



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE CONTADURÍA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA LA APLICACIÓN DE TIC'S EN LA ENSEÑANZA DE
LENGUAS EN LA UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDÍGENA DE MICHOACÁN**

TESINA

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA**

SUSTENTA:

ALMA LETICIA ZAMUDIO ANASTACIO

ASESORA DE TESINA:

DRA. MA. HILDA RODALES TRUJILLO

MORELIA, MICHOACÁN FEBRERO DE 2012



INDICE

Introducción	6
Planteamiento Del Problema	8
Justificación	11

CAPITULO I. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

1.1 Antecedentes De La Tecnología De La Información Y Comunicación	13
1.2 Impacto De Las Tecnologías De La Información Y La Comunicación	14
1.3 Las Tic's En La Opinión Pública	17
1.4 Las Tic's En La Educación	20
1.5 La Educación En México	22
1.5.1 La Educación Indígena En México	23
1.6 La Interculturalidad	26
1.7 Creación De Universidades Interculturales	30

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

2.1 Concepción Y Conceptualización	32
2.2 Universo De Acción	33
2.3 Definición De Proyectos Concretos	34
2.4 Modelo Pedagógico-Tecnológico	35
2.5 Definición De Contenidos	36
2.6 Definición De Servicios Y Herramientas	37
2.7 Definición De Plataforma	37
2.8 Definición De Metodologías De Evaluación	39
2.9 Definición Del Proceso De Implementación	40
2.10 Administración Y Operación	41
2.11 Definición De Ciclos De Renovación Y Actualización	42
2.12 Implementación	43
2.13 Capacitación y Concientización	43
2.14 Evaluación Constante	43

2.15 Renovación, Actualización Y Mejoramiento	44
---	----

CAPÍTULO III. CASO PRÁCTICO

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LENGUAS DE LA UIIM

3.1 Concepción y Conceptualización	45
Las Universidades Interculturales	
Propósito De Las Universidades Interculturales	
Red De Universidades Interculturales (REDUI)	
La Universidad Intercultural Indígena De Michoacán	47
Misión De La Universidad	48
Visión De La Universidad	49
Programas Educativos De La UIIM	
3.2 Universo De Acción	50
Centro De Investigación Y Enseñanza De Lenguas	52
Objetivos Del Centro De Investigación Y Enseñanza De Lenguas	51
3.3 Definición De Proyectos Concretos	54
Análisis FODA del Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas	55
3.4 Modelo Pedagógico-Tecnológico	56
3.5 Definición De Contenidos	58
3.6 Definición De Servicios Y Herramientas	59
3.7 Definición De Plataforma	59
Hp Digital Classroom	60
Plataforma Software, Instruccional, Hardware y Servicio al Campus	

Beneficios	63
Portafolio de Soluciones Hp Digital Classroom	64
High Performance Classroom (Lab. Alto Desempeño Hp)	65
Componentes Hardware	66
3.8 Definición De Metodologías De Evaluación	74
3.9 Definición Del Proceso De Implementación	76
Requerimientos/Organigrama Para El CIEL	
Estructura, Espacios Y Diseño	
Laboratorio de Aprendizaje de Lengua	78
Equipamiento	
Sala de Diseño y Edición de Material Didáctico	79
Sala de Auto Acceso ó Retroalimentación	80
3.10 Administración y Operación	81
3.11 Definición de Ciclos de Renovación y Actualización	83
3.12 Implementación	84
3.13 Capacitación y Concientización	85
3.14 Evaluación Constante	86
3.15 Renovación, Actualización y Mejoramiento	87
Conclusiones	89
Bibliografía	90
Glosario	92

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la educación juega un papel muy importante en el desarrollo de un país. En México mucho se habla del rezago educativo, debemos saber que algunas de las razones de esto último son: la falta de inversión en infraestructura, profesionalización de los docentes, programas educativos obsoletos, desconocimiento de nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje, resistencia al cambio, uso de la tecnología, otra causa y no menos importante, que existen lugares alejados o incomunicados donde no hay espacios y por lo tanto maestros que impartan educación básica, sin embargo, donde existen de cualquier manera los alumnos que egresan miembros de estas comunidades, rancherías, no pueden aspirar a tener una educación más completa, puesto que en la medida de sus posibilidades no está el salir de su lugar de origen a la ciudad más cercana, implica gastos de alimentación y hospedaje, transporte y materiales que sean necesarios durante su formación.

Por otro lado la realidad de las comunidades indígenas trae problemas particulares como: la lengua materna de los maestros, el español, que viene a causar confusión, y problemas de aprendizaje con los alumnos cuya lengua materna es la indígena, sin dejar de lado que existen 62 lenguas indígenas en México lo que exige maestros preparados de acorde a la lengua de cada región

Michoacán en particular destaca en este rubro ya que en su territorio coexisten culturas originarias como los Náhuatl, Mazahua, Otomí y Purépechas las cuales conservan su lengua y territorio propios. Esta diversidad cultural esta fincada en formas diversas de concebir la naturaleza, la sociedad y al hombre mismo. Le dan al estado una calidad multicultural y plurilingüe, estamos hablando entonces de la interculturalidad que es la interacción entre grupos de diferentes culturas con respecto a cada una de ellas.

Así pues la educación intercultural debe ayudar a que interactúen armónicamente y que el respeto y la aceptación de la diferencia sea el eje colateral para lograr esos diálogos de respeto y equidad.

En el estado de Michoacán existen diversos proyectos de TI para la educación básica que promueve el gobierno del estado, como lo es la enciclomedia que no cumple sus objetivos debido a la falta de capacitación de los maestros, lo que podría resultar una inversión irracional, puesto que se están desperdiciando la tecnología. Sin embargo, no todo resulta negativo, existen lugares donde se aprovecha la tecnología como apoyo a la enseñanza.

En la actualidad se está combatiendo el analfabetismo abriendo espacios educativos desde el nivel básico: primarias, secundarias y preparatorias interculturales, lo que significa que se está trabajando en el rescate de las lenguas originarias como lengua materna es decir, que los indígenas no dejen de hablar su lengua materna para aprender y unificarse en el español; si no que por el contrario sea a través de la enseñanza en su lengua como se enriquezca su conocimiento.

Sin embargo hasta ahora solo se ha hablado del nivel básico, pero quién o quiénes son los encargados de formar los profesionales para cubrir estos espacios en el nivel básico, medio y medio superior?. Para ello existe la REDUI.

La Red de Universidades Interculturales (REDUI) que es un grupo de instituciones educativas del nivel superior cuyo propósito es ofrecer educación superior pertinente a jóvenes originarios de las regiones indígenas, o bien, a aquéllos que estén comprometidos con su desarrollo e interesados en aplicar los conocimientos construidos a contextos diversos.

Dentro de este grupo se encuentra en este estado de Michoacán, la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, la cual está fuertemente

comprometida con las comunidades indígenas del estado para el rescate de las lenguas originarias dichas sea Mazahua, Náhuatl, Otomí y P'urhépecha.

Finalmente es aquí donde se concreta la amalgama del Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas, el uso de las Tecnologías de la Información a través del equipo de cómputo y el software para tal propósito.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Cada época histórica ha tenido su propuesta educativa para las nuevas generaciones como respuesta a las condiciones y exigencias sociales, económicas, políticas, e ideológicas predominantes en el mundo y en el contexto sociocultural en particular. Entre los más importantes requerimientos de nuestra época esta la conservación y enriquecimiento de las lenguas originarias como parte fundamental del patrimonio cultural de nuestra nación, que permitan diálogos de respeto en contextos multiculturales.

Tradicionalmente en comunidades de tradición oral, el concepto de educación es equivalente a la enseñanza de la escritura, pero debido al legado cultural que nos viene de los pueblos originarios esto es particularmente polémico, ya que éstos transmiten su sabiduría a través de la tradición oral de acuerdo con esto el aprendizaje de la lengua P'urhépecha, no puede reducirse a la enseñanza de la escritura sobre todo si, tenemos en cuenta que la oralidad y la escritura son significativamente interactivas.

Por tanto el CIEL de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán deberá estar orientado a facilitar el uso de las lenguas originarias como herramienta de comunicación, que le permita interactuar en un entorno más amplio y al mismo tiempo propiciar el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que formen al individuo fomentando diálogos interculturales. De esta manera la prioridad se encuentra en el desarrollo de las habilidades que les permitan comunicarse de manera asertiva en forma oral y escrita.

La diversidad de la comunidad estudiantil de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán UIIM. Es un campo fértil para fortalecer este tipo de habilidades porque constituye un importante espacio de interacción social, en ella los estudiantes se enfrentan a diversas situaciones comunicativas: interactúan entre ellos, se relacionan con los profesores, manejan textos de diferentes disciplinas, participan en torneos deportivos etcétera. En todas éstas actividades ponen en juego sus habilidades para expresar ideas, pensamientos, emociones y sentimientos; así como las habilidades que les permitan comprender los mensajes de los demás.

Por lo anterior se tiene como meta a los alumnos de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán que no hablan el P'urhépecha de cualquiera de sus programas académicos “Licenciatura en Lengua y comunicación Intercultural, Arte y Patrimonio Cultural, Desarrollo Sustentable y Gestión Comunitaria y Gobiernos Locales” ya que ellos están en franca desventaja con los hablantes por la naturaleza del programa que contiene asignaturas como: “Producción Oral y Escrita en Lengua Originaria, Gramática Descriptiva” entre otras asignaturas en las cuales se juzga necesario hablar la lengua Purépecha y de esta manera tener un mayor aprovechamiento académico.

Es importante resaltar que no importa que tan técnicamente diestra haya sido la preparación de un estudiante. Si evita el contacto con las comunidades Purépechas, si no tiene respeto por su forma de ver el mundo, ¿Qué valor tiene su preparación? ¿Dónde puede aplicarla? Por lo que es necesario redoblar los esfuerzos, encaminados concretamente en el entendimiento, la curiosidad y la empatía hacia otras formas de ver el mundo. Se enfatiza en desarrollar el entendimiento cultural, las actitudes y habilidades necesarias para funcionar de manera apropiada dentro de las comunidades Purépechas y para comunicarse con los portadores de dicha cultura.

Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar;

la estructura de conocimientos que conforman el currículo y el entramado social en el que se desarrolla el proceso educativo. Para los que pretenden ser docentes en el área de enseñanza y aprendizaje del Purépecha como segunda lengua, no es menos importante analizar la forma en cómo nuestro campo de estudio puede contribuir al desempeño de una comunidad, un proyecto educativo una institución o un espacio social. Así pues haber iniciado esta investigación, espero abone a la creación de un acervo científico, que sirva como referente para el planteamiento de nuevas investigaciones.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

De forma muy breve se definen los siguientes términos que utilizaremos a lo largo del trabajo;

MÉTODO. Procedimiento para alcanzar un determinado fin.

METODOLOGÍA. Es la ciencia que forma parte de la lógica, y que se ocupa de estudiar y aplicar el método más conveniente a una obra o actividad determinada.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC's):

Las tecnologías de la comunicación (TIC), se encargan del estudio, desarrollo, implementación, almacenamiento y distribución de la información mediante la utilización de hardware y software como medio de sistema informático.

Las tecnologías de la información y la comunicación son una parte de las tecnologías emergentes que habitualmente suelen identificarse con las siglas TIC y que hacen referencia a la utilización de medios informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información o procesos de formación educativa.

Según la *Asociación americana de las tecnologías de la información (Information Technology Association of America, ITAA)*: sería «*el estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto incluye todos los sistemas informáticos no solamente la computadora, este es solo un medio más, el más versátil, pero no el único; también los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, etc.*»

En pocas palabras, las Tecnologías de la información tratan sobre el empleo de computadoras y aplicaciones informáticas para transformar, almacenar, gestionar, proteger, difundir y localizar los datos necesarios para cualquier actividad humana.

La instrumentación tecnológica es una prioridad en la comunicación de hoy en día, ya que las tecnologías de la comunicación son la diferencia entre una civilización desarrollada y otra en vías de. Éstas poseen la característica de ayudar a comunicarnos porque se desaparecen las distancias geográficas y el tiempo.

JUSTIFICACIÓN

Las comunidades indígenas han utilizado diversos tipos de prácticas, y actividades sociales, con el fin de asegurar el legado cultural, está respaldado por prácticas de transmisión del conocimiento a partir de la tradición oral a las nuevas generaciones, los saberes culturales, conocimientos y creencias sobre el mundo, el lenguaje, los instrumentos para conocer la realidad y actuar sobre ella, las técnicas, las tradiciones, los sistemas de valores, entre otros.

La enseñanza de lenguas indígenas, no puede reducirse a la enseñanza de la escritura sobre todo si, tenemos en cuenta que la oralidad y la escritura son significativamente interactivas permitiendo así que antiguas manifestaciones comunicativas se recreen, por lo que se deben visualizar nuevas tendencias que favorezcan el desarrollo de una serie de conocimientos y destrezas, con el fin de facilitar el aprender a ser y vivir juntos.

El conocimiento, preservación y desarrollo de la diversidad lingüística de México es tarea de todos, comunidades, sociedad, gobierno, instituciones educativas, se trata del trabajo de indígenas y mestizos anclados en diversas regiones, desde donde se presentan la riqueza cultural y lingüística, riqueza que constituye un legado de pueblos prehistóricos que conforman nuestros ancestros, los productos de las investigaciones y la experiencia de los

hablantes nativos que han participado en este trabajo, deberán responder y posibilitar relaciones de igualdad y de respeto que permitan la preservación armónica de este México diverso en culturas y lenguas, y muy especialmente a la necesidad de desarrollar modelos pedagógicos que permitan el uso equitativo de las lenguas indígenas y del español, en las zonas en la que éstas tengan presencia para contrarrestar el manifiesto y grave desacuerdo, que no impulsa una relación armónica, y en algunos casos han incurrido en atropellos como prohibir el uso de las lenguas indígenas, que sin duda dan cuenta, de la falta de un proceso técnico, pero, ante todo, se hacen necesarias las investigaciones en campos como la dialectología, fonética, semiótica etcétera, así como plantear normas precisas de aplicación que señalen como trabajar las lenguas indígenas en los diferentes contextos, carencia que ha resultado en el mantenimiento en condiciones de inequidad a las lenguas indígenas.

Con el escaso valor que se ha dado a la enseñanza de lenguas indígenas, se juzga necesario resaltar que adquiere una gran importancia al apoyar de manera significativa el proceso de revaloración y revitalización de las lenguas autóctonas, la enseñanza y difusión de las lenguas y culturas originarias, son medidas poderosas para traducir en hechos las leyes que al respecto se han emitido en los últimos años, también es parte esencial en la implementación de políticas lingüísticas que tiendan a garantizar el ejercicio de los hablantes a contrarrestar el proceso de discriminación lingüística y cultural.

La implementación de tecnología como herramienta didáctica nos brinda ayuda para mejorar la calidad de la educación, permite manejar de manera coordinada la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas indígenas mediante el uso de la tecnología en el Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas, de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán (UIIM).

Actualmente existe un convenio de colaboración entre la UIIM con la UNAM y la FES-Acatlán donde se tiene en marcha el **HP HIGH PERFORMANCE**

CLASSROOM (LABORATORIO ALTO DESEMPEÑO HP) en el Centro de Investigación, y es por ello que nuestra universidad ha decidido adoptar esta plataforma ya que responde a las necesidades de nuestro programa educativo para el Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas, puesto que en la UIIM concurren estudiantes de diferentes orígenes culturales y lingüísticos así, la clase se convierte en un espacio de oportunidad no solo para los hablantes nativos de la lengua sino también para la sociedad en su conjunto es por eso que cobra importancia la aplicación de nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje para que no existan barreras de comunicación entre los estudiantes provenientes de las diferentes culturas, si no que por el contrario sea motivo de interés para el intercambio de conocimientos formando así la interculturalidad.

CAPITULO I

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

1.1 ANTECEDENTES DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Se pueden considerar las TIC como Tecnología de la Información y comunicación (TIC) un concepto dinámico. Por ejemplo, a finales del siglo XIX el teléfono podría ser considerado *una nueva tecnología* según las definiciones actuales. Esta misma definición podría aplicarse a la televisión cuando apareció y se popularizó en la década de los 50 del siglo pasado. No obstante esto, hoy no se pondrían en una lista de TIC y es muy posible que actualmente los ordenadores ya no puedan ser calificados de nuevas tecnologías. A pesar de esto, en un concepto amplio, se puede considerar que el teléfono, la televisión y el ordenador forman parte de lo que se llama TIC, tecnologías que favorecen la comunicación y el intercambio de información en el mundo actual.

Después de la invención de la escritura, los primeros pasos hacia una sociedad de la información estuvieron marcados por el telégrafo eléctrico, después el teléfono y la radiotelefonía, la televisión, Internet. La telefonía móvil y el GPS

han asociado la imagen al texto y a la palabra «sin cables», Internet y la televisión son accesibles en el teléfono móvil que es también una máquina de hacer fotos.¹

El acercamiento de la informática y de las telecomunicaciones, en el último decenio del siglo XX se ha beneficiado de la miniaturización de los componentes, permitiendo producir aparatos «multifunciones» a precios accesibles, desde los años 2000. Todo se gestó como parte de la Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPANET) creada por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América, pensada para comunicar los diferentes organismos del país. Sus principios básicos eran: ser una red descentralizada con múltiples caminos entre dos puntos, y que los mensajes estuvieran divididos en partes que serían enviados por caminos diferentes. La presencia de diversas universidades e institutos en el desarrollo del proyecto hizo que se fueran encontrando más posibilidades de intercambiar información. Se crearon los correos electrónicos, los servicios de mensajería y las páginas web. Pero no es hasta mediados de la década de los noventa - cuando ya había dejado de ser un proyecto militar- que se da la verdadera explosión de Internet. Y a su alrededor todo lo que conocemos como Tecnologías de la información y comunicación.²

1.2 IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Los grupos humanos han utilizado, siempre y simultáneamente diversos tipos de prácticas y actividades sociales, con el fin de facilitar a las nuevas generaciones el acceso a las formas y a los saberes culturales, conocimientos y creencias sobre el mundo, lenguaje, técnicas, tradiciones, sistemas de valores entre otros considerados fundamentales para la supervivencia colectiva

¹ «Evolución Tecnológica». consultado en: http://pdf.rincondelvago.com/multimedia-i-comunicacio_multimedia-y-comunicacion.html 29-11-2009

² Atiar Rahman (2009). «Conceptos fundamentales y lista» (en inglés). strettdirectory.com. Consultado el 29-11-2009.

y cuya apropiación individual se juzga necesaria en consecuencia para llegar a formar parte de ellos como miembros de pleno derecho.

En las últimas décadas la tecnología ha sido una de las herramientas que ha venido a revolucionar todos los aspectos de la vida del ser humano, puesto que estas tecnologías son herramientas de mucha utilidad en el proceso educativo.

En parte, estas nuevas tecnologías son inmateriales, ya que la materia principal es la información; permiten la interconexión y la interactividad; son instantáneas; tienen elevados parámetros de imagen y sonido.³

Tal vez no sea realista hablar de acceso universal a la TIC en las zonas rurales, pero los miles de millones de dólares que se invierten en todo el mundo en infraestructura de estas tecnologías deberían beneficiar también a las poblaciones rurales marginales incorporando esas técnicas como instrumentos útiles en la vida de la población rural.⁴

Sus principales componentes de las tic's son: el factor humano, los contenidos de la información, el equipamiento, la infraestructura material, el software y los mecanismos de intercambio electrónico de información, los elementos de política y regulaciones y los recursos financieros.

El uso de las TIC no paran de crecer y de extenderse, sobre todo en los países ricos, con el riesgo de acentuar localmente la Brecha digital, y social y la diferencia entre generaciones. Desde la agricultura de precisión y la gestión del bosque, a la monitorización global del medio ambiente planetario o de la biodiversidad, a la democracia participativa (*TIC al servicio del desarrollo sostenible*) pasando por el comercio, la telemedicina, la información, la gestión de múltiples bases de datos, la bolsa, la robótica y los usos militares, sin olvidar la ayuda a los discapacitados (ciegos que usan sintetizadores vocales avanzados), las TIC son un factor de vital importancia en la transformación de

³ http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n. Consultado el 30 de Noviembre de 2009.

⁴ http://www.fao.org/rdd/background_es.asp. Consultado el 25 de Noviembre de 2009.

la nueva economía global y tienden a tomar un lugar creciente en la vida humana y el funcionamiento de las sociedades.⁵

A nadie sorprende estar informado minuto a minuto, comunicarse con gente del otro lado del planeta, ver el video de una canción o trabajar en equipo sin estar en un mismo sitio. Con una rapidez impensada la Tecnología de la información y comunicación es cada vez más, parte importante de nuestra vida. Este concepto que también se llama Sociedad de la información, se debe principalmente a un invento que empezó a formarse hace unas cuatro décadas: Internet, lo que ha significado que la información esté ahora en muchos sitios.⁶

DESARROLLO DE COMPETENCIAS A PARTIR DEL USO DE LAS TIC's

Los nuevos dispositivos tecnológicos permiten almacenar, procesar y transmitir grandes cantidades de información en una forma rápida y segura. El lapso de tiempo entre la generación de la información y su retransmisión a través de los medios, se acorta cada vez más, hasta lograr un mundo inmediato donde la apropiación de la información se convierte en un bien en sí mismo.

Esta rapidez y accesibilidad de la información, que se refleja en los renglones económico, social y cultural de una gran parte de la humanidad, ha propiciado la creación de redes como precursoras de una sociedad globalizada.

Así las cosas, en el ámbito laboral las necesidades se han modificado drásticamente y las demandas hacia los trabajadores aumentan. Un trabajador cualificado ya no es aquel que se ha desempeñado por varios años en un mismo puesto y conoce todo lo referente a su área. Ahora se espera contar con un personal flexible y capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes de la empresa, que cuente con los conocimientos básicos pero asimismo con apertura para aprender de manera continua otros temas, cuando se necesiten.

Litwin reitera que si bien en la esfera educativa las TIC son una herramienta valiosa, “su ritmo de cambio es acelerado, y posibilitan nuevas funciones

⁵Lista de referencias sobre TIC y sociedad». Consultado en http://www.ejgv.euskadi.net/r53-2291/es/contenidos/informacion/red_agentes/es_11024/adjuntos/Boletin_KIDEITU_4_es.pdf 29-11-2009.

⁶ Atiar Rahman (2009). «Conceptos fundamentales y lista» (en inglés). strettdirectory.com. Consultado el 29-11-2009.

constantemente, lo cual las convierte en generadoras de un problema: la adaptabilidad al cambio acelerado y a las nuevas posibilidades que se encuentran siempre a disposición”.

Se han identificado las siguientes competencias como necesarias para adaptarse eficazmente a los constantes cambios:

- 1) Un aprendizaje autogestivo que permita a los educandos acceder y asimilar la información tanto dentro como fuera del aula;
- 2) Un aprendizaje *just in time*, es decir, en el momento y donde se necesite;
- 3) La habilidad para resolver los problemas que las modificaciones y desarrollos tecnológicos generen, y
- 4) La capacidad para acceder, discriminar, evaluar y asimilar la información necesaria para transformarla en conocimientos útiles y necesarios.⁷

1.3 LA TIC EN LA OPINIÓN PÚBLICA.

Las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación están influyendo notoriamente en los procesos de creación y cambio de las corrientes de opinión pública. Objetos tan habituales como la televisión, el móvil y el ordenador, además de la radio, están constantemente transmitiendo mensajes, intentando llevar a su terreno a los oyentes, telespectadores o usuarios de estos medios. Estos son la vía de la verdad para muchos de los ciudadanos, sin saber que en ellos también se miente y manipula. Dependiendo de la edad, status social, nivel de educación y estudios, así como de vida, trabajo y costumbres, las TIC tienen un mayor impacto o menos, se da más un tipo de opinión u otra y diferentes formas de cambiarla.

Aparte, también se forma la opinión pública en función de los intereses de los medios y otros agentes importantes en el ámbito de la TIC. Efectivamente, como menciona numerosos autores como Orlando J. D'Adamo en su obra

⁷ Litwin, Edith (comp.) (2005), *Tecnologías educativas en tiempos de internet*. Argentina: Amorrortu editores.

"Medios de Comunicación y Opinión Pública"⁸ los medios son el cuarto poder. A través de ellos se forma y modifica la opinión pública en la era de la electrónica. Las nuevas tecnologías, más allá de democratizar su uso, la divulgación de la cultura, y ofrecer información para que los habitantes del planeta estén informados, tienen la capacidad de adormecer y movilizar grupos sociales por medio de esta comunicación de masas en las que se concretan las diferentes corrientes de opinión a través de personajes mediáticos y bien visibles.

LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN Y LOS RETOS QUE ENFRENTAN LOS DOCENTES.

Aún cuando se ha demostrado que las TIC constituyen en fenómeno social de gran trascendencia que ha transformado la vida de millones, también se ha reconocido que su impacto en la educación difiere de sus potencialidades. En la región latinoamericana, con base en los análisis de los expertos en el tema, se encuentra un claro rezago no sólo en las posibilidades de acceso en condiciones de equidad a dichas tecnologías, sino también en relación a sus usos pedagógicos. Al parecer, en las condiciones actuales, y de no mediar acciones a todos los niveles (político, educativo, económico), en nuestra región las TIC pasarán a ser un factor más de desigualdad que perpetúe el círculo de exclusión social y educativa en que se encuentran atrapados muchos de nuestros niños y jóvenes.

Estoy plenamente convencida que la introducción de las TIC en la educación abre muchas posibilidades, pero también plantea nuevas exigencias. Uno de los desafíos más importantes se refiere a la tarea docente. Las nuevas exigencias a la profesión docente demandan que sean precisamente los profesores los responsables de la alfabetización tecnológica de sus estudiantes y del dominio de una diversidad de competencias requeridas en el contexto de las demandas de la sociedad del conocimiento. La cuestión

⁸ D' Adamo, Orlando J. (2007). Medios de Comunicación y Opinión Pública. McGraw-Hill Interamericana. pp. 206. ISBN 9788448156763.

es ¿están preparados los docentes para ello?, ¿se está haciendo lo debido para asegurar una formación docente apropiada?

A pesar de las reformas curriculares de la última década que se precian de sus fundamentos en el constructivismo, por lo menos en el caso de los sistemas educativos de nuestra región, todavía prevalecen las formas de enseñanza centradas en la transmisión del conocimiento declarativo y en las evaluaciones del aprendizaje a través de exámenes de opción múltiple o de recuperación casi literal de información puntual. En algunos estudios realizados sobre el particular (en países como Chile, México, Colombia, España) se ha concluido que los profesores y alumnos en general, emplean las TIC para hacer más eficiente lo que tradicionalmente han venido haciendo, sobre todo, para recuperar información o presentarla. Pero los usos más constructivos e innovadores vinculados con el aprendizaje complejo, la solución de problemas, la generación de conocimiento original o el trabajo colaborativo, son poco frecuentes. Asimismo, se ha encontrado que muchos profesores están experimentando una falta de seguridad técnica y didáctica en relación a la introducción de las TIC en el aula, dada la falta de programas de habilitación docente apropiados y debido a que no se han logrado crear las condiciones favorables para su uso pedagógico. Con relativa frecuencia, los profesores muestran menor seguridad y una baja percepción de competencia o autoeficacia frente a las TIC en comparación a sus estudiantes.

Lograr lo antes expuesto no es tarea sencilla, pero tampoco es inalcanzable. Existe afortunadamente evidencia suficiente de experiencias educativas exitosas donde los docentes han logrado innovar la enseñanza y promover aprendizajes significativos en sus estudiantes. Al respecto, cierro mi comentario con la mención a los cinco atributos clave que plantea la UNESCO para llevar a buen término una innovación educativa, basados en la literatura reportada sobre el papel y necesidades de los profesores: 1. *Ventaja relativa*: hay que demostrar al profesor que el aprendizaje enriquecido por medio de las TIC es más efectivo que los enfoques tradicionales; 2. *Grado de compatibilidad*:

demostrar que el uso de las TIC no se opone a los puntos de vista, los valores o los enfoques educativos de actualidad; 3. *Complejidad*: demostrar que es viable implementar las TIC en la enseñanza; 4. *Prueba empírica*: dar a los educadores la oportunidad de probar las TIC en entornos no amenazantes, para lo cual, se necesita tiempo y apoyo técnico. 5. *Observabilidad*: dar a los profesores la oportunidad de observar el uso de las TIC aplicadas con éxito en la enseñanza.⁹

1.4 LAS TIC'S EN LA EDUCACIÓN

El desarrollo de la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones ha generado grandes cambios en el espacio educativo. Si bien se trata de tecnologías que no nacieron en esta área, su apropiación paulatina ha impulsado innovaciones tanto en lo académico como en lo administrativo, lo que se ha evidenciado con mayor fuerza en el nivel superior.

Las instituciones de educación han optado por una habilitación tecnológica continua pretendiendo elevar el nivel educativo de las escuelas.

Se ha fomentado el uso de las TIC en administrativos, docentes y alumnos, considerando que estas herramientas pueden actuar por sí solas, en un error frecuente que se ha reproducido en los distintos niveles educativos.

En ese sentido, hay una distancia entre el cambio producido por la mera introducción de las TIC y el que se busca generar en las funciones básicas de una institución; introducir nuevas tecnologías no es suficiente, se requieren cambios profundos en la estructura académica y administrativa para lograr los fines deseados.

Las tecnologías que se utilizan con mayor frecuencia en los niveles educativos son la computadora, el correo electrónico y la internet, y su aplicación puede ser tan variada como permitan las circunstancias de cada plantel.

⁹ Al respecto Frida Díaz Barriga de la UNAM, México; opina sobre las Tic's en la Educación y los Retos que Enfrentan los Docentes.

Así, la computadora forma parte activa en la vida escolar desde el nivel preescolar, por lo que en los niveles medio superior y superior es casi una obligación saber manejarla adecuadamente. El correo electrónico ha permitido agilizar la comunicación y obtener una inmediatez que hace unos años parecía imposible; a través de él, los alumnos pueden abrir nuevos espacios de trabajo entre sus compañeros y con sus profesores.

La formación educativa es un elemento esencial, y el avance de la Sociedad de la Información vendrá determinado. Por ejemplo, El e-learning es el tipo de enseñanza que se caracteriza por la separación física entre el profesor y el alumno, y que utiliza Internet como canal de distribución del conocimiento y como medio de comunicación. Los contenidos de e-learning están enfocados en las áreas técnicas.

Todo esto introduce también el problema de la poca capacidad que tiene la escuela para absorber las nuevas tecnologías. En este sentido, otro concepto de Nuevas Tecnologías son las NTAE (Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación). El uso de estas tecnologías, entendidas tanto como recursos para la enseñanza como medio para el aprendizaje como medios de comunicación y expresión y como objeto de aprendizaje y reflexión (Quintana, 2004).

La educación ha de replantear sus objetivos, metas, pedagogías y didácticas. Las mismas fuerzas tecnológicas que harán tan necesario el aprendizaje, lo harán agradable y práctico. Las escuelas, como otras instituciones, están reinventándose alrededor de las oportunidades abiertas por la tecnología de la información. Las redes educativas virtuales se están transformando en las nuevas unidades básicas del sistema educativo, que incluyen el diseño y la construcción de nuevos escenarios educativos, la elaboración de instrumentos educativos electrónicos y la formación de educadores especializados en la enseñanza en un nuevo espacio social.¹⁰

¹⁰Tecnologías de la información y comunicación consultado en :
http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n#Historia el 19 de enero de 2010-01-19 12:19 pm

Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las TIC's para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, *Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación*, describió el profundo impacto de las Tics en los métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje, anunciando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información¹¹

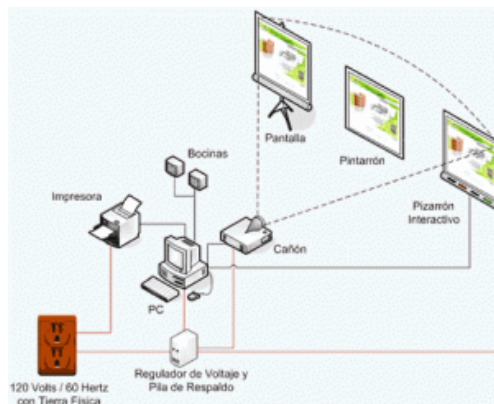
1.5 LA EDUCACION EN MÉXICO

Las instituciones educativas, a pesar de sustentarse en principios acordes con la búsqueda de condiciones de igualdad de derechos y oportunidades de desarrollo para los mexicanos, han proclamado la necesidad de generar espacios informativos que atiendan convenientemente las necesidades de incorporación de los elementos de desarrollo cultural propio de los pueblos indígenas.

En nuestro país han existido diversas iniciativas para acercar la tecnología a las aulas y modernizar los sistemas de enseñanza a partir de mejores canales e interfaces que ayuden para transferir y asimilar conocimiento. Entre esos proyectos, uno de los más conocidos es Enciclomedia, un programa educativo en toda la extensión de la palabra, que introduce formalmente la tecnología digital a las aulas para mejores prácticas educativas entre profesor y alumno.

El esquema de abajo muestra a grandes rasgos cómo funciona Enciclomedia en distintos escenarios.

¹¹ KHVILON Evgueni, Las Tecnologías de Información y la Comunicación en la Formación Docente, Ed.Trilce, 2004



Computadoras, pizarrones interactivos, proyectores y materiales digitalizados suenan increíble, pero ¿qué ha pasado? Esta clase de estrategias se han topado con la barrera del contexto de uso de las escuelas del país.

Problemas de interacción en el contexto real

En el contexto real de uso tenemos salones de clases con más de 40 alumnos inquietos que no pueden esperar a que la computadora inicie y se le ocurra mandar imagen al proyector. Para muchos profesores es la primera vez tienen contacto con una computadora y ahora se les pide que basen sus clases en ello.

Aquí es donde se comentaba en la charla que *“la competencia más grande de esta clase de iniciativas es un plumón, un gis o un pizarrón tradicional”*. Tecnologías NO digitales exponencialmente más económicas y prácticas que hasta la fecha han logrado permanecer debido a su practicidad. Un plumón no necesita especial atención para que funcione, y cuando se tiene a más 30 alumnos de 8 o 10 años supongo que no debe ser muy divertido que la tecnología te pida más atención que a la misma clase.¹²

1.5.1 LA EDUCACIÓN INDÍGENA EN MÉXICO

En México, por lo menos diez millones de personas pertenecen a los 56 grupos étnicos que existen en el país, lo que muestra el peso de los indígenas y de la diversidad cultural.

¹² Sobre tecnología y educación en México. Mina Lab Mayo 17 de 2008. Fecha de consulta 03 de Diciembre de 2010

Este país se distingue porque la educación indígena forma parte del sistema educativo nacional, hecho coherente con la aceptación ó reconocimiento de la diversidad cultural, la existencia de una base gubernamental presupuestaria y administrativa, así como los desarrollos investigativos de las lenguas y culturas indígenas.

A partir del impulso de Lázaro Cárdenas, se dio gran importancia a los maestros indígenas. Actualmente entre los 700 mil docentes del Sindicato Nacional de Educadores, existen más de 27 mil maestros de habla indígena. Ellos conforman la Dirección General de Educación Indígena, vale decir que el aparato administrativo de Educación está en manos de maestros indígenas. Ellos están buscando las formas metodológicas más apropiadas para afianzar el autorespeto de su cultura y las formas pedagógicas que les permitan revalorar lo suyo, entender el mundo desde su propia visión y, al mismo tiempo, poder interaccionar con el sistema educativo en su conjunto. Dicho de otro modo, ese maestro intenta ser mexicano desde lo indígena.

La revolución de los maestros indígenas guarda relación con la preocupación por la educación diferenciada por regiones y apropiada al sector rural. Se reconoce la importancia que tiene la lengua nativa para cada quien. Se busca que la escuela no rompa con la familia, que desde la comunidad brote la ciencia, el saber a partir de lo que la masa popular, organizada, democrática, quiera expresar sobre sí misma. Esto supone redefinir los conceptos de cultura, ciencia, conocimiento, saber, lenguaje, sin tratar de competir por ser una subcultura occidental, sino buscar afirmar la propia identidad. Esta redefinición no es abstracta, sino busca caminos prácticos. En ese recorrido los investigadores, antropólogos y lingüistas son invitados a colaborar, pero son los indígenas organizados quienes vienen manejando el proceso. En apenas tres años en la Dirección General de Educación Indígena han demostrado, además ser capaces de éxitos notables en avances técnicos: han producido 35

gramáticas y 10 diccionarios de las 56 lenguas existentes; tienen elaborados el 80% de los alfabetos y está en proceso de unificación la ortografía.¹³

La educación en México es un tema lleno de polémica y de controversia, y para el caso de las comunidades indígenas la problemática es mayor, si bien ésta llega a casi todos los lugares marginados del país, lo cierto es que no es posible brindar educación de calidad que se encamine a la búsqueda del bienestar social de todos estos lugares, los cuales sufren los estragos de una sociedad y modelo socio-económico inestables, a través de extrema pobreza, desigualdades sociales y discriminación, perjuicios que vienen arrastrando desde hace varios años, pero sobre todo que nadie hace nada para optimizar el desarrollo de soluciones a estos problemas. Podemos reconocer que un fuerte apoyo para mejorar la calidad de vida de todas las comunidades ha sido la implementación de la educación a pasos agigantados, también es cierto que esta no es la más adecuada.

Aun cuando no se cuenta con datos precisos para analizar la situación de desigualdad de oportunidades de acceso al nivel de enseñanza superior que afecta a los estudiantes de origen indígena, una realidad es que muy pocos logran acceder y permanecer. Este fenómeno se atribuye, en parte, a razones económicas, ya que incorporarse a estas instituciones representa altos costos de oportunidad, de traslado, de estancia y de sostenimiento que, en la mayoría de los casos, los jóvenes indígenas y sus familias no pueden cubrir dada su inestabilidad económica. Es por ello que se busca promover que los integrantes de las distintas etnias se desempeñen con la calidad requerida en los procesos de acceso al conocimiento y con un fuerte sentido de compromiso con sus comunidades y puedan realizarse profesionales orgullosos de los valores de su cultura en cualquier espacio.

En este apartado cobra importancia la creación de espacios académicos que permitan establecer las bases para promover relaciones a la par entre los

¹³ Zúñiga Madeleine, Anson Juan, Cueva Luis, Educación En Poblaciones Indígenas, Unesco, p.28,29

individuos de diferentes culturas y que contribuyan a fortalecer la autoestima cultural y personal de los jóvenes de este origen.

De esta forma, se ha venido en constante lucha para la creación de nueva universidad con vocación particular que favorezca el establecimiento de un diálogo intercultural, para hacer compatibles los procesos de estudio, análisis y generación de nuevos conocimientos y así quitar barreras de comunicación generado en las universidades convencionales.

Dentro del ámbito de las universidades públicas se requiere la integración de grupos diversos para lograr la conservación del patrimonio y de las culturas de los diversos pueblos que se encuentran sumergidos.

Es por ello que hoy en día se está construyendo un nuevo sistema de educación de nivel superior, como patrimonio de los pueblos originarios, a través de una institución llamada Universidad Intercultural.

Antes de entrar de lleno en lo que son las Universidades Interculturales, definamos el termino de “Interculturalidad”, ya que estará presente en gran parte de lo que resta de este trabajo.

1.6 LA INTERCULTURALIDAD

Durante los últimos años venimos escuchando el término de “Interculturalidad” cada vez con más frecuencia, especialmente en el ámbito educativo, pero es tan amplio este concepto que solo mencionaré lo siguiente:

El concepto de Interculturalidad.

Los sentidos que se asignan a lo propio y a lo ajeno respecto a diferencias culturales cobran especial importancia en la educación escolar actual para indígenas llamada “educación intercultural bilingüe”. El nombre alude a una nueva relación entre las culturas en contacto, ya no se trata de una educación “bilingüe” o “bicultural-bilingüe”, sino se hace referencia a un tipo de contacto o interrelación entre culturas. Donde los docentes tendrían la labor de idear los

caminos apropiados para que sus estudiantes construyan una relación diferente con respecto a su cultura propia y en referencia a otras culturas que inciden de alguna manera en su forma de vivir en función de estar preparados para convivir en la interculturalidad de la sociedad de la cual forman parte desde una reafirmación identitaria personal y social. No se trataría de recuperar un tiempo pasado supuestamente mejor donde la cultura local amortiguara los embates de la globalización. La adopción del término “interculturalidad” responde a decisiones de orden sociopolítico y, sin duda de carácter ideológico.

El nuevo enfoque puede analizarse desde varias dimensiones, como son la política educativa, el currículum, la gestión, la preparación de los docentes, la diversidad cultural subyacente, y otras más. En todas estas dimensiones el sujeto y actor principal viene siendo el docente, en quien recae la tarea de llevar la educación intercultural a la práctica, ideando los caminos apropiados para que sus alumnos construyan una relación diferente con su propia cultura y otras que inciden de alguna manera en su forma de vivir. Si los profesores resultan claves para lograr cambios en la educación escolarizada, es de preguntarse por su formación para atender esta nueva tarea.

Evidentemente el núcleo del debate se sitúa en la urgencia de encontrar un ensamble sociopolítico adecuado a los reclamos identitarios de la cultura Purépecha sin caer en los caminos de las políticas asimilacionistas y totalizantes que han incurrido en una hiriente discriminación lingüística y cultural que ha mantenido en condiciones de inequidad a los portadores de dicha cultura y que han sido llevadas a cabo en nombre del mestizaje o de una igualdad mal entendida. Una igualdad que ha venido a repercutir en el exterminio de muchas de las lenguas y culturas originarias del país y que actualmente son reconocidas como patrimonio cultural de este México diverso en culturas y lenguas.

Esos reclamos acerca de un trato más equitativo y justo, que resuelva discriminaciones históricas y la tarea para los encargados de diseñar políticas

públicas consiste principalmente en superar esas situaciones de desigualdad que condenaba a numerosas culturas a situaciones eternas de aislamiento o exclusión, negándoles sus derechos mínimos e incluso su misma condición humana. Al ser vistos como recursos humanos en lugar de humanos, o despreciando sus lenguas mal llamándolas dialectos entre otras situaciones absurdas que dan cuenta de un total desconocimiento de la cosmovisión indígena.

Al respecto Rigoberta Menchú señala¹⁴ que “Esta nueva forma de relación entre culturas debe sustentarse en el reconocimiento y respeto de los derechos de todos los pueblos, en el reconocimiento de la multiculturalidad mundial y nacional, de tal manera que contribuya a la construcción de naciones de nuevo tipo: naciones pluriétnicas, multiculturales y plurilingües. Las relaciones interculturales entendidas de esa manera pueden contribuir a la convivencia pacífica entre pueblos y culturas en términos de igualdad y justicia, constituyendo al mismo tiempo el aporte de cada nación a la paz, la cooperación y solidaridad que deben regir las relaciones entre estados”.

México en general y Michoacán en particular es reconocido como pluricultural y plurilingüe es decir que está compuesto por pueblos que hablan diferentes lenguas y practican distintas culturas. Por lo que la educación debe ayudar a fomentar una relación armónica de las comunidades que interactúan en un mismo contexto. Esa relación debe fortalecer los diálogos de respeto y contribuir en consecuencia a la reivindicación personal y social de los individuos con su cultura originaria. Por lo tanto la educación intercultural debe tomar como base la lengua materna, los valores, costumbres y tradiciones de la cultura con una actitud de respeto a la cosmovisión indígena por lo que, no se trata, de una educación bilingüe o bicultural. La diferencia radica en este caso en hacer una referencia a un tipo de contacto o interrelación entre culturas enriquecedora para ambas.

¹⁴ Rigoberta Menchu, “Multiculturalismo y Educación para la Equidad”, Ed. Octaedro España, Prats Enric 2007, pag.23

Sin embargo las practicas didácticas que aun podemos observar en la actualidad nos lleva a pensar que no todos entendemos la interculturalidad de la misma manera y que el contacto de la cultura Purépecha y la cultura nacional no ha cumplido esa interrelación enriquecedora toda vez que el desprecio por la cultura Purépecha es manifiesta y la escuela ha cumplido con las políticas de asimilación lingüística y cultural impulsadas por el estado desde los años de la revolución mexicana con la intención de consolidar una “única” cultura nacional y que se ha centrado en su dimensión lingüística tanto en relación del aprendizaje del Español como segunda lengua y a la alfabetización en esa misma lengua. Por otro lado la visión Intercultural empujada por culturas originarias a nivel nacional y estatal tiene la imperiosa labor de trascender la esfera metodológico idiomática, para ingresar también al plano de los contenidos curriculares con miras en recuperar saberes de las culturas originarias, y darles oficialidad a través de su incorporación en el currículo escolar y la inculturación de la escuela en general.

“Así, la interculturalidad se entiende como un proyecto social amplio, una postura filosófica y un funcionamiento cotidiano ante la vida; constituye una alternativa que induce a replantear y reorganizar el orden social, porque insiste en la comunicación justa entre las culturas como figuras del mundo y recalca la importancia de dejar libres espacios y tiempos para que dichas figuras puedan convertirse en mundos reales. Por ende, la interculturalidad reconoce al *otro* como diferente”. “No lo borra ni lo aparta sino que busca comprenderlo, dialogar con él y respetarlo. En la realidad intercultural, a partir de su diferencia con los demás, el sujeto, individual o social, se relaciona por medio del diálogo intercultural”.

La mayoría de las sociedades que conocemos actualmente, entre ellas la mexicana, se caracterizan por ser desiguales, es decir, sus miembros no cuentan todos con las mismas posibilidades de acceso a trabajo, educación, recursos económicos y participación política. Esta tendencia desigual se puede ver en las comunidades Purépechas que sobreviven bajo condiciones de

inequidad y que trae consigo la migración de sus pobladores por mencionar algún ejemplo. Esto implica que una educación intercultural tiene que partir de las relaciones sociales y políticas entre los sujetos que se consideran culturalmente diferentes esta relación deberá fincarse en el respeto y la justicia, el reconocimiento del otro como diferente en otras palabras en la alteridad como lo menciona Duzzel. El reconocimiento del otro como otro implica dejar atrás las prácticas paternalistas y dar autonomía política y ética para el ejercicio libre de sus derechos individuales y colectivos.

De esta manera la educación debe tener como horizonte la preparación de humanos para que se puedan desenvolver de manera autónoma, consciente y participativa en los distintos contextos sociales y culturales, de los que forman parte, es necesario puntualizar que debemos buscar las estrategias para formar las sinergias entre los conocimientos desarrollados por el mundo occidental y la cosmovisión Purépecha como una posibilidad de ir articulando los saberes a la vez que se da un reforzamiento de la identidad cultural, otro elemento fundamental en la educación intercultural son los maestros como ya lo mencione antes, ya que son los que dirigen este proceso desde la escuela, es fundamental que en primer lugar ellos conozcan estos contextos para poder acompañar y preparar a sus alumnos en este sentido. Resulta imperativo no esquivar los saberes P'urhépechas mucho menos adaptar estos saberes al currículo escolar esto es una forma de relación de inequidad es necesario reestructurar los planes de estudio para articularlos de tal manera que repercuta directamente en el aprovechamiento escolar y en el reforzamiento identitario.

1.7 CREACIÓN DE UNIVERSIDADES INTERCULTURALES

No ha sido fácil iniciar a construir la utopía de una educación intercultural. Como todo proyecto tiene altas y bajas, este proyecto de educación no ha sido la excepción. En su afán por brindar una educación que mejore, a futuro, la calidad de vida de todas las comunidades se ha enfrentado en un principio con

pequeños problemas en cuanto la formación e integración de sus estudiantes. Entre estos problemas se encuentra el rezago educativo, dificultades socio-económicas de acceso a una educación de calidad, la diversidad lingüística y la diversidad cultural por parte de los estudiantes de nuevo ingreso.

La universidad mexicana, por definición, debe contemplar también la incorporación del saber, la experiencia y las manifestaciones culturales acumuladas por los pueblos indígenas: saberes y experiencias que durante siglos se han reproducido y han permitido que estos sectores de la población se sostengan aun en las circunstancias más adversas.¹⁵

Estas nuevas instituciones se suman al sistema educativo nacional ofreciendo un espacio que brinde nuevas perspectivas de desarrollo profesional y científico que conjugue saberes y conocimientos desde diferentes perspectivas culturales que son de gran valor para impulsar el desarrollo de los pueblos indígenas y de la sociedad, en general.¹⁶

Con la creación de estas universidades, las comunidades indígenas y el país se coloca a la vanguardia del impulso a políticas de atención en Educación Intercultural en el nivel de educación superior y cabe señalar que se cuentan entre las primeras instituciones públicas de este nivel educativo en América Latina.¹⁷

¹⁵Casillas Muñoz Ma. De Lourdes, Santini Villar Laura, Coordinación General De Educación Intercultural y Bilingüe, SEP, "Universidad Intercultural Modelo Educativo", ISBN:970-814-175-5, 2006

¹⁶Alcina, Miquel, La comunicación intercultural Edit. Antropos. 2003, Barcelona, España.

¹⁷http://www.redui.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=58

CAPITULO II

METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA APLICACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

A continuación se presenta la propuesta metodológica para la aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación; la cual consta de 15 pasos según el autor **Carlos Miranda Levy** descritos en su artículo.

2.1. CONCEPCIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN

a. **Marco Conceptual.**

- Definición de conceptos (visión amplia de la educación, eg.: construccionismo, ed. para toda la vida, ed. para el desarrollo sostenible, tic al servicio de la educación, etc.)
- Revisión de literatura.
- Revisión de experiencias exitosas y fallidas.

b. **Definición de Objetivos.**

- Definir claramente las metas a alcanzar y los objetivos de los sistemas de información y la página web a implementar.
- Vinculados a la misión, visión y objetivos de la Institución y del Proyecto o de la Dependencia dentro de la Institución que implementa el proyecto.
- Que permitan tener una idea clara del porqué, para qué, para quién y con quién del proyecto y saber bien claro lo que se espera lograr en términos generales.
- Conviene dividirlos en objetivos formales (teóricos) de lo que se desea y metas concretas (prácticas y medibles).

2.2 UNIVERSO DE ACCIÓN

El verdadero potencial de la tecnología no será alcanzado si ésta no sirve para vincular, promover y facilitar la interacción y vinculación entre los recursos humanos del sistema, sus instituciones y el resto de sus actores.

La aplicación de la tecnología debe brindar mecanismos para hacer posible la sinergia entre los actores, su expresión y participación en los procesos, así como promover y facilitar la producción, transferencia y uso del conocimiento.

Para ello debemos definir todos los actores del sistema y las relaciones entre ellos, contactarles directamente y conocer el rol de cada uno, sus necesidades, limitaciones, fortalezas y sus expectativas.

Debemos conocer no sólo los actores y beneficiarios directos de los proyectos y la tecnología, sino también las instituciones, comunidades y sectores y actores de la sociedad con los que se vinculan. Debemos involucrarlos en el proceso de definición de necesidades y objetivos y asegurarnos que los proyectos respondan a los mismos.

Pero no debemos limitarnos a la satisfacción de necesidades, sino que debemos también aprovechar las fortalezas existentes de los actores, así como generar nuevas fortalezas, y apoyar las iniciativas sobre las mismas.

Transmitiendo a los actores la noción de que nos importan y definiendo clara y específicamente los beneficios concretos del proyecto y las oportunidades de superación y crecimiento que les brinda la tecnología, vamos allanando el camino para la implementación y minimizando la resistencia al cambio.

a. Levantamiento de Sectores y Actores Involucrados.

- Esto incluye no solo los usuarios de los sistemas a implementar, sino a los que participan o se ven beneficiados o afectados directamente o indirectamente en los procesos relacionados e interactúan con los actores principales en etapas previas y posteriores a los procesos principales de nuestro análisis.

- Desde este punto de vista, por ejemplo, los empleadores, los medios de comunicación, los proveedores, todos entran de alguna forma en nuestro modelo, porque así lo hacen en la vida real.
- b. **Naturaleza de los sectores, particularidades de cada uno y actores que los componen.**
 - Funciones y servicios que brindan.
 - Sus necesidades, servicios que demandan.
 - Sus carencias, expectativas, anhelos.
 - Sus relaciones entre sí, con otros actores y hacia lo interno de ellos mismos.
- c. **Identificación de líderes y actores claves.**
- d. **Mapa Visual.**
 - A mí me gusta hacer un mapa de actores, sectores y sus relaciones para apreciar gráficamente mi Universo de usuarios y facilitar la visualización y detección de relaciones y vinculaciones entre ellos.

2.3 DEFINICIÓN DE PROYECTOS CONCRETOS

Definidos los objetivos, revisadas las experiencias y consultadas y conocidas las necesidades, expectativas y relaciones de los actores, podemos proceder a definir proyectos que vinculen nuestra misión, visión y objetivos con las necesidades de sus beneficiarios y las comunidades y sectores a los que pertenecen.

Una consideración interesante para los proyectos de redes educativas es que estos deben ser desarrollados en red, con la participación activa de los actores involucrados. No hay mejor oportunidad de reducir la resistencia al cambio, liderar con el ejemplo y de promover y demostrar los beneficios de una red, que en la implementación de la red misma.

- a. **Definición de Unidades de Acción y Ejecución.**
 - Cada proyecto o unidad dentro del gran proyecto, debe ser una unidad independiente, con objetivos, metas, acciones, actores (usuarios y beneficiarios), responsables de implementación y presupuesto concretos, pero

claramente vinculado a los objetivos, misión, visión, etc. del proyecto en general y de sus otras unidades.

b. Definición de Beneficios y Obstáculos.

- Identificación y priorización de beneficios, oportunidades e impactos potenciales, tanto en forma global como para cada uno de los actores.
- Identificación de debilidades, limitaciones, riesgos, amenazas, costos, dificultades, tanto en forma global como para cada uno de los actores.

2.4 MODELO PEDAGÓGICO-TECNOLÓGICO

Determinar la(s) metodología(s) de aprendizaje y la naturaleza e implementación de las herramientas, incluyendo los aspectos pedagógicos y de su interfaz, de acuerdo al perfil heterogéneo de los actores y sus habilidades para interactuar con los contenidos.

Partiendo del marco conceptual definido al inicio, podemos claramente aterrizar los lineamientos del modelo pedagógico a usar y especificar cómo se traduce en la elaboración y presentación de contenidos y diseño e implementación de herramientas.

a. Consideraciones para el Contenido.

- Estructura de unidades didácticas y de contenido (pueden/deberían aplicar también a los artículos y demás temas en el proyecto).
- Formato: Si cada unidad cuenta con sus objetivos claros (para el docente y el estudiante) y le permite tener noción clara sobre lo que está aprendiendo y lo que deberá alcanzar al terminar la unidad. (eg. los syllabus tradicionales)
- Actividades Complementarias: Si cada unidad debe llevar siempre actividades individuales, grupales, de investigación, de construcción complementarias, etc.;
- Vinculación con el Currículo y Resto de Contenidos: Si cada unidad debe llevar siempre un preámbulo y/o un epílogo que la vincule con el resto de los contenidos o lo contextualice en el currículo; etc.

- Lenguaje a emplear: Que motive y genere interés, que no promueva sesgos de género, de región geográfica ni de clase social, que no se extienda en largas exposiciones y que cuando sea necesario, las divida en unidades y subunidades claramente identificables y jerarquizadas.
- Presentación y Medios: Recordar que cada individuo responde de forma distinta a los distintos medios. Algunos responderán mejor con textos escritos, otros con gráficos y conceptualizaciones visuales, otros con animaciones, otros con videos, otros con presentaciones mixtas textos y gráficos, otros con resúmenes conceptuales, etc. Debe tratarse de incluirse la mayor diversidad de medios para poder llegar mejor a todos ellos.
- b. **Consideraciones para las Herramientas.**
 - Que sean intuitivas.
 - Que promuevan la asociación de conceptos y el desarrollo de habilidades y destrezas planteadas por el modelo pedagógico seleccionado.
 - Que motiven su uso y mantengan el interés en seguir usándolas.
 - Que despierten la curiosidad, incentiven la investigación y promuevan la construcción de conceptos y actividades y acciones concretas.
 - Que estén vinculadas con los contenidos.
 - Que permitan alternativas de acceso y uso por los individuos con limitaciones y discapacidades.

2.5 DEFINICIÓN DE CONTENIDOS

Para cada parte del proyecto, conocer la naturaleza y alcance de los contenidos necesarios para satisfacer los objetivos definidos en el marco conceptual y las necesidades planteadas en el Universo de Usuarios.

- a. Áreas de Contenidos.
- b. Fuentes de los Contenidos (responsables de los mismos).
- c. Vinculación de los Contenidos con el currículo.
- d. Vinculación de los Contenidos con los objetivos.

- e. Vinculación de los Contenidos entre sí.

2.6. DEFINICIÓN DE SERVICIOS Y HERRAMIENTAS

A partir del modelo pedagógico-tecnológico, los contenidos a tratar y los objetivos deseados en base a las necesidades de los actores y el marco conceptual, se pueden determinar y definir las herramientas necesarias para administrar los contenidos y permitir la creación de conocimiento, interacción de los actores y gestión del proceso educativo.

Las herramientas nunca deben ser introducidas en el sistema como "dadas" o predefinidas ni adaptar nuestra metodología, contenidos y programas para satisfacer las necesidades de las herramientas. Lo importante siempre deben ser nuestros procesos educativos y son las herramientas las que deben adaptarse a ellos.

- a. Servicios a brindar (por actores y sectores).
- b. Administradores (responsables) y usuarios (beneficiarios) de los servicios.
- c. Herramientas que implican, requieren o facilitarán los servicios.
- d. Vinculación de las Herramientas con los objetivos pedagógicos.
- e. Vinculación de las Herramientas con los contenidos.
- f. Vinculación de las Herramientas entre sí.

2.7 DEFINICIÓN DE PLATAFORMA

Definidas las herramientas y dimensionado el Universo de Usuarios, podemos desglosar entonces los equipos, redes, ambientes virtuales de aprendizaje, sistemas operativos y de contingencia necesarios.

La Plataforma es un vehículo para la tecnología y no debe ser tomada como "dada" ni definir la tecnología o herramientas a usar. Su definición debe depender de nuestras necesidades y herramientas así como de la noción no de adquirir simples equipos para el funcionamiento de los sistemas sino de implementar una "infoestructura" que brinde acceso a la tecnología y permita

acceder, recopilar, divulgar y compartir información y construir "redes de conocimiento" que permitan producir, transferir y usar el conocimiento.

a. **Criterios de Selección.**

- Escalabilidad: Que garanticen capacidad de crecimiento y expansión.
- Portabilidad: Que permitan la migración, replicación y traslado de contenidos y sistemas a otras plataformas en el futuro.
- Interconectividad: Que puedan interactuar, conectarse y enviar y recibir informaciones con otros sistemas, aplicaciones y redes, tanto de la institución como de los actores vinculados.

b. **Software.**

- Sistema Operativo de los Sistemas Administrativos y Aplicaciones.
- Microsoft, Unix, Linux, Mac, etc.
- Sistema Operativo de los Usuarios Finales.
- Debe procurarse que nuestro proyecto sea abierto y accesible desde la mayor cantidad de plataformas - Microsoft, Unix, Linux, Mac, dispositivos portátiles, etc.
- Sistemas de Seguridad, monitoreo y control de uso y acceso.
- Ambiente Virtual de Aprendizaje
- Plataforma de software que soporta las herramientas y contenidos definidos. Puede ser un sólo producto de software con múltiples módulos o múltiples productos que se integren e interactúen entre sí.

c. **Hardware.**

Infraestructura de servidores y equipos de redes para aplicaciones y contenidos, favoreciéndose la separación por funcionalidad y la redundancia si el presupuesto lo permite.

- Servidores de aplicaciones.
- Servidores de datos.
- Servidores y dispositivos para respaldo de datos y aplicaciones (backup).

- Servidores y dispositivos para interconexión a la red (acceso a/desde Internet, balanceo de carga, seguridad de redes, interconexión con red interna y sistemas de la institución, etc.).
- d. **Infraestructura de soporte.**
 - Sistemas de regulación y continuidad de energía eléctrica.
 - Sistemas de ventilación.
 - Sistemas contra incendio.
 - Adecuación contra inundación, filtraciones, etc.

2.8 DEFINICIÓN DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

La Tecnología de la Información y sus herramientas evolucionan rápidamente y aún nos encontramos en fase experimental en la mayoría de sus aplicaciones. En adición, cada estudiante y grupo de actores posee características únicas que determinarán su reacción e interacción con la tecnología.

Es por eso que debemos definir y llevar a cabo procesos periódicos de evaluación del impacto, uso y relevancia de las herramientas y metodologías implementadas, al menos una vez al año y preferiblemente cada tres meses para poder tomar medidas correctivas e ir adecuando las iniciativas para que tengan una mayor eficiencia y efectividad.

La evaluación debe iniciar casi paralela con la implementación del proyecto y no esperar a que esté implementado en su totalidad. La implementación del proyecto debe hacerse en fases o etapas e incluir pilotos que permitan su evaluación y la incorporación de los resultados de la evaluación en el proceso mismo de implementación.

- a. Metodología(s) de Evaluación y Retroalimentación.
- b. Criterios de Evaluación, parámetros de medición.
- c. Fuentes de los parámetros y mecanismos o herramientas de recolección.
- d. Periodicidad de la evaluación.
- e. Metodología para incorporar los resultados de la evaluación

2.9 DEFINICIÓN DEL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN

a. Pilotos, Fases y Plazos de Implementación.

- Vinculación al Ciclo Académico: En el caso de la educación, los plazos y las etapas deben vincularse a los ciclos académicos de las instituciones y los actores para garantizar su participación continua e interés y motivación. Si iniciamos los proyectos y creamos expectativas entre sus usuarios, pero sus beneficios no están a tiempo para ser aprovechados por los actores, estos se desencantarán y perderán interés, haciendo aún más difícil el proceso de motivación y de minimizar la resistencia al cambio.
- Definición de Pilotos: Tanto para los contenidos, las herramientas, como para su presentación ante los usuarios, deben definirse pilotos que permitan detectar fallas, deficiencias y oportunidades de mejoría antes de que su corrección sea muy costosa o su impacto negativo sea significativo.

b. Evaluación de la Implementación.

- Los plazos de implementación deben contar con evaluaciones periódicas que permitan detectar a tiempo problemas, debilidades y limitaciones e iniciar procesos formales para su corrección a tiempo. Algunos desarrolladores no ven con buenos ojos la introducción de cambios en el proyecto una vez iniciado el proceso de implementación, argumentando que introducirá retrasos e impactará el resto del proyecto.
- Es por ello que debe definirse un protocolo formal (así como recursos y equipos de trabajo) para la revisión, corrección y adaptación de herramientas y sistemas en la fase de implementación sin que se produzca un impacto negativo significativo en la ejecución global del proyecto.
- En ciertos casos se recomienda un equipo de trabajo paralelo al de desarrollo para la incorporación de los resultados de la evaluación a las fases semi-completadas del proyecto y su adecuación para no detener el avance del cronograma central de implementación.

c. Definición de Plan contra la Resistencia al Cambio.

- Plan de participación de actores y sectores.

- Plan de trabajo con líderes y actores claves.
- Plan de relación con iniciativas existentes.
- Plan de concientización y difusión.

d. Plan de capacitación.

- Plan de Capacitación de Multiplicadores.
- Definición de materiales de capacitación.
- Cobertura geográfica, sectorial y consideraciones logísticas.

e. Unidades de Ejecución.

- Recursos Humanos.
- Definición de perfiles de grupos de trabajo, líderes y responsables de las distintas secciones y servicios del proyecto, e identificación de quiénes cumplen con esos perfiles.
- Definición de Responsabilidades.
- Delimitación clara de responsabilidades de acción, recursos y participación con conocimiento de las relaciones y dependencias entre el trabajo de las distintas unidades. Prever cómo el incumplimiento de una unidad puede afectar el resto y cómo podrá detectarse eso a tiempo, etc.

2.10 ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN

a. Vinculación con el Resto de la Institución y el Sector.

- Incorporación del Proyecto dentro de los sistemas, mecanismos, actividades, programas, etc. tradicionales de la institución y del sector, así como participación de los actores de estos en el mismo.

b. Presupuesto de Administración y Operación.

- Definición clara de costos de operación y mantenimiento.

c. Unidades de Ejecución.

- Recursos Humanos.

- Definición de perfiles de grupos de trabajo, líderes y responsables de las distintas secciones y servicios del proyecto, e identificación de quiénes cumplen con esos perfiles.
- Capacitación continuada que garantice la actualización y expansión de los conocimientos y habilidades del personal.
- Definición de Responsabilidades.
- Delimitación clara de responsabilidades de acción, recursos y participación con conocimiento de las relaciones y dependencias entre el trabajo de las distintas unidades. Prever cómo el incumplimiento de una unidad puede afectar el resto y cómo podrá detectarse eso a tiempo, etc.

2.11 DEFINICIÓN DE CICLOS DE RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Al definir el presupuesto y los costos de un proyecto, debemos considerar el costo de su mantenimiento, actualización y renovación, para no encontrarnos en una situación de limitaciones operativas e imposibilidad de alcanzar los objetivos en el corto plazo y obsolescencia en el mediano plazo.

Debe hacerse un análisis exhaustivo que permita detectar y prever costos ocultos y costos futuros del proyecto e integrarlos en el presupuesto.

Así mismo deben definirse escenarios cambiantes del entorno y el impacto de dichos cambios para elaborar de antemano planes de contingencia, con costo definido, que permitan lidiar con ellos y evitar que pongan en peligro la consecución de los objetivos del proyecto.

Si bien cada proyecto es único y la infraestructura y tecnologías poseen sus características particulares, se recomienda proyectar un costo de mantenimiento, renovación y actualización anual que ronde por el 25% al 35% del costo inicial del proyecto.

Un buen ejercicio, para evaluar y ver si se justifica la inversión, es estimar los costos totales del proyecto a 3 y 5 años y los beneficios esperados. No vale la pena proyectar más allá ya que la tecnología generalmente supera nuestras

expectativas y cambia los entornos, herramientas y paradigmas en formas que hoy no podemos imaginar en plazos tan reducidos como 5 años. Por ello, debe tenerse en cuenta que los proyectos de tecnología, a menos que cuenten con una buena estrategia de renovación y actualización, y aún implementándola, deben renovarse por completo al menos cada 3 años y máximo cada 5.

- a. Renovación y Actualización de Infraestructura de Hardware.
 - Presupuesto y Calendario.
- b. Renovación y Actualización de Infraestructura de Software.
 - Presupuesto y Calendario.
- c. Renovación de Infraestructura de Soporte.
 - Presupuesto y Calendario.

2.12 IMPLEMENTACIÓN

Definidos todos los elementos anteriores, procedemos a elaborar el proyecto de acuerdo a los plazos definidos y con procesos de evaluación a lo largo de la implementación para facilitar la detección a tiempo de problemas, debilidades y limitaciones, como definimos en el punto 9.

2.13 CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN

Contacto directo, información y formación de los actores involucrados, tanto de los estudiantes como de los educadores como del personal administrativo e incluso de los padres y demás actores relacionados.

2.14 EVALUACIÓN CONSTANTE

No basta con poner el proyecto en marcha. Una cosa es lo que supusimos o planeamos y otra distinta lo que ocurre en la realidad y cómo responden los actores al proyecto.

Siguiendo los protocolos definidos en el punto 8, no debe descuidarse la evaluación periódica y la medición de la aceptación, uso e impacto (con

beneficios concretos) de los proyectos para los actores, así como la detección de fallas y limitaciones.

Pero la evaluación debe también servir para documentar mejores prácticas, fortalezas y experiencias exitosas que podemos compartir con los demás actores y usar para aprender y mejorar otros procesos e iniciativas.

2.15 RENOVACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MEJORAMIENTO

Los proyectos de tecnología deben mantenerse dinámicos y abiertos, en ciclos permanentes de renovación y actualización como se define en el punto 11.

En adición, y vinculados a dichos ciclos, se deben poner en marcha procesos para la corrección y mejoramiento de las conclusiones de las a partir de las evaluaciones periódicas del punto 14.

CAPITULO III

IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LENGUAS DE LA UIIM

3.1 CONCEPCIÓN Y CONCEPTUALIZACIÓN

Las Universidades Interculturales son proyectos educativos estratégicos que han sido impulsados por la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe de la Secretaría de Educación Pública.

Propósito de las Universidades Interculturales

Como propósito tienen explorar las modalidades de atención educativa pertinente para jóvenes que aspiren a cursar el nivel de educación superior, tanto de origen indígena como de otros sectores sociales, interesados en impulsar fundamentalmente el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas y en aplicar los conocimientos construidos a contextos diversos formando así estudiantes de calidad, capaces de ser analíticos, críticos, reflexivos pero sobre todo sensibles ante los problemas que enfrentan todas las comunidades, buscando una solución.

Red de Universidades Interculturales (REDUI)

La Red de Universidades Interculturales (REDUI) es un grupo de instituciones educativas del nivel superior que combinan voluntades y esfuerzos para trabajar de manera conjunta en la consolidación de las funciones que alimentan su misión institucional y que involucra a instituciones de educación superior afines, cuyo propósito sea ofrecer educación superior prioritariamente a jóvenes originarios de las regiones indígenas o a aquéllos que estén comprometidos con su desarrollo. Con este propósito, la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe, conjuntamente con las Universidades Interculturales, han tomado el acuerdo de establecer mecanismos de colaboración y apoyo interinstitucional.¹⁸

¹⁸ http://www.redui.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=25:sobre-redui&catid=25&Itemid=37

Dentro de la Red de Universidades Interculturales se encuentran:

UNIVERSIDAD	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA
RED de Universidades Interculturales	http://redui.org.mx/
Universidad Intercultural del Estado de Tabasco En REDUI	http://www.uiet.edu.mx/ http://redui.org.mx/UIET/welcome.php#
Universidad Intercultural del Estado de México	http://www.redui.org.mx/UIEM/welcome.php
Universidad Intercultural de Chiapas en REDUI	http://www.unich.edu.mx/ http://redui.org.mx/UNICH/welcome.php
Universidad Veracruzana Intercultural en REDUI	http://www.uv.mx/uvi/index.html http://redui.org.mx/UVI/welcome.php
Universidad Intercultural del Estado de Puebla en REDUI	http://www.uipe.edu.mx/ http://redui.org.mx/UIEP/welcome.php
Universidad Autónoma Indígena de México en REDUI	http://www.uaime.edu.mx/ http://redui.org.mx/UAIM/welcome.php
Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo en REDUI	http://dns.seyc.gob.mx/uimqroo/index.php http://redui.org.mx/UIMQR/welcome.php
Universidad Intercultural del Estado de Guerrero	http://redui.org.mx/UIEG/welcome.php
Universidad Indígena Intercultural del Estado de Michoacán en REDUI	http://www.uiim.edu.mx/ http://redui.org.mx/UIIM/welcome.php

LA UNIVERSIDAD INTERCULTURAL INDÍGENA DE MICHOACÁN

Antecedentes Históricos

El 11 de Abril de 2006, se crea la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán mediante Decreto de Creación publicado en el Periódico Oficial del Estado;

LÁZARO CÁRDENAS BATEL, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo, en ejercicio de las atribuciones que al Ejecutivo a mi cargo le confieren los artículos 60 fracción XXII, 65 y 66 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo; y Conforme a lo dispuesto en los artículos 7º, 15 y 16 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado;

La Universidad Intercultural Indígena de Michoacán se crea para ofrecer opciones de educación superior que sean pertinentes a las necesidades de desarrollo de los pueblos indígenas y que contribuyan a alcanzar los objetivos y metas de cobertura y equidad en el acceso a la calidad educativa. Que la Universidad Indígena de Michoacán contribuirá ampliar la oferta educativa a los egresados del nivel medio superior, a los integrantes de las comunidades indígenas, con el fin de hacerles llegar opciones educativas que les ofrezcan certidumbre en cuanto a su permanencia y exitosa conclusión de este nivel de estudios, así como la oportunidad de incorporarse al desarrollo local, regional y nacional.

Que el Plan Estatal de Desarrollo Michoacán 2003-2008 señala que atendiendo a una de las demandas largamente labradas por parte de diversos pueblos y comunidades indígenas del Estado, se pondrá en marcha la Universidad Indígena de Michoacán.

Que para dar respuesta a estas solicitudes, se han privilegiado las opciones educativas que garanticen la formación integral de los alumnos a través de planes y programas de estudio, capaces de incorporar oportunamente los descubrimientos e innovaciones, así como las transformaciones y necesidades de su entorno. Que la Universidad Indígena de Michoacán deberá ser una

verdadera comunidad de aprendizaje colectivo, con formas y métodos de enseñanza, que tomen distancia del quehacer académico tradicional. Teoría y práctica deberán estar íntimamente ligadas, con un fuerte peso a la actividad del entorno inmediato de los estudiantes e incorpore elementos y contenidos de horizontes culturales diversos;

Se crea la Universidad Intercultural Indígena del Estado de Michoacán, como un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

La Universidad Intercultural Indígena del Estado de Michoacán queda sectorizada a la Secretaría de Educación.

La Universidad tendrá su domicilio en el Municipio de Pátzcuaro, Michoacán y podrá contar con planteles en otros lugares del Estado.

Impartir programas educativos de alta calidad, orientados a la formación de profesionistas e intelectuales comprometidos con el desarrollo económico y cultural en los ámbitos comunitario, regional y nacional, cuyas actividades contribuyan a promover un proceso de revaloración y revitalización de su lengua y su cultura originaria, así como de los procesos de generación del conocimiento de estos pueblos;

MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Conforme a lo dispuesto por el artículo 3º de su Decreto de Creación, la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, tiene como objetivo primordial proporcionar un sistema educativo de alta calidad orientado a la formación de profesionistas e intelectuales comprometidos con el desarrollo económico y cultural en los ámbitos comunitario, regional y nacional; con actitud científica, creativos, solidarios, con espíritu emprendedor, innovador, sensibles a la diversidad cultural y comprometidos con el respeto a la valoración de las diferentes culturas que impulsen la transformación y desarrollo de los pueblos indígenas; y fomentar el contacto con su entorno y el establecimiento del diálogo intercultural en un ambiente de respeto a la diversidad.

VISIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Conforme a lo dispuesto por el artículo 4º del Decreto de creación, la visión de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, como un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, sectorizado a la Secretaría de Educación Pública del Estado, consiste en ofrecer opciones de educación superior que sean pertinentes a las necesidades de desarrollo de los pueblos indígenas y que contribuyan a alcanzar los objetivos y metas de cobertura y equidad en el acceso a la calidad educativa. Además de promover el desarrollo integral de los pueblos y comunidades indígenas, fomentar la equidad social, contribuir a la eliminación de prácticas discriminatorias, y fortalecer la igualdad de oportunidades de las comunidades originarias y, facilitando su acceso a la educación superior pública al ampliar la oferta educativa.

Programas Educativos de la UIIM

Los programas educativos con sus terminales que hasta el momento ofrece la Universidad son:

Licenciatura en Desarrollo Sustentable

Terminales:

1. Agro Ecologías Alternativas
2. Tecnologías Alternativas
3. Turismo Alternativo

Licenciatura en Gestión comunitaria y gobiernos locales.

Terminales:

1. Gestión Pública y Gobernabilidad
2. Gestión y Autogestión de Proyecto Públicos y Comunitarios
3. Derechos y Autonomía de los Pueblos Originarios

Licenciatura en Arte y patrimonio cultural.

Terminales:

1. Música
2. Diseño Artesanal
3. Gestión del Patrimonio Cultural

Licenciatura en Lengua y comunicación intercultural.

Terminales:

1. Comunicación
2. Lingüística Aplicada
3. Tradición Oral y Literatura de los Pueblos Originarios

En agosto de este año se dio apertura a la Lic. En Salud Intercultural dentro del ciclo escolar 2011-2012, además que esta Universidad cuenta con una extensión en la costa en El Faro de Bucerías donde se imparte la Licenciatura de Desarrollo Sustentable con terminación en Turismo Alternativo, también es importante señalar que en este mismo ciclo escolar se inició la extensión en la región Oriente en San Felipe de los Alzati, Zitácuaro con la apertura de la Lic. En Desarrollo Sustentable quedando pendientes de conformar las terminales. Además se cuenta con la maestría en Educación Ambiental Intercultural, la cual ya inicio su segunda generación, egresando la primera el pasado mes de agosto de este mismo año.

Dentro de la Licenciatura de Lengua y Comunicación Intercultural, se encuentra la especialidad de Lingüística Aplicada, y es en esta donde interesa, hablar sobre el Centro de Investigación y Enseñanza de las Lenguas CIEL.

3.2 UNIVERSO DE ACCIÓN

La Tecnología de la Información dentro del Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas será una herramienta que coadyudará en el proceso de Enseñanza Aprendizaje de lenguas indígenas y extranjeras, siendo esta un apoyo directo para los docentes del departamento así como el medio idóneo para la sistematización del material utilizado para las cátedras y el entramado que conlleva el proceso, entre ellos se podrían especificar algunos que se consideran importantes para la autora.

La universidad como conjunto. El modelo educativo de las UI¹⁹ sostiene que deben estar fincadas en el respeto por el otro, la reivindicación de los saberes tradicionales, de las culturas originarias, el lenguaje, las formas de organización, entre otros factores que conforman la cosmovisión de las culturas, y por ubicación geográfica la UIIM debe responder a las necesidades en materia educativa de las lenguas y culturas P'urhépecha, Mazahua, Náhuatl, y Otomí.

Esto sin caer en prácticas discriminatorias de la lengua oficial o de las lenguas extranjeras. Considerando estos fundamentos la UIIM a través del CIEL tendrá la imperiosa labor de la enseñanza de lenguas originarias y extranjeras, para lo cual pretende tomar la tecnología de la información como herramienta que ayude en la implementación de mejores prácticas de enseñanza de lenguas que repercutirá directamente en el mejoramiento del estatus social de las lenguas indígenas.

El proceso de Enseñanza Aprendizaje. Los alumnos y su disposición para el aprendizaje.

Lamentablemente o afortunadamente convendría hacer un ejercicio de reflexión más amplio entorno al apartado que nos ocupa. Pero se considera lamentable la situación actual de las lenguas indígenas al ser consideradas como lenguas minoritarias y eludir de los espacios públicos reduciéndose su campo de uso a sectores locales o familiares. Esto nos lleva al planteamiento de formas de enseñanza diferentes así como la ampliación de los campos de uso de las lenguas originarias. En este sector la tecnología de la información tiene actualmente una amplia gama de uso en la impartición de cátedras, así como en la elaboración de material didáctico y la planeación de las anteriores juega un papel importante al permitir el uso de éstas para la enseñanza de lenguas indígenas y eficientar el proceso de enseñanza aprendizaje en general. Por otro lado los docentes deben ampliar sus recursos didácticos que faciliten el proceso de aprendizaje y en este rubro la tecnología de la información ha

¹⁹ Universidades Interculturales

dado amplias oportunidades con el desarrollo de Software pertinente y adecuado a los requerimientos actuales, tal es el caso del software propuesto para el CIEL.

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LENGUAS

La preocupación por el debilitamiento y el desuso de las lenguas indígenas no han sido congruentes, con los esfuerzos encaminados a darles un mejor estatus en las instituciones educativas del estado de Michoacán.

Así la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, asumirá el compromiso en el sentido de respaldar e integrarse a los procesos de indagación, sobre el complejo y heterogéneo tramado lingüístico que caracteriza a la nación y al estado en particular, que vienen adelantando los investigadores, en este caso lingüistas, pedagogos etcétera.

En consecuencia el Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas (CIEL) estará obrando a favor de la valoración y respeto de las lenguas indígenas fomentando así el uso libre, la presencia sociocultural, la visibilidad pública y su práctica institucional.

El Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas debe formular políticas y establecer metas a corto, mediano y largo plazo, que deban traducirse en planes y lineamientos generales para la enseñanza de lenguas, será necesario entonces, que la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán a través del centro de investigación y enseñanza de lenguas proceda para que sus disposiciones aterricen y orienten de manera coherente el diseño de planes curriculares, la selección de modelos pedagógicos, definición de métodos, objetivos y estrategias para el tratamiento de las lenguas en la universidad criterios lingüísticos y comunicativos acordes al contexto sociocultural, que actúen como una directriz de navegación que orienten el trabajo de formulación de investigaciones y formación de docentes así como, el establecimiento de normas, criterios, e instrumentos de evaluación, y logros que se alcancen en el aula, finalmente el diseño de los planes de enseñanza.

La universidad Intercultural Indígena de Michoacán ha entendido la responsabilidad en el fortalecimiento educativo, social y comunal de las lenguas indígenas y ha asumido su participación a través del Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas.

Cabe resaltar que aunque existen en el estado instituciones educativas del nivel superior, la falta de atención a las lenguas indígenas ha dejado ver los grandes vacíos que existen en los campos de la lingüística aplicada, morfosintaxis por mencionar algunos.

Es necesario pues reconocer y mostrar la conveniencia de unir esfuerzos para contribuir a desarrollar la tarea gigantesca de hacer realidad que los pueblos indígenas convivan en condiciones de equidad, partiendo del respeto a sus tradiciones y a sus lenguas, con la perspectiva de un futuro esperanzador y próspero para las nuevas generaciones.

La cooperación de especialistas y de los miembros de comunidades indígenas no solamente será bienvenida, si no que, significará avances y fortalezas para la universidad.

OBJETIVOS DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LENGUAS.

De esta manera el Centro de investigación y enseñanza de lenguas tendrá los **objetivos, atribuciones u obligaciones** de:

- Llevar a cabo una labor investigativa mediante la vinculación con especialistas, docentes y comunidades indígenas en áreas de lingüística.
- La enseñanza de lenguas a través de una planeación estratégica específica y diferenciada, así como una constante y consciente vinculación con las comunidades trayendo consigo la revitalización y fortalecimiento de las lenguas indígenas.

- Diseño y elaboración de material didáctico para la enseñanza de lenguas indígenas y extranjeras con aplicación en diferentes niveles educativos y en contextos multiculturales.
- Fomentar el uso consciente de la tecnología informática para la enseñanza e investigación de lenguas.
- Vincularse con los diferentes programas académicos, de extensión universitaria y público en general de acuerdo a las necesidades de los mismos.
- Garantizar la apertura de cursos de lenguas, suficientes y adecuados a las necesidades, demandas o requerimientos de la comunidad UIIM.
- Validar cursos de lenguas que no hayan sido impartidos dentro de la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán UIIM.
- El centro de investigación y enseñanza de lenguas revalidará estudios únicamente para efectos de cursar los programas educativos que imparte.
- Fomentar mecanismos y actividades conducentes a elevar el nivel académico en la enseñanza de lenguas nacionales y extranjeras.
- Incitar cursos específicos de lenguas a petición de las coordinaciones de los programas educativos, así como de los programas de extensión universitaria y público en general.

3.3 DEFINICIÓN DE PROYECTOS CONCRETOS

Una vez definido el Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas y definidos nuestros objetivos, además de eso se debe determinar lo siguiente:

- Llevar a cabo una labor investigativa mediante la vinculación con especialistas, docentes y comunidades indígenas en áreas de lingüística.
- Coordinación con docentes investigadores para la Elaboración de proyectos de investigación que den como resultados directrices precisas de metodologías

adecuadas para la enseñanza de lenguas indígenas así como la elaboración de material didáctico adecuado a los requerimientos socioculturales.

Ahora, si bien es cierto que en la implementación del Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas, hay limitantes aunque no económicas, también es cierto que hay otras muchas razones viables para echar andar este proyecto.

A continuación se presenta un análisis FODA, donde se pueden identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que hay para este CIEL.

ANÁLISIS FODA DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LENGUAS

A N Á L I S I S I N T E R N O	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	- Apoyo institucional. - Hay recursos suficientes para equipamiento de Hardware y Software del CIEL. -La planta docente es suficiente y especializada hasta el momento. -Demanda de los cursos por el alumnado de las lenguas indígenas y de las extranjeras. -El contexto sociocultural adecuado para el aprendizaje de las lenguas indígenas. -El Software aplicable para el aprendizaje de las Lenguas Originarias y Extranjeras.	-El debilitamiento de las lenguas originarias. -La falta de investigaciones que den las normas precisas del aprendizaje de lenguas indígenas. -Planes de estudio propios acordes a las necesidades de las lenguas.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

A N Á L I S I S E X T E R N O	-Mejor nivel educativo. - Cubrir el objetivo del rescate de las lenguas originarias. -Es tecnología innovadora que promoverá la participación de los alumnos. -Apertura de cursos al público en general. -La demanda de las comunidades de hablantes nativos al derecho a la lengua. -La política pública establecida en los gobiernos estatal y federal en materia indígena. -Los proyectos de revitalización y fortalecimiento de las lenguas originarias impulsados por comunidades indígenas.	- Existe software más económico. -La discriminación lingüística y cultural hacia las Etnias Indígenas. -La globalización. -La negación de los hablantes nativos a hablar la lengua originaria. -La falta de documentación escrita de las lenguas indígenas. - La imposición de la lengua hegemónica.
--	---	---

3.4 MODELO PEDAGÓGICO-TECNOLÓGICO

El campo de acción de la lingüística es amplio y sus referentes teóricos están íntimamente ligados a otras especialidades que sirven de soporte en la fundamentación de sus teorías. Más sin embargo el campo de la enseñanza de lenguas indígenas como segunda lengua es aun inexplorado. Aunque es necesario reconocer a los docentes que han aportado valiosas referencias para quienes pretenden dedicarse a esta labor.

Para los que pretenden dedicarse a esta labor no es menos importante saber cómo nuestra labor ayudara a un grupo de estudiantes, una comunidad o una sociedad en el entendimiento y respeto de las lenguas que se hablan en su región de origen.

Es por ello que se debe considerar en todo momento las oportunidades que se vienen empujando desde el desarrollo de tecnologías para el aprendizaje de lenguas y poder articularlas con los docentes y estudiantes que traigan consigo aprendizajes significativos, que ayuden a un entendimiento más amplio.

Por otro lado es necesario reorientar el uso de las tecnologías para no hacer un uso indiscriminado, y que en realidad apoyen en la revitalización de las lenguas indígenas y que fomenten un uso efectivo de la lengua como medio de comunicación.

El enfoque comunicativo acompañado del enfoque intercultural, darán las pautas para el aprendizaje de la lengua P'urhépecha el cual enfatiza el uso de la lengua como medio de comunicación fomentando esto a través de situaciones auténticas en donde se use la lengua estructurando los contenidos temáticos de acuerdo al uso funcional y no así como un sistema de estructuras de dificultad graduada y que a la vez sirva como un sistema para producir oraciones gramaticalmente correctas.

Toda vez que, el conocimiento o aprendizaje surja del entorno directo del estudiante como lo propone los fundamentos del enfoque intercultural y que la cultura de origen sea la fuente y medio para el aprendizaje de contenidos. Fomentando así que el estudiante se apropie conozca y reconozca el valor de cultura y de la riqueza lingüística de la región. Fomentando también el reforzamiento identitario.

La plataforma de HP Digital Classroom ofrece el software para el inglés y para otros idiomas pero en este caso no para la lengua P'urhépecha, Otomí, Náhuatl y Mazahua, por lo que la Universidad tiene un fuerte compromiso en elaborar los programas académicos y curriculares, así como las metodologías para la enseñanza-aprendizaje de las lenguas originarias por principio, inmediatamente después se continuará con la implementación de otras lenguas/idiomas extranjeras.

En cuanto a la tecnología a aplicar se especificará en el punto número 7.

3.5 DEFINICIÓN DE CONTENIDOS

Los contenidos curriculares son ampliamente diferentes por la naturaleza de las lenguas en cuestión por un lado las lenguas indígenas y por otro lado las lenguas extranjeras. En el campo de las primeras el contenido curricular está orientado a que la lengua sea el vehículo de comunicación con los hablantes nativos al mismo tiempo considerar que la lengua tiene una relación indivisible con la cultura y el entorno natural por lo que las habilidades lingüísticas deberán enfocarse a esta labor en concordancia con las actividades que permitan un vínculo constante y consiente de la lengua con la cultura en cuestión.

Es conveniente aclarar que de nada servirá que la intervención docente sea lo suficientemente diestra si el alumno evita el contacto con los hablantes nativos o si cae en prácticas discriminatorias.

Actualmente la globalización del mundo moderno en cualquiera de sus campos obliga a ingresar a ella, la cuestión es como hacer que la globalización sea algo productivo para los estudiantes de comunidades indígenas pero de un modo adecuado que resulte en el empoderamiento del otro como sujeto. Dadas estas circunstancias es conveniente hacer una indagación al respecto. En el campo académico la globalización ha aportado en el compartimiento de la información relacionada a los avances en todos los campos del conocimiento esto a la vez trae consigo la necesidad de aprender lenguas extranjeras con la finalidad de acceder al conocimiento. Por lo que las lenguas extranjeras en el Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas están encaminadas a que sean un medio de acceso al conocimiento a toda la investigación realizada y publicada en lengua extranjera en su especialidad para el conocimiento estructural y su aplicación en los campos de la traducción.

3.6 DEFINICIÓN DE SERVICIOS Y HERRAMIENTAS

El conjunto de prácticas sociales e institucionales que hacen posible la desvaloración de la enseñanza de lenguas indígenas, riqueza lingüística del país.

Resaltar que la enseñanza de lenguas indígenas adquiere una gran importancia al apoyar de manera significativa el proceso de revaloración y revitalización, la enseñanza y difusión de las lenguas y culturas originarias. Son medidas poderosas para traducir en hechos las leyes que al respecto se han emitido en los últimos años, también es parte esencial en la implementación de políticas lingüísticas que tiendan a garantizar el ejercicio de los hablantes a contrarrestar el proceso de discriminación lingüística y cultural.

De esta manera el Centro de investigación y enseñanza de lenguas, tendrá en sus haberes esenciales:

- Enseñar las lenguas a través de una planeación estratégica específica y diferenciada.
- Una constante y consciente vinculación con las comunidades trayendo consigo la revitalización y fortalecimiento de las lenguas indígenas.
- Diseñar y elaborar materiales didácticos para la enseñanza de lenguas indígenas y extranjeras con aplicación en diferentes niveles educativos y en contextos multiculturales. Además de;
- Fomentar el uso consciente de la tecnología informática para el aprendizaje de lenguas.

3.7 DEFINICIÓN DE PLATAFORMA

HP DIGITAL CLASSROOM

HP Digital Classroom es una plataforma instruccional integrada por equipo de cómputo HP de máximo desempeño como pizarrones digitales o pizarras interactivas, estaciones de trabajo, computadoras personales ya sean equipos de escritorio o portátiles y soluciones de software que permiten una colaboración entre el profesor y sus alumnos para fomentar y optimizar el trabajo en equipo, donde el profesor tiene siempre el control de la clase y lo consultado en los equipos.

Con el Digital Classroom se pueden tener desde diferentes niveles de interacción multimedia de audio y video en tiempo real, videoconferencias o colaboración vía Web, hasta un moderno **laboratorio de idiomas "Digital Language Lab System"** con aplicaciones interactivas para el correcto aprendizaje y pronunciación de diferentes idiomas.²⁰

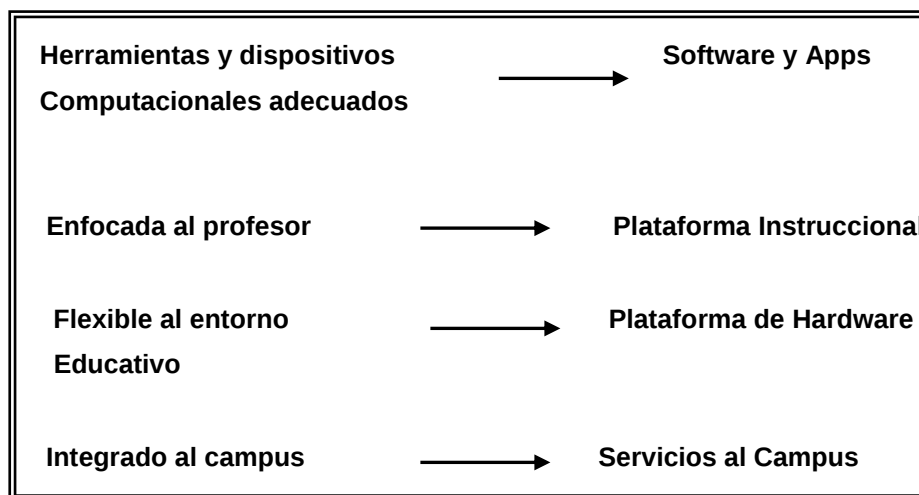
Es una solución *integral y flexible* que facilita la interacción entre el profesor y los estudiantes a través de la innovación tecnológica que mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Características:

- Revoluciona la enseñanza tradicional del salón de clases.
- Transforma los ambientes de aprendizaje hacia entornos colaborativos y de trabajo en equipo.
- Provee tecnología útil para la enseñanza del siglo XXI.
- Brinda herramientas innovadoras para maximizar el aprovechamiento de los alumnos.
- Facilita el seguimiento del profesor, el cual puede ser: flexible, controlado o detallado.

Hp Digital Classroom es una solución integral, basada en los siguientes cuatro ejes:

20 <http://www.diarioti.com/gate/n.php?id=16799> Consultado el Martes 24 Noviembre '09



A continuación se describe cada una de ellas:

PLATAFORMA DE SOFTWARE

CARACTERÍSTICAS:

- Definida y desarrollada por la Academia
- Basado en lineamientos de Hardware Certificado HP.
- Cuenta con un sistema interactivo de evaluación rápida y/o programada.
- Alianzas con terceros:
 - Microsoft, Adobe, Avid, Autodesk, Discreet, SAP, BEA, Softimage, etcetera, Para atender diversas áreas del conocimiento Y diferentes disciplinas.

PLATAFORMA INSTRUCCIONAL

CARACTERÍSTICAS:

- Provee servicios, aplicaciones de colaboración, ayuda y administración de la clase.
- Herramientas penadas en el profesor y en el proceso educativo.
- Control de la clase, lo que facilita el manejo grupal.

- Total dominio de los equipo, como el encendido y apagado del hardware.
- Control de todos los dispositivos auxiliares y periféricos como el proyector, un DVD, etc.

PLATAFORMA DE HARDWARE

CARACTERÍSTICAS:

- Adaptable desde un laboratorio de iPaq hasta un grupo de Workstations.
- Móvil o fijo, pero 100% administrable.
- Potencia y recursos a la medida
- Periféricos y dispositivos auxiliares de complemento para la enseñanza, tales como: pizarrón interactivo, dispositivos de distribución de material electrónico, etc.

SERVICIO AL CAMPUS

CARACTERÍSTICAS:

- Amigable y adaptable a cualquier infraestructura escolar.
- Fácil interconexión y manejo de contenidos.
- Provee servicios internos, acceso a materiales externos y de portal académico mediante.

DCS (Digital Classroom System)(Sistema de aula digital)

&

LMS (Learning Management System) (Sistema de gestión de aprendizaje).

- Control y administración de hardware y periféricos por IT.

COMPARATIVO ENTRE AULA CONVENCIONAL Y HP DIGITAL CLASSROOM

COMPO NENTES	AULA CONVENCIONAL	HP DIGITAL CLASSROOM
Enfoque pedagógico	Centrado en la enseñanza.	Centrado en el aprendizaje.
Métodos y técnicas de enseñanza	Se privilegia la explicación magistral del profesor.	Se promueve la participación interactiva del alumno.
Medios didácticos	Pizarrón convencional, textos impresos, proyector de diapositivas, etcétera.	Pizarrones interactivos, nuevas tecnologías, programas innovadores, equipos audiovisuales y de comunicación.
Ambientes de aprendizaje	Rígido, autoritario y unidireccional.	Interactivo, participativo y colaborativo.

BENEFICIOS:

Para los estudiantes:

- Brinda experiencias de aprendizaje multisensoriales.
- Facilita la construcción del conocimiento.
- Apoya el aprendizaje colaborativo.
- Optimiza los estilos de aprendizaje.
- Incorpora la tecnología educativa.
- Desarrolla habilidades individuales e interpersonales.
- Facilita el aprendizaje de idiomas gracias a su grabadora virtual digital, el software permite, escuchar y hablar, lo que facilita la comprensión y pronunciación del idioma en cuestión.

Para los instructores:

- Fomenta la interactividad con y entre los estudiantes.
- Brinda recursos tecnológicos didácticos multisensoriales.
- Proporciona ambientes interactivos virtuales.
- Facilita el diseño, creación y uso de materiales didácticos multimedia.
- Asegura la administración y control de clases y grupos
- Exige el trabajo en grupo y el uso de roles, como determinante en los proyectos.

Para las instituciones:

- Mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje, elevando el nivel educativo.
- Facilita la formación y actualización permanente de docentes.
- Impulsa el uso de la tecnología educativa, y recursos de vanguardia.
- Coloca a la institución a la vanguardia tecnológica en procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Cambia el esquema tradicional de una sala de cómputo por un ambiente colaborativo con supervisión y control del profesor.

PORTAFOLIO DE SOLUCIONES HP DIGITAL CLASSROOM

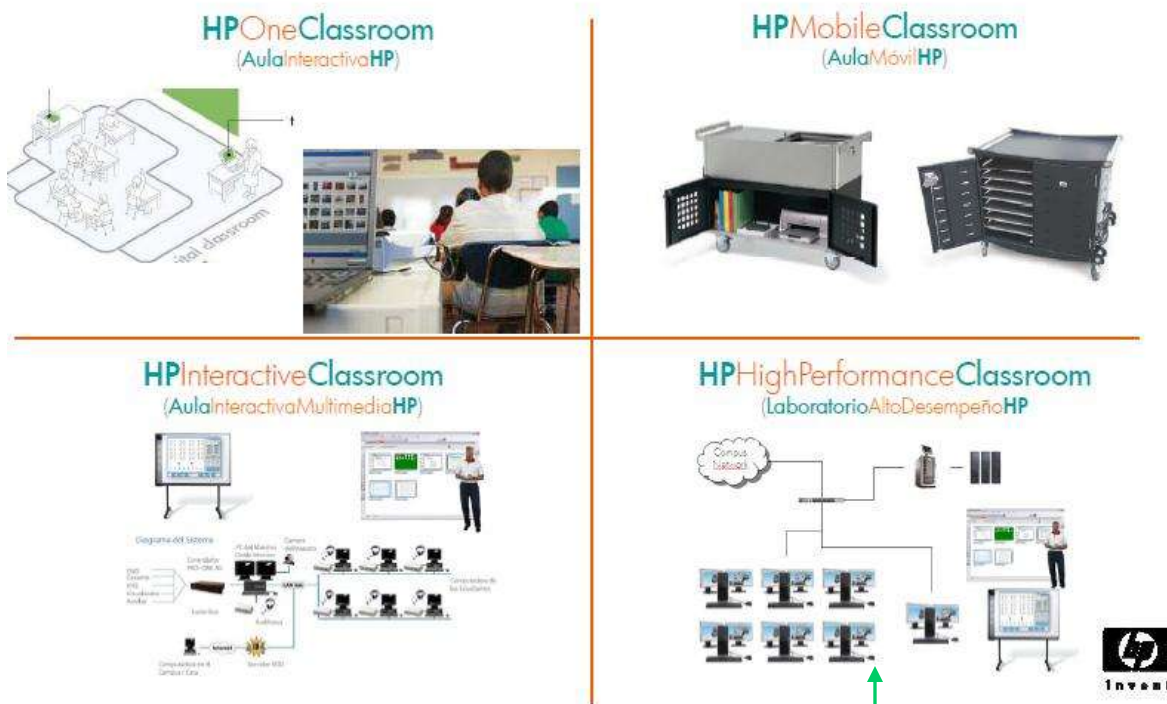
HP Digital Classroom cuenta con un portafolio de soluciones que consta de 4 soluciones y que son:

1. HP One Classroom (Aula Interactiva HP)
2. HP Mobile Classroom (Aula Móvil HP)
3. HP Interactive Classroom (Aula Interactiva Multimedia HP)
4. HP High Performance Classroom (Laboratorio Alto Desempeño HP);

Como se muestra en la siguiente imagen:

Portafolio de soluciones HPDigitalClassroom

Se compone de las 4 soluciones siguientes :



Y es este último el que servirá para nuestro Centro de Enseñanza de Lenguas, HP High Performance Classroom o Laboratorio Alto Desempeño HP.

HP HIGH PERFORMANCE CLASSROOM (LABORATORIO DE ALTO DESEMPEÑO HP)

Es una solución que fue diseñada exclusivamente para estudiantes proactivos que buscan participar en la creación de proyectos dentro de la dimensión educativa 2.0.

HP High Performance Classroom exige a los usuarios crear una experiencia de trabajo en equipo. Activa la comprensión de conceptos abstractos basados en resultados visuales, es ideal para crear la sana competencia escolar e inter-

universitaria y ofrece a los alumnos experiencias de aprendizaje multisensoriales incentivando su creatividad.

CARACTERÍSTICAS

Esta solución hace referencia a un aula interactiva fija. Ideal para laboratorios con equipos de escritorio y salas de idiomas.

- Sala de cómputo con ambiente colaborativo, con supervisión y control del profesor.
- Permite la interacción entre el profesor y los alumnos.
- Gracias a sus componentes de hardware y software, el profesor cuenta con una serie de recursos que enriquecen cualquier sesión en el aula.
- Puede utilizar tres versiones diferentes del software (control, multimedia o laboratorio de idiomas).

CON LA SOLUCIÓN HIGH PERFORMANCE CLASSROOM LOS ALUMNOS:

- Pueden ser creadores, además de actores interactivos
- Sus actividades se convierten en interdisciplinarias
- Se les facilita la comprensión de conceptos abstractos basados en resultados visuales
- Pueden trabajar en equipo y la definición de roles es determinante en sus proyectos
- Tienen una sana competencia escolar e inter-universitaria
- Desarrollan una gran cantidad de juegos sociales
- Trabajan con sistemas, equipos y materiales multimedia de alto impacto académico

COMPONENTES HARDWARE.

En esta aula se utilizan además de los mismos periféricos del One Classroom: PCs, servidor de clases, conectividad consola de control y monitoreo, accesorios de audio y video y software de laboratorio.

En cuanto a la plataforma que se utilizará será en el Sistema Operativo Windows tanto para de los sistemas Administrativos y Aplicaciones como para los usuarios finales o alumnos.

En sistemas de seguridad y monitoreo se contará con un servidor el cual almacenará y respaldará toda la información, y particularmente cada laboratorio tendrá un equipo especial para controlar y monitorear los alumnos y que estará a cargo de los docentes. Por otra parte se contará con un personal de apoyo para el soporte y mantenimiento de la red local.

Como se menciona en uno de los objetivos del CIEL este podrá:

- Incitar cursos específicos de lenguas a petición de las coordinaciones de los programas educativos, así como de los programas de extensión universitaria y público en general.

En cuanto a los requerimientos del Hardware serán los requeridos por el software y algunos de ellos son los siguientes:

Switch baseline 3com 2948-sfp plus 48 pts gigabit



Información Técnica:

48 puertos 10/100/1000 con detección automática; 4 puertos gigabit sfp, de uso dual con 4 de los puertos 10/100/1000 " rendimiento: 96 gbps, max.; rendimiento a velocidad de cable entre puertos " switching layer 2: velocidad completa sin bloqueo en todos los puertos, auto-negociación full-/half-duplex, control de flujo, soporte de vlan ieee 802.1q, priorización de trafico ieee 802.1p, snooping igmp, etc. " convergencia: 4 colas hardware por puerto; priorización de trafico a nivel 2 (802.1p) y a nivel 3 (tos con dscp); asignación de vlan automática para trafico de voz; etc. " seguridad: login de red ieee 802.1x; acls avanzadas " administración del conmutador: configuración basada en la web, 3com network supervisor y network director, otras herramientas de administración snmp; cli usando puerto de consola " dimensiones: altura 4,4 cm (1 ru); anchura 44,0 cm; fondo 23,8 cm " peso: : 2,5 kg contenidos del paquete

" unidad de switch " cable de alimentación " pies de goma autoadhesivos "
cable de consola " kit de montaje en rack " cd de producto " folleto de garantía
e información de seguridad

Video proyector benq dlp mp624, xga hdmi 3000 lumenes



Información Técnica:

Resolución nativa xga (1024 x 768) sistema de proyección dlptm tecnología por
Texas instruments brillo 3000 ansi lúmenes

lámpara 200w, 3000/4000 horas (normal / eco) ratio de contraste 2500:1
(completo encendido / completo off) peso 2,5 kg (5,5 lbs) nivel de ruido 31/26
db (normal / modo económico) resolución de apoyo vga (640 x 350) a sxga
(1280 x 1024) dimensiones 9,4 x 4,18 x 9,88 pulgadas (239 x 106,3 x 251 mm)
tamaño de la imagen 24 "a 300" tira ratio 1,8 a 2,0: 1 zoom ratio manual de
zoom, 1.10:1 lente f = 2,4 a 2,48, f = 20,7 a 22,8 mm pantalla color lleno 16,7
millones de paleta de colores relación de aspecto nativo 4:3, 16:9 seleccionable
frecuencia horizontal 31 ~ 82 khz tasa de barrido vertical 48 ~ 85hz terminales
de entrada pc rgb analógico: d-sub de 15 pines x 1 a / v digital: hdmi x 1
componente de video: d-sub de 15 pines (compartido con conector rgb
analógico) s-video: mini din de 4 pines x 1 video compuesto: rca x 1 audio
estéreo mini jack x 1 terminales de salida pc d-sub (15 pines) x 1 audio 2 watt
portavoz x 1 control terminals conector de serie: rs232 8 pin mini din
compatibilidad de video ntsc / pal / secam cambio automático de suministro de
energía de 100 a 240 v ac, de 50 a 60 hz consumo de energía 285w (max) on-
screen display idioma ingles / francés / alemán / italiano / español / ruso / chino
tradicional / chino simplificado / Japón / corea / sueco / holandés / Turquía /
checo / portugués / Tailandia / polaco preset modos / modos de aplicación
entrada de pc: modo dinámico modo de presentación modo cine modo srgb
modo de usuario 1 modo de usuario 2 a / v entrada: modo dinámico modo
estándar modo cine modo de usuario 1 modo de usuario 2 .

Multifuncional laser a color hp cm1312, 12/8 ppmnc



Información Técnica:

Velocidad: mono: hasta 12 ppm; color: hasta 8 ppm (carta/a4); procesador y memoria: 450 mhz / 128 mb / resolución impresión hasta 600 x 600 dpi; hp imageret 3600, toner colorsphere escaneo: hasta 1200 dpi ópticos, y hasta 19,200 de resolución mejorada. / copias: hasta 99 copias múltiples, reducción/ampliación de 25 a 400%, contraste, calidad (optimizar copia), numero de copias, tamaño y tipo de papel, copiado de paginas múltiples, clasificación de copias, copia en modo draft, ajuste de imagen (más claro, contraste, definición, eliminación del fondo, balance de color, y grises) / escaneo: escáner de cama plana, 54 by 70 mm (2.1 by 2.8 in) to 216 by 297 mm (8.5 by 11.7 in); escaneo por inicio remoto mediante hp director, software que cumple con twain o con wia, software hp solution center; tipos de archivos: bmp, gif, jpg, png, tif, pdf / lenguaje hp pcl 6, hp emulación postscript level 3, emulación hp pcl5c / puerto usb 2.0 de alta velocidad / 80 truetype pcl 6, 80 truetype postscript / hasta 30,000 páginas (rmv = volumen mensual de impresión recomendado: de 250 a 1,500 páginas)

Nobreak Cdp 1100va/550w C/Prot.Linea Fm/8 Cont. Negro



Información Técnica:

Capacidad va's: 1100 capacidad watts: 660 voltaje de entrada nominal: 120v corte a baterías en alto voltaje: 145v 1 tap de regulación hacia arriba en que voltaje: 126v 1 tap de regulación hacia abajo en que voltaje: 100v corte a

baterías en bajo voltaje: 80v nivel de protección en joules: 350 frecuencia de entrada (auto sensitivo): si rango de frecuencia a la entrada: 50hz/60hz frecuencia de salida (auto sensitivo): si rango de frecuencia a la salida nominal: 50hz/60hz rango de frecuencia a la salida de baterías: .+/- 1hz voltaje nominal de salida en baterías: 115vca rango de voltaje de salida en baterías: .+/-10% forma de onda en línea: senoidal forma de onda en baterías: senoidal simulada rango de regulación sin entrar a baterías: 80v-145v tiempo de respaldo a media carga: 30 min tiempo de respaldo a plena carga: 5 min tiempo de recarga al 90% (hrs.): 2-4 tiempo de transferencia: 2-4 ms contactos totales: 8 contactos con respaldo: 4 contactos solo con supresión: 4 tipo de contactos nema en el equipo: 5-15 r supresor emi/rfi de ca: si gabinete metálico: si color del equipo: negro protección fax / modem y rj-45: si alarma audible: si leds indicadores de nivel de carga de batería: si indicador de sobrecarga: led rojo y beep constante cuando se sobrecarga led indicador en batería, batería baja arranque en frio: si largo cable de alimentación: 1.5 mts. Contacto del cable de alimentación nema: 5-15p años de garantía y hasta cuanto podemos extender: 2-3 dimensiones (mm): 343 x 138 x 162 baterías hot-swappable: si baterías selladas libres de mantenimiento: si puerta de acceso a la batería: si manuales en español: si cuenta con ul 1778: si cuenta con iso9001: si cuenta con nom-001-scfi-1993: si breaker de sobrecarga: si garantía: 2 años en todas sus partes funciones exclusivas de cdp. sleep mode función de auto apagarse para evitar el gasto de la carga de batería cuando no existe demanda.

Modo stand by led rojo parpadeando cada 5 seg. Con menos del 10% de carga conectada

Asistente Digital Mimio Xi Interactivo

Convierta su pizarrón blanco en Interactivo.

Incluye

Barra Interactiva para Pizarrón Blanco

Pluma Interactiva

Cable USB



Software Mimio

El Asistente digital Mimio Xi es el único implemento interactivo digital portátil. Es una combinación única de hardware y software que permite capturar a los usuarios el texto y todo lo que marque, dibuje ó escriba en un pizarrón blanco, en tiempo real. Así como reproducir y revisar instantáneamente las reuniones y explicaciones realizadas en ella. Utiliza una novedosa tecnología, basada en ultrasonidos y transmisiones de infrarrojos para registrar la escritura paso a paso basándose en el software incluido. mimio Interactive is a lightweight (weighs 1 lb.), portable (folds up to 9" long) and affordable (costs a fraction of others) device that turns any existing whiteboard (up to 4'x 8' in size) into an interactive board. Incluye: mimio Xi, mimio Mouse with AA battery, mimio Studio software CD, Mounting Brackets, and 16' (5m) USB cable.

Hp Proliant Ml350g5 Qcore 2.33ghz/1gb/Dvd/E200i-64.



Information Técnica:

Servidor hp proliant ml350 generación 5 ** 1 procesador quad-core intel xeon e5410 procesador (2.33 ghz, 80 watts, 1333 fsb) soporta hasta 2 procesadores ** memoria cache 12mb (2x6mb) level 2 cache - 5400 series ** memoria ram 1gb (2 x 512mb ** tarjeta de red embedded nc373i multifunción gigabit server adapter ** controladora raid smart array e200i/64 controller (raid 0/1/1+0) ** hasta 6 discos duros lff 3.5" hot plug 1.80tb lff sas; 4.50tb lff sata ** unidad óptica 16x dvd-rom standard ** puertos pci-express six expansión slots (three pci express, three pci-x) ** fuente de poder 800-watt ce-mark compliant hot-plug power supply segunda fuente redundante opcional ** 2 ventiladores, soporta hasta 4 ** formato torre 5u ** discos duros compatibles: hd-60 250gb sata / hd-108 72gb sas / hd-109 146 gb sas / hd-110 300gb 15k sas / ** memoria

compatible ram-476 1gb kit / ram-555 2 gb kit ** sistemas operativos compatibles : Microsoft Windows server 2003/r2 (standard, web, and enterprise editions) / Microsoft Windows small business server 2003 / Microsoft Windows small business server 2003, r2 / Microsoft Windows 2000 server and advanced server / novell netware 6.5/open enterprise server / red hat enterprise Linux / suse Linux enterprise server / sco openserver 5.0.7/6.0 / sco unixware 7.1.3/7.1.4

Información Técnica:

Display: 20" diagonal widescreen thin-film transistor lcd active matrix, resolución: 1600 x 900, brillo: 300 nits, radio de contraste: 1000:1, pixeles por pulgada (ppi):91.8, cuenta con bocinas, color negro.

Dd Ext 500 Gb Seagate 3.5" Expansion Lite. Unidad De Disco Duro Externo



Información Técnica:

El sistema es fácil de usar, simplemente conecta la fuente de energía incluida y el cable de usb y listo. Automáticamente es reconocido por el sistema operativo, así no hay ningún software para instalar y nada para configurar. Fácil y rápido de usar. Disfruta de la velocidad de transferencia con su interfase usb. 7200 rpm. Dimensiones 207.08mm x 125.91mm x 39.79mm.

48 U (2.13 m), Arreglo de Marco Simple, Negro

Rack De 2 Postes Marco Simple

672601 42 U (1.98 M)

Acceso rápido al equipo

- Diseñado para soportar dispositivos de montaje estándar a 19"
- Su diseño modular hace posible su ensamblaje y desmantelamiento



- Sus postes pueden ser usados como administradores de cable
- Pintura con terminación de cubierta de polvo
- Pies incluidos
- Construcción de hierro sólida
- Fácil montaje, rápido ensamble
- Puertas reversibles

Especificaciones

Físicas

Altura del rack 48 U (2.13 m)

Altura exterior 2.25 m, incluyendo los pies

Peso soportado 300 kg

Cámara Documental Avervision 300p.

Código: CAMDOC1.

Es la mejor opción para grabar videos en tiempo real con sus 24fps, y tomar instantáneas con sus 3Mpx, además de su Zoom de 16X. Con el sensor CMOS de 3 Mpx de alta calidad, puede visualizar de forma sencilla, texto de 8-pt a través de proyectores o monitores LCD/DLP. Posibilita capturar imágenes y reproducirlas a través de su Almacenamiento Interno de hasta 80 JPEG. Las imágenes JPEG capturadas, pueden almacenarse en el PC y editarlas con software del PC a través de la conexión USB.

En cuanto a las computadoras para el equipamiento de los laboratorios se usará un equipo como el siguiente, serán 25 equipos por cada laboratorio, más uno extra para el docente, dando un total de 52 equipos.



Computadora HP Compaq dc5850 Business PC, Micro tower



Procesador: AMD Athlon X2 5200B Processor (2.7-GHz, 1MB L2 cache, HT bus 2.0).

Memoria: 2GB PC2-6400 DDR2-800

Disco duro: HP 320-GB SATA (NCQ/Smart IV) 3.0-Gb/s Hard Drive

Tarjeta de video: ATI Radeon 3100 Graphics (with DirectX 10 technology).

Unidad óptica: DVD Writer HP SATA SuperMulti LightScribe DVD Writer Drive

Sistema operativo: WINDOWS VISTA BUSINESS DONW GRADE XP

Otro software: OFFICE 2007, versión de prueba por 60 días.

Garantía: HP de 1 año en sitio con refacciones y mano de obra.

Teclado estándar PS/2, Mouse óptico con scroll y dos botones PS/2.

MONITOR LCD HP PRESARIO 20" WIDE SCREEN NEGRO Q2009

Información Técnica:

DISPLAY: 20" DIAGONAL WIDESCREEN THIN-FILM TRANSISTOR LCD
ACTIVE MATRIX, RESOLUCION: 1600 X 900, BRILLO: 300 NITS, RADIO DE
CONTRASTE: 1000:1, PÍXELES POR PULGADA (PPI):91.8, CUENTA CON
BOCINAS, COLOR NEGRO.

Audio and Video Management System. Includes Analog Media Player Module
(includes Analog Media Player Software license and Analog capture device).²¹

3.8 DEFINICIÓN DE METODOLOGÍAS DE EVALUACIÓN

Sin duda uno de los temas más polémicos en educación es la evaluación dado que ésta dará las pautas a seguir en la toma de decisiones que repercutirán en todos los campos de acción del Centro de Investigación y Enseñanza de

²¹ <http://support.aver.com/register.php>

Lenguas tales como los docentes y su intervención, los materiales didácticos utilizados, y la evaluación de los servicios adicionales o herramientas que estarán integradas en el Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas entre ellas el Software.

Por el lado de la intervención docente uno de los indicadores a tomar en cuenta y que no debe ser el único es la evaluación que ejercerán los estudiantes a los docentes, práctica que viene dándose en la UIIM y que se realiza cada fin de semestre con la finalidad de tener datos para la toma de decisiones en cuanto a la implementación de nuevas prácticas o de la formación de docentes mediante cursos seminarios, talleres y que repercutan en una práctica docente inclusiva y formativa más que excluyente e informativa.

A la par de lo mencionado en el párrafo anterior deberá hacerse una evaluación del material didáctico utilizado en la práctica docente y que se realiza mediante reuniones académicas con el total de los docentes en este caso de lengua indígena y extranjera, en las cuales se toman decisiones y acuerdos acerca del material utilizado.

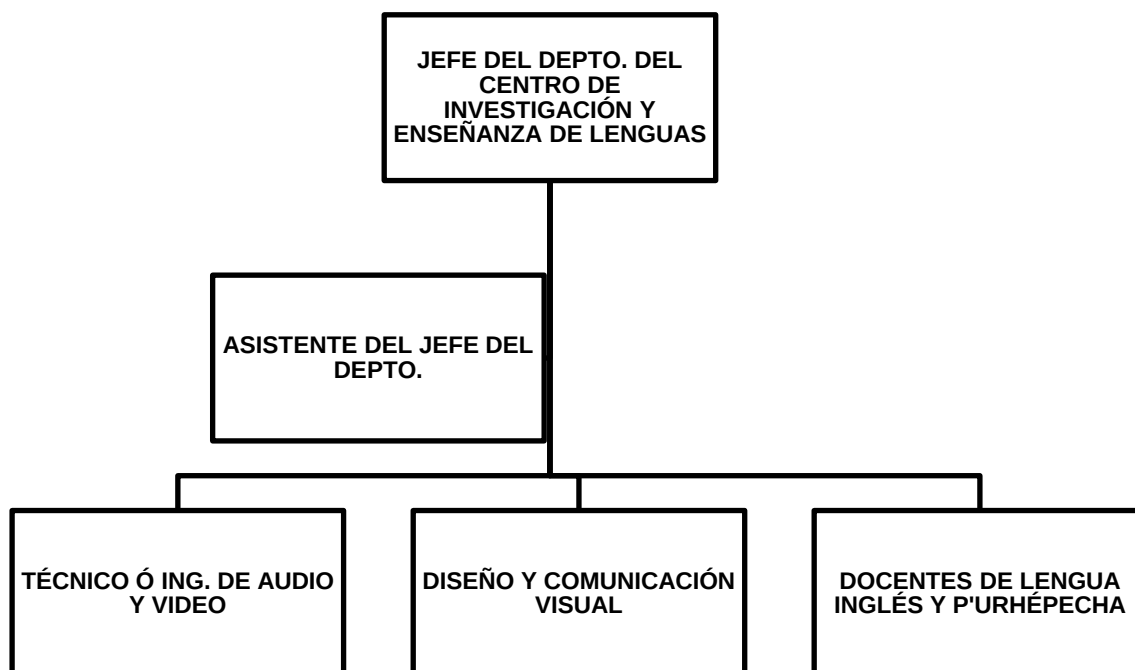
La utilización de las tecnologías de la información deberá también ser evaluada en conjunto con el total de docentes y deberá estibar en la utilización de esta de una manera consciente sin caer en abusos ya que el uso de la tecnología deberá ser en torno a que ayude en la práctica docente pero sin duda suplirá al maestro.

A medida que se inicie con la implementación del CIEL y en todo caso del laboratorio de Lenguas, se realizarán evaluaciones semestrales y respectivamente tomar medidas de correctivas.

3.9 DEFINICIÓN DEL PROCESO DE IMPLEMETANCIÓN

REQUERIMIENTOS/ORGANIGRAMA PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA DE LENGUAS.

Para que el centro de investigación y enseñanza de lenguas inicie sus operaciones de docencia y diseño de material didáctico es necesario mostrar un bosquejo de un organigrama que iniciará actividades.



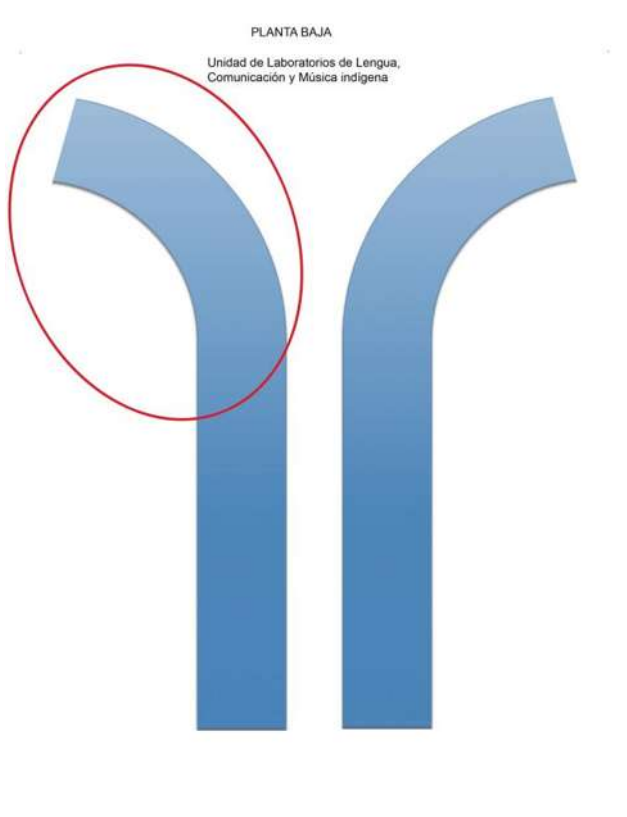
ESTRUCTURA, ESPACIOS Y DISEÑO.

El Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas (CIEL) proporciona las instalaciones, el equipo, los materiales necesarios, así como el personal especializado para brindar la asesoría adecuada con miras a lograr el estudio independiente de idiomas.

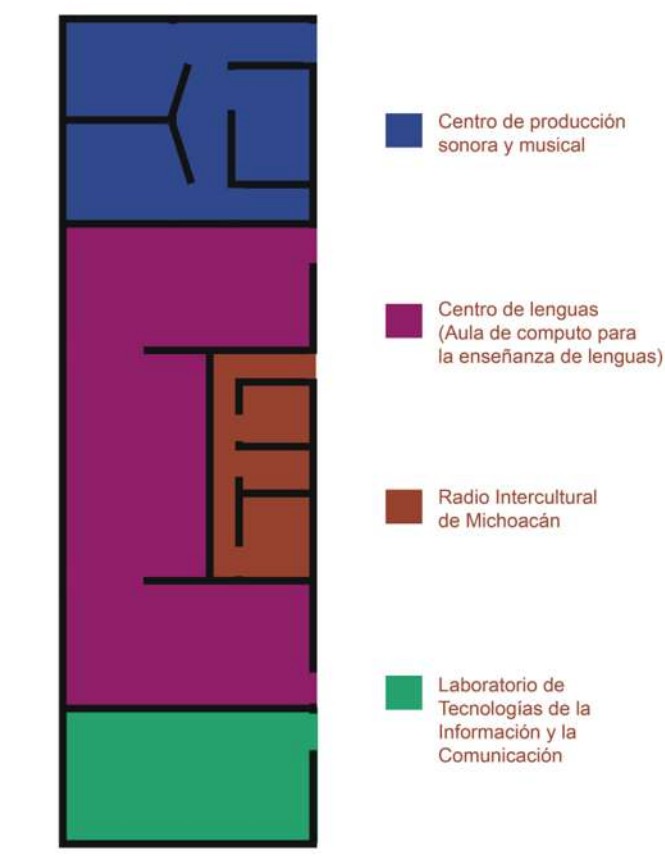
El diseño y la distribución de espacios en la infraestructura del campus se encuentran de la siguiente manera:

1. La concentración de estos laboratorios en una ubicación específica del campus, que facilite la comunicación y la colaboración de toda la unidad.
2. La ubicación de estos laboratorios cercana a las aulas de docencia de los grupos de la Licenciatura de Lengua y Comunicación Intercultural, una de áreas con mayor proximidad a las actividades curriculares que requieren de dichos laboratorios.
3. El recogimiento suficiente de los espacios que permita el desarrollo de actividades propias de los laboratorios que requieren disposición acústica y de iluminación.
4. Una ubicación específica donde se posibilite el cuidado técnico del suministro de la energía eléctrica libre de ruidos industriales.

Identificación del área en donde se ubican en el campus K'ananguio en la planta baja.



En la imagen de la izquierda se muestra la ubicación de las áreas de Lengua y comunicación y que se dividen en cuatro como se muestra en la siguiente imagen.



En la imagen de la izquierda se muestra la distribución de espacios de las áreas y como se observa el Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas está íntimamente ligado con la Radio Intercultural de Michoacán.

LABORATORIO DE APRENDIZAJE DE LENGUA

Este laboratorio será un servicio del Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas CIEL. En él, se lleva a cabo una labor docente e investigadora. En el área docente, da soporte a las clases de lenguas indígenas, extranjeras desde un punto de vista teórico-práctico complementando así las asignaturas de lenguas: en el mismo laboratorio, se podrían desarrollar asignaturas vinculadas a la comunicación. Desde la perspectiva investigadora, se desarrollaran proyectos de investigación propios y se colaborará con otros dirigidos por personas ajenas al laboratorio, ofreciendo ayuda a todos cuantos necesitan realizar experimentos o estudios con sonidos utilizados en la comunicación.

EQUIPAMIENTO.

Aquí se encontraran computadoras multimedia conectadas en red y equipadas con programas para la enseñanza-aprendizaje y practica de las lenguas

originarias y extranjeras, se tendrá la oportunidad de utilizar software previamente instalado diseñado exclusivamente para el aprendizaje de las mismas.

Los programas de cómputo tendrán una gran variedad de ejercicios interactivos donde se aprenderá y practicará la gramática, el vocabulario, la comprensión auditiva, la comprensión de lectura, la expresión oral y escrita, así como la pronunciación del idioma.

SALA DE DISEÑO Y EDICIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO.

La sala de diseño y edición de material didáctico será una sala para la elaboración de material didáctico que resulte eficaz en el logro de aprendizajes significativos, no basta con que se trate de un "buen material", ni tampoco es necesario que sea un material de última tecnología. Cuando seleccionamos recursos educativos para utilizar en nuestra labor docente, además de su calidad objetiva hemos de considerar en qué medida sus características específicas están vinculados con determinados aspectos curriculares de nuestro contexto educativo.

Así pues el material didáctico y el plan de estudios deben estar estrechamente relacionados con los objetivos educativos que pretendemos lograr. Hemos de considerar en qué medida el material nos puede ayudar a ello. Los contenidos que se van a tratar utilizando el material, que deben estar en sintonía con los contenidos de la asignatura que estamos trabajando con nuestros alumnos. Las características de los estudiantes que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para el uso de estos materiales todo material didáctico requiere que sus usuarios tengan unos determinados prerrequisitos.

Así, la selección de los materiales a utilizar con los estudiantes siempre se realizará contextualizada en el marco del diseño de una intervención educativa concreta, considerando todos estos aspectos y teniendo en cuenta los

elementos curriculares particulares que inciden. La cuidadosa revisión de las posibles formas de utilización del material permitirá diseñar actividades de aprendizaje y metodologías didácticas eficientes que aseguren la eficacia en el logro de los aprendizajes previstos.

SALA DE AUTO ACCESO O RETROALIMENTACIÓN.

Esta sala tendrá como función principal la de proporcionar las herramientas necesarias para el mejor desarrollo académico de alumnos, se podrán realizar prácticas y mejorar el aprendizaje del idioma que se esté cursando, con software especial. El centro de autoacceso del centro de investigación y enseñanza de lenguas será una sala con computadoras, las cuales va a contar con software y material utilizado en clases con los docentes que servirán de ayuda para que los estudiantes practiquen el idioma que están aprendiendo y desarrollen mas sus habilidades y destrezas.

Los materiales del centro de investigación y enseñanza de lenguas estarán orientados al desarrollo de las habilidades en el aprendizaje de lenguas como la comprensión oral y escrita. Estos materiales tienen su origen en los recursos que ahí se trabajan como son archivos multimedia, material bibliográfico y software pre instalado.

El corazón del centro de auto acceso radica en los materiales que llamaremos abiertos, ya que existe un libre acceso por parte de nuestros usuarios, a todo lo que allí se encuentra. Estos materiales se encontraran ordenados en diferentes secciones y siempre irán acompañados por indicaciones de su uso y manejo. Ahora trataremos de identificar cada una de estas secciones y funciones.

Archivos de audio estos pueden estar pre instalados en el equipo de computo o en discos compactos y contaran con son su juego de audífonos, con su ayuda podrás poner en práctica y mejorar tu comprensión oral y pronunciación, mediante canciones, historias y conversaciones cuya función será la de permitir la exposición del idioma que se esté aprendiendo de manera oral.

Materiales de lectura y escritura es un espacio que permitirá de manera

cómoda el uso de materiales diversos. Entre los materiales que puedes encontrar están libros, diccionarios, lecturas en el idioma que estés aprendiendo, revistas y periódicos pero sobre todo aquellos materiales que desarrollan tus habilidades de lectura, escritura y el conocimiento de gramática y vocabulario.

Materiales de Video los estudiantes tendrán a su completa disposición archivos de video previamente cargados a la computadora o en discos compactos y un juego de audífonos. Mediante estos podrás mejorar y poner en práctica tu habilidad de comprensión oral, a través de películas, historias, documentales y música entre otros. La ayuda que te brinda esta sala es el poder controlar tu ritmo de trabajo, combinado la imagen con el audio a la vez que tomas las notas correspondientes.

El conocer los espacios, equipo y materiales del centro de investigación y enseñanza de lenguas así como su función en el proceso de auto aprendizaje le permitirá familiarizarse con los recursos que tendrá a su disposición al formar parte de nuestros usuarios. Este conocimiento le ayudara a manejar de una manera más eficiente todas las instalaciones y a sentirse más cómodo en el proceso de aprendizaje de lenguas.

3.10 ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN

El Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas como ya se ha mencionado antes, tiene la función de impartir cursos de lenguas indígenas y extranjeras, por lo tanto los servicios que ofrezca estarán íntimamente relacionados con los programas académicos impartidos en la UIIM, ya que siendo una cualidad fundamental que tienen un eje de lengua el cual está orientado al conocimiento de la cosmovisión indígena y que está reflejado en la lengua. Siendo este curricular todos los alumnos están obligados a cursar y aprobar las asignaturas de este eje. Claramente los alumnos cuya lengua materna es la indígena tendrán menos dificultad para la acreditación de dichas asignaturas supuestamente.

Por el contrario los alumnos cuya lengua materna no es la indígena podrán estar en franca desventaja ya que deberán en primera instancia aprender la lengua indígena para la comprensión acerca de la cosmovisión indígena, además el perfil de egreso de los programas académicos están encaminados a que sus egresados apoyen a las comunidades y que sus conocimientos tengan una aplicación práctica en beneficio de las comunidades. Debido a esto el CIEL cobra mayor importancia al tener la labor de enseñar la lengua indígena a los estudiantes que no la hablen y a través de esta labor empoderar al estudiante durante su trayecto académico y su desempeño profesional.

De manera interna el coordinador del departamento del CIEL tendrá la labor de coordinar el trabajo, así como velar que todo se desarrolle de manera ordenada, así como la gestión de los recursos necesarios para el funcionamiento, la apertura de cursos suficientes y adecuados a las necesidades de los estudiantes y del público en general.

Los docentes tendrán la imperiosa labor de idear los caminos para que sus estudiantes aprendan la lengua en cuestión, los cuales estarán orientados idealmente a que la lengua indígena sea una herramienta de comunicación con los hablantes nativos además de significar la ventana ideal para la comprensión de la cosmovisión indígena. Caso contrario con las lenguas extranjeras las cuales tienen un propósito específico; el de la comprensión de textos. Los docentes tendrán entonces la labor de hacer realidad los propósitos establecidos para la operación del Centro de lenguas.

De manera conjunta se abordaran los temas que conciernen al área académica como son: los planes de estudio, el material didáctico utilizado, así como los requerimientos técnicos, entre otros. Se elaborarán o reestructuraran mediante un trabajo colegiado. Resulta importante resaltar el trabajo cooperativo que se tendrá que llevar a cabo no solamente con el personal directo del CIEL si no también con conocedores del tema.

Ahora bien, en cuanto a lo referente a los costos para la adquisición del equipo

se cuenta con una cotización, la cual está sujeta a cambios sin previo aviso y es la siguiente:

Cant.	Descripción	Precio U.	Importe
2	HP Digital Language Lab (Teacher)	\$ 6,846.09	\$ 13,692.18
50	HP Digital Language Lab (Student)	\$ 5,485.00	\$ 274,250.00
50	Headset (audífonos)	\$ 954.80	\$ 47,740.00
50	Sound Box (amplificadores de audio)	\$ 1,645.50	\$ 82,275.00
2	Audio and Video Management System. Includes Analog Media Player Module (includes Analog Media Player Software license and Analog capture device)	\$ 54,829.65	\$ 109,659.29
1	Cámara Avervision 300	\$ 14,345.10	\$ 14,345.10
		\$ -	\$ -
		Sub-Total	\$ 541,961.57
		I.V.A.	\$ 86,713.85
		Total	\$ 628,675.42

Todos los equipos son de la marca HP, teniendo en cuenta que serán ellos mismos los proveedores del equipo y del software.

3.11 DEFINICIÓN DE CICLOS DE RENOVACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

En cuanto a los ciclos de renovación y actualización del software estos los definirán y estarán a cargo de la empresa que proveerá la plataforma, ya que si las actualizaciones son mínimas es decir, no implican mayor trabajo o mayor modificación serán gratuitas, por el contrario si son más extensas implicarán un costo para la universidad y ésta ultima decidirá si las adquiere o no.

No existe aclaración o precisión alguna acerca de ¿que es? una actualización mínima o cual será una actualización extensa tampoco se ha podido precisar el costo de la actualización en caso de que sea catalogada como extensa ya que

éstas son las que constituirán una inversión extra. Por esto resulta complejo establecer un calendario de actualizaciones y estará subordinada a las consideraciones del proveedor en cuanto al tipo de actualización así como la valoración del equipo docente y demás personal del área, en función de la conveniencia y la necesidad de adquirir dicha actualización.

Claramente una de las consideraciones importantes es la rápida evolución del software y de los sistemas informáticos en general que en mas de alguna manera condicionaran el uso del equipo el general y del software en particular ya que al no contar con las actualizaciones limitara la explotación integral de los beneficios de dichas actualizaciones y posiblemente limitaran la labor docente.

3.12 IMPLEMENTACIÓN

El trabajo a realizarse tiene dos vertientes por un lado la implementación del equipo de computo para la enseñanza de lenguas, tradición que tienen su desarrollo en la enseñanza de lenguas como el Inglés, Francés entre otras, pero también constituye un desafío enorme al implementar el uso de esta tecnología para la enseñanza de lenguas indígenas en donde el campo es aún inexplorado salvo algunos esfuerzos de instituciones que han hecho propuestas que han abonado al campo, mas sin embargo, se juzga necesario que alguna institución retome esas aportaciones y las condense en un proyecto integral.

Otro punto fundamental en la implementación del CIEL es la elaboración del material didáctico utilizado, el cual deberá ser pertinente para las clases de lengua indígena y posiblemente este sea el punto detonante para que las tecnologías de información tengan cabida en la enseñanza de lenguas, por un lado significa un avance al poner a las lenguas indígenas en estos equipos dando la pauta para que sea el medio de hacer visible la lengua así como expandir sus usos mas allá de lo familiar o comunal, entre otras cosas se

considera que mediante el uso de las tecnologías de la información en un futuro se podrán expandir los cursos mas allá de las aulas, mediante el espacio virtual incrementando así el número de estudiantes.

Volviendo al material didáctico es conveniente hacer la aclaración que aun estando los laboratorios para la enseñanza de lenguas en condiciones de ser usados no se podrán realizar las actividades planeadas, ya que estos no contarán con los materiales necesarios para la docencia en estos espacios por lo que resulta necesario redoblar los esfuerzos para la elaboración de material que consistirá en audio y vídeo esencialmente, que deberá ser lo suficientemente contextualizado para que la lengua sea una herramienta de comunicación adecuada permitiendo a la vez que en estos laboratorios se recreen las situaciones cotidianas de la vida P'urhépecha logrando así aprendizajes a largo plazo en los estudiantes.

3.13 CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN

En cuanto a la capacitación para el uso de la plataforma en cuestión los responsables iniciales serán los proveedores directos de la plataforma que consistirá en dos partes: la primera será la capacitación técnica y puesta a punto, es decir, la instalación del software en los equipos de computo así como el óptimo funcionamiento de la red en general en la cual se capacitará a la persona que estará a cargo del buen funcionamiento de los laboratorios, por otro lado se dará capacitación a los docentes que consistirá en el manejo de la interfaz y de las herramientas propias que ofrece el software para la enseñanza aprendizaje de lenguas.

La concientización es una parte esencial para el buen uso del equipo de computo como herramienta de trabajo y de las ventajas que ofrecen sin embargo, los esfuerzos deberán ser encaminados en el esfuerzo extra que implica por un lado impartir clases y por el otro elaborar los materiales necesarios para la utilización del equipo de computo ya que esto último

representa solamente una herramienta el diseño de material didáctico constituye en este caso un tema inevitable.

3.14 EVALUACIÓN CONSTANTE

Con fines de evaluar la conveniencia de la adquisición del software se realizará una demostración previa a la adquisición, dando así la oportunidad de aclarar dudas en cuanto al uso del software, además que puedan emitir las observaciones pertinentes teniendo la posibilidad de hacer una evaluación objetiva acerca del buen funcionamiento de las herramientas ofrecidas por el proveedor.

Como se menciona en el punto 8 las evaluaciones estarán a cargo de las diferentes personas, pero el coordinador de área será el mediador para la resolución de los conflictos y esta evaluación se hará en primera instancia por los docentes que tienen el uso directo de la plataforma de software así como del material didáctico utilizado.

Esto posibilitará que se realicen las correcciones necesarias lo más rápido posible además, la empresa proveedora se compromete a dar soporte técnico el cual estará encaminado al buen funcionamiento del equipo de computo y del software, permitiendo apoyar en las dudas que se tengan en cuanto al uso de la interfaz para la enseñanza de lenguas. Una vez puesto en marcha el equipo y el software otro actor importante en la evaluación es el estudiante en el sentido de valorar la repercusión del uso de las tecnologías de la información en el proceso de enseñanza aprendizaje de lenguas, y en especial de las lenguas indígenas dando su punto de vista respecto al material y el desarrollo de la clase.

Teniendo los puntos de vista de los docentes y alumnos se podrá enriquecer de manera significativa el diseño del material didáctico, utilizado así mismo el

desarrollo de las clases y el inconveniente aquí resulta que el software no podemos cambiarlo una vez adquirido, por lo que cobra una alta importancia la evaluación inicial que se realice al momento de presenciar la demostración ya que de ella depende la decisión de adquirir o no el software en cuestión.

3.15 RENOVACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y MEJORAMIENTO

Como ya se ha mencionado antes existen inconvenientes en la compra de cualquier tipo de software debido a la velocidad en que estos se actualizan y a la competitividad que representan la gama de ofertas del mercado. Esto puede ser una dificultad ya que representan un gasto extra y también puede significar un avance al ir incorporando nuevas herramientas o funciones que apoyen en la realización eficiente de las tareas propias del laboratorio de lenguas.

Sin embargo no hay sistema perfecto, así que se deben correr riesgos si se intenta mejorar la calidad educativa y en especial a la enseñanza-aprendizaje de lenguas indígenas y extranjeras en nuestra universidad, una vez localizadas las fallas si las hay, debe procederse a la corrección de ellas, con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la plataforma y del equipo en general, pero sobre todo al soporte que se le puede dar a los docentes en su labor de enseñar las lenguas indígenas.

Más sin embargo la renovación estibara por un lado en las actualizaciones que sean ofrecidas por el proveedor aunque estas representen un gasto extra también significaran aportes para el buen funcionamiento del software así como el desempeño de las labores propias del laboratorio de lengua. Una vez que exista una actualización del software que represente una renovación total se evaluara la conveniencia de la renovación y se realizara en función de las posibilidades económicas.

El mejoramiento no debe ir solamente en la parte técnica o en el equipamiento éste deberá también ampliarse a los materiales utilizados por los docentes que pueden ser audios o videos o una conjugación de ambos y que el software en cuestión debe brindar las facilidades para su manipulación y de esta manera obtener mejores resultados en la enseñanza aprendizaje de lenguas. En esta parte el mejoramiento la renovación y actualización estará en manos de los docentes y demás personal adscrito al centro de lenguas el cual dependerá de las evaluaciones que se vayan realizando de manera conjunta docentes y alumnos. La cual puede repercutir en la sustitución total del material utilizado o en la adecuación a las necesidades actuales, así como en la ampliación en número de los contenidos temáticos.

CONCLUSIONES

Se realizó una investigación sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación en México, partiendo de lo general a lo particular que es la educación indígena en México nuestro tema de interés y la situación en la que encuentra.

Se analizaron también las diferentes metodologías existentes para la enseñanza de Lenguas mediante el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, las cuales son muy pocas, lo que nos muestra el panorama general de la situación en nuestro país.

Sin embargo se hace la propuesta para la aplicación de la metodología más conveniente y que nos propone el autor Carlos Miranda Levy en su artículo **Metodología Propuesta para la Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación** para la enseñanza de lenguas indígenas en la Universidad Intercultural Indígena de Michoacán, a través del software denominado Hp High Performance Classroom (laboratorio de alto desempeño hp) que será implementado en el Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas

BIBLIOGRAFÍA

Alcina, Miquel, *La comunicación intercultural* Edit. Antropos. 2003, Barcelona, España.

Atiar Rahman (2009). «Conceptos fundamentales y lista» (en inglés). stretdirectory.com. Consultado el 29-11-2009.

Cerf, V. y Schutz, C. (2003). *La enseñanza en el 2025: La transformación de la educación y la tecnología*. Disponible en <http://www.eduteka.org/Visiones2.php>

Coll, C. (2007). *TIC y prácticas educativas: realidades y expectativas*. Ponencia magistral presentada en la XXII Semana Monográfica de Educación, Fundación Santillana, Madrid, España. Disponible en: <http://www.oei.es/tic/santillana/coll.pdf>

D'Adamo, Orlando J. (2007). *Medios de Comunicación y Opinión Pública*. McGraw-Hill Interamericana. pp. 206. ISBN 9788448156763.

Evolución tecnológica». http://pdf.rincondelvago.com/multimedia-i-comunicacio_multimedia-y-comunicacion.html Consultado el 29-11-2009

Felipe A. Castillo, Juan J. Comparán, Heriberto Camacho, *Notas para un curso de Metodología*, Limusa, ISBN 968-18-2934-4, pág. 14, 1988

Höffe, Otfried, *Derecho intercultural*, Barcelona, Gedisa, ISBN 978-84-9784-330-0

http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n. Consultado el 30 de Noviembre de 2009.

http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnolog%C3%ADas_de_la_informaci%C3%B3n_y_la_comunicaci%C3%B3n#Historia consultado el 19 de enero de 2010-01-19 12:19 pm

http://tics.org.ar/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=28 consultado el 04 de mayo de 2011

<http://www.diarioti.com/gate/n.php?id=16799> Martes 24 Noviembre '09

http://www.fao.org/rdd/background_es.asp. Consultado el 25 de Noviembre de 2009.

http://www.redui.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=58

http://www.redui.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=25:sobre-redui&catid=25&Itemid=37

KHVILON Evgueni, Las Tecnologías de Información y la Comunicación en la Formación Docente, Ed.Trilce, 2004

Lista de referencias sobre TIC y sociedad». http://www.ejgv.euskadi.net/r53-2291/es/contenidos/informacion/red_agentes/es_11024/adjuntos/Boletin_KIDEI_TU_4_es.pdf Consultado el 29-11-2009.

Litwin, Edith (comp.) (2005), *Tecnologías educativas en tiempos de internet*. Argentina: Amorrortu editores.

Noelle Neuman, Elisabeth (2003). *La espiral del silencio: opinión pública, nuestra piel social*. Traducción Javier Ruiz Calderón (España, Barcelona edición). Paidós. pp. 332 p.. ISBN 9788449300257.

Quintana, 2004.

Ramírez, J.L. (2006). Las tecnologías de la información y de la comunicación en la educación de cuatro países latinoamericanos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(28), 61-90.

Rueda, R., Quintana, A., Martínez, J.C. (2003). Actitudes, representaciones y usos de las nuevas tecnologías: El caso colombiano. *Tecnología y Comunicación Educativas*, 38, 48-68.

Sobre tecnología y educación en México. Mina Lab Mayo 17 de 2008. Fecha de consulta 03 de Diciembre de 2010

UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Zúñiga Madeleine, Ansion Juan, Cueva Luis, Educación En Poblaciones Indígenas, Unesco, p.28, 29

<http://support.aver.com/register.php>

GLOSARIO

UTOPIA. Designa la proyección humana de un mundo idealizado que se presenta como alternativo al mundo realmente.

TIC'S. Tecnologías de la Información y Comunicación.

CIEL. Centro de Investigación y Enseñanza de Lenguas.

UIIM. Universidad Intercultural Indígena de Michoacán

IDENTITARIO. Se dice de lo que se define a sí mismo, fija y expresa de una manera clara y precisa su naturaleza.

INEQUIDAD. Diferencias que se consideran injustas y evitables.

LACERANTE O HIRIENTE. Lastimar, golpear, herir

IPaq. Un **PDA** (del inglés *personal digital assistant (asistente digital personal)*), también denominado **ordenador de bolsillo**, es una computadora de mano originalmente diseñado como agenda electrónica (calendario, lista de contactos, bloc de notas y recordatorios) con un sistema de reconocimiento de escritura.

Hoy en día (2011) estos dispositivos, pueden realizar muchas de las funciones que hace una computadora de escritorio (ver películas, crear documentos, juegos, correo electrónico, navegar por Internet, reproducir archivos de audio, etc.) pero con la ventaja de ser portátil.

WORKSTATIONS. Estaciones de trabajo

DCS (Digital Classroom System): Digital Classroom System

LMS (Learning Management System): Sistema de Gestión de Aprendizaje

MORFOSINTAXIS: Estudio conjunto de la forma y función de los elementos lingüísticos dentro de la oración.