama y Manuel F. Aguilar García**, de la Universidad Pedagógica Nacional, “Paidozoom una experiencia posible”. Ponencia mediante la cual los participantes perciben como el apropiarse de estas herramientas digitales provocan actividades útiles dentro de la educación:

Al recibir la respuesta de los usuarios de diversos países adquirimos la confianza y la motivación para continuar este proyecto viviente, surgieron ideas de mis colegas y miembros, dando origen a una serie de actividades en línea como foros, debates y trabajos colaborativos, rompiendo con esto los esquemas de la colaboración a distancia enfocada a la perfección, capacitación e interacción del profesional de la educación, registrando a la membresía en una base de datos electrónica, incrementándose día con día, trabajando: documentos, foros, debates, documentos colaborativos, imágenes, y en ocasiones sonido vía e-mail, enviando comunicados y avisos importantes así como ideas e invitaciones, entre otras situaciones.

- **Francisco Carrasco, Mari Carmen Ortuño, Francisco Ibarra Pico** de la Universidad de Alicante, con la ponencia “Microcampus” cuyo objetivo es generar en los participantes un interés por las posibilidades tecnológicas en combinación con la educación.

Microcampus es una herramienta abierta para que se pueda utilizar cualquier metodología. También existe la *metodología Microcampus* en la que se ha intentado sintetizar los aspectos que consideramos esenciales, en el campo de la didáctica, para implementar y mantener cualquier curso en Microcampus. Las características de Microcampus, harán que a los docentes les sea infinitamente más fácil impartir su asignatura, no redundando en absoluto en la calidad de la enseñanza. Por otra parte, los alumnos dispondrán de un sistema claro y organizado de los contenidos y todas las facilidades para poder contactar en cualquier momento con el profesor de una asignatura o con otros compañeros.

- **José María Mateu Céspedes**, con la ponencia “Formación presencial a distancia”, cuyo propósito es que los participantes de este módulo reflexionen sobre nuevas experiencias de aprender y enseñar, un preámbulo al aprendizaje electrónico (e-Learning).

El concepto de e-Learning se ha dilatado hasta abarcar una amplia variedad de formatos, opciones tecnológicas y entornos formativos, pero lo cierto es que su participación sigue siendo minoritaria en el conjunto de la formación. El calificativo de *presencial* es aplicable con matices al 99% de la formación que hoy se imparte.

La aparición, hace décadas, de formatos alternativos de formación a distancia, apenas si arañó cuota de mercado a la formación presencial. La ventaja de poder seguir el curso en el lugar y momento más oportuno para el alumno no compensó otras limitaciones del nuevo formato, salvo en zonas y temáticas concretas.

La irrupción de la formación a través de Internet, el e-learning, ha venido acompañada de la promesa de nuevas ventajas adicionales a la comentada libertad de aprender en cualquier lugar y momento. Veamos algunas de ellas:

- la posible incorporación *natural* de recursos multimedia,
- el acceso *fácil* a contenidos ajenos pero complementarios con la acción formativa en cuestión,
- el trabajo colaborativo en red,
- la reducción de costes,
- etc.

La *novedad*, y el futuro, del e-learning cabe analizarlos, en nuestra opinión, desde tres puntos de vista:

- la comodidad del alumno,
- la adecuación a los contenidos y a las características del citado alumno, y
- el enriquecimiento del producto formativo para hacerlo más útil.

Las actividades que se llevaron a cabo en este módulo fueron las siguientes:

- Utilizando la plataforma “*paidópolis*” descargar las lecturas del primer módulo.
- Contestar las encuestas que se encuentran en la zona específica para ello.
- Sesión de videoconferencia para revisión del curso.
- Sesión de chat para intercambiar documentos e imágenes sobre la lectura (asesoría).

Los materiales de lectura ofrecían al participante en este primer módulo 5 ponencias referentes al mismo, las cuales se trabajaron en fichas.

Módulo 2: Educación y nuevas tecnologías

En este módulo se revisaron diferentes autores¹⁷ contemporáneos que exponen el debate de la educación y su vinculación con las nuevas tecnologías.

El propósito de este módulo es conocer los trabajos que presentan reconocidos autores que han incluido en el debate contemporáneo de la tecnología los aspectos propios de la educación y sus nuevas posibilidades, que el participante observe las diferentes opiniones en cuanto a estos aspectos. El objetivo central es que los participantes relacionen los textos con el desarrollo de habilidades en el uso de tecnología.

- **Gianfranco Bettetini y Fausto Colombo**, autores que compilan una serie de aspectos relacionados con las nuevas tecnologías, mencionan la interacción, la experiencia virtual, la imaginación corpórea, el paso de la lectura a la navegación, entre otros temas, con los cuales el participante de este módulo comenzará a identificar aspectos que intervienen en el uso de nuevas tecnologías.

¹⁷ Los autores de este módulo se encuentran adjuntos en CD y disponibles en la plataforma “*paidópolis*” www.paidopolis.zzn.com

- **Gastón Bachelard**, se coloca este autor para no dejar de contemplar los aspectos epistemológicos en este módulo, de hecho tiene muy poca relación con la tecnología.
- **José Manuel Pérez Tornero**, autor que trabaja ampliamente el tema de las escuelas y la enseñanza en la sociedad de la información. El participante de este módulo podrá correlacionar los aspectos de la práctica educativa con los aspectos de uso de la tecnología.
- **Joseph Rota**, un autor indispensable para trabajar este módulo, ya que expone los pasos mínimos requeridos para implementar tecnologías de comunicación e información en la educación.
- **Mariana Maggio**, expone algunas ideas en cuanto a la reconceptualización del campo de la tecnología educativa, así mismo ofrece una reconstrucción histórica de la tecnología educativa.
- **Marx W. Wartofsky**, introducción a la filosofía de la ciencia, con este contenido modular se espera que el participante trabaje ideas complementarias en cuanto a los temas de tecnología y educación, es un descanso curricular por así mencionarlo, se han integrado en este módulo dos similares, Bachelard y el presente.

Las actividades que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

- Utilizando la plataforma *“paidópolis”* descargar las lecturas del segundo módulo.
- Hacer la búsqueda biográfica de autores mediante multibuscador.
- Presentar Ensayo sobre el autor asignado.
- Elaborar Fichas de trabajo sobre autores en colaborativo.
- Elaborar presentación en power point sobre autores.
- Sesión de chat para intercambiar documentos e imágenes sobre la lectura (asesoría).

Este módulo se enfocó más en la búsqueda de información y revisión biográfica de los autores, todos ellos con información e imágenes en Internet.

Módulo 3: Docente y Futuro

En este módulo se revisaron 2 textos¹⁸ contemporáneos que exponen temas de interés sobre los docentes y su actualización.

El propósito de este módulo es sensibilizar a los participantes en cuanto a dos aspectos fundamentales: primero, la formación docente como desafío de la política educativa y segundo una cuestionamiento constante ¿cómo aprenden los maestros?

El objetivo en este módulo es realizar una reflexión en cuanto a la necesidad constante de actualización docente.

El primer texto que compone este módulo es un documento que Inés Aguerro presentó con el título “Los desafíos de la política educativa relativos a las reformas de la formación docente” ante la Conferencia “El Desempeño de los Maestros en América Latina y el Caribe: Nuevas Prioridades”, que se realizó en Brasilia, del 10 al 12 de julio de 2002. Se tomó de la página virtual del Banco Interamericano de Desarrollo, <http://www.iadb.org/exr/qdisclaim.htm> y se publica con autorización de la autora y atendiendo las condiciones que establece el BID para el uso de los materiales que aparecen en su sitio.

El segundo texto, extraído de la conferencia magistral en el XXXV aniversario de la escuela normal superior del Estado de México, Toluca, 18 de enero de 2003, pronunciada por Pablo Latapí Sarre.

Las actividades que se llevaron a cabo para este módulo fueron las siguientes:

- Utilizando la plataforma “*paidópolis*” descargar las lecturas del tercer módulo.
- Sesión de videoconferencia para cierre de curso prototipo.

¹⁸ Los textos de este módulo se encuentran adjuntos en CD y disponibles en la plataforma “*paidópolis*” www.paidopolis.zzn.com

- Sesión de chat para enviar ensayos y comentarios generales en cuanto a los textos de este módulo (asesoría).
- Responder instrumento diagnóstico final en el área asignada dentro de la plataforma.

Este módulo se enfocó más en la conclusión y en las expectativas futuras de los docentes, sus reflexiones en cuanto a la experiencia y sus necesidades de actualización.

Al finalizar cada uno de estos módulos se evaluó a los participantes mediante los productos de aprendizaje¹⁹ y las participaciones en asesorías y sesiones de videoconferencia.

Participante	Videoconferencia	Ensayo	Fichas	Asesorías	Presentación
1	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	
4	X		X	X	X
5	X			X	
6	X	X	X	X	X
7	X	X	X	X	X

Tabla que expresa la entrega de productos de aprendizaje por participante.

Los siete participantes que vivieron la experiencia son docentes de educación básica de los niveles primaria y secundaria, estos profesores tienen cursos previos de manera presencial, referentes al uso de la tecnología y desarrollo de habilidades.

¹⁹ Los productos de aprendizaje se encuentran en CD y en www.paidoplis.zzn.com

2.3 Herramientas Virtuales Que Integran La Plataforma, Uso En La Experiencia.

La herramienta es cualquiera de los instrumentos empleados para desempeñar un oficio o un trabajo, en cuanto a lo virtual como lo describe Alfonso Gutiérrez²⁰, como un sistema informático que genera entornos sintéticos en tiempo real y que se erigen en una realidad ilusoria, pues se trata de una realidad perceptiva sin soporte objetivo, y que existe solo dentro del ordenador.

La virtualidad es un desarrollo tecnológico muy prometedor para el consumo de productos mediáticos, y, por tanto para la educación del futuro, cuyo desarrollo esta siendo potenciado por el aumento del internet de mundos virtuales o documentos diseñados para ser percibidos en tres dimensiones, la realidad virtual, sin embargo no se reduce a la representación informática de un gráfico tridimensional. Además de la representación tridimensional ha de usarse una interacción en tiempo real y unas condiciones de utilización que permitan hablar de inmersión del usuario. Este dejaría de ser espectador o manipulador externo de una realidad “enlatada”, para adentrarse o sumergirse en el entorno virtual.

Al interior de esta plataforma²¹ se encuentran una serie de herramientas virtuales, que al interactuar conjuntamente con los usuarios conformaron una experiencia virtual de aprendizaje (Fig.1)

²⁰ Gutiérrez Martín Alfonso (1999), “**Educación multimedia y nuevas tecnologías**” ediciones de la torre, pág. 19, Madrid.

²¹ Descripción de una red que permite que las computadoras utilicen diferentes sistemas operativos y puedan conectarse a un espacio en internet común, por ejemplo que los usuarios de PC o Macintosh, entren a un mismo sitio en internet.

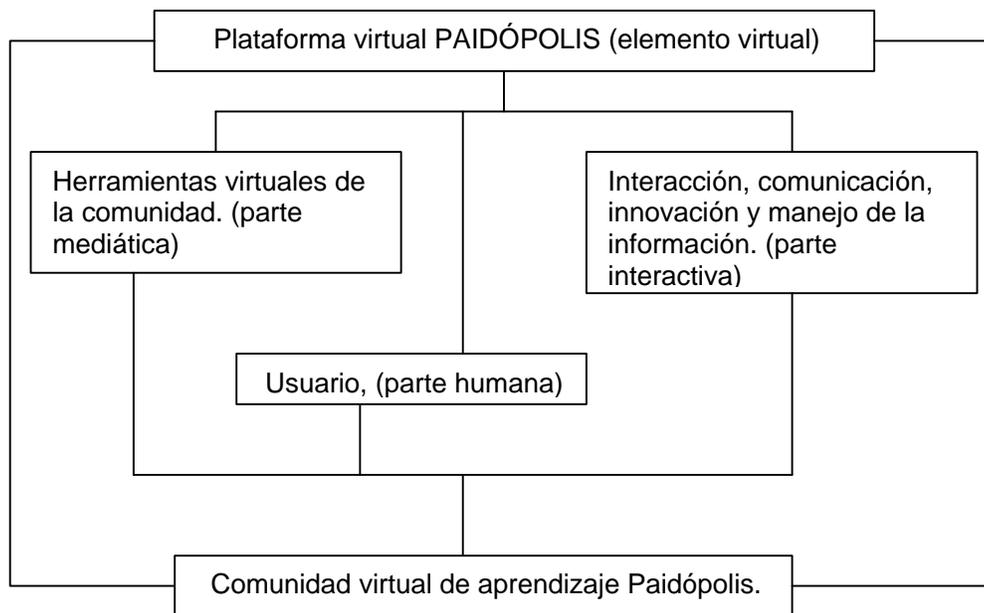


Figura 1, esquema base de Paidópolis, creado por Jorge Jesús San Martín Gama.

Tomando como base el anterior esquema tenemos que la comunidad fue el resultado de la vinculación de tres elementos importantes, los cuales parten de una plataforma tecnológica : la virtualidad, esta a su vez desprende la parte interactiva y la parte humana como interventora, que en conjunto produjeron la comunidad virtual *“paidópolis”*.

2.3.1 HERRAMIENTAS VIRTUALES DE LA COMUNIDAD:

Las herramientas propuestas por Paidópolis para el desarrollo del curso de actualización en línea para docentes de educación básica, se expresaron en 2 áreas:

1. Área de comunicación.
2. Área de información.

2.3.1.1 AREA DE COMUNICACIÓN.

El área de comunicación comprendió los siguientes escenarios y sus respectivas herramientas virtuales²².

- ✓ Sala de chat y asesoría a distancia.- en este espacio tecnológicamente los usuarios mantuvieron comunicación escrita, se manejó por medio de reuniones con el asesor del curso, es un refuerzo a las actividades y lecturas que se presentan en el diseño curricular del mismo.(figura.2)

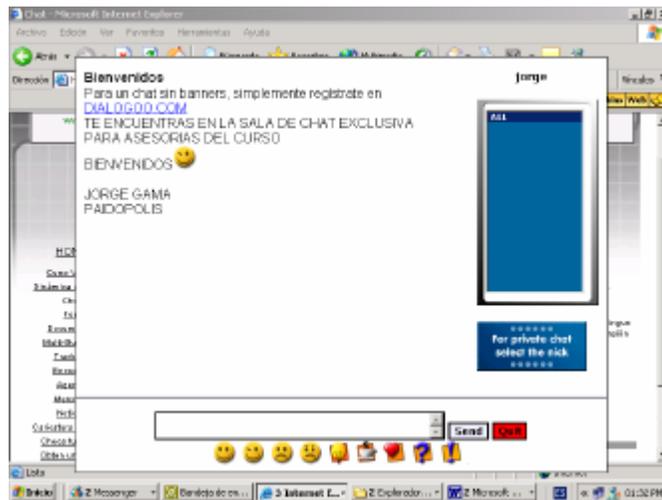


FIGURA. 2 sala de chat donde se llevan a cabo las asesorías

- ✓ Agenda, foro y tareas programadas.- estos espacios de interacción informaron a los participantes del curso sobre los diferentes eventos en línea, trabajos colaborativos y actividades extras o de refuerzo, en la agenda encontraron reuniones, interactivas y de refuerzo que recordaron a los participantes sobre sus labores de aprendizaje; el foro fue un espacio donde los participantes expusieron sus dudas en cuanto a un tema específico, el cual existió en la comunidad y todos pudieron ayudarse mutuamente a resolver dudas o que impedían el avance en los aprendizajes, este foro fue una alternativa a las citas de chat con el asesor de curso; las tareas programadas siempre estuvieron latentes en una página del Web site de la comunidad, cuando los usuarios presentaron dudas de las actividades a desarrollar en este espacio encontraron información en todo momento, (figura. 3)

²² Ver Glosario

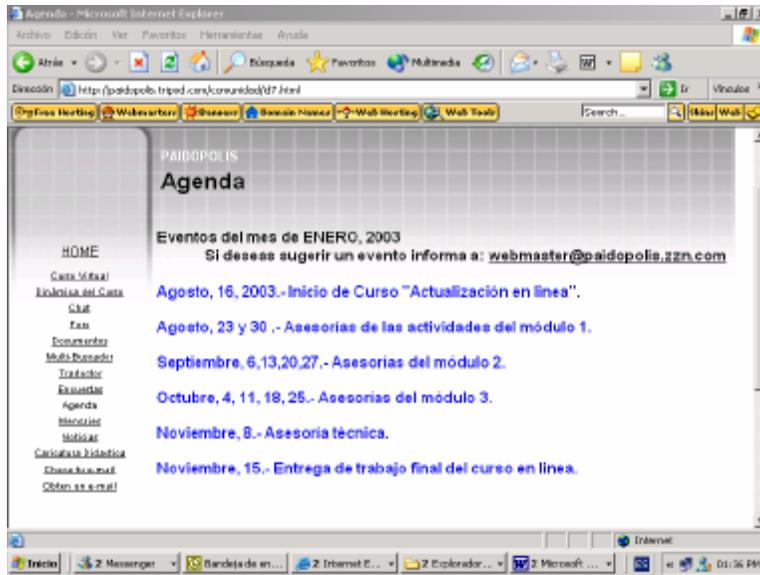


FIGURA.3 Agenda de las tareas y actividades programadas en “paidópolis”.

- ✓ El mensajero personal (Messenger)²³.- este mensajero personal del curso de actualización en línea sirvió para el desarrollo de los trabajos colaborativos, comunicarse entre ellos para resolver dudas o también lo utilizaron para enviarse archivos de texto, audio y video, en un tiempo corto y con seguridad anti SPAM²⁴; también permitió conferencias de refuerzo con los especialistas en la materia (algunos invitados), utilizando los dispositivos interactivos digitales, la Web cam y el micrófono-diadema para una comunicación más efectiva y significativa. El mensajero personal ha venido a revolucionar en los servicios que ofrece internet a sus usuarios más exigentes, encontrándose por el momento dentro de plataformas comerciales. (figura.4)

²³ El Messenger que utilizamos en este curso virtual de actualización puede ser el que proporciona Hotmail o Yahoo, que a diferencia de los salones de chat, nos proporcionan cámara web para teleconferencia.

²⁴ El anti SPAM es un sistema de seguridad, evita que nuestra bandeja de correo electrónico y nuestro sistema personal de mensajero se sobresature de mensajes e información no deseada, estos sistemas de mensajero personalizado mantienen las óptimas normas de seguridad, por ello es de uso confiable y de uso común entre los usuarios comerciales.

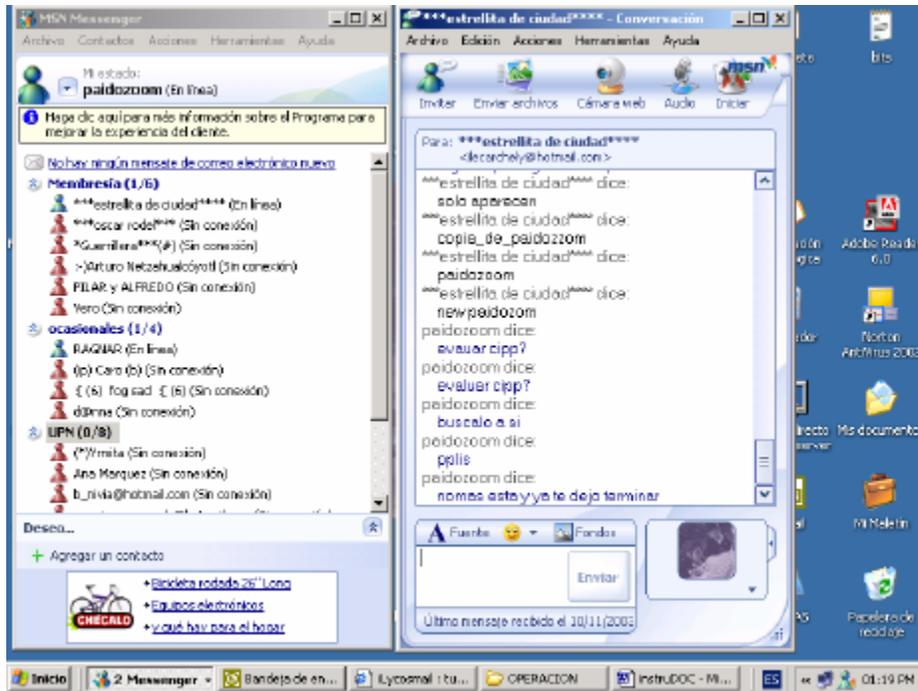
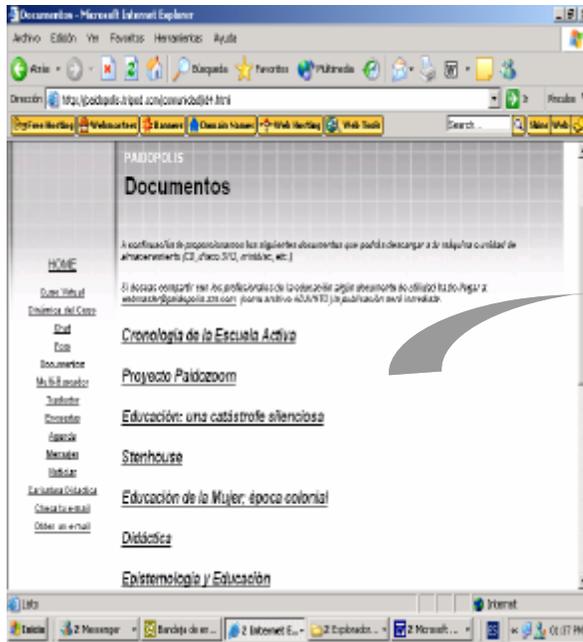


FIGURA. 4 Vista de las sesiones para asesorar a los participantes del curso

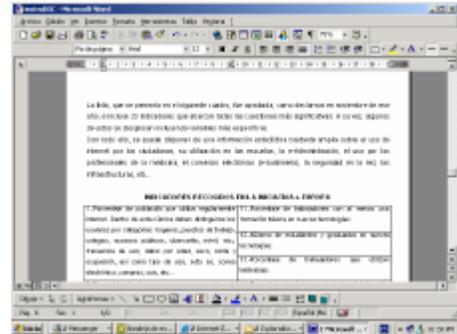
2.3.1.2 AREA DE INFORMACIÓN.

El área de información comprendió los siguientes escenarios y sus respectivas herramientas virtuales.

- ✓ Acervo digital.- este curso de actualización en línea dispuso un espacio en el cual los participantes ubicaron sus materiales bibliográficos en formato digital, posibilitando su descarga, era importante agilizar los procesos de obtención de la información para darle mas espacio a la creatividad e innovación de los docentes, ellos ya tienen una gran experiencia laboral, hubo ofrecerles información fresca y actualizada, con la cual reforzaron su proceso evolutivo en el uso de NTCI, el cual pretendió introducirse en la práctica, provocando en los participantes la necesidad de incorporar a su vida este tipo de materiales. Con un solo “clic” del mouse se pudo disponer del texto con el cual se desarrollaron una serie de actividades dentro de cada uno de los módulos. (ejemplo.1)

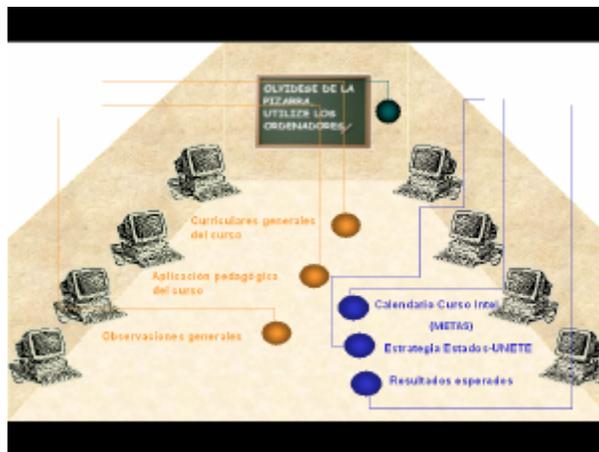


Los participantes para poder realizar las actividades de los módulos, debieron descargar los documentos especificados previamente en la agenda y en el correo electrónico.



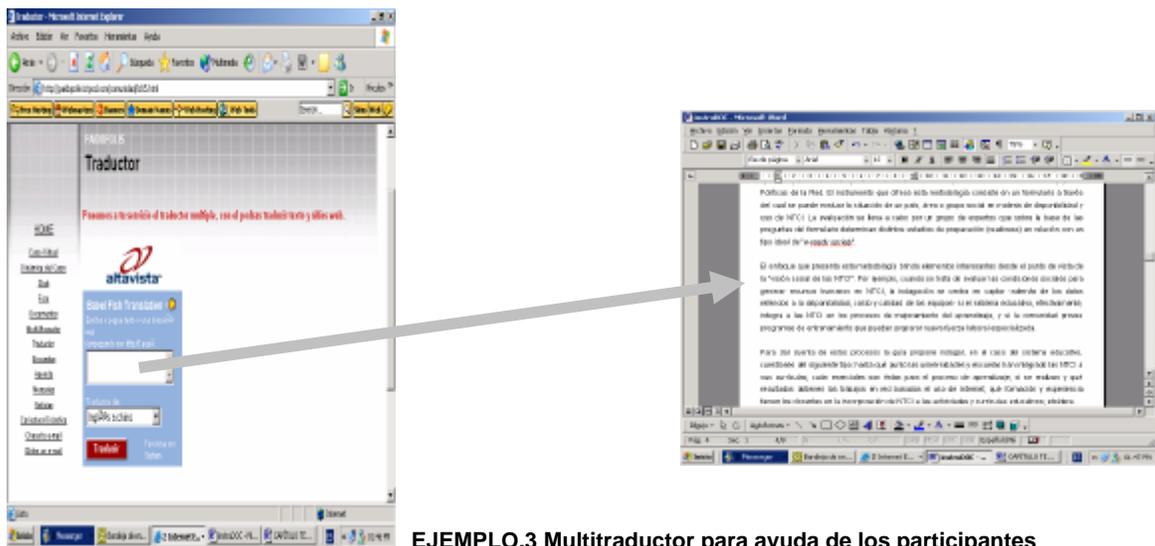
EJEMPLO. 1 Descarga de documentos en línea

- ✓ Materiales Multimedia.- aparte de los textos encontrados en nuestro acervo digital, se construyeron materiales multimedia, una serie de presentaciones con imagen audio y movimiento que ofrecieron un atractivo complementario a los temas de los módulos (ejemplo.2)



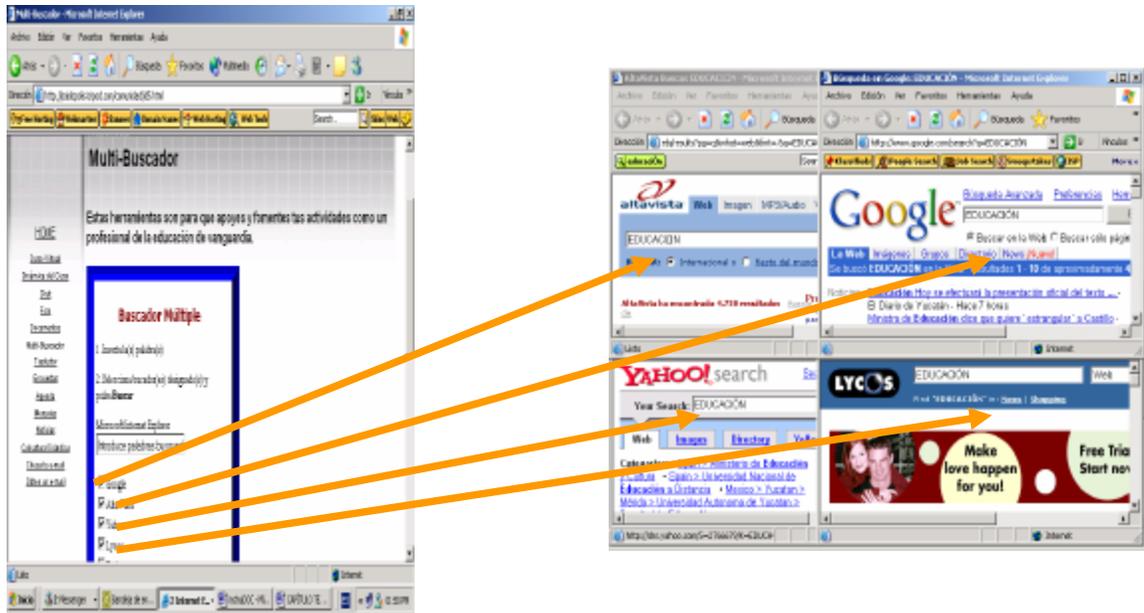
EJEMPLO. 2 Materiales multimedia proporcionados a los participantes “Aula de Medios”.

- ✓ Traductor de idiomas.- dentro de la plataforma virtual de aprendizaje Paidópolis se dispuso de una herramienta que ofreció abrir fronteras a textos de otros idiomas, por ello se integró un traductor de 7 a 8 idiomas aproximadamente, esto quiere decir que dentro de la dinámica del curso hubo algunas lecturas encontradas por los participantes que están escritas en italiano, portugués y español; cumpliendo metas importantes; primero la utilización de un servicio de internet y segundo ofreciendo información relacionada con la temática del módulo elaborada en otro país. (ejemplo. 3)



EJEMPLO.3 Multitraductor para ayuda de los participantes

- ✓ Multibuscador.- estamos ya acostumbrados a los beneficios que un buscador proporciona dentro de un mar de información, clasificándola según nuestra cadena de búsqueda; mas sin embargo las NTCI han posibilitado hasta hoy un ancho de banda mayor y una rapidez más optima, anteriormente buscar información en un buscador era desesperante, hoy día el Multibuscador hace un trabajo increíble, reaccionando a una cadena de búsqueda siete motores al mismo tiempo; por ejemplo un buscador trabaja solamente un motor por cada vez GOOGLE o ALTAVISTA y un Multibuscador puede ser al mismo tiempo ocho motores de búsqueda; Lycos, Altavista, Google, Yahoo, T1msn, etc. (ejemplo. 4)

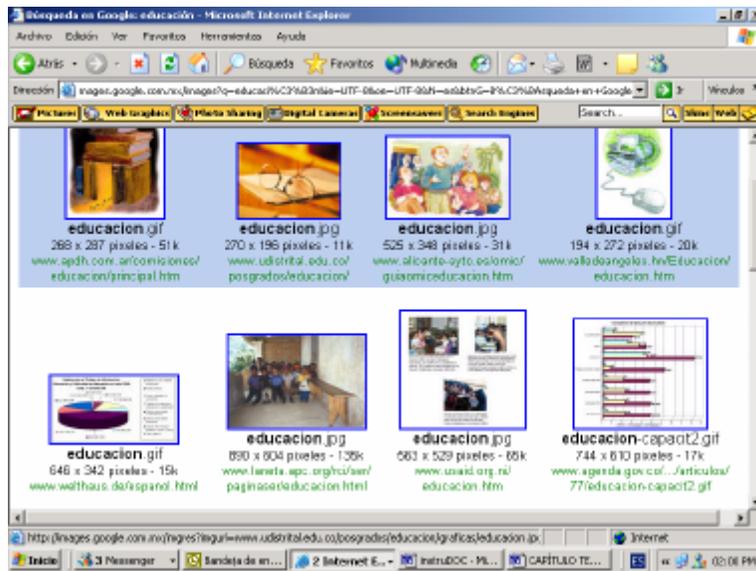


EJEMPLO. 4 Multibuscador para ayuda de los participantes, 4 buscadores simultáneos

- ✓ Bibliografía de consulta.- la libertad de elegir estuvo presente en este curso, cada quien puede complementar sus actividades con bibliografía extra, recomendar sitios web, portales u otras comunidades virtuales, este espacio se encontró como un legado digital, basado en ligas –en alguno de los casos- otros en simplemente datos de bibliografía y otros más en libros web completos, aparecen también datos estadísticos y otras comunidades que trabajan temas similares, revistas digitales y otros medios de información con sus respectivos datos.
- ✓ Banco de imagen.- en este espacio se destinaron un sin número de imágenes que ayudaron al participante a enriquecer sus trabajos y presentaciones , este banco de imagen se puede enriquecer de dos formas, primero por las imágenes predeterminadas de la comunidad, expuestas por el webmaster²⁵ y segundo por los mismos participantes, utilizando sus cámaras²⁶ digitales y compartiéndolas a los demás colegas. (ejemplo.5)

²⁵ El webmaster es la persona que desarrolla los lenguajes en la WEB, es capaz de construir y diseñar sitios, y se comunica con los diferentes ordenadores que posibilitan estos procesos informáticos.

²⁶ Otra forma de mantener un buen banco de imagen digital en internet, es tomando fotos con las cámaras convencionales y después escanear los revelados, guardarlos en formato JPEG y enviarlos al webmaster por mail para su posterior carga al banco de imagen.

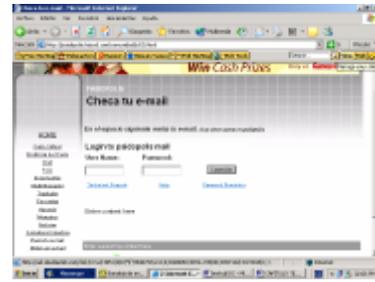


EJEMPLO.5 Banco de imágenes para ayuda de los participantes

Las anteriores áreas fueron parte fundamental para que la comunidad de aprendizaje Paidópolis tuviera un funcionamiento óptimo, evitando el riesgo de que el participante pierda el rumbo en el mar de la red mundial, siempre estará dentro de una misma plataforma, pudo también utilizar su mensajero personal sin tener que salir de la comunidad, descargó documentos de la comunidad y envió mensajes al mismo tiempo posibilitando un sin fin de situaciones que le ayudaron a que este curso de actualización en línea fuera atractivo, y posteriormente intentar implementar algunas situaciones virtuales dentro del aula posteriormente, en las aulas de medios²⁷ encontradas en algunas escuelas públicas que ofrecen educación básica.

Aunado a este conjunto de herramientas existieron servicios extras para los usuarios, como el servicio de correo electrónico, noticias sobre educación y tecnología y caricatura didáctica. (ejemplo)

²⁷ Ver ANEXO 2 (diagrama de un aula de medios)



EJEMPLO. Zona de caricatura didáctica, noticias y servicio de correo electrónico gratuito

Los tiempos de utilización de la comunidad virtual de aprendizaje son ilimitados ya que la comunidad (figura. 5) actualmente funciona en la siguiente dirección de Internet, todo el tiempo:

www.paidopolis.zzn.com



FIGURA. 5 Plataforma en donde se efectuó el curso de actualización

CAPITULO III

ESCENARIO PEDAGÓGICO EN "PAIDÓPOLIS", UNA EXPERIENCIA POSIBLE

3.1 Una Pedagogía de la información y la comunicación.

Si los multimedia²⁸ modifican las prácticas sociales de comunicación y de información, también cuestionan el proceso educativo en sus prácticas y en su relación con los alumnos. Aprender a comunicar, saber utilizar las herramientas de apertura al mundo y de encuentro con los otros, que las tecnologías ponen a nuestra disposición, son apremios de la pedagogía contemporánea. Así mismo, si cada vez es más fácil tener acceso a la información, aún se requiere saber seleccionarla, evaluarla y organizarla para que permita un acceso al conocimiento. Una pedagogía de la información y de la comunicación deberá desembocar finalmente en verdaderas prácticas de expresión y de creación. En esto, las posibilidades pedagógicas que ofrecen los multimedia a los participantes en "paidópolis" para participar en el curso de actualización en línea son:

En cuanto a comunicación.

El procesador de textos; como comenta Jean Pierre Carriere²⁹ (2002) la producción de escritos toma una dimensión evolutiva. Como los textos pueden archivar y modificarse a voluntad, tienen la posibilidad de ser enriquecidos, desarrollados o condensados, según el contexto y el destinatario. Así mismo, trabajar colectivamente diferentes versiones de un mismo texto permite poner acento en la necesaria adecuación del producto al proyecto inicial de comunicación. Parece indispensable que ese proyecto es fundamental, aun cuando, como se hace particularmente evidente en el caso de una publicación, hoy en día no se puede pensar en realizarla sin recurrir a esta herramienta: el procesador de textos o la publicación con la ayuda de la computadora.

²⁸ Método basado en computadora que sirve para presentar información a través de más de un medio de comunicación como texto, gráficos, sonidos o videos, en los que se destacan la interactividad. (Diccionario de Términos de Comunicación, 1999, editorial Pearson, México.)

²⁹ Carrier Jean Pierre, (2002), Escuela y Multimedia, siglo XXI editores, pág. 146. México D.F.

Los docentes participantes en la experiencia de actualización en línea pudieron manejar sin problemas el procesador de textos, crearon sus propios textos y experimentaron las posibilidades de enriquecer los mismos, aprendieron la importancia que esta herramienta representa en su práctica cotidiana, así como implementarla en sus propios procesos comunicativos y escenarios de autoaprendizaje.

La mensajería; una de las primeras orientaciones del objetivo pedagógico como comenta Jean Pierre Carrier³⁰ (2002) de esta forma nueva de comunicación reside en que se tomen en cuenta las imposiciones debidas a su carácter técnico. Si bien algunas de estas son ineludibles, conocerlas sigue siendo cuando menos, el mejor medio para no ser su esclavo. Así, la redacción de un mensaje puede utilizar los recursos de un procesador de textos tales como los que puede contener un programa de mensajería. Sin embargo, nada garantiza que el receptor vaya a utilizar un programa capaz de restituir exactamente la forma inicial del texto. De cualquier modo, la simple configuración de la pantalla de visualización, en particular cuando se elige utilizar varios menús, puede modificar el aspecto del texto en la medida en la que los cambios de renglón, incluso las distinciones de párrafos, ya no se reproducirán estrictamente.

El problema de la ortografía significa la necesidad de que los participantes del curso mantengan un conjunto de reglas en las cuales la comunicación no tendrá ningún valor educativo. Si aprender a comunicar tiene un alcance cognoscitivo al desarrollar competencias de construcción de sentido, también la comunicación es, ante todo, una relación interpersonal, aún cuando el interlocutor sea desconocido o resida en otro lado del mundo.

El correo electrónico no es más que la versión en internet del correo habitual, solo que no requiere estampilla postal, pero si esta condicionado al acceso del usuario a las nuevas tecnologías, la eficacia de un sistema de correo electrónico depende del hardware y del software, en la actualidad podemos obtener cuentas de correo electrónico con gran capacidad de almacenamiento, dicho almacenamiento se mide en Mega Bites y la velocidad de nuestro

³⁰ Ibidem

procesador y el tipo de conectividad que nos proporciona la conexión, por ejemplo una cuenta de correo electrónico que permite un almacenamiento de 100 Mega Bytes con una transferencia de datos vía ADSL³¹ de hasta 200 Kbps (kilo bytes por segundo) con un procesador Pentium IV o Centrino. Serían las tecnologías óptimas para un uso eficaz de esta herramienta.

Hipertexto: opción de aprendizaje más que de enseñanza; Noemí García Duarte³² (2000) refiere que en el plano educativo el hipertexto representa más una opción de aprendizaje que de enseñanza, por que fomenta la participación educativa y estimula la creatividad del educando. El proceso de construcción de hipertexto no requiere de directrices preestablecidas, por lo que puede ser autodirigido. Quien lo realiza es autor y lector al mismo tiempo (rutas individuales) y, paralelamente, es quien lo dota de sentido (textos y nexos). Su estructura se fundamenta en la posibilidad de recuperar la mayor cantidad de información útil en torno a un texto y con base en los criterios de dirección que marque el lector-usuario, que, por ser una escritura electrónica, tiene la característica de bifurcarse y de centrarse.

En los diferentes textos que los participantes en “paidópolis” utilizan como lecturas del módulo se encuentran gran cantidad de hipertextos, incluso en las páginas hospedadas en internet utilizadas por los participantes se encuentran gran variedad de estos. Como comenta Nicholas C. Burbules³³ (2001) un hipertexto es, al mismo tiempo, un modo de composición o diseño, y un proceso de escritura. Puede incluir una narración o debate central que permita la lectura secuencial, aunque también ofrece oportunidades de desviarse del texto primario para analizar otros materiales. En realidad, hay quienes, al referirse al hipertexto, hablan de “Notas electrónicas al pie”; tal descripción es algo superficial. En primer lugar, esa denominación ignora la transformación del vínculo entre el texto primario o principal y los materiales auxiliares.

³¹ Véase glosario.

³² Duarte García Noemí, (2000) Educación Mediática, el potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación, SEP-UPN, pág. 88-89 México D.F.

³³ Burbules Nicholas C. Callister Thomas A. (2001) “Riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información” editorial Gránica, pág. 81, Barcelona

El hipertexto como una herramienta pedagógica: Noemí García Duarte³⁴ (2000) expresa que el hipertexto utilizado como recurso didáctico, proporciona más libertad al estudiante, quien toma en sus manos la dirección de sus exploraciones mediáticas, decide el rumbo que ha de seguir entre las opciones que le ofrece la red multimedia, y marca los ritmos en que habrá de avanzar.

Al destacar las potencialidades del hipertexto como herramienta pedagógica en la experiencia de actualización en línea dentro de paidópolis, implícitamente se hace referencia a la interactividad que este recurso informático ofrece, y que se revela como característica sine qua non inherente a las nuevas tecnologías de comunicación. Navegar por el ciberespacio, realizar recorridos hipertextuales en internet o en un CD-Rom, o acceder a la televisión personalizada son experiencias que han sido posibles gracias a la participación activa del usuario, a su interrelación con esta tecnología.

Los grupos de discusión; son un tipo de comunidad virtual, y por tanto electrónica, basada en una modalidad de comunicación sincrónica entre usuarios lejanos. A través de la computadora, los participantes tienen la posibilidad de intercambiar mensajes sobre diferentes temáticas, formular preguntas o crear, incluso, su propio tema de discusión, sin embargo Noemí García Duarte³⁵ (2000) señala que no obstante lo anterior, la relación no se establece entre individuos como tales, ya que estos no se transportan en la red físicamente, sino que a través de los bits y lo digital, se está frente a una representación virtual, y por ende los diálogos en espacios electrónicos o en las redes llevan el apelativo de virtuales, por lo que estamos refiriéndonos entonces a una relación comunicativa virtual.

Básicamente en la plataforma “paidópolis se trabajan dos tipos de comunicación virtual, sincrónica y asincrónica, la primera como lo describe

³⁴ Duarte García Noemí, (2000) Educación Mediática, el potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación, SEP-UPN, pág. 90 México D.F.

³⁵ Duarte García Noemí, (2000) Educación Mediática, el potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación, SEP-UPN, pág. 71 México D.F.

Stojanovic de Casas Lily³⁶ (2001) le permite a los participantes entablar diálogos en los cuales el acceso se da en diferentes tiempos, a través de los foros, listas de distribución de mensajes, por mencionar los más comunes. Para la mayoría de los cursos on-line, este tipo de herramientas comunicativas significa colocar mensajes en un área común, lo cual permite su lectura y respuesta, por todos los que participan. De esta forma los que aprenden tienen más tiempo para reflexionar y desarrollar pensamiento crítico, porque disponen de mayor control en la interacción. La segunda (sincrónica) dado que la conferencia se da a través de las redes, la interacción ocurre simultáneamente, aunque los participantes no estén en el mismo lugar, lo cual favorece el aprendizaje colaborativo.

La guía mundial de redes (WEB): provee el hipertexto y el hipermedia para facilitar la enseñanza on-line. En el hipertexto, dado que los textos poseen vínculos (links) con otros textos, el individuo puede decidir sus propias rutas de indagación. Los hipermedia, -una especie de mecanismo de vinculación- puede incluir imágenes, video y sonido, y en consecuencia, permitir al usuario, un acceso no lineal a la información.

En cuanto a información.

La noción de información puede comprenderse en dos sentidos. Se trata de datos que tienen que ver con un campo de saber determinado y que puedan integrarse en un cuerpo de conocimientos; o bien remite al ámbito de la actualidad donde se relaciona con acontecimientos tal como están al alcance del conocimiento público, los multimedia conciernen a la información en esas dos acepciones. Y en ambos casos, lo que está en juego desde el punto de vista pedagógico es considerable (Jean Pierre Carrier2002)³⁷.

Los participantes de esta experiencia en línea dentro de paidópolis estuvieron sometidos a un mundo de información, mucha de esta de un gran valor educativos, pero sin embargo mucha más información que no tiene un sentido

³⁶ Revista Iberoamericana de Educación a Distancia,(2001) Mejoramiento del Aprendizaje a través de las Nuevas Tecnologías de Información en la Educación a Distancia, Vol.4, No.2, pág. 104-105, publicado en Diciembre 2001, Madrid.

³⁷ Ibidem 2

práctico o de utilidad, los participantes percibieron diferentes tipos de información, tal y como la clasifica Nicholas C. Burbules³⁸ (2001) “el contenido problemático: las cuatro l”:

Información inexacta.- la primera categoría que perturba a los usuarios es la información que se considera falsa, obsoleta o incompleta a punto tal de incurrir en error. Dado que existen tantos proveedores de información y de opiniones, distribuidos en tantos foros diversos, y que no hay ningún control práctico que evite que se propague lo que cualquiera quiera transmitir, sin duda alguna tiene que haber un alto porcentaje de contenidos poco confiables mezclados con otros más creíbles. El inconveniente se presenta cuando un usuario no esta en condiciones de distinguir cual es cual.

Información injuriosa.- el nombre que se da a este segundo tipo de información es el que le adjudican algunos usuarios: comprende las imágenes o materiales sexuales; la información potencialmente peligrosa o dañina; las concepciones políticas provenientes de grupos marginales de activistas, etc. Desde luego, lo que para algunos puede ser ofensivo, para otros puede resultar sumamente significativo e interesante.

Información intrincada.- la tercera clase de información es aquella mal organizada y peor presentada, al punto en que resulta inservible al indagar en este aspecto, nos introducimos en la manera en que la información se convierte en conocimiento. Un elemento más es la inclusión indiscriminada de material: listas de distribución de correos electrónicos que hacen proliferar basura sin que nadie lo pida; foros de debate en los que 9 de cada 10 comentarios se apartan del tema y solo interesan a su autor; páginas web que en aras de la apertura no consideran calidad ni pertinencia.

Información inútil.- La que cada participante y usuario considere para sí mismo como tal.

³⁸ Burbules Nicholas C. Callister Thomas A. (2001) “Riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información” editorial Gránica, pág. 159-167, Barcelona

Los motores de búsqueda, herramientas que aprender. El caso de internet es típico de las dificultades que se pueden encontrar en la búsqueda de información y su integración coherente y eficaz en un proceso de aprendizaje. No es que el participante corra el riesgo de quedarse sin haber obtenido nada, sino por el contrario, de ahogarse en informaciones. No obstante, para buscar la información se dispone de herramientas cada vez más numerosas y perfeccionadas, así como se ha mencionado en el último tema del capítulo anterior referente a nuestras herramientas virtuales, en específico los multibuscadores, en el primer rango de estas herramientas figuran los motores de investigación sobre la web y aquellos que ofrecen los CD. El internet, al principio los motores de investigación se clasifican en dos categorías, los motores de palabras clave y los motores temáticos, que proponen una elección de categorías a priori. Más recientemente han aparecido en meta motores que no buscan de manera directa en los sitios mismos, sino en varios otros motores de las dos categorías precedentes, sintetizando entonces sus diferentes resultados.

La utilización de los motores implica por parte del usuario el conocimiento de los modos de funcionamiento y sus límites. Para empezar, en la medida en la que el primer trabajo de un motor consiste en indexar³⁹ lo más posibles páginas web, su respuesta a una solicitud toma la forma de una lista de páginas indexadas según sus propios criterios; por lo tanto, la utilidad de la respuesta dependerá de la concordancia de los criterios de indexación del motor con los que implícitamente abarcan los términos de la solicitud (en el caso de la utilización de una palabra clave).

³⁹ llámese al programa de administración de base de datos, archivo que contiene información acerca de la posición física en los registros en un archivo de base de datos. Al revisar u ordenar la base de datos, el programa usa el índice y no toda la base de datos. Tales separaciones son más rápidas que si se ordenara o buscara en la base de datos real. Sinónimo de índice invertido.

3.2 El Aprendizaje Electrónico (e-learning)

Las posibilidades que ofrece la comunidad virtual en “paidópolis” pertenecen sin duda a la cuarta generación del proceso evolutivo de la educación a distancia, como describe Chacón⁴⁰(1997):

- La primera, se caracteriza por el uso predominante de una sola tecnología (material escrito vía postal) y la carencia de una interacción auténtica por parte del estudiante. La educación por correspondencia tipifica esta primera generación.
- La segunda generación, se distingue por el uso de varias tecnologías como radio, audio, televisión, y con una difusión masiva de mensajes. La comunicación en esta generación continúa siendo unidireccional.
- La tercera generación, esta basada en una comunicación que permite cierta interacción entre el docente quien elabora el material educativo, y el estudiante a distancia, ya sea en forma individual o grupal. Las tecnologías de esta generación son los materiales impresos, complementados con otros medios, por lo que recibe el nombre de enseñanza multimedia.
- La cuarta generación esta representada por las redes de comunicación y las estaciones multimedia, que pueden enviar y recibir señales electrónicamente. En este sentido, el uso de internet ha cambiado considerablemente el ritmo de las actividades en la educación a distancia al permitir: 1) intercambios de información en muy corto tiempo; 2) favorecer una mayor oportunidad de interacción, tanto síncrona (interacción simultánea como el “chat” o mensajero electrónico) como asíncrona (interacción en diferentes tiempos como los foros de discusión); y 3) una retroalimentación que trasciende la mera adquisición de información proporcionada por el material escrito promoviendo estudiantes más activos y participativos.

De esta última, considero que el aprendizaje electrónico (E-learning conocido así comúnmente en el mundo de las nuevas tecnologías) se desarrolla completamente, asociado a través de los hipertextos y los hipermedia⁴¹ resalta como parte fundamental en la vida cotidiana de la comunidad construida en “paidópolis” para efectos de la propia experiencia de una educación a distancia mediada por el internet (educación on-line)

⁴⁰ Chacón F. (1997). Un nuevo paradigma para la educación corporativa a distancia. CIED, Centro Internacional de Educación y Desarrollo. En Asuntos Año 1. No.2. Caracas.

⁴¹ Información vinculada mediante archivos de audio, video o imagen.

Con independencia del término que se prefiera utilizar, está claro que el e-learning modifica sustancialmente las bases de la docencia tradicional en dos sentidos:

1. desaparece la limitación geográfica (espacio), lo que conlleva a una nueva movilidad de los usuarios.
2. desaparece la limitación temporal (tiempo). Se abre un nuevo segmento de usuarios, fundamentalmente empresas, distintas instituciones educativas, estudiantes recién egresados de la licenciatura o el bachillerato e incluso, estudiantes caracterizados por la escasez de tiempo o por la falta de flexibilidad horaria, tradicionalmente limitados en su acceso a nuevos estudios, sin dejar de mencionar a los docentes de los diferentes grados académicos del currículum Nacional que tienen cada vez mayor necesidad de actualización y formación continua.

En cualquier caso, el desarrollo de acciones formativas on-line⁴² tiene por objeto principal proporcionar una herramienta didáctica al servicio de la formación y de la mejora en la calidad de los servicios desde una doble perspectiva:

- a) La primera hace referencia al desarrollo interno de contenidos destinados a incrementar la calidad de los servicios educativos prestados a los usuarios de formación tradicionales, prestando tutorías on-line, publicación de temarios interactivos, ejercicios de autoevaluación, referencias bibliográficas, foros de debate multimedia, etc.
- b) El segundo enfoque contempla el sector de la formación continua, que se abre en una triple vertiente correspondiente a tres mercados: un mercado gráfico de habla hispana y dos mercados funcionales: el primero mediante cursos especializados y a medida para empresas, aprovechando las ventajas más significativas del e-learning, es decir, su capacidad para entrenar a gran cantidad de empleados, con mayor flexibilidad de tiempo y a un costo más reducido, y el segundo amplía el abanico de

⁴² Término mediante el cual representare de aquí en adelante la educación a distancia referida en su cuarta generación mencionada por Chacón.

acciones formativas a las dirigidas a un público de edad media entre 25 y 45 años, con necesidades de actualizar sus conocimientos, es este el caso indudablemente de nuestros docentes de educación básica quienes participan en la comunidad desarrollada en “paidópolis”.

El concepto de e-learning que se maneja en el presente trabajo coincide tal y como lo describe Fernández Gómez ⁴³(2004) no solo es difícil dar una correcta definición de e-learning, sino que se utilizan una serie de términos que se entremezclan sin diferenciación aparente. Así, se habla indistintamente de campus virtual o universidad virtual y cursos on-line, cuando los primeros deberían utilizarse exclusivamente a cuando se haga referencia a espacios de comunicación interpersonal o a través de grupos entre la institución universitaria y el alumnado que ofrezcan servicios a toda la comunidad educativa, mientras que los segundos, los cursos y la formación on-line se encontrarán en un nivel inferior, al constituirse como un contenido educativo impartido a través del uso de la tecnología de la información, pero sin una identificación clara con la institución que los ofrece.

Como consecuencia de lo anterior, y en afán de abarcar una conceptualización mayor, nosotros vamos a utilizar el término de e-learning. Básicamente el e-learning es un sistema de teleformación (formación a distancia) que aprovecha las principales infraestructuras de internet e intranet convirtiendo parte de estas en un medio que permita la impartición de acciones formativas no presenciales, evidentemente sin la necesidad de que las partes implicadas coincidan en espacio y tiempo, proporcionando un abanico de soluciones que aúnan la adquisición de conocimiento, habilidades y capacidades.

⁴³ Fernández Gómez Eva I.(2004), Implantación de proyectos de formación on-line, editorial Alfaomega Ra-Ma, pág. 4-5, México D.F.

3.2.1 Aspectos pedagógicos del e-learning.

La formación continua a través del e-learning, por tanto, realiza dos funciones fundamentales: facilitar la comunicación y transmitir información. Los principales programas que ofrece internet, chats, correos electrónicos, navegadores o FTP (protocolo de transferencia de datos o archivos, sus siglas en inglés File Transfer Protocol), pueden facilitarnos un eficaz soporte didáctico, tanto en el ámbito de la formación virtual, como en el de la presencial. Así, nuevas herramientas pedagógicas están a nuestro alcance:

- Tutorías on line: A través del correo electrónico o de las audioconferencias, conexiones de audio en tiempo real, el profesor soluciona cualquier tipo de duda y realiza labores de asesoramiento.
- Clases y conferencias on-line. Mediante sistemas de videocomunicación es posible realizar videoconferencias que permiten seguir una clase o unas conferencias desde cualquier lugar. Además, se pueden complementar con referencias bibliográficas electrónicas, envío de ficheros⁴⁴, ejercicios de evaluación y auto evaluación o escritorios compartidos, que incrementan las posibilidades pedagógicas iniciales.
- Bibliotecas virtuales: Proporcionan el acceso a numerosos ejemplares y documentación ubicada en bibliotecas a lo largo de todo el mundo que se posibilita el acceso a un buen número de ejemplares de obras en lengua castellana.

Desde un punto de vista pedagógico, las principales características que presenta el e-learning son:

- a) seguimiento del progreso del participante del curso de actualización en “paidópolis” proveniente de los resultados de ejercicios y test de autoevaluación realizados a través de la red dentro de la plataforma “paidópolis” o enviando mensajes individualizados a cada alumno según las contestaciones realizadas.

⁴⁴ Véase CD con los productos de aprendizaje on-line, anexo a este trabajo.

- b) Comunicación interpersonal, que posibilita el intercambio de información y diálogo entre profesor (tutor) y alumno, mejorando las funciones tutoriales y las docentes.
- c) Realización de trabajos colaborativos compartiendo información y documentos conjuntos, transfiriendo ficheros, etc.
- d) Acceso a la información y contenidos de autoaprendizaje tales como simulaciones, creación de ejercicios de evaluación y autoevaluación, textos, hipermedios, secuencias de video y audio, libros electrónicos, publicaciones electrónicas, etc.
- e) Recuperación y apoyo a la docencia tradicional, posibilitando el acceso a los conceptos fundamentales de cada asignatura, ejercicios y bibliografía a través de la red, bien asimilando los conceptos adquiridos, o bien permitiendo los ya explicados.

En “paidópolis” se ha adoptado un nuevo aspecto bien definido por Rosenberg Marc (2002) como un sistema de gestión del aprendizaje (Learning Management Systems, LMS por sus siglas en inglés). Existen muchos tipos de interacciones y funcionalidad que pueden desplegarse y coordinarse mediante estos sistemas, incluyendo las siguientes 10 capacidades centrales:

1. **Un catálogo común de los cursos en línea.** Este puede representar todas las ofertas del curso o del programa de actualización, los usuarios pueden buscar en una gama de dimensiones y obtener información sobre los cursos, su formato, duración, el contenido que cubre, la audiencia objetivo, los requisitos, emplazamientos, etc. La ventaja de proporcionar un catálogo global en línea es que además de proporcionar acceso a todos en un solo lugar pueden ubicarse las demandas más fácilmente y el uso se puede monitorear.
2. **Un sistema común de registro en línea.** Este puede ser para el salón de clases o para la capacitación on-line, y puede incluir la selección de horarios o ubicaciones específicas, el pago de honorarios (si los hay), revisar los expedientes de clase, la

documentación que se relaciona con la finalización del curso para acreditarlo.

3. **Una herramienta frontal de valorización de la competencia.** El sistema puede incluir herramientas diagnósticas, incluidos los pretest que permiten a los participantes valorar su grado de preparación para una actividad de aprendizaje dada. También pueden valorar sus requerimientos de aprendizaje contra un modelo de competencias. Como herramienta podría generar un plan de aprendizaje personalizado para cada participante.
4. **La capacidad para lanzar y seguirle la línea al e-learning.** El sistema puede ingresar a sistemas de e-learning y presentarlos al participante, además puede rastrear el progreso del mismo a través de la experiencia y asegurarse que la computadora se configure de manera adecuada.
5. **Valoraciones del aprendizaje.** El sistema puede proporcionar un vigoroso componente de evaluación que puede evaluar el nivel de habilidades o conocimiento alcanzado por el usuario, a partir de su participación en la experiencia de aprendizaje. Puede suministrar retroalimentación de desarrollo adicional e incluso alterar el plan de aprendizaje, según la retroalimentación.
6. **Gerencia de los materiales de aprendizaje.** En cambio de imprimir los materiales para el instructor y para los estudiantes cada vez que se ofrece un curso, el sistema puede mantener una biblioteca (ACERVO) de estos materiales que los usuarios pueden descargar justo antes de comenzar la experiencia de aprendizaje. Con un cuidadoso monitoreo, esto asegura que los materiales se actualicen y sean accesibles a los usuarios actuales y anteriores.
7. **Integración de los recursos de gestión y de conocimiento.** Se puede desplegar tanto información como recursos instruccionales. Para los productos no electrónicos, el sistema puede soportar una función de cumplimiento; por ejemplo, permite a los participantes ordenar materiales no-web a través del sistema y que se envíen de forma directa a su trabajo o a su lugar de residencia.

8. **Reportes individualizados.** La capacidad para solicitar al sistema reportes estándar e individuales basados en la web que guarden relación con el e-learning.
9. **Apoyo a las comunidades de conocimiento y colaboración.** Es esencial la destreza para construir, mantener y gestionar comunidades de conocimiento (información de los miembros, programas recomendados de aprendizaje para la comunidad, oportunidades de discusiones o chat, vínculos con especialistas, etc.)
10. **Integración de sistemas.** El LMS debe trabajar de manera integrada con los recursos humanos relacionados y otros sistemas que la plataforma utiliza para realizar los procesos de aprendizaje.

Paidópolis, considera los anteriores aspectos, incorporando con ello un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) a la experiencia que se trabaja con docentes de educación básica dentro de la plataforma ya mencionada, sin embargo no todos están desarrollados hasta este momento www.paidopolis.zzn.com

CAPITULO IV.

Evaluación del proceso del curso (refiriendo al modelo CIPP)

Es importante que una experiencia llevada a cabo con docentes de educación básica sea evaluada para observar si efectivamente vale la pena implementar este tipo de experiencias en un orden más institucional.

Por tal motivo evaluaré solo la parte de la experiencia, es decir el proceso del desarrollo del curso utilizando como referencia el modelo de evaluación de Stufflebeam, el cual evalúa cuatro partes:

- Contexto
- Insumo
- Proceso
- Producto

De lo anterior solo me concentro en el proceso.

4.1 Evaluación del proceso (Stufflebeam)

En esencia una evaluación del proceso es una comprobación continua de la realización de un plan. Uno de sus objetivos es proporcionar continua información a los administradores y al personal acerca de hasta qué punto las actividades del programa –en nuestro caso curso- siguen un buen ritmo, se desarrollan tal como se habían planeado y utilizan los recursos disponibles de una manera eficiente.

La evaluación del proceso es una guía para modificar o explicar el plan tanto como sea necesario, puesto que no todos los aspectos de un plan pueden ser determinados de antemano y algunas de las decisiones iniciales pueden demostrar, más tarde, ser infructuosas.

Otro objetivo de la evaluación del proceso es valorar periódicamente hasta que punto los que participan en el curso aceptan y son capaces de desempeñar las actividades.

Finalmente una evaluación del proceso debe proporcionar un extenso informe del curso que realmente se está llevando a cabo, compararlo con lo que se

había planificado, establecer un recuento total de los distintos costes de su realización y saber como juzgan la calidad del trabajo tanto el asesor como los participantes.

La principal misión de la evaluación del proceso es obtener continua información que pueda ayudar al personal a llevar a cabo el curso tal como estaba planeado o, si se considera que el plan es inadecuado, modificarlo tanto como sea posible⁴⁵.

4.1.1 Características de la evaluación del proceso

Identificar o pronosticar durante el proceso, los defectos de la planificación del procedimiento o de su realización, proporcionar información para las decisiones preprogramadas y describir y juzgar las actividades y aspectos del procedimiento.

Controlar las limitaciones potenciales del procedimiento y permanecer alerta ante las que no se esperaban, mediante la obtención de información específica de las decisiones programadas, la descripción del proceso real, la continua interacción con el personal del proyecto y la observación de sus actividades.

Llevar a cabo y perfeccionar la planificación y los procedimientos del programa, esto es, efectuar un control del proceso. Y proporcionar un esbozo del proceso real para utilizarlo más tarde en la interpretación de los resultados.⁴⁶

⁴⁵ Stufflebeam, D. L. The CIPP model for program evaluation. (Eds.) MA: Kluwer-Nijhoff. Boston. 1991, pág. 199-201

⁴⁶ ibidem pág. 194-195

4.2 Evaluación del proceso del curso en “paidópolis”

Cabe mencionar que esta experiencia carece de elementos que nos permitan conocer su seguimiento eficaz, quizá los testimoniales del coordinador del curso o de los participantes, dado que este curso nace y se desarrolla de una manera informal, donde solo se buscaba comprobar que las herramientas digitales que las nuevas tecnologías ofrecen son un medio más atractivo para la actualización en línea. Por lo tanto se puede identificar que faltan muchos aspectos que no se perciben dentro de una evaluación del proceso como lo señala Stufflebeam, más sin embargo tomaré los siguientes elementos que considero apropiados en el proceso de la experiencia dentro de “paidópolis” para su evaluación:

4.2.1 Evaluación del uso de los elementos que integraron la pedagogía de la comunicación y la información en “paidópolis”

El uso del procesador de textos en el desarrollo del curso en paidópolis fue fundamental, la mayoría de los participantes lo relacionaron con la clásica maquina mecánica de escribir por medio de golpes entintados, esta relación es de gran ayuda, ya que identificar el teclado es prioridad para el uso de las herramientas digitales.

Los ejercicios que representan el uso del procesador de textos en el curso antes mencionado se reflejan en el trabajo de ensayos y el desarrollo de un trabajo formal, que incluía en algunos, imágenes y gráficos anexos a este trabajo en formato digital.

No representa gran problema el uso del procesador de textos, en comparación del uso de bases de datos, tablas de cálculo y elaboración de presentaciones digitales.

Las actividades realizadas en las tutorías reflejaban un uso considerable y adecuado del procesador de textos, los participantes expresaban algunas ventajas en comparación con las formas anteriores de escribir a máquina:

1. Se pueden corregir las faltas ortográficas, el formato y el estilo sin necesidad de gastar tinta y hojas de papel.
2. Existen ya algunas correcciones ortográficas predeterminadas en el procesador de textos que corrigen automáticamente, incluso advierte al usuario que existen palabras u oraciones ortográficamente mal utilizadas o escritas.
3. El dinamismo integral que el procesador de textos ofrece al usuario, agregando gráficos y tablas que les permite expresar conceptos e ideas de una manera mas concreta.

Lo anterior me da pauta para evaluar el uso del correo electrónico y el hipertexto dentro del curso en “paidópolis”.

Si el procesador de textos ofrecía ya ventajas claras sobre las tradicionales formas de escribir a máquina, el correo electrónico y su aplicación para su aplicación didáctica y como factor comunicativo dentro del curso fue clara herramienta fundamental para los usuarios, que más allá de su uso formativo se convirtió en una forma personal de comunicación con familiares y amistades.

El correo electrónico se utilizó básicamente para mantener comunicación asincrónica dentro del curso, anexar archivos elaborados con el procesador de textos y agregar dentro del texto del mensaje ligas que transportan a otro escenario de información.

En la elaboración de los mensajes se detectó que la falta de ortografía y la expresión escrita no se concretaban tanto como si escribiesen una carta a mano y en hojas de papel, ciertamente hablamos del inicio en el uso de la herramienta, conforme avanzó el curso se pudo observar lo siguiente:

1. Los usuarios comenzaron a identificar cada una de las herramientas que contiene el correo electrónico, insertar imágenes, tablas y animaciones por mencionar algunos, a esta exploración se le denominó descubrimiento del texto enriquecido.

2. Descubrieron que una cuenta de correo electrónico tiene capacidad de almacenamiento, un ejemplo claro fue la siguiente pregunta ¿qué pasa si el buzón de lámina de nuestra casa o edificio llega a su límite? Obviamente cuando el cartero intente entregar más cartas, nuestro buzón no lo permitirá, y con ello se pretendió demostrar la importancia de elegir entre una cuenta de correo y otra dentro de las empresas dedicadas a ello, con esta parte se generó en los participantes del curso un uso inteligente de sus cuentas de correo electrónico.

En cuanto al uso de hipertextos dentro del curso en “paidópolis” se pretendió que los participantes conocieran las ventajas que la tecnología ofrece en cuanto al manejo y uso de los textos y la información encontrada en internet e incluso en algunos archivos albergados en discos compactos.

La importancia del hipertexto refiere los siguientes aspectos dentro del curso:

1. La mayoría de los usuarios expresó que los hipertextos son de gran ayuda siempre y cuando tengan un vínculo relacionado con la información que se maneja concretamente.
2. Todos los participantes mediante internet pudieron experimentar el paso de un hipertexto a otro, así mismo todos ellos tuvieron experiencias de “perdida”, como si se extraviaran en la basta información que ofrece internet.
3. Llegaron a una conclusión similar en cuanto a que elaborar hipertextos para transmitir vía internet o colocarlos en un disco compacto conlleva mucha responsabilidad en el contenido de la información.

Las conclusiones anteriores y las experiencias desarrolladas utilizando internet, dan lugar a evaluar los siguientes elementos dentro de “paidópolis”.

La guía mundial de redes (www) y los grupos de discusión dentro del curso abrieron un panorama de acción en los participantes, pudieron identificar los elementos básicos para poder tener una navegación en internet y explorar las posibilidades que este ofrece, dentro de los cuales se destaca el modelo comunicativo asincrónico de los foros de discusión.

Lamentablemente las posibilidades constantes de acceso por parte de los usuarios a la guía mundial de redes era mínima, los grupos de discusión no fueron enriquecidos como se esperaba, no se encontraba un sentido de discutir sobre alguna temática “al aire”.

Se deberá considerar un sistema efectivo para implementar un grupo de discusión que ofrezca posibilidades atractivas de comunicación y que realmente sea relevante como herramienta en línea.

Evaluación del uso de los motores de búsqueda y tipos de información que los usuarios manejaron durante la experiencia en “paidópolis”.

Para desarrollar las diferentes actividades de los módulos del curso el uso de motores de búsqueda es básico, necesitaban los participantes una plataforma que les permitiese buscar información de una manera segura, “paidópolis” tecnológicamente ofreció un multibuscador amigable y fácil de utilizar, lo que se pretende evaluar es el uso por parte de los participantes y no la eficacia de la herramienta, rescatando los siguientes puntos:

1. Los motores de búsqueda facilitaron el desarrollo de las actividades en algunos de los módulos.
2. Los participantes descubrieron que no toda la información mostrada en los motores de búsqueda era relacionada, por ejemplo: si buscaban UPN, el motor arrojaba hasta 8 diferentes vínculos similares que no tenían nada que ver con la Universidad Pedagógica Nacional.
3. Los motores de búsqueda fomentaron en los estudiantes un hábito de búsqueda de información, solicitarla de una manera adecuada, es decir ortográficamente se obtiene lo que se pide.

La evaluación de los elementos anteriores permiten que las adecuaciones y modificaciones en cuanto a los aspectos pedagógicos de comunicación e información se revisen en efectividad tecnológica, que puedan ofrecer a los participantes futuras líneas concretas de acción y de uso significativo para que permita la construcción de nuevos aprendizajes.

4.2.2 Evaluación de los aspectos pedagógicos del aprendizaje electrónico en “paidópolis”

Una parte importante dentro del curso en “paidópolis” sin duda fueron las tutorías, llevadas a cabo periódicamente dado la modalidad del curso.

Las tutorías se impartieron mediante la herramienta denominada “mensajero” una forma sincrónica de comunicación mediada por el internet, los participantes del curso frecuentemente hacían uso de este sistema, es amigable y posibilita:

1. Que los usuarios intercambien archivos, imágenes e incluso video para apoyar el desarrollo de los módulos y el trabajo colaborativo.
2. Que las tutorías puedan llegar a todos los participantes en tiempo real utilizando este mensajero electrónico, compartir un archivo de apoyo e incluso generar videoconferencias, esta última no pudo realizarse por falta de cámaras digitales en los usuarios.

Por medio de las tutorías los participantes aprendieron el uso de algunas herramientas que proporciona internet, compartieron sus experiencias en el uso de estas mismas y se apropiaron de ellas, con respecto a sus necesidades y aplicación práctica, más allá de la práctica docente y la profesionalización misma, las hicieron parte de su vida cotidiana, es decir las tutorías fueron más que simples sistemas de apoyo educativo para desarrollar los propios módulos.

Con el propósito de identificar el uso de las nuevas tecnologías promovidos por las tutorías se llevó a cabo una encuesta⁴⁷ a los participantes del mismo (7 participantes) referido al uso de las herramientas de la plataforma. Así mismo, de los 7 participantes tenemos la siguiente tabla de dominio extraído de un cuestionario diagnóstico⁴⁸ aplicado al final del curso presencial (el cual se menciona en el capítulo 1), representado este dominio en la escala del 1 al 10.

⁴⁷ Ver Anexo 4 (encuesta)

⁴⁸ Ver Anexo 5 (cuestionario diagnóstico)

Tabla Uso de Herramientas Digitales por parte de los participantes

Participante	Windows	Office	Internet	E-mail
1	9	9	7	8
2	6	8	8	6
3	8	7	8	9
4	7	6	7	5
5	6	6	6	5
6	8	9	10	10
7	10	9	9	10

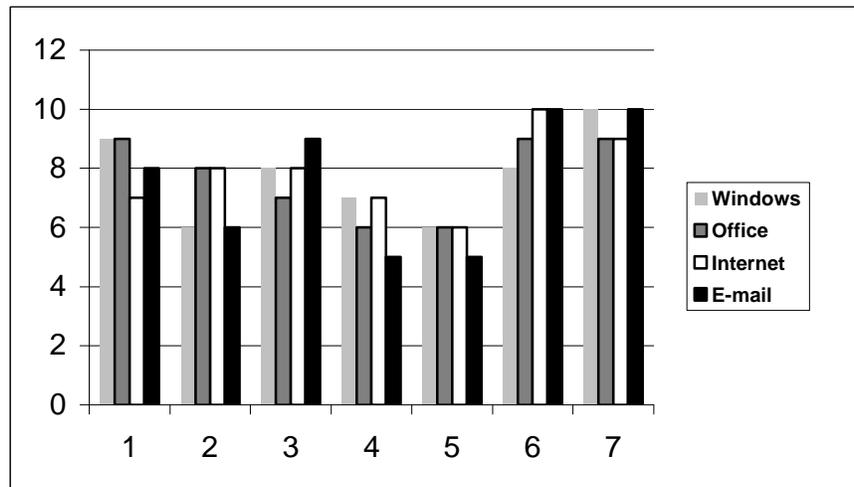


Grafico de comparación entre cada uno de los participantes y la capacidad de uso de los programas de cómputo inmersos en las tutorías.

Podemos observar que el participante 6 y 7 presenta facilidad para el uso de estos programas, tanto que los participantes 4 y 5 presentan algunas dificultades para ello, participantes 1,2 y 3 presentan cierta facilidad.

Lo que respecta al uso tecnológico de la videoconferencia, se pudo demostrar que una clase puede impartirse, siempre y cuando:

1. La información sea concreta y de preferencia multimedia, que contenga movimiento, audio y texto, con alta probabilidad de ser significativa.
2. La preparación de los materiales mantenga un estándar de calidad en su diseño pedagógico, no podemos mostrar en una clase en línea, materiales o ligas que no se han explorado previamente.

3. Realizar una evaluación a los participantes para observar el grado de apropiamiento de los materiales proporcionados durante la clase en línea dentro de la plataforma antes mencionada.
4. La importancia de acceder a la tecnología y a los periféricos que permitan este tipo de dinámicas en el aprendizaje electrónico. Para el desarrollo de este curso de actualización en línea todos los participantes contaban con acceso a internet en diferentes lugares de conectividad, es decir, utilizaban Centros Comunitarios, Centro de Maestros, Café Internet y Hogar, obteniendo la siguiente tabla:

Tabla que muestra desde que punto los docentes se conectaban a internet durante el curso.

Participante	Centro Comunitario Digital	Centro de Maestros	Café Internet	Hogar
1	X			
2			X	
3			X	
4			X	
5				X
6		X		
7				X

El curso en línea tiene como base el uso de internet, por tal motivo la conectividad es indispensable para este fin, el café internet es un lugar muy frecuentado por las personas para utilizar esta conectividad, la mayoría de nuestros participantes utilizaron esta opción para mantenerse activos dentro del curso en la plataforma “*paidópolis*”.

Lo que respecta al uso de los acervos virtuales puestos a disposición dentro de la plataforma “*paidópolis*” refiere un apoyo dentro de la plataforma de aprendizaje a los propios usuarios en los siguientes aspectos:

1. Los usuarios reforzaban los conocimientos con bibliografía y textos digitales referentes a los diferentes módulos.
2. Este acervo impidió que los usuarios se “perdiesen” en la basta información de los motores de búsqueda y mantuviesen su meta de aprendizaje dentro del vasto mundo de la red.
3. La información contenida en el acervo esta preparada para poder imprimirse y utilizarse como el participante del curso lo desee, puede construir nuevas formas de presentar la información o adecuarla como le parezca mediante el “copiar y pegar”.

4.2.3 Evaluación de las capacidades centrales que integran el sistema de gestión del aprendizaje (LMS) en “paidópolis”

Por último es importante evaluar las capacidades centrales que integran el sistema de gestión de aprendizaje en “paidópolis”, teniendo que:

1. Contempla un catálogo de los curso en línea, mas sin embargo no están desarrollados la mayoría de estos, es una oferta incompleta y reduce credibilidad a la plataforma.
2. Contiene un sistema de registro que se implemento últimamente, al inicio de la experiencia con docentes de educación básica este no existía, ahora se cuenta con este sistema que permite al administrador de la misma tener un registro delimitado por datos específicos para registrar a los participantes.
3. Desde el principio “paidópolis” ofrece una herramienta frontal para la valorización de la experiencia, traducida en encuestas, punteados y un cuestionario para poder valorar el grado de participación de los usuarios en la plataforma, sin embargo no se ha dado su actualización constante, podemos contar con muy pocos datos, ya que no es un espacio que frecuenten normalmente los participantes.
4. La capacidad de lanzar y seguirle la pista al aprendizaje electrónico, es decir rastrear el progreso y eficacia del curso a través de la experiencia, es aquí donde no se ha tenido cuidado por parte del administrador, se lanza la experiencia de aprendizaje electrónico basado en una plataforma sin los elementos de rastreo del progreso del curso y de la efectividad en los participantes, esta parte se trabaja y se perfecciona mas sin embargo no se ha podido lograr implantar en la plataforma.
5. Valoraciones del aprendizaje; no se ha tenido cuidado en este aspecto, la plataforma “paidópolis” se ha tratado de escudar en la informalidad de una experiencia experimental, y ha descuidado los aspectos más fundamentales para medir los efectos que produce en los participantes, no cuenta con un vigoroso componente de evaluación que evalúe el nivel de habilidad o conocimiento alcanzado por los participantes, esto implica que no exista retroalimentación en el aprendizaje mediado por lo electrónico.

6. Lo que respecta a la gerencia de los materiales de aprendizaje el acervo electrónico dentro de la plataforma “paidópolis” ofrece los materiales necesarios para desarrollar los diferentes módulos.
7. La plataforma “paidópolis” no cuenta con un sistema de reportes individualizados y de ningún tipo que permitan hacer ajustes durante el desarrollo de los cursos.
8. “Paidópolis” trabaja de una manera integrada con los recursos humanos relacionados y otros sistemas que la plataforma utiliza para realizar los procesos de aprendizaje.

4.2.4 Evaluación de los Objetivos de Aprendizaje.

La pedagogía que parte de los objetivos es una pedagogía centrada en el aprendizaje, por que se fija en los productos frutos de procesos de aprendizaje⁴⁹. Los objetivos de los 3 módulos de este curso prototipo son realmente esto, centrados en el aprendizaje, el desarrollo de las habilidades es implícito, en ningún momento se mantuvo un objetivo basado en la enseñanza de sistemas de programación o construcción de sitios en internet, sino más bien en como puede ser el apropiamiento por parte del docente en el uso de estas nuevas tecnologías y las herramientas digitales que estas producen.

Sobre el objetivo del módulo 1 el participante pudo aprender mediante ejemplos reales y concretos los diferentes usos que los profesionales de la educación comienzan a dar a la tecnología, la definición de formación virtual desde un enfoque evaluativo y las posibilidades reales de uso. La participación en los trabajos colaborativos, su eficacia y riqueza la cual proviene de una interacción mediada por las nuevas tecnologías las cuales sin la creatividad docente son muertas.

Los productos de aprendizaje en esta parte se basan en la participación de un “chat” comentando las diferentes impresiones de cada uno de los participantes en el curso, elaborando un pequeño ensayo donde pudieran

⁴⁹ Peterssen, W. H, (1976)“La enseñanza por objetivos de aprendizaje: Fundamentos y práctica”. Santillana, pág. 74. Madrid

expresar su sentir en cuanto a estos temas, mas sin embargo no existe la prueba de que esto haya sucedido, ya que el guardar una sesión de chat hasta el año 2003 no era posible y en cuanto a los ensayos no se tuvo la precaución de mantener su respaldo.

Cabe señalar que en este primer módulo no existió un seguimiento adecuado a las actividades que los participantes realizaban, por ello no existen productos de aprendizaje comprobables, solamente intercambios de experiencias en la sala de charla “chat”.

Sobre el objetivo del módulo 2, ciertamente es notorio el uso de los recursos tecnológicos, mas sin embargo se trató de cuidar la parte de los contenidos, procurando que toda actividad desarrollada con las herramientas digitales estuviese sujeta a estos, se puede percibir en los productos de aprendizaje la creación de algunas presentaciones multimedia, elaboración de textos y fichas sobre los diferentes autores revisados en el módulo, el uso de internet y los multibuscadores fue esencial para que los participantes desarrollaran sus habilidades mediante de cadenas de búsqueda, la identificación de autores mediante imágenes y elaboración de mapas conceptuales como parte del estudio de los textos.

En autores como Wartofski y Bachelard pese a que son autores sumamente profundos, los participantes con ayuda de las herramientas digitales y la tecnología pudieron tener una comprensión más significativa, en este módulo existe una riqueza en cuanto a productos de aprendizaje⁵⁰. Quizá este tipo de autores no deban estar, pero fue necesario trabajarlos y observar como los participantes los trabajaban.

En cuanto al módulo 3, fue interesante el nivel de sensibilización que las lecturas transmitieron a los participantes, solo 2 autores elegidos cuidadosamente penetraron en las fibras sensibles de los participantes, esta parte se trabajó mediante el uso de las lecturas digitales y los foros, en los cuales se pidió sus puntos de vista y su relación personal con estos contenidos, lamentablemente no existieron medios para poder registrar

⁵⁰ Véase productos de aprendizaje en el CD anexo o en www.paidopolis.zzn.com.

estos productos de aprendizaje, quizá una de las grandes desventajas de las nuevas tecnologías sea no posibilitar resguardos de foros y salones de charla.

4.3 Aspectos generales percibidos.

Si bien la mayoría de los participantes ya tienen conocimientos básicos en computación, no presentan una constancia en el uso de nuevas tecnologías, debido a los siguientes factores:

- Fallas de la conectividad.- los que tienen computadora e internet en su casa presentan fallas de conectividad constantes, esto se define con repentina desconexión de internet por el uso de cable dial up⁵¹.
- Las computadoras y la memoria.- los participantes en su mayoría trabajaron con procesadores Pentium 3 y Celeron, los cuales presentaron una carencia en el proceso de información para descargar documentos de internet.
- En cuanto al uso de periféricos.- no todos contaron con cámaras digitales, en algunos casos pidieron prestadas o compraron las propias, generando costos extras en la participación de este curso.
- Apropiamiento de la plataforma.- (www.paidopolis.zzn.com) los participantes expresaron que la plataforma hospedada en internet para llevar a cabo este curso, por estar en un Hosting (glosario) gratuito, presenta anuncios comerciales o excesivos Banners (glosario), causa de distracción, e incluso que puedan salir de la plataforma a otras direcciones en internet de carácter comercial.
- Materiales del curso y contenidos.- los participantes expresaron que los contenidos y los materiales de este curso fueron de gran interés, ya que no se enseñó concretamente el uso de las herramientas, sino que estos están inmersos en la producción de aprendizajes, es decir, cuando se solicita una presentación de power point sobre los autores del segundo módulo, se

⁵¹ Dial up es la conexión que utilizan la mayoría de las computadoras para conectarse a internet, mediante el uso de línea telefónica a 56 kbps, es decir una transferencia de datos muy pequeña impidiendo la utilización del aparato telefónico, a comparación de ADSL o lo que comúnmente llaman conexión infinitud que sin necesidad de utilizar el aparato telefónico se mantiene a una capacidad de conexión a 100 kbps mínimo.

encontraron que simplemente había que hacerlo, en las asesorías no se presentaron comentarios en cuanto al uso de este programa.

- La construcción modular en la plataforma les permitió concentrarse en un solo aspecto, en sus propias actividades y cada participante no tenía un tiempo límite para trabajar los módulos, esto reflejó que cada uno de ellos llevaba su propio ritmo.

Participante	Materiales y contenidos	Asesoría	Diseño modular	Conectividad	Apropiamiento de la plataforma	Periféricos	Herramientas digitales
1	8	9	9	6	6	6	8
2	9	10	9	6	8	7	9
3	9	10	9	6	7	7	8
4	8	10	10	7	9	6	8
5	10	10	10	7	8	6	8
6	10	9	10	8	9	8	9
7	10	9	8	9	8	7	10

Tabla que resume los resultados obtenidos por los participantes en la encuesta.

Conclusiones.

La experiencia informal de actualización en línea denominada “paidópolis” ofrece un nuevo concepto de uso de la tecnología para docentes de educación básica. Esta experiencia se desarrolla en una plataforma virtual y utiliza internet como mediador del proceso educativo.

De lo informal de esta experiencia a lo formal de la misma, implica mejorar en el diseño de contenidos, de elección de materiales, en sus formas de evaluación y métodos didácticos, para que el docente pueda optar por una modalidad de actualización en línea, logrado esto, sin lugar a dudas, las instituciones responsables de capacitación y actualización magisterial podrán ofertar cursos cuyos contenidos no necesariamente hablen de tecnología, quizá temas sobre lecto escritura, matemáticas o cualquier otro podrán ser temas implementados en una plataforma de este tipo.

Esta experiencia surge como propuesta a tratar de resolver un problema identificado y visible en la vida cotidiana de la mayoría de los docentes de educación básica en México, los horarios escolares y los turnos dobles que un docente llega a cubrir y las distancias tan amplias para tomar un curso en centro de maestros, en cierta forma, impiden que pueda actualizarse, que pueda hacer uso de la tecnología para mejorar su didáctica e impactar en los alumnos. Los docentes también son seres humanos integrados a una sociedad, a una familia y requieren tiempo para mantener aspectos personales, ser padres de familia, etc. Por ello la mayoría de las veces optan por cubrir estas últimas antes que actualizarse.

En la actualidad existen cerca de 1,045, 793⁵² docentes de educación básica en todo el país que atienden a cerca de 24,153,164⁵³ alumnos, un número considerable para sensibilizar al docente en cuanto al uso de la tecnología en la educación y hacerle notar que todos estos alumnos tienen un futuro bastante competitivo, que estarán completamente inmersos en la era de los avances

⁵² Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras 2002-2003, México D.F. 2003.

⁵³ Ibidem

tecnológicos constantes y que quizá las profesiones de su tiempo sean distintas a las que hoy conocemos.

“Paidópolis” intenta ofrecer de una manera amigable experiencias en el uso de tecnología para docentes de educación básica, sin embargo existen aspectos en los cuales deberá de mejorar:

- En cuanto al diseño curricular de los contenidos educativos para docentes de educación básica que se adapten a las necesidades e intereses de los organismos e instituciones encargadas de la actualización docente en México, objetivos claros y propósitos bien definidos, de aquí en adelante el éxito del uso de la tecnología en la educación es demostrar la claridad de lo que se desea obtener mediante el uso de la misma. Los objetivos deben corresponder a lograr un propósito, el cual expresa una necesidad en la oferta realizada a los docentes de educación básica.
- Se deben considerar las necesidades reales de actualización, no diseñar una extensa variedad de cursos “vacíos” sino adecuar y vincular contenidos con el uso de herramientas digitales para proponer una didáctica inteligente en cuanto a la explotación del recurso tecnológico, que sea atractiva y amigable como oferta al docente de educación básica, que no se dificulte su utilización y que sea significativa como experiencia. Para ello se deberán considerar nuevas herramientas digitales que permitan este tipo de dinámicas, así mismo se encuentren al alcance de los usuarios, de lo contrario se corre el riesgo de abandonar el curso y no utilizar más la tecnología.
- Comenzar un proceso de vinculación con los diferentes organismos que se encargan de la capacitación y actualización docentes, coordinación Nacional de carrera magisterial, programa Nacional para la actualización permanente de los maestros de educación básica en servicio (PRONAP) y programa de mejoramiento del profesorado (PROMEP) por mencionar los más importantes, demostrando que el uso de una plataforma virtual con los contenidos, tecnología y beneficios adecuados, puede ser una

alternativa para todos aquellos docentes que se encuentran limitados en tiempo y en acceso a los centros de maestros⁵⁴.

- Promover el acceso de la tecnología a través de las opciones⁵⁵ y los canales correspondientes para su utilización ya que hoy en día, se estima que en México existen entre 3 y 5 millones de usuarios de internet, es decir entre el 3 y 5 por ciento de la población total (cifras del año 2001), lo que contrasta con los demás países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), e incluso con otras naciones de América Latina que cuentan con una población considerablemente menor.

En cuanto al número de computadoras, se estima que hay en nuestro país alrededor de 6 millones, las cuales están concentradas en el 9.3 por ciento de los 22 millones de hogares mexicanos.

La brecha digital es un problema que se profundiza al interior de nuestro país. Así, por ejemplo, mientras que en la región Noroeste el 27 por ciento de sus cabeceras municipales tienen la posibilidad de acceso a internet vía dial-up (a través de línea telefónica), a costo de una llamada local, en el Sur-Sureste este indicador es de alrededor de 4 por ciento, lo que es totalmente consistente con las brechas sociales presentes a lo largo y ancho del país.

Con este propósito, es necesario contar con un programa de conectividad que vaya más allá de un proyecto de gobierno o de algunos sectores, abarcando aspectos más amplios que la cobertura y la

⁵⁴ Los Centros de Maestros forman parte importante del Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros, de Educación Básica en Servicio (PRONAP), forman parte de las acciones de reforma de la educación básica de México iniciada en 1993. Los Centros de Maestros ofrecen instalaciones y servicios de apoyo y asesoría para el estudio, la consulta y la discusión académica de los maestros de educación preescolar, primaria y secundaria.

De 1996 a la fecha, se han instalado más de 300 Centros de Maestros en todo el territorio. La coordinación general del sistema de los Centros de Maestros corresponde a la Unidad de Normatividad y Desarrollo para la Actualización, Capacitación y Superación Profesional de Maestros, (UNYDACT), y la operación de las actividades en cada entidad federal está a cargo de las autoridades educativas de los estados. (SEP, sitio web 2004)

⁵⁵ Las opciones que tienen los docentes para acceder a la tecnología además de los centros de maestros (SEP) son: Centros Comunitarios Digitales (CONEVyT), Plazas Comunitarias (e-México), algunos Centros de Educación Comunitaria (CONAFE), Escuelas de educación básica con aulas de medios (ILCE-UNETE), y el gran número de los denominados “café internet”, que a diferencia de los anteriores estos cobran por sus servicios.

penetración de la tecnología, ya que lo importante es el uso y aprovechamiento que podamos hacer de esta red, mediante contenidos y servicios acordes a las necesidades de los docentes mexicanos. (datos estadísticos tomados del portal e-México)

Los anteriores aspectos enmarcan ahora la misión de “paidópolis”, que se ha convertido en un conjunto de mediaciones tecnológicas para acercar la información a los docentes de educación básica a sus propias comunidades mediante internet y que estos a su vez, más allá de ser simples consumidores de información, produzcan conocimiento y evolucionen en su práctica docente, ocurriendo lo anterior, sin duda, estaremos hablando de más calidad educativa para los alumnos, de más posibilidades de aprendizaje para estos y de nuevas esperanzas de desarrollo en el futuro inmediato.

Con lo anterior estoy convencido que los aprendizajes mediados por herramientas digitales y nuevas tecnologías coadyuvan a la mejora del ser humano, del lugar en el que habita y a la sustentabilidad de su entorno. Basando este comentario final en los cuatro pilares de la educación mencionados por Jacques Delors⁵⁶ en su informe “La educación encierra un tesoro” para la UNESCO:

- 1) Aprender a conocer.
- 2) Aprender a hacer.
- 3) Aprender a vivir con los demás.
- 4) Aprender a ser.

⁵⁶ Delors Jacques (1996), Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, “La Educación encierra un tesoro”, Santillana Ediciones UNESCO, Madrid.

Bibliografía.

1. Burbules C. Nicholas et al (2001); Riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información; editorial GRANICA, México.
2. Carriere Jean-Pierre (2002); Escuela y Multimedia. Siglo Veintiuno Editores, París.
3. Cebrián Juan Luis (1998); La Red. Editorial Cayfosa-Quebecor. Barcelona
4. Chacón F (1997); Un nuevo paradigma para la educación corporativa a distancia. CIED, Centro Internacional de Educación y Desarrollo. En Asuntos Año 1. No.2, Caracas.
5. Delors Jacques (1996); Informe a la UNESCO de la comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, "La Educación encierra un tesoro", Santillana ediciones UNESCO, Madrid.
6. Duarte García Noemí (2000); Educación Mediática, el potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación, SEP-UPN, México.
7. Fernández Gómez Eva I. (2004); Implantación de proyectos de formación on-line, editorial Alfaomega Ra-Ma, México.
8. Gutiérrez, Alfonso (1997); Educación Multimedia y Nuevas Tecnologías. Ediciones de la Torre, Madrid.
9. Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (2003); Censo de Recursos Tecnológicos, México.
10. Pfaffenberger Bryan (1999); Diccionario de Términos de Computación ediciones Prentice Hall, México.
11. Peterssen, W. H. (1976); La enseñanza por objetivos de aprendizaje: Fundamentos y práctica. Santillana, Madrid.
12. Rosenberg Marc J. (2002); E- LEARNING, "Estrategias para transmitir conocimiento en la era digital"; Mc Graw Hill, Bogotá.
13. Santillana (1983); diccionario de las ciencias de la educación, Santillana, Madrid.
14. Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos (2003); Principales Cifras 2002-2003, México.

15. Subsecretaría de Educación Básica y Normal (2003); Hacia una política Integral para la formación y el desarrollo profesional de los maestros de educación básica, Cuaderno de discusión 1 formato digital, México.
16. Stojanovic de Casas Lily (2001); Revista Iberoamericana de educación a distancia, "Mejoramiento del aprendizaje a través de las Nuevas Tecnologías de Información en la Educación a Distancia. Vol. 4, No 2 Editada por UNED, Madrid.
17. Stufflebeam, D. L. (1991); The CIPP model for program evaluation. (Eds.) MA: Kluwer-Nijhoff, Boston.
18. Tyner, Katherine (1995); Aprender con los Medios de Comunicación. Ediciones de la Torre. Madrid.
19. Unión de Empresarios para las Tecnologías en la Educación (2003), Informe Anual 2003, México.

Bibliografía consultada para el desarrollo de los contenidos del curso.

20. Wartofski, Marx (1968); Introducción a la filosofía de la ciencia I. Alianza Universidad, 1ª edición, Madrid.
21. Bachelard Gastón (1986); La formación del espíritu científico, Editorial siglo XXI 9ª edición, México.
22. Rota, Joseph et all (1986); Tecnología y Comunicación, UAM-Xochimilco, 1ª edición, México.
23. Pérez Tornero José M. (2000); Comunicación y educación en la sociedad de la información, Editorial paidós, 1ª edición, Barcelona.
24. Vidali Paolo (1995); Experiencia y comunicación en los nuevos media, “Las nuevas tecnologías de comunicación”, Editorial paidós, Barcelona.
25. Maggio Mariana (1993); El campo de la tecnología educativa: algunas aperturas para su conceptualización, ILCE, México.
26. Añaños Elena (2002); Ponencia: “Intercampus. Ejemplo de plataforma de gestión y docencia compartidas entre universidades a través de la red”, Memorias Virtual-Educa, Valencia.
27. San Martín Gama Jorge, Aguilar García Manuel (2002). Ponencia: “Paidozoom, una experiencia posible, plataformas y tecnologías”, Memorias Virtual-Educa, Valencia.
28. Iriondo Tomás (2002); Ponencia “Criterios de evaluación de plataformas y tecnologías para la formación virtual”, Memorias Virtual-Educa, Valencia.
29. Carrasco Francisco, Ortuño Mari Carmen, et al (2002); Ponencia: “Microcampus”, Memorias Virtual-Educa, Valencia.
30. Céspedes Mateu José María (2002), Ponencia “Formación presencial a distancia”, Memorias Virtual-Educa, Valencia.
31. Aguerondo Inés (2002); Ponencia: “Los desafíos de la política educativa relativos a las reformas de la formación docente”, Banco Interamericano de Desarrollo, Brasil.
32. Sarre Latapí Pablo (2003); Conferencia Magistral “¿Cómo Aprenden los Maestros?”, Memorias XXXV aniversario de la Escuela Normal Superior del Estado de México, México.

SITIOS WEB DE CONSULTA.

- ❖ <http://www ldc.usb.ve/~abianc/hipertexto.html>
- ❖ www.paidozoom.zzn.com
- ❖ www.paidopolis.zzn.com
- ❖ www.mochilas2000.zzn.com
- ❖ <http://mochilas2000.tripod.com>
- ❖ <http://groups.msn.com/paidozoom>
- ❖ <http://mx.groups.yahoo.com/group/mochilas2000>
- ❖ <http://cueyatl.unam.mx/~chinampa/once.html>
- ❖ www.macromedia.com/es/software/mx/info/basic_elements.html
- ❖ www.ainda.info/tipos_evaluación.html
- ❖ www.ubvirtual.edu
- ❖ www.formaciondocente.sep.gob.mx
- ❖ www.sep.gob.mx
- ❖ www.inegi.gob.mx
- ❖ www.uned.edu.es



LA SUBSECRETARIA DE SERVICIOS EDUCATIVOS PARA EL D.F.

a través de la

DIRECCIÓN DE SOPORTE EDUCATIVO

Otorga el presente

Reconocimiento

A:

JORGE

SANMARTÍN GAMA

Por su participación como conductor en el curso:
INTEGRACIÓN DE MEDIOS EN EL AULA

Que se llevó a cabo en:

CTRO. DE MAESTROS "JESÚS MASTACHE ROMAN"

Sito en:

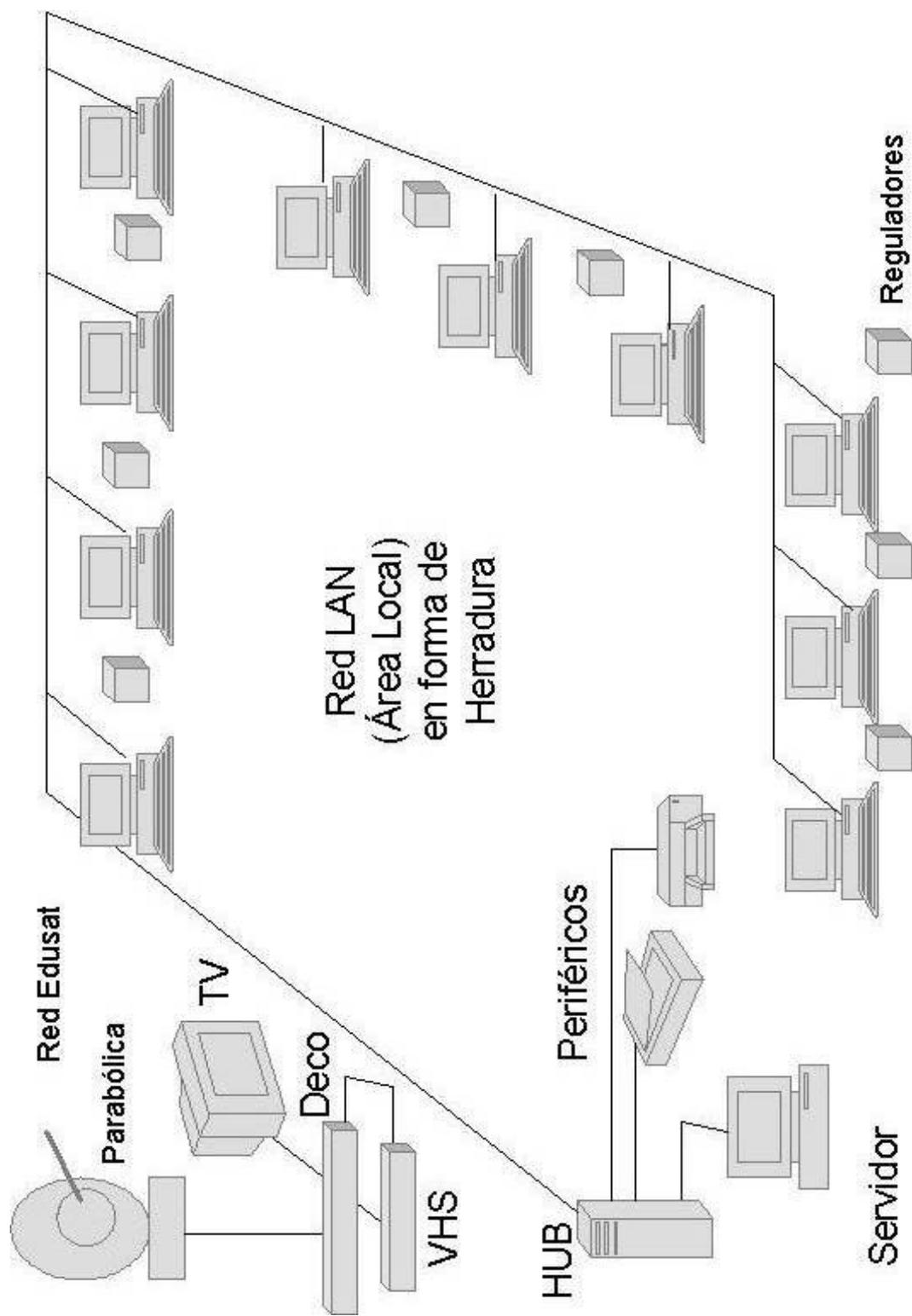
CALLE CINE MEXICANO S/N COL. LOMAS ESTRELLA

Del 25/01/2003 al 01/03/2003 con una duración de 30 horas

Lic. Adriana Meza Meza

Subdirectora de Soporte Pedagógico

ANEXO 1. Documento que justifica la experiencia presencial



Anexo 2. Diagrama de un Aula de Medios

ANEXO 3. CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN LINEA PARA DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA DENTRO DE LA PLATAFORMA PAIDÓPOLIS

Presentación.

Este curso pretende ser una opción de actualización en línea con el uso de nuevas tecnologías de comunicación e información a docentes de educación básica.

Con ello los docentes de educación básica de todo el país podrán inscribirse en cursos de actualización desde la comodidad de su hogar, incluso utilizar las aulas de medios de sus escuelas, si las hubiera.

Objetivo general:

Ofrecer a los docentes de educación básica, las bases, la información y la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación necesarias para su actualización constante, utilizando escenarios virtuales que gestionan el conocimiento.

Objetivos particulares:

1. **Proveer** mediante la virtualidad, la actualización en el uso de herramientas digitales y virtuales, que sirvan como instrumento didáctico para la enseñanza de los aprendizajes y la autoconstrucción de los mismos.
2. **Concientizar** al profesional de la educación en los siguientes aspectos:
 - La tecnología no debe ni podrá reemplazar las funciones docentes, ni intervendrá directamente en los procesos de enseñanza aprendizaje.
 - Las nuevas tecnologías son herramientas de ayuda a las labores cotidianas de los individuos, por tanto deberán tomarse como tal y no como otra cosa.
 - En el marco actual de las sociedades de la información es indispensable la capacitación y actualización en el uso de las nuevas tecnologías.

- La educación requiere nuevas formas para su evolución y cambio constantes, para lograr su calidad y perfeccionamiento.

3.- **Propiciar** a la construcción y diseño de plataformas virtuales que ayuden al profesional de la educación en la impartición de aprendizajes y en la autoconstrucción de los mismos, para con el y para con los otros.

4.- **Motivar** al docente para diseñar y crear materiales digitales y virtuales didácticos para reforzar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Perfil de ingreso.

Los participantes que deseen participar en este curso de actualización deberán tener las siguientes características:

- Pertenecer a la planta docente de cualquier escuela y modalidades de enseñanza que se imparte dentro de la educación básica.
- Nivel de formación; Docente frente a grupo.
- El nivel de experiencia en uso de nuevas tecnologías requerido para iniciar este curso será el nivel básico, es decir el uso de internet, correo electrónico, procesador de textos y nociones del uso de power point.

Perfil de egreso.

El docente o profesional de la educación al término de este curso en línea podrá:

- Entender desde una concepción sociocultural y pedagógica los fenómenos, problemas y enfoques que las nuevas sociedades de la información expresan mediante las nuevas tecnologías.
- Formar un criterio sobre los autores que desarrollan literatura en cuanto a la educación y la tecnología

Estructura temática

Módulo 1: Plataformas y Tecnologías para la Formación en línea.

En este módulo se revisarán diferentes ponencias en formato digital de la conferencia internacional sobre educación, formación y nuevas tecnologías, Virtual Educa 2002, llevada a cabo en la Ciudad de Valencia España.

Módulo 2: Educación y nuevas tecnologías

En este módulo se revisarán diferentes autores contemporáneos que exponen el debate de la educación y su vinculación con las nuevas tecnologías.

Módulo 3: Docente y Futuro

En este módulo se revisarán 2 textos contemporáneos que exponen temas de interés sobre los docentes y su actualización.

Estrategia Metodológica

Este curso se llevará a cabo en la modalidad virtual, con duración de 30 hrs. repartidas conforme a las necesidades del usuario, cumpliendo con 5 asesorías obligatorias vía Messenger por cada uno de los módulos, independientemente de las asesorías no obligatorias, que estarán agendadas.

Complementado con bibliografía adecuada a las temáticas de cada módulo y planificando el trabajo de la siguiente manera:

- Trabajo en plataformas Digitales.
- Trabajo en Redes.
- Trabajo Teórico y digital.
- Evaluación al final de cada módulo.
- Producto de aprendizaje al final de cada módulo.

Mecanismos de evaluación y acreditación.

La evaluación del presente curso se expresa de la siguiente manera:

- Entrega de productos de aprendizaje por cada uno de los diferentes módulos que integran el curso:

- Módulo 1: Ensayo
- Módulo 2: Presentaciones de autores y fichas
- Módulo 3: Responder encuesta final.

La expresión numérica de esta evaluación respectiva a los productos de aprendizaje será la siguiente:

- 30 puntos _____ Excelente
- 20 puntos _____ Muy Aceptable
- 15 puntos _____ Aceptable
- 05 puntos _____ Inadecuado

Y se expresará en puntos al final de cada módulo, el participante necesitará un mínimo de 80 puntos para acreditar el curso, esto incluye rigurosamente un 100% de asistencia virtual en asesorías calendarizadas para que se valide la puntuación lograda.

- Un trabajo final que contenga las experiencias, el impacto, impresiones y propuestas a futuro sobre el uso de las nuevas tecnologías en el ámbito docente.

Se otorgará constancia a quien cubra los requisitos evaluatorios antes expresados

Recursos Materiales.

El participante de este curso necesitará de los siguientes materiales para lograr los aprendizajes propuestos por el mismo:

- Discos magnéticos de tres y media pulgadas.
- Discos Compactos (CD) de 750 mega bites.
- Disco Compacto Regrabable (CDRW) de 750 mega bites.
- Diadema múltiple. (audífono y micrófono) 1 pieza
- PC, Windows, 98 y XP, procesador AMD y Pentium 4, 128 MB en RAM
- Conexión a Internet.
- Messenger 6.0

- Correo electrónico.

El coordinador del curso requerirá los siguientes materiales y ambientes para la exposición y el trabajo con el grupo que integra el mismo.

- PC., Windows, 98 y XP, procesador AMD y Pentium 4, 128 MB en RAM
- Conexión a Internet.
- Messenger 6.0
- Correo electrónico.
- Diadema de comunicación.
- Software de refuerzo con temas varios.

Recursos humanos.

Para la realización del presente curso se requiere del siguiente personal:

- Coordinador del curso: Jorge Jesús San Martín Gama.
- Asistente Técnico: Juan Oscar Rodiles Delgado.
- Asistente de coordinación: Araceli Mendoza Ocaña.
- Responsable de la Asesoría de los módulos: Jorge Jesús San Martín Gama.

Propuesta de calendarización de actividades.

CALENDARIZACIÓN DEL CURSO VIRTUAL

MODULO	INICIO	TERMINA	Entrega de Producto	Asesorías Obligatorias	HRS.
1	16 AGOSTO	06 SEPTIEMBRE	06 de septiembre	4	20
2	13 SEPTIEMBRE	04 OCTUBRE	04 de octubre	4	20
3	11 OCTUBRE	01 NOVIEMBRE	01 de noviembre	4	20
La entrega de trabajo final será el día 15 de noviembre.				12	30

ANEXO 4 ENCUESTA DIAGNÓSTICA

Estimado profesor, la siguiente encuesta tiene como finalidad conocer su opinión acerca de la experiencia dentro del curso de actualización en línea "paidópolis"

edad:
sexo
nivel de trabajo

Conectividad: ---

¿Que tipo de conectividad utilizó durante este curso?

Dial Up ADSL Satelital Otro

Calificación que pondrías a la conectividad que utilizaste

Herramientas digitales ---

Que procesador utilizó para participar en el curso

AMD Pentium 3 Pentium 4 Celeron

Calificando del 1 al 10 como consideras el trabajo de tu procesador y computadora

Periféricos ---

Califica del 1 al 10 el uso de periféricos en el curso

Marca con "X" las necesarias, ¿tienes acceso a los siguientes periféricos?

Scanner Impresora Camara Digital

¿Consideras que es importante tener los periféricos arriba mencionados para participar en un curso en línea?

SI No

Modulos y Contenidos ---

Del 1 al 10 califica el diseño modular donde se presentaron los contenidos.

Acceso al contenido	<input type="text"/>	Lecturas	<input type="text"/>
Acceso a las lecturas	<input type="text"/>	Avisos	<input type="text"/>
Acceso a los materiales multimedia	<input type="text"/>	Noticias	<input type="text"/>
Productos de aprendizaje	<input type="text"/>	Tareas	<input type="text"/>
Area pedagógica de comunicación	<input type="text"/>	Actividades	<input type="text"/>
Area pedagógica de información	<input type="text"/>	Modulos	<input type="text"/>
Asesorías	<input type="text"/>	Contenidos	<input type="text"/>

¿Qué calificación le pondrías a esta experiencia?

ANEXO 5. Cuestionario Diagnóstico

Estimado maestro. A fin de conocer el manejo que hace de las nuevas tecnologías, le pido por favor conteste todas las siguientes preguntas ya que sus respuestas servirán para desarrollar líneas de acción encaminadas a una mejor utilización de las tecnologías dentro de su práctica educativa.

Edad:

Sexo:

Nivel al que pertenece _____

Grado o materia que imparte _____

Nivel de escolaridad _____

I. Lea cuidadosamente cada palabra, y escriba las 4 primeras palabras que piense que se relacionan con la palabra principal. Trate de poner el mayor número de palabras por reactivo. No pase la siguiente palabra hasta que haya anotado las 4 respuestas.

Computadora	Internet	Tecnología	Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

Innovación educativa	Comunidades virtuales	Educación a distancia	Multimedia

II. Contesta o subraya según sea el caso las preguntas que se presentan a continuación. En algunas preguntas puede subrayar más de una respuesta.

1.- ¿Con qué frecuencia utiliza la computadora?

- a) diariamente
- b) 2 o 3 veces por semana
- c) 1 vez por semana
- d) cada 15 días
- e) una vez al mes
- f) nunca

2.- ¿En donde utiliza con mayor frecuencia la computadora? (puede subrayar más de una respuesta)

- a) solo en la escuela.
- b) solo en la casa
- c) en la casa y en la escuela
- d) en la escuela y en un café internet
- e) en la casa y en la de un conocido
- f) otro: _____

3.- Indique con una "X" los programas o juegos que ha utilizado con la computadora. (puede señalar mas de una respuesta)



4.- ¿Ha navegado por Internet?

Si
No

5.- ¿Qué le gusta hacer cuando entra a internet?

- a) utilizar los buscadores
- b) hace uso de los hipertextos
- c) busca direcciones específicas
- d) utiliza los iconos
- e) otros: _____

6.- ¿Con que frecuencia navega por internet?

- a) mas de una vez al día
- b) una vez al día
- c) una o dos veces por semana
- d) una vez por semana
- e) cada 15 días
- f) una vez al mes
- g) ocasionalmente
- h) nunca

7.- ¿Tiene cuenta de correo electrónico?

Si Anótelo _____
No

8.- Cuando navega por Internet lo hace para:

- a) buscar temas diversos
- b) mandar un correo electrónico
- c) chatear con amigos
- d) investigar
- e) jugar
- f) comprar cosas
- g) buscar programas
- h) otros: _____

9.- ¿Tiene Computadora en su casa?

Si
No

10.- ¿Sabe prender la computadora?

Si
No

11.- ¿Qué medios utiliza como apoyo para dar una clase?
(señale mas de una si es necesario)

- a) pizarrón
- b) periódico y revistas
- c) rota folio
- d) radio
- e) televisión
- f) computadora
- g) internet

ADSL	<p>Siglas de Línea Digital Asimétrica de Suscriptor (ADSL). Estándar de telefonía digital, disponible solo en algunos mercados, que permite velocidad de descarga de hasta 6 Mbps.</p> <p>El estándar es asimétrico por que las velocidades de carga son bastante menores, lo cual refleja la noción (compón) entre los proveedores comerciales de internet) de que la mayoría de los usuarios residenciales de internet desean consumir más que originar contenido.</p>
Conectividad	<p>Grado hasta el cual una computadora o un programa determinados funcionan en una configuración de red.</p> <p>Programa o utilería diseñado con el fin de mejorar la capacidad de un programa para intercambiar información con otros programas a través de una red de área local (LAN). Por ejemplo, Oracle para Macintosh proporciona a HyperCard la conectividad necesaria para buscar y recuperar información proveniente de grandes bases de datos corporativas.</p>
Dial up	<p>Modem de acceso telefónico. En contraste con un módem diseñado para usar una línea telefónica rentada, un módem capaz de marcar un número telefónico, establecer una conexión y cerrarla cuando ya no se necesite. La mayoría de los modem de las computadoras personales son módems de acceso telefónico.</p>
Digital	<p>Forma de representación en la que se usan distintos objetos o dígitos, para representar elementos del mundo real, como la temperatura o el tiempo, con el fin de realizar conteos y otras operaciones con exactitud. La información representada en forma digital puede manipularse para producir un cálculo, un ordenamiento u otro tipo de cálculo. En computadoras digitales, dos estados eléctricos al código binario de la computadora (1 y 0) que son manipulados por un programa de computadora.</p>
Download	<p>Bajar, descargar, transferir archivos de una computadora a otra por medio de un modem y una línea telefónica.</p>
Hosting	<p>El internet como cualquier computadora que pueda funcionar como el punto final y de inicio de transferencias de datos.</p> <p>Un Hosting de internet tiene una dirección única (llamada IP) y un nombre de dominio exclusivo (ejemplo www.upn.mx) en redes de computadoras y</p>

	telecomunicaciones, servidor que realiza funciones centralizadas, como poner al alcance de las demás computadoras y los archivos de datos disponibles.
Icono	Símbolo en pantalla que representa un programa, un archivo de datos u otra entidad o función de la computadora. Es posible agrupar varios íconos en una barra de iconos, es decir, una fila de botones, generalmente ubicada en la parte superior de la ventana de documento en un programa, que permite al usuario seleccionar opciones de menú de uso frecuente sin tener que usar los menús correspondientes. En cada botón hay un icono que muestra su función, por ejemplo el botón imprimir puede desplegar una pequeña imagen de una impresora.
Multimedia	Es uno de esos términos que, debido a la fuerza con que ha irrumpido en el mundo de las nuevas tecnologías, se ha convertido en referencia obligada de cualquier autor, de cualquier vendedor e incluso de cualquier usuario. Se ha utilizado el término para abanderar cualquier tipo de productos relacionados con el tratamiento de imágenes o sonidos que buscan su puesto en el mercado tan competitivo como el de la informática.
Plataforma	Descripción de una red que permite que las computadoras utilicen diferentes sistemas operativos y puedan conectarse a un espacio en internet común, por ejemplo que los usuarios de PC o Macintosh, entren a un mismo sitio en internet.
Software	Programas de computadora, en contraste con el Hardware (equipo físico) en que se ejecutan estos. Es plural y singular, la palabra lleva muchas personas agregar el redundante programa de software como un intento de aclarar el número, por convención, el software se divide en 2 categorías: de sistema (programa necesario para operar la computadora) y programas de aplicación (que permiten a los usuarios desarrollar tareas utilizando la computadora).

Virtual	<p>Gubern (1996) define virtual como un sistema informático que genera entornos sintéticos en tiempo real y que se erigen en una realidad ilusoria, pues se trata de una realidad perceptiva sin soporte objetivo, y que existe solo dentro del ordenador.</p> <p>La virtualidad es un desarrollo tecnológico muy prometedor para el consumo de productos mediáticos, y, por tanto para la educación del futuro, cuyo desarrollo esta siendo potenciado por el aumento del internet de mundos virtuales o documentos diseñados para ser percibidos en tres dimensiones, la realidad virtual, sin embargo no se reduce a la representación informática de un gráfico tridimensional. Además de la representación tridimensional ha de usarse una interacción en tiempo real y unas condiciones de utilización que permitan hablar de inmersión del usuario. Este dejaría de ser espectador o manipulador externo de una realidad “enlatada”, para adentrarse o sumergirse en el entorno virtual.</p> <p>De esta definición podemos anexar la composición de “herramientas virtuales” conjunto de elementos que permiten y facilitan al ser humano desarrollar actividades en espacios no presenciales. Finalmente no existe una definición exacta, mas sin embargo es por obviedad su uso en los entornos multimedia, en paidópolis se utiliza no como un ordenador o computadora, sino como el conjunto de posibilidades que estas ofrecen al usuario.</p>
----------------	--

Agradecimientos.

Siempre había pensado en las palabras exactas para agradecer a todos aquellos que creyeron en mí y me apoyaron en esta etapa profesional de formación, mas sin embargo la humildad en mí albergada considera que una expresión sencilla con todo mi agradecimiento basta.

No estaría en este punto de mi formación profesional si no hubiese tenido el ejemplo y apoyo constante de mis amados padres abuelos Jesús Gama Rodríguez y Rosa María Hernández Hernández, quienes apostaron por mí desde siempre.

Agradezco a mi amada esposa Araceli Mendoza Ocaña por estar siempre a mi lado en este tiempo de lucha constante, en los momentos de derrota y de fortaleza, gracias amada mía por tus soplos de vida.

A mi estimado amigo y gran pedagogo chapaneco Manuel Aguilar García, quien ha hecho de mi formación una experiencia posible.

A Juan Oscar Rodiles Delgado, que apoyó siempre mis locuras e inventos y quien ahora es parte fundamental de esas ideas.

A todos aquellos pedagogos y pedagogas que compartieron las aulas de la universidad con un loco como yo, enseñando y aprendiendo. Generación 1999-2003 Turno Vespertino.

A todos aquellos que han desarrollado la tecnología, por que por ellos amo mi carrera.

A mi buen amigo Leobardo de La Cruz que indirectamente inculcó en mí la vocación de la enseñanza en cuanto a principios que van más allá de esta tierra.

A la vida misma y a mi amado Padre Celestial, quien ha hecho posible todo esto.