

Instituto Politécnico Nacional

**Escuela Superior de Computo
(ESCOM)**

**INFORMÁTICA EDUCATIVA,
RUMBO AL 3.- MILENIO**

Fernando Galindo Soria

Tel. 7296000 x 52298

fgalindo@vmredipn.ipn.mx

Agosto de 1997, Cd. de México

Vamos rumbo al 3,- Milenio, se acerca una de las mas grandes fiestas en la historia de la Humanidad y vale la pena estar en ella

porque cualquiera puede pasar de año pero no cualquiera puede pasar de milenio.

Ahora bien esta fiesta no es de una o dos personas, sino que puede ser de todos los que quieran involucrarse, no se necesita invitación, no se necesita de alguien que diga que hacer, cada uno de nosotros puede ser parte de la fiesta, cada uno puede aprovechar y propiciar la energía que se esta generando, lo único que se requiere es comenzar a pensar y actuar dentro de este gran marco.

Pocas veces en la historia de la humanidad se ha presentado un catalizador de procesos como el cambio de milenio en un mundo tan lleno de fuerza

pero es cruel ver que se puede ir esta gran oportunidad, porque ahora se puede aprovechar, pero después del milenio ya se perdió.

Es necesario preparar la fiesta, pero esta fiesta no solo se va a dar en espacios cerrados sino que se puede dar en múltiples formas, lugares y tiempos, **pudiendo ser el pretexto y la catapulta para integrarnos en la comunidad mundial y para lograr un florecimiento real de la informática.**

**Lo que no se pueda propiciar rumbo al
3.- milenio va ha costar mas trabajo
después.**

Es por eso que se plantea el desarrollo de tres
macroproyectos integrados a corto, mediano y
largo plazo dentro de un

**Plan General de Desarrollo
Informático**

macroproyectos

Rumbo al 3.- Milenio

3.- Milenio

y

Gran Ciclo Maya.

Macroyectos

Rumbo al 3.- Milenio

para el año 2000 debemos estar integrados y ser competitivos a nivel mundial en Informática.

3.- Milenio

Busca que entre el año 2005 y 2010 lleguemos a ser parte de una red internacional de desarrollo en informática congruente con sus espacios locales y con presencia e impacto mundial.

Gran Ciclo Maya

se pretende llegar a ser parte de una comunidad informatizada a nivel mundial.

En el área de la Informática Educativa
se puede realizar también una gran
fiesta

Esta fiesta puede ser el pretexto y
motor para

**lograr que a nivel mundial se de
realmente un proceso de
informatización.**

**Es la oportunidad para logra que
los conocimientos ancestrales sobre
informática
que se han mantenido guardados o
relegados en múltiples comunidades a
lo largo del mundo
se recuperen, florezcan y trasciendan
en un entorno mundial.**

Es necesario preparar una fiesta donde se reúnan desde doctores en el área hasta estudiantes de preescolar con sus trabajos y resultados. **Buscando lograr que se integren al mundo de la informática y no se queden como usuarios ciegos de unas tecnologías que no conocen.**

Cada uno puede pensar como lograr que la sinergia que se va a dar por el cambio de milenio apoye el desarrollo de los proyectos específicos.

Existe una cantidad enorme de acciones que se pueden desarrollar

algunas de ellas urgen y son perentorias

ya que la problemática en informática educativa es cada ves mas delicada y difícil de resolver.

¿Como se puede informatizar al mundo?.

Y en particular:

**Como podemos tener presencia mundial
en el 3.- milenio**

**Como difundimos a nivel mundial el
concepto de informática**

**Como nos integramos (no una ni algunas
personas sino como comunidad)**

**Como logramos que los niños de todo el
mundo tengan una cultura base en
Informática**

**Como logramos recuperar los
conocimientos informáticos que tienen las
comunidades sin destruirlas**

**¿como lograr que las escuelas tengan
presencia mundial para el 3.- milenio?**

**O sea como lograr que una población de
5,000 o 6,000 millones de personas se
informaticen.**

FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

Informatización

*Globalización y Recuperación de la
Cultura*

*Cambio en Nuestra Concepción de la
Realidad*

*Transformación del Espacio
Académico*

Con el termino informatización no solo nos referimos al hecho de que utilicen algún tipo de herramienta o tecnología de información

sino que realmente sean capaces de manejar la información como personas y comunidades.

**El proceso de informatización
implica el desarrollo de nuestras
capacidades de percepción
el ser capaces de manejar la
información
el encontrar y manejar las reglas,
conceptos y fundamentos de la
información
el ser capaces de aplicarlas a la
solución de problemas.**

**Mediante la integración de la
Informática en la Educación
el concepto de educación esta
cambiando radicalmente
el espacio educativo se abre
completamente y rompe los muros
escolares.**

Prácticamente

todos estamos inmersos en un flujo constante y masivo de información

que en su momento puede llegar a impactar mas que el espacio escolar.

Pero sin embargo

mucha gente sigue pensando en aplicar la

Informática y en particular las tecnologías de la información en los contextos clásicos

incluyendo el aula-pizarrón

Es necesario replantear toda nuestra concepción de Educación en base al nuevo espacio de aprendizaje

romper las cadenas que nos impone el pensar en términos de aulas-pizarrón

Tenemos que aprovechar la fuerza del
nuevo espacio educativo
para propiciar el logro de los objetivos
de la educación
aprender a ser
aprender a hacer
aprender a aprender.

Un ejemplo de los nuevos espacios educativos lo puso Cuitláhuac Cantú, comparando la tienda virtual con la escuela virtual.

La tienda virtual, no es la tienda tradicional es otra idea, no tiene vendedores y funciona con cero inventario, cero oficinas y transferencia electrónica de fondos.

La escuela virtual, no es la escuela tradicional aula-pizarrón es otra idea, no tiene profesores y funciona con cero aulas y transferencia electrónica de conocimientos.

No va a la tienda → no va a la escuela
selecciona el producto (no se lo imponen)
→ selecciona el conocimiento

**En un mundo donde
no es humanamente posible
absorber la cantidad de información
que fluye
no tiene sentido
obligar a todos los niños a adquirir
exactamente el mismo conocimiento.**

Es necesario aprovechar el enorme
flujo de información que existe a nivel
mundial

(no es necesario crearlo, solo canalizar procesos)
y crear espacios saturados de
información

para que los estudiantes construyan,
experimenten y descubran el
conocimiento

En el proyecto Informática Educativa,
Rumbo al 3.- Milenio

se busca lograr
el desarrollo de la informática
educativa

buscando que para el 3.- milenio
tenga presencia a nivel mundial

y que para el 2005 o 2010 sea una de
las áreas de mayor impacto a nivel
mundial.

El problema no es fácil
ya que no es fácil informatizar a una
comunidad de 5,000 o 6,000 millones
de personas.

Como formar a:

25 millones de niños en México

Miles de millones de niños en el mundo

1 millón de educadores

cientos de millones de educadores en el mundo

100 millones de personas en México

Miles de millones de personas en el mundo

Se requieren libros, revistas, artículos, programas de t.v., radio, Internet, cursos, escuelas, y muchas otras cosas.

Existe poca ayuda
por todos lados se nos escapa todo
nos faltan manos.

Muchos de los que están en el área no
se dan cuenta de la problemática
están felices con la nueva moda de
'tecnología de la Información'.

¿Como se mueve un mundo?

¿como se cambia la dirección de un
bólide sin que vuelque?

¿como se llena un hoyo que cada vez
es mas profundo?.

La bronca no es hacer las cosas sino lograr que se hagan.

La propuesta de solución debe tomar en cuenta la magnitud del problema,

buscar que se interrelacionen múltiples acciones en paralelo con el fin de resolverlo

tomar en cuenta que todo es poco a poco y paso a paso

y que tenemos que pensar a largo plazo y actuar a corto plazo.

Por ejemplo una primera solución seria formar y capacitar a los maestros, pero eso por si solo significa capacitar a millones de personas lo cual puede llegar a resultar impractico si no se piensa bien en las acciones para lograrlo.

Por otro lado, debemos de dejar de verlo como un gran problema y pensarlo como una gran oportunidad. Es increíble pero todo esto es cuestión mental, si pensamos en términos del gran negocio que significa informatizar al mundo nos podemos dar cuenta que puede abrir el camino a múltiples proyectos y personas.

Existe una cantidad enorme de energía
almacenada en el mundo

cada estudiante y cada escuela
cada persona en cada trabajo puede ser
un motor que nos puede ayudar
el problema no es hacer las cosas, es
lograr que se hagan.

La energía almacenada en las
instituciones educativas es enorme y
mucho se está transformando en calor.

¿Como recanalizar la energía para que
ayude a resolver el problema de la
Informática Educativa.?

ACCIONES.

como:

Creación de empresas internacionales
esto es un súper negocio.

empresas editoriales

empresas de reciclamiento

mantenimiento

Internet

mensajería

escuelas virtuales

industrias informáticas

distribuidoras de información.

Empresas que desarrollen 'juguetes'
informáticos, juegos por computadora,
robots, etc.

Empresas dedicadas a difundir información sobre Informática, recuperando de las comunidades y difundiendo a nivel global.

Necesitamos 'tuberías' que permitan canalizar los conocimientos de las comunidades a todo el mundo

Se requiere la creación de múltiples redes de vinculación.

Necesitamos a los vinculadores que corran por todos lados, presentando gente, amarrando proyectos, difundiendo lo que pasa.

Creación de escuelas de formación y capacitación en informática educativa para todo público, informáticos, educadores y alumnos del K12.

es necesario un
replanteamiento en las escuelas
para que dejen de formar
simples receptores
y empiecen a involucrar a todos
(estudiantes, profesores, investigadores)
en acciones que ayuden a resolver el
problema

Necesitamos gente que dirija el proceso

se necesita la creación de
escuelas reales y virtuales
incidiendo en espacios locales y
mundiales

a nivel de **licenciaturas, maestrías y
doctorados en Informática
Educativa**

**con un perfil de ingreso de los
aspirantes centrado en una alta
capacidad en tres espacios**

**Educación
Informática
y Administración.**

Es necesario trabajar buscando resultados,
pensando a largo plazo y con acciones a
corto plazo.

**Existe una cantidad enorme de profesores
en el nivel del K12 y en las escuelas para
maestros que están deseosos de aprender
informática**

**urge contar con muchas escuelas donde se
formen y capaciten**

una de las acciones para el año 2000 sería
contar con grandes redes de escuelas de
informática educativa

ahora bien esto lo puede realizar cualquier
persona, no tenemos porque esperar a que
"papi gobierno" haga las cosas.

**ejemplo de un
proyecto rumbo al 3.- Milenio**

Si queremos contar con una base de escuelas
de informática educativa, tenemos que
empezar a actuar ahora.

si queremos tener 10,000 escuelas involucradas

se tiene que hacer la primera

La creación de una escuela de informática educativa puede llevar por ejemplo un año, de donde un ciclo de crecimiento del proyecto podría ser el mostrado en la tabla

Creación de escuelas	Impacto	Tiempo a partir del inicio
1	local	1 año
de 1 a 10	regional	2 años
de 10 a 100	nacional	3 años
de 100 a 1000	internacional	4 años
1000 a 10,000	mundial	5 años

pasar de un orden de magnitud a otro lleva normalmente el mismo tiempo y tiene la misma complejidad relativa.

pasar de 10 a 100 escuelas requiere el mismo esfuerzo que pasar de 1 a 10.

CONCLUSIÓN.

Si queremos estar posicionados a nivel mundial para el 3.- milenio, necesitamos empezar ahora los puntos críticos están dados la máxima energía se va a dar el día del año nuevo del año 2000 la fiesta del milenio será durante todo el 2000 y continuara con gran esplendor hasta el 2010

Tenemos que empezar a preparar la celebración ahora, porque nos podemos quedar nuevamente como simples espectadores y perder la gran oportunidad.