Formación de educadores populares

para el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación en su práctica docente

Guia para formadores

Autores

Mariella Adrián / Lihyn Fung

FEDERACIÓN INTERNACIONAL
Fe y Alegría
Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social

créditos

"Apropiándonos de la Informática en la Educación Popular"
Colección del Programa de Informática de la
Federación Internacional de Fe y Alegría

Equipo Editorial
Programa de Informática:

Mariella Adrián
Leoly Chacón
Maurizio Di Ianni
Sonia Da Silva
Somarick Roca
María Alejandra Torres

Formación de Educadores Populares para el Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación en su Práctica Docente.

A u t o r a s :

Mariella Adrián
Lihyn Fung

Ilustración:
Vanessa Boulton

Diseño y diagramación:
María Fernanda Vinueza

Impresión:
Gremeica Editores

Edita y distribuye:
Federación Internacional de Fe y Alegría.
Esquina de Luneta, Edif. Centro Valores, piso 7 Altagracia, Caracas 1010-A Venezuela.
Teléfonos (58-212) 5645624/ 5645013/ 5632048
Fax (58-212) 5646159
Página Web: www.feyalegria.org

Fe y Alegría autoriza la reproducción parcial de los textos que aquí se publican con fines pedagógicos, trabajos sociales y/o comunitarios, siempre y cuando reconozcan créditos a Fe y Alegría, sobre los mismos.

Federación Internacional de Fe y Alegría
Depósito Legal: If60320070044058
ISBN: 978-980-7135-02-3

Caracas 2007

Publicación realizada con el apoyo de:
Centro Magis

índice

Formación de Educadores Populares para el Aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación en su Práctica Docente

índice

Páginas

Presentación
Introducción

1. La formación de educadores populares en tecnologías de la información y comunicación

1.1. Finalidades de la formación en informática educativa 24
1.2. Competencia a formar en los educadores 30
1.3 Los equipos promotores de informática educativa 32
1.4. El compromiso del educador: estrategias básicas 34
1.5. Momentos y modalidades de formación 40

2. Elementos para el desarrollo de la formación de educadores en informatica educativa

2.1. Diagnosticando las necesidades 49
2.2. Identificando competencias de aprendizaje 54
2.3. Módulos de contenido 56
2.4. Estrategias metodológicas 61
2.5. Equipo de facilitadores 64
2.6. Organización, desarrollo y evolución de jornadas 66
2.7. Sistematización de los talleres 69
2.8. El acompañamiento a los educadores 70
2.9. Evaluación de la formación 73

3. Recursos para apoyar la formación de educadores en TIC

3.1. Materiales para la formación docente 78

4. Palabras finales, a manera de conclusión

4.1. ¿Qué deseamos? 85
4.2. ¿Qué descartamos? 86

Anexos 89

Bibliografía 124

informática
EDUCATIVA

Presentación

En la Era de la Comunicación

En los años sesenta me tocó dar un curso de Biblia a adultos mayormente mujeres en una comunidad marginada de una capital latinoamericana. Al comenzar el curso hice una referencia a Israel. Y de pronto me asaltó una duda.

¿Saben donde está Israel?

Después de un breve silencio una voz tímida respondió:

En los países.

Empecé a indagar y descubrí que para mi público el mundo se dividía en dos grandes unidades: el propio país y el resto del mundo, "los países". Muchos no tenían conciencia de que el mundo era redondo.

Cuarenta años después difícilmente encontraré esa situación en la misma comunidad, aún pobre y marginada. Quizá muchas aún sean analfabetas. Pero todas saben que el mundo es redondo, porque lo han visto en TV. Y saben la diferencia entre New York, donde está su hijo que le envía dólares, y Amsterdam, desde donde su hija le envía euros. Y saben que en el Oriente Medio Israel y los países árabes viven una violenta tensión porque lo han visto en el noticiero.

Esas mujeres no son las mismas. Su vida ha cambiado porque ha cambiado la tecnología con la que se relacionan con el mundo. Han entrado a su vida la televisión, que les informa de la vida y costumbres de países lejanos; los aviones que trasladan a sus hijos a países extraños; los bancos, donde les depositan las remesas del exterior; el teléfono móvil, desde donde las llaman con frecuencia. Todos estos elementos implican tecnologías de la comunicación que ellas ni sospechan, pero que han transformado su mundo.

¿Seguirán quedando marginadas de un mundo que se mueve a través de redes informáticas a las que no tienen acceso? ¿Qué oportunidades tendrán sus nietos de integrarse en la sociedad global del conocimiento?

Cuando en Fe y Alegría nos proponemos educar para la vida a las poblaciones que habitan donde termina el asfalto, asumimos el reto que nos plantea la brecha cultural creada por las nuevas tecnologías. ¿Cómo abrir el acceso a los que no tienen recursos?

Este esfuerzo requiere de imaginación, de claridad de objetivos, de firme voluntad política y de capacidad de movilizar los recursos de solidaridad que representan la otra cara de la globalización.

Ya desde su primer Plan Global de Desarrollo y Fortalecimiento Institucional la Federación Internacional de Fe y Alegría cayó en la cuenta que aquí se jugaba, en gran medida, la posibilidad de un salto cualitativo en la educación de la población más empobrecida.

En este Plan Global el esfuerzo iba dirigido sobre todo a crear las redes e instrumentos necesarios para una gestión en red de la Federación. En efecto se creó la infraestructura informática de la Federación con las redes que conectan las oficinas nacionales y las regionales, se equiparon aulas telemáticas en todos los países, se dio capacitación al personal y se crearon los primeros sistemas de gestión. Surgió el portal de la Federación que se ha convertido en una excelente biblioteca, instrumento de transmisión de la imagen de la Federación e instrumento de comunicación con aplicaciones tan importantes como la de las estadísticas o la de donaciones.

El segundo Plan Global de Desarrollo fue mucho más ambicioso. Convirtió el proyecto 3, de instrumentos y sistemas de gestión, en el programa 3, de más largo y amplio alcance. Con una visión de más largo plazo, este programa no sólo se dirige a la mejora de la gestión de la Federación, sino a los procesos de aprendizaje y a la gestión de los centros.

Por una parte busca incorporar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la nueva cultura informática: la construcción colectiva de conocimiento a través de comunidades de aprendizaje y de redes pedagógicas, la creación de un portal escolar, la capacitación de docentes para incorporar las nuevas tecnologías de la información en los procesos de enseñanza-aprendizaje y la creación de programas de formación a distancia a través del uso de Internet, sobre todo para nuestros docentes.

Por otra parte hemos extendido el uso de sistemas informáticos para la gestión a nivel de los centros, se capacita a los directivos en el uso de estos sistemas y en el aprovechamiento de redes de intercambio e información para mejorar su gestión. Se han

diseñado nuevos programas, como GESPRO, un programa para la gestión de proyectos, y GESCO, para la gestión de colaboraciones.

Pudimos ver el avance realizado en la incorporación de la informática en los procesos educativos en el "Congreso Latinoamericano de Educación, Informática y Desarrollo: Creando Redes de Aprendizaje" celebrado en Caracas en julio del 2005.

Esta tarea ha sido posible gracias a la red de equipos humanos liderada por el Equipo de Trabajo del Programa 3, encabezado primero por Olga Bravo y actualmente por Mariella Adrián, y que conforman Maurizio Di Ianni, Somarick Roca, Sonia Da Silva, Leoly Chacón y María Alejandra Torres. El programa a su vez ha constado de una red de enlaces nacionales con los respectivos equipos en cada país que lo han ejecutado eficientemente.

El programa ha contado con el financiamiento de Centro Magis, Entreculturas y de Accenture, y el apoyo de muchos personas, empresas e instituciones.

La voluntad decidida de abrir el acceso a las nuevas tecnologías de la información a los más pobres nos ha ido despertando la imaginación para encontrar soluciones nuevas. Las redes permiten multiplicar el impacto de las más avanzadas tecnologías combinándolas con equipamiento de segunda mano. La creatividad nos ha despertado nuevas maneras de acceder a financiamientos y de ponerlos al máximo rendimiento para que puedan insertar las comunidades escolares y sus comunidades locales en el uso de estas nuevas tecnologías. Así han florecido aulas telemáticas en el altiplano boliviano, cyber cafés en los barrios marginales, jóvenes obreros panameños que componen música desde su centro de tecnología informática. Multitud de voluntarios y voluntarias nos ayudan en esta labor y soñamos con que cada vez se hará más popular el inscribirse como colaborador de este esfuerzo porque se abra la tecnología informática a los grupos más pobres y excluidos.

Esta colección de materiales del Programa de Informática (P3) es un testimonio del esfuerzo realizado, de cómo multiplicar las capacidades a partir de compartir lo poco que tenemos. Es también un signo del agradecimiento por el trabajo, entusiasmo y dedicación de tanta gente que ha puesto su granito de arena en este proceso.

Finalmente queremos que sea una afirmación de nuestra esperanza de que es posible otra globalización más solidaria y compartida, donde la tecnología se convierta en instrumento de inclusión y verdadero desarrollo humano.

Jorge Cela, s.j.
Coordinador General Federación Internacional de Fe y Alegría
M a y o 2 0 0 7

informática
EDUCATIVA

Introducción

El presente documento es una propuesta para la formación de educadores populares en el marco del proceso de la integración de las tecnologías de información y comunicación a sus prácticas educativas. Las orientaciones expuestas surgen de la experiencia de formación que se ha desarrollado en escuelas pertenecientes a Fe y Alegría en países de Latinoamérica. El manual está dirigido a los entornos educativos que desarrollan los procesos de la capacitación inicial y permanente de educadores en informática educativa bajo una estrategia de formación en red con modalidades presenciales y a distancia en espacios virtuales.

El Programa de Informática de la Federación Internacional de Fe y Alegría, desde el año 2002 viene trabajando en la promoción del aprovechamiento de las tecnologías informáticas, para asegurar su correspondencia con los preceptos de la educación popular, con los principios de nuestro ideario, con las necesidades de la población que se atiende y con la realidad en que se desenvuelve nuestra acción.

Esta promoción ha estado orientada por lineamientos pedagógicos de la "Propuesta de Integración de las tecnologías de la información y comunicación a los centros escolares de Fe y Alegría"[1] en la que se definen propósitos, perfiles, metodologías y líneas de acción desde nuestro Ideario[2], dando respuesta a interrogantes como: ¿Qué queremos con las tecnologías en nuestras escuelas? ¿En qué beneficia nuestra propuesta educativa de las tecnologías de la información y comunicación? ¿Qué competencias tecnológicas queremos desarrollar en alumnos, docentes y comunidades? ¿Cómo realizar un proceso de integración eficaz y adaptado a las realidades de cada escuela?

La concreción de la mencionada Propuesta se realizó a través de la ejecución de un conjunto de acciones, que abarcó equipamiento de aulas telemáticas, gestión, formación de educadores y seguimiento.

El proceso de formación de educadores para el aprovechamiento de las tecnologías en sus prácticas docentes, se diseñó sobre la base de un modelo de red. Esta estructura tiene como implicación fundamental que todos los participantes son "recursos" de formación del resto de las personas involucradas en el proyecto. De esta manera, desaparece la tradicional imagen de un grupo de personas que saben y otros que tienen que aprender, por el contrario, se conforma una comunidad de aprendices donde todos participan y colaboran. La experiencia se inició con la realización de talleres piloto para la formación de Promotores de

1. Federación Internacional de Fe y Alegría. (2003). Propuesta de integración de las tecnologías de comunicación e información a los centros escolares de Fe y Alegría. En *Revista Internacional Fe y Alegría* Nº4. Caracas: autor

2. Fe y Alegría. (1992). Identidad de Fe y Alegría. En *Colección de Procesos Educativo* N°1. Caracas: autor

Informática Educativa en 14 países de América Latina, quienes posteriormente, continuaron la formación hacia lo interno de sus países, para conformar redes de innovación e intercambio en torno a la informática educativa. La formación presencial se ha complementado con espacios de formación en entornos virtuales, llamadas Comunidades de Aprendizaje.

Todo este marco experiencial, ha servido de base para la estructuración del presente manual, que aspira ser un farol que ilumine el camino por andar en la unificación de lo que se quiere alcanzar al incorporar la tecnología en informática y comunicaciones en nuestras escuelas.

Se pretende partir de la revisión de la experiencia vivida, tomar lo hecho y convertirlo en una herramienta que sirva de apoyo para los diferentes países/ regiones o escuelas que desarrollan o pretenden desarrollar procesos internos de formación en informática educativa.

Esta experiencia es concebida como un modelo de red, donde los nodos representados por los docentes que participaron en los talleres iniciales de formación de promotores, seguirán interrelacionándose y al mismo tiempo integrando nuevos nodos (grupos de educadores formados) que participaran horizontalmente en la red con los demás nodos. No hay "un grupo de expertos" o "una cúpula de formación", sino se pretende que los grupos formados inicialmente, junto a los nuevos grupos que vayan surgiendo desde los países, unidos a los animadores de la Federación de Fe y Alegría (equipo que inicio la formación) participen en esa red por unos mismos canales de interacción (presencial y virtual).

Este manual por ende va dirigido a toda la red de educadores que se encuentra en la necesidad y en el compromiso de incorporar las tecnologías en informática y comunicaciones en la educación, pero con unos lineamientos básicos que le den coherencia a dicha acción, que le permitan ser capaces de reconocerse en un proceso de integración y apropiación de estas tecnologías para no dejarlas en manos solo del especialista del área. Además, se atiende con ello a uno de los compromisos más importantes del Programa de Informática de la Federación, que está orientado a conformar redes habilitadas por las tecnologías informáticas para fortalecer la propuesta educativa de Fe y Alegría.

Los contenidos del manual surgen de la reflexión sobre la experiencia, de una revisión conceptual sobre educación popular y formación docente en tecnología, y enriquecida con el aporte de formadores de diferentes países de Fe y Alegría en el marco de una comunidad de aprendizaje virtual sobre esta temática[3]. Los contenidos se organizan en dos capítulos.

El primero ofrece un marco general sobre la formación de los educadores populares, necesario para comprender las finalidades, actores, escenarios y procesos de formación. El capítulo se diversifica en los siguientes puntos:

- Finalidades de la formación en informática educativa.
- Competencias a formar en los educadores.
- Los equipos promotores de informática educativa.
- La capacitación técnica vs. la capacitación pedagógica.
- Momentos y modalidades de formación.

El segundo capítulo pretende ofrecer orientaciones concretas para el diseño y desarrollo de propuestas de formación docente en informática educativa, atendiendo:

- Plan de formación.
- Estrategias metodológicas.
- Facilitadores.
- Recursos de formación.
- Evaluación de la formación.
- Recomendaciones para la organización de jornadas de formación.

3. Comunidad de Aprendizaje realizada en Julio de 2004 sobre el tema de la formación de educadores populares en informática educativa. El producto de la comunidad se concretó en el diseño de diversos talleres para docentes. Toda la información de la Comunidad (productos, foros, artículos) se puede ver en la página de Informática Educativa de Fe y Alegría www.feyalegria.org

TIC Docentes

mediador entre herramientas, contenido y procesos de aprendizaje

El docente un mediador entre las **herramientas**, el contenido y el proceso de aprendizaje.

"especialista" no como un único conocedor y garante de aplicar las tecnologías a la educación, quien "en la mayoría de los casos tiene poco o ningún conocimiento del hecho educativo en el que participan".

Convertir este proceso en una metamorfosis de **integración** y uso ampliado –no aislado– de la tecnología dentro del ámbito educativo, no solo dentro del aula telemática.

"No podemos seguir siendo tecnófilos ingenuos, ni tecnófobos miedosos y anclados en el pasado. Por ello, necesitamos con urgencia abrir los currículos a las transformación científicas y tecnológicas, alfabetizar científica y tecnológicamente a los educandos, proporcionarles las competencias necesarias para que no queden al margen del trabajo productivo y puedan participar en la comprensión y transformación de la sociedad"[4]

infOrmática

1.

//. La Formación de Educadores Populares en Tecnologías de la Información y Comunicación

4. Federación Internacional de Fe y Alegría (2002). Retos de la Educación Popular, En Revista de la Federación Internacional de Fe y Alegría Nº 3. Caracas: autor.

Incorporar la informática como un recurso al servicio de la formación de los estudiantes y comunidades de los centros de Fe y Alegría es un reto que requiere de una gran cantidad de medios, pero el recurso más importante no son las computadoras y las redes, sino los equipos humanos que enfrentarán el desafío de hacer de la informática una herramienta que contribuya al desarrollo de los alumnos de nuestras escuelas.

Los proyectos exitosos de incorporación de tecnología en escuelas invierten cantidades similares de esfuerzos tanto en equipamiento como en formación de educadores. Por el contrario, muchos proyectos han fracasado por ocuparse en gran medida de la dotación de una infraestructura informática de alta generación, descuidando la capacitación de los actores participantes; la consecuencia de esta política es un desaprovechamiento de los recursos y la decepción de las expectativas creadas en la escuela con la incorporación de la tecnología.

Esto confirma, que más allá de la necesidad de los equipos y servicios informáticos, se requiere generar procesos de reflexión, formación y acompañamiento a los docentes y estudiantes que aprovecharán los recursos.

El centro neurálgico de la propuesta no está orientado a dar la responsabilidad de la incorporación de las TIC a las escuelas a un "especialista" como un único conocedor y garante de aplicar las tecnologías a la educación (llamado comúnmente profesor de computación), quien "en la mayoría de los casos tiene poco o ningún conocimiento del hecho educativo en el que participan."[5] Esto suele suceder en aquellas instituciones educativas que conciben la informática como una especialidad más del currículo académico, aislada de las demás asignaturas, en la que se pretende un alfabetismo computacional para enseñar cómo funciona la computadora, las partes que la componen, su historia, etc.

En un estudio realizado para identificar y examinar organizaciones que ejercen "buenas prácticas" en el apoyo a los educadores para integrar la tecnología en la educación[6], se evidenció que quizás el descubrimiento más importante de este estudio se

5. Fe y Alegría. Op. cit. 62

6. El estudio fue realizado en 1998 por el State Higher Education Executive Officers (SHEEO) y el American Productivity & Quality Center (APQC), con una duración de siete meses y aplicado en 100 instituciones educativas.

centra en que las instituciones con buenas prácticas se mantienen centradas en actividades de enseñanza y aprendizaje, y no en la tecnología en sí. La tecnología es una herramienta, un medio para alcanzar diversos fines, pero rara vez es un fin en sí misma[7].

La propuesta por la que optamos en Fe y Alegría, es la de convertir este proceso en una metamorfosis de integración y uso ampliado —no aislado— de la tecnología dentro del ámbito educativo, no solo dentro del aula telemática (o laboratorio de computación), sino que se configure como instrumentos didácticos al servicio de las necesidades y demandas de las diferentes áreas curriculares e instancias de la escuela.

Esta integración busca crear el sentido común de lo que se quiere hacer en informática educativa, para construir un emblema en el cual nos podamos reconocer y así permitirnos seguir en una misma dirección, contextualizado en los entornos culturales y necesidades de cada centro escolar, pero siempre con un mismo sentido educativo.

No se pretende entonces formar exclusivamente al educador del aula telemática, ni únicamente a un pequeño grupo de docentes, sino por el contrario, la formación estará a favor de todo el equipo involucrado. Es necesario incluir a todos los actores relevantes para que la estructura organizacional de Fe y Alegría se apropie de la integración global de las TIC desde todas las instancias. Se deberá considerar entonces, la formación (desde la especificidad de sus funciones) a los equipos nacionales y regionales de coordinación (directivos, coordinadores, promotores), y dentro de la escuela al equipo directivo, los coordinadores pedagógicos, los educadores responsables del aula telemática, al bibliotecario, y por supuesto, a los educadores de los diferentes niveles educativos y áreas curriculares.

La Sociedad para la Tecnología de la Información y la Formación Docente (SITE)[8] propone que la apropiación tecnológica de los educadores resultará efectiva siempre y cuando se integre la tecnología a todo el programa de formación docente; esto implica que la formación debe darse no solo en cursos exclusivos de informática educativa, sino que deben existir otras jornadas de formación donde se integre la tecnología para favorecer la práctica docente. Por ejemplo: talleres de lectura y escritura (que integren estrategias de redacción en el computador), talleres sobre investigación educativa (que

7. Epper, R. y Bates, A. (2004) *Enseñar al profesorado cómo usar la tecnología: buenas prácticas de instituciones líderes.* Barcelona: Editorial UOC, 174

8. Society for Information Technology and Teacher Education (2002). *Basic principles*. En línea <http://www.aace.org/site>

usen software de aplicación de encuestas en línea, software de análisis o bases de datos en Internet), didáctica de las matemáticas (donde se desarrollen competencias a través de software de geometría, cálculo, estadística, etc.) Además, señala que la tecnología debe integrarse dentro de un contexto, en el que los educadores observen ejemplos de aprovechamiento de las TIC en contextos escolares y prácticas docentes cotidianas. Los futuros docentes deben formarse y experimentar dentro de entornos educativos que hagan uso innovador pedagógico de la tecnología.

1.1. Finalidades de la formación en informática educativa

¿Por qué incorporar las tecnologías informáticas en Fe y Alegría? ¿Qué aportan a nuestra propuesta educativa? ¿Qué beneficios ofrecen a educadores y estudiantes? ¿Por qué dedicar esfuerzos a formar a los educadores en el aprovechamiento educativo de las tecnologías? Estas y otras preguntas pueden surgir en muchos colectivos de directores, gerentes y educadores ante la propuesta de formar los docentes en las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Intentaremos reflexionar sobre estas preguntas y dar algunas luces sobre las problemáticas en las que las tecnologías informáticas y telemáticas contribuyen a solucionar en los contextos donde trabaja Fe y Alegría.

a) Contribuir en la transformación pedagógica del docente

La formación del docente en informática educativa pretender romper con la rigidez de los modelos de enseñanza y aprendizaje que todavía existen en nuestras aulas. Se ha perpetuado una metodología de enseñanza centrada en la palabra del educador, como único centro de conocimiento, y apoyadas en la tiza y la pizarra como únicos recursos de enseñanza. Esta metodología concibe al alumno como un “contenedor” o recipiente donde se vacían los conocimientos por parte del educador, quien una vez memorizados, debe repetirlos para demostrar el aprendizaje adquirido.

Las concepciones de cómo aprende el estudiante han ido cambiando por el aporte de la psicología del aprendizaje desde paradigmas centrados en el proceso interno del aprendiz, que supone que es más que un contenedor, es un constructor de conocimientos. En base a estas concepciones, se hace necesaria una didáctica centrada en el estudiante que ofrezca diversos elementos (herramientas, estrategias, situaciones) para la construcción del aprendizaje.

El docente es entonces un mediador entre las herramientas, el contenido y el proceso de aprendizaje. Las tecnologías ofrecen recursos valiosos que apoyan esta didáctica, asumiéndose como herramientas para trabajar con contenidos actualizados, diversos y multimedia; así como herramientas para la comunicación, publicación y aprendizaje en colaboración. Se requiere de un docente facilitador, más que un experto en contenido. Las TIC ofrecen un valioso apoyo a la didáctica, como elementos dinamizadores de las estrategias del maestro.

b) Ofrecer oportunidades de recursos para el aprendizaje

En el mismo sentido del apartado anterior, las TIC ofrecen diversidad de recursos materiales de aprendizaje a bajo costo, con alto rendimiento, actualizables y multimediales (video, texto, imágenes, sonido). La capacitación de los educadores en informática educativa deberá dar a conocer a los docentes las posibilidades de estos recursos, seleccionar y evaluar los más convenientes para su grupo, y formarlos para la creación de sus propios recursos didácticos.

En los contextos donde tiene presencia Fe y Alegría, estos recursos ofrecen ventajas mayores, por la escasez de recursos didácticos en las escuelas y en los hogares. Las aulas suelen estar desnudas, desprovistas o limitadas de recursos para el aprendizaje. Las bibliotecas escolares están también desactualizadas, por el alto costo que implica mantener el acervo bibliográfico al día.

Por otro lado, el ambiente en el que vive el estudiante es muy limitado y desprovisto de apoyos para su aprendizaje fuera de la escuela. Los barrios donde están ubicadas las escuelas son lugares en su mayoría

improvisados y desprovistos de servicios académicos (bibliotecas, centros culturales, sociales), la familia por su parte tampoco puede apoyar el aprendizaje por sus bajos niveles de alfabetización escolar. En este panorama, la escuela es la instancia responsable de gestar el conocimiento, de aumentar el capital cultural de la comunidad, a través de los estudiantes y también a través de diversas actividades que involucren el crecimiento del acervo tecnológico en su entorno. Las tecnologías por tanto, son recursos aliados necesarios en las escuelas populares, para equilibrar la gran diferencia de oportunidades educativas.

c) Dinamizar y descentralizar los procesos de formación de educadores

Existen dificultades importantes en la capacitación permanente de los docentes, ocasionadas por el traslado que deben hacer los educadores hacia los centros de formación presencial, y/o el tiempo que deben dedicar para participar en la formación. Los tiempos escolares son limitados en los sistemas educativos y se desearía no suspender clases para formar a los educadores. La formación a distancia bajo entornos virtuales ofrece una posibilidad de capacitación sin requerir coincidir en tiempo ni espacio geográfico. Con acceso a un computador conectado a Internet, el docente puede desde la misma escuela (o el hogar) acceder a un aula virtual para participar en cursos de formación sobre contenidos didácticos diversos, distribuyendo su tiempo para cumplir con su rol docente y las actividades de su formación[9].

9. Fe y Alegría ha desarrollado iniciativas pilotos de formación docente desde entornos virtuales. Se pretende próximamente la creación de una plataforma de formación virtual y la apertura de cursos dirigidos a los países pertenecientes a la Federación Internacional de Fe y Alegría.

La capacitación a través de Internet, es una nueva opción de aprender sin límites de horarios y sin importar el lugar donde se resida. En la actualidad, la distancia geográfica no es ningún impedimento para la formación y la capacitación, para enfrentarse mejor preparado y especializado al mundo actual donde se ofrecen desde cursos específicos, programas de profesionalización docente, diplomados, maestrías y doctorados.

Las nuevas herramientas refuerzan y extienden el uso y acceso a la información, a tutores y profesores. Se puede acceder a un curso desde cualquier lugar, para participar en los foros de discusión, responder y escribir correos, y consultar con tutores en cualquier momento, con lo que se facilita y amplían las oportunidades de aprendizaje. Se requiere una formación base previa para el acceso y participación en los sistemas de formación virtuales.

d) Conformar redes de innovación educativa entre educadores del Movimiento de Fe y Alegría

Las TIC constituyen un medio ideal para la construcción de redes de comunicación, que traspasen las fronteras de la escuela, y superen las limitaciones geográficas y temporales de los educadores, trabajadores y estudiantes de Fe y Alegría. A través de estos medios, se generan espacios de colaboración docente e intercambio estudiantil que amplifica los alcances educativos de Fe y Alegría, promoviendo en el interior del Movimiento, espacios de participación, recuperación y construcción de conocimiento.

Fe y Alegría como Movimiento de Educación Popular e Integral con presencia en 16 países latinoamericanos, tiene como reto institucional crear redes entre los países que respondan a la complejidad y globalidad de Fe y Alegría. La dinámica de Fe y Alegría se concibe a través de redes de trabajo e intercambio. Las tecnologías telemáticas posibilitan estas redes de colaboración y permiten aprovechar las capacidades desarrolladas en unas escuelas a favor de otras con menos oportunidades, promoviendo un aprendizaje en colaboración y un crecimiento conjunto.

Por otra parte, nuestros estudiantes (y muchos de nuestros docentes) tienen un bajo capital cultural, centrado en lo extremadamente local, que implica un gran problema de perspectiva, para ampliar su mirada sobre el mundo y el entorno en el que viven. Muchos de los alumnos ni siquiera tienen oportunidad de conocer la localidad donde habitan, porque viven inmersos dentro de su barrio. Las TIC permiten la comunicación de los estudiantes con otras realidades distintas a la suya, abriendo su perspectiva desde lo local hacia lo global y nutriendo su capital cultural. A través de proyectos de intercambios telemáticos, estudiantes de una escuela en Potosí (Bolivia) pueden comunicarse con estudiantes de Santo Domingo (República Dominicana) experimentando un valioso proceso educativo de conocimiento intercultural.

Teles y Duxbury (1992)[10] sintetizan las ventajas de las TIC en la educación en las siguientes cuestiones:

- Mayor acceso a la información: gracias a las redes de aprendizaje los educadores pueden acceder a un amplio y actualizado banco de información relevante para sus actividades docentes.
- Ayuda y aporte de ideas entre compañeros: este intercambio es un componente fundamental en el desarrollo profesional de los educadores. Las redes amplifican el intercambio ofreciendo posibilidades de comunicación con docentes de otras realidades, para intercambiar ideas sobre actividades didácticas, estrategias, recursos, proyectos, etc.
- Conectar su clase con el mundo exterior: las redes ayudan a reducir la sensación de aislamiento de la escuela, haciendo que la comunidad escolar se sienta parte de una comunidad más amplia.
- Mayor conocimiento de las nuevas tecnologías: las redes de educadores proporcionan acceso a una amplia gama de materiales, servicios, ideas y perspectivas para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes. A medida que los profesores utilizan las redes se vuelven más consientes del valor educativo de las TIC.

10. Citado en Harasim et. al. 2000. p.91

- Cambiar el papel de los profesores: de trasmisores de información a moderadores del aprendizaje, para desarrollar competencias para la interacción, trabajo en grupo, aprender a aprender, uso de las TIC, entre otras.

Para complementar estas finalidades, revisaremos el aporte de Valverde Berrocoso (2003)[11] sobre los objetivos de la formación docente en TIC:

La formación del profesorado en nuevas tecnologías debe perseguir la innovación y el cambio educativo, fundamentalmente con relación a los roles y métodos didácticos. Con apoyo de las nuevas tecnologías se puede trabajar de modo individual o en pequeños grupos con sus alumnos en tareas de "razonamiento" y "pensamiento crítico".

La formación tiene que ver con la adecuación del currículo escolar al contexto sociocultural. Esta finalidad exige que los planes de formación den primacía a lo curricular sobre los medios. Es propio de la educación popular interesarse primero por el entorno sociocultural del ámbito donde está inmersa la actividad e ducativa, el currículo es nuestra guía, pero debe estar abrazado a la realidad donde es desarrollado o impartido este, las tecnologías no deben ni pueden estar por encima del currículo como ente supremo, mucho menos por encima del entorno donde se desarrolla.

Otra finalidad tiene que ver con el desarrollo y la autonomía profesional de los docentes. La carencia de tiempo para la formación y los insuficientes conocimientos básicos conducen, en el mejor de los casos, a una utilización anecdótica, esporádica, aislada, dependiente en exceso de programas comerciales cerrados. La dependencia de los técnicos y los expertos ahoga cualquier posibilidad de autonomía e innovación por parte de los educadores. No basta sólo con el entusiasmo y la seguridad de quien es competente en el manejo de los aparatos, debe además sentirse el equilibrio entre lo técnico con el sentido educativo que debe utilizarse.

Una última finalidad se refiere a la necesidad de fundamentar el uso de las TIC en el principio de la crítica. La fascinación actual por el medio puede llevar a sobrevalorar las cualidades pedagógicas de los nuevos instrumentos. La formación debe ofrecer espacios y tiempos para la reflexión y toma de postura acerca de cuestiones éticas, como el derecho a la propiedad intelectual, el acceso universal e igualitario a los recursos te-

11. Valverde Berrocoso, J. (2003). Formación del profesorado para el uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación. En *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa,* 1, (2).

lemáticos, el respeto a la intimidad y la preocupación por la seguridad o la proliferación de contenidos violentos, xenófobos o sexistas a través de las redes, la confiabilidad de la información en la red, entre otras.

1.2. Competencias a formar en los educadores

La identificación de las competencias que se desean promover en el equipo docente, es el punto de partida en el proceso de formación en informática educativa. Constituyen la base sobre la cual se desarrollarán contenidos y estrategias de formación.

En la Propuesta de Integración de las TIC en los centros escolares de Fe y Alegría, se establecen las siguientes competencias mínimas para desarrollar en nuestros docentes:

- Reconoce el impacto de las nuevas herramientas tecnológicas en la enseñanza.
- Evalúa, selecciona y utiliza variedad de materiales educativos multimedia para la enseñanza de contenidos de las diversas áreas curriculares.
- Valora la importancia de la formación de los alumnos en TIC, tanto para su futuro desempeño laboral y académico como para su promoción social.
- Diseña estrategias didácticas apoyadas en recursos informáticos, orientadas a desarrollar competencias curriculares.
- Utiliza las TIC como instrumentos para la sistematización y socialización de su gestión educativa.
- Participa en redes docentes habilitadas por las TIC (locales, nacionales e internacionales) para el intercambio de experiencias significativas y la construcción de conocimiento a partir de su práctica profesional.
- Utiliza las TIC como un medio para su formación y actualización permanente.

En la formación de educadores en informática educativa, debemos considerar que el principal reto no es ser un experto en informática, sino por el contrario, abrirle una ventana a una gama de posibilidades infinitas del uso didáctico de las tecnologías, pero para ello, todas las instancias educativas que se han conformado en el proceso histórico y

educativo de Fe y Alegría deben apropiarse de estos lineamientos y del sentido de esta formación.

Valverde Berrocoso[12] proponen una clasificación de las capacidades de los docentes en el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación, haciendo una distinción entre capacidades técnico—instrumentales y capacidades pedagógicas.

Las **capacidades técnico—instrumentales** son tradicionalmente las que suelen desarrollarse en programas formativos en TIC, adquiriendo un total protagonismo y dejando de lado a otro tipo de capacidades. Se cree que es necesario dedicar mayores esfuerzos al aspecto técnico, por la novedad e inexperiencia de los docentes. Pero esto no puede ni debe durar mucho tiempo.

Es importante reconocer que no se desea convertir a los educadores en técnicos especialistas, sino en usuarios competentes de las tecnologías (destrezas básicas). Los contenidos que suelen trabajarse para el desarrollo de este tipo de capacidades son: conocimiento práctico y básico del equipo (hardware) y la utilización didáctica de programas instrumentales (procesador de texto, hoja de cálculo, bases de datos, software de presentaciones, entre otros); así como programas de comunicación (correo electrónico, Chat, foros, listas de distribución), programas de navegación y programas educativos.

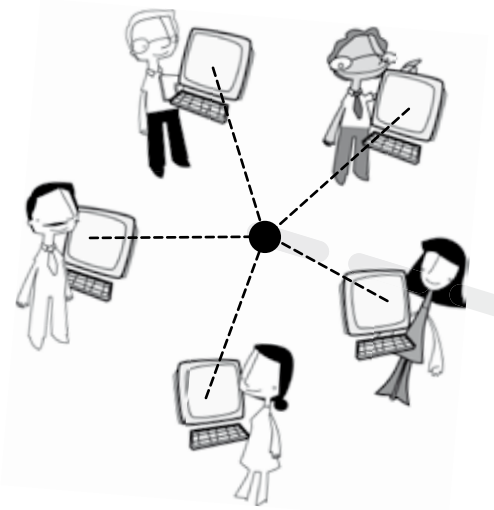
El aprendizaje de estos instrumentos deberá realizarse con la profundidad necesaria para un manejo suficiente y siempre mostrando sus potenciales aplicaciones al ámbito educativo.

Por otra parte, las **capacidades pedagógicas** están relacionadas con la formación de los educadores para la integración de las TIC en el currículo escolar, en todas sus dimensiones. El docente estará capacitado para:

- Utilizar el computador como ayuda a tareas de gestión académica, así como para la planificación y programación de su práctica docente.
- Utilizar los recursos informáticos para el desarrollo de competencias de aprendizajes en sus estudiantes, así como su evaluación y valoración del propio proceso de enseñanza.
- Colaborar con otros educadores a través de las redes de comunicación, participando en debates virtuales, cursos de formación o comunidades de aprendizaje en red.
- Seleccionar recursos y materiales educativos multimedia según criterios didácticos.

12. Valverde Berrocoso, J. (2003). Op. cit.

- Diseñar entornos tecnológicos de aprendizaje que promuevan la estimulación multisensorial, el trabajo colaborativo, el pensamiento crítico y desarrollen aprendizajes contextualizados que den respuestas a las diferencias individuales de los estudiantes.



1.3. Los equipos promotores de informática educativa

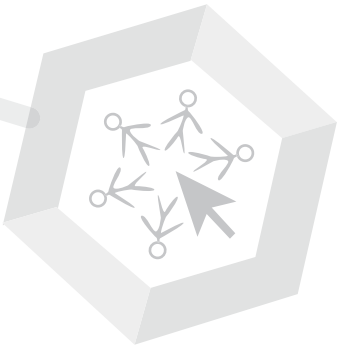
La conformación de los equipos de Promotores de Informática Educativa, se ideó con la intención de conformar un grupo de educadores que promuevan en su centro, región o país un cambio de paradigma, de las tradicionales clases de computación por parte de un especialista, al uso de las computadoras para el aprendizaje por parte de los docentes de todas los niveles y especialidades educativas.

La formación de los promotores tiene como objetivo reflexionar acerca de la integración de las TIC en contextos de educación popular (los por qué, los para qué y los cómo) y, al mismo tiempo, ofrecerles las herramientas necesarias para la construcción de un proyecto propio de informática educativa. Al concebir el uso de los recursos informáticos por parte de toda la comunidad escolar, estos deberán ser incluidos como elementos transversales del plan educativo del centro. Se requiere planificar su aprovechamiento en los procesos de enseñanza y aprendizaje de estudiantes, profesorado y comunidad local.

Esta planificación se debe construir con la visión compartida de un equipo promotor de informática educativa, integrado al menos por el líder pedagógico de la escuela (coordinador pedagógico o director), el responsable del aula telemática (quien conoce con mayor profundidad la aplicación de la informática), y el educador de aula (protagonista de los procesos de enseñanza y aprendizaje). Cada uno de ellos, es pieza clave en esta construcción para la integración de las tecnologías, sin la participación de alguno de ellos se correría el riesgo de elaborar un plan desarticulado con las necesidades y objetivos educativos de la escuela, alejado de la realidad del aula y del contexto escolar.

Este plan contemplaría la atención a las siguientes áreas:

- Formación de los educadores para la integración del recurso en sus actividades de enseñanza.
- Acompañamiento a los educadores en la realización de actividades con los estudiantes que involucren las TIC.
- Formación y seguimiento a los estudiantes en el uso de las TIC.
- Publicación de materiales formativos sobre informática educativa para motivación, información, participación y formación (página Web escolar, boletines periódicos, manuales, otros).
- Promoción de las redes de apoyo entre los educadores tanto nacional como internacionalmente para promover el intercambio con educadores de otras regiones y países.
- Promoción hacia la comunidad local con actividades como la atención a la comunidad en horarios extraescolares en el aula telemática.



- Información sobre avances tecnológicos a la comunidad educativa.
- Desarrollo de actividades formativas y de promoción e intercambio tecnológico con otras escuelas de la zona o sector y con otras instituciones relacionadas a la informática educativa para apoyo y fortalecimiento.
- Promoción de las diferentes actividades propias del área tecnológica que se desarrollen en la localidad: exposiciones, charlas, cursos, etc.
- Desarrollo de estrategias para la sostenibilidad, mantenimiento y mejoramiento del aula telemática para su óptimo funcionamiento.
- Actualización de equipos y programas en función de las necesidades de la comunidad escolar y su entorno social.

1.4. El compromiso del educador: estrategias básicas

El educador debe percibir a la tecnología como una aliada en su práctica docente, como una herramienta potente e innovadora. Debe confiar y tener la convicción que estos recursos informáticos facilitan y apoyan el aprendizaje de sus estudiantes y su gestión didáctica. Ninguna innovación educativa tiene lugar si el educador no quiere o no puede ponerla en práctica (Coll 1987).

Es necesario garantizar este compromiso de los docentes del centro escolar, pues es el único camino para lograr la integración de las tecnologías en la educación.

María Alejandra Torres

(Caracas - Venezuela) [13]

(Torres

Por eso considero que lo primero que se debería realizar es un trabajo de sensibilización con los docentes de manera de generar niveles de compromisos y corresponsabilidad ante el proyecto, porque en la medida en que cada uno se sienta responsable darán respuesta a cada uno de los retos planteados.)

13. Se muestran las transcripciones originales de los mensajes de los participantes de la comunidad de aprendizaje virtual sobre formación de docentes en TIC, siendo fieles al estilo y redacción de cada mensaje, sin hacer correcciones ortográficas o de estilo.

En el informe de la UNESCO, se describen las cuatro estrategias de desarrollo profesional que han sido de gran utilidad en experiencias de integración de las TIC a la formación docente[14].

- La formación debe concentrarse en la enseñanza y el aprendizaje y no en el hardware y software.
- La formación es de muy poca utilidad si las autoridades y educadores de docentes no tiene acceso a recursos tecnológicos y no cuentan con el tiempo y el apoyo necesarios para aplicar los conocimientos y habilidades que han aprendido.
- El desarrollo profesional en el uso de las TIC no es una actividad que ocurre una sola vez, sino que debe ser un proceso continuo acorde al desarrollo de los medios tecnológicos.
- La formación debe comenzar poco a poco, impartiendo cursos a un grupo pequeño de docentes que lo deseen.

Se proponen a continuación una serie de acciones para lograr esa empatía real del docente hacia las TIC[15], que pueden (y deben) ser enriquecidas y contextualizadas de acuerdo con cada entorno social:

a) Incorporación progresiva

Los educadores deben ser incorporados progresivamente a la aplicación de la propuesta. Aunque este lineamiento pareciera evidente, sorprendería la cantidad de ocasiones en las cuales se les exige que se incorporen repentinamente a procesos y situaciones educativas totalmente novedosas.

14. UNESCO, op. cit. 91-92.

15. Federación Internacional de Fe y Alegría. (2003). Propuesta de Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los centros escolares de Fe y Alegría. En *Revista Internacional Fe y Alegría N°4*. Caracas: autor, 113.

Estas incorporaciones repentinas, como toda adaptación a cambios bruscos, terminan por generar ansiedades y resistencia en los educadores, quienes se refugian rápidamente en su conocida y segura “manera antigua” de hacer las cosas.

Por esto es necesario concebir el proceso de forma progresiva, en el cual los educadores se irán involucrando progresivamente, paso a paso, y a medida que obtengan resultados y desarrollen capacidades, se involucrarán más y con mayor experticia.

El docente en su formación atraviesa una sucesión de procesos, tales como: 1) concientización de las oportunidades que ofrecen estas tecnologías en la educación, 2) aprendizaje de el uso de las TIC, 3) apropiación de éstas herramientas y 4) aplicación de las TIC en su práctica docente.

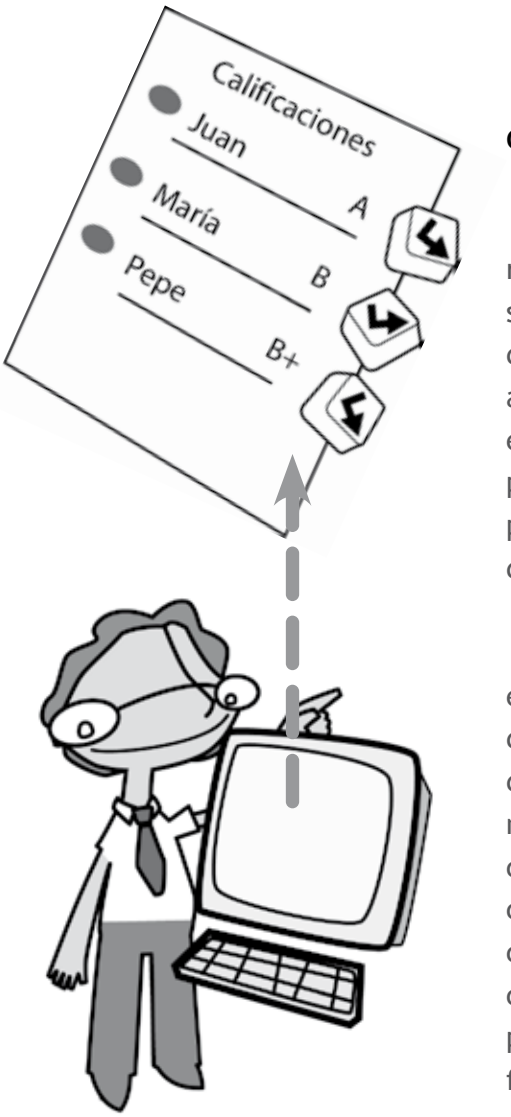
b) Inicio estructurado

En relación cercana con el lineamiento del inicio progresivo, se encuentra la necesidad de prescribir, de una manera muy estructurada, el inicio de la aplicación de las innovaciones.

Cuando un educador se enfrente por primera vez a aplicar nuevos recursos de enseñanza y aprendizaje, debe contar con guías, ejemplos y modelos a seguir que le permitan reducir la incertidumbre y controlar la ansiedad que naturalmente le produce incorporar recursos, tan atractivos y protagónicos, como las computadoras.

Para las primeras sesiones de trabajo, se deben desarrollar planificaciones de ejemplo con prescripciones claras de lo que se debe hacer en cada sesión, los materiales y recursos que el educador necesitará, las maneras de evaluar su avance y hasta algunas alternativas de acción ante circunstancias inesperadas. De esta manera, el educador tendrá un buen mapa de navegación con el cual sortear sus momentos de duda, desconocimiento e incertidumbre.

Se debe tener cuidado de no convertir estas prescripciones en recetas impuestas o soluciones instantáneas. El educador debe conservar siempre su autonomía, y debe, progresivamente ser más independiente de estos modelos y más creativo en la planificación de sus actividades, de manera de adaptarlo y contextualizarlo con las necesidades propias y de sus estudiantes.



c) Formación en informática

Es muy importante tener en cuenta que los educadores que tienen éxito en la incorporación de la informática a sus aulas suelen ser, antes de eso, usuarios de la computadora. Es necesario que los educadores se sientan confiados al utilizar la computadora y en confianza con ella, no como expertos técnicos, sino como usuarios personales que comprenden la manera de sacar provecho de las computadoras para desarrollar el trabajo y que conocen sus potencialidades y sus limitaciones.

Uno de los primeros pasos para la formación de los educadores es su capacitación en el área de la informática, desde ejercicios prácticos contextualizados a su práctica docente: listado de alumnos, base de datos de calificaciones, correspondencia a familiares, presentaciones de un contenido de enseñanza, búsqueda de páginas Web educativas, entre otros; hasta alcanzar el uso independiente, creativo y personal, mucho más profundo de la informática, como por ejemplo su profesionalización y/o actualización por Internet; enfatizando, por supuesto, la relación de confianza y de dominio del educador sobre la computadora.

d) Formación didáctica

Como complemento de la formación en informática, es necesario realizar un proceso de formación específico en lo relativo al uso educativo de los recursos informáticos. Se requiere formar a los educadores en lo que se espera que sea el uso que darán a las computadoras como recursos de aprendizaje.

Esta formación debe incluir un aspecto conceptual, en el cual se presente la propuesta de trabajo y se pondere en comparación con otras alternativas de uso. Se debe en este aspecto establecer una formación donde el docente aprenda claramente cuales son los preceptos de la informática educativa, como resultado de ese equilibrio de lo

informático y lo pedagógico. También es importante incluir actividades de carácter práctico en las cuales los educadores se familiaricen con la operatividad esperada en la integración de las TIC a su didáctica.

e) Modelaje en la formación

El diseño de las actividades de formación de los educadores debe partir de la premisa que dice: "Los educadores enseñan como fueron enseñados y no como se les dijo que enseñaran". Estos autores demostraron que el efecto del modelaje del proceso de formación es mucho más efectivo que el efecto que puede tener la transmisión de conceptos sobre la mejor manera de enseñar.

Las actividades de formación de los educadores deben caracterizarse por ser ejemplos de la propuesta que se espera que ellos apliquen en el futuro.

Debe evitarse la frecuente paradoja entre el cómo se enseña y lo que se dice de cómo se debería enseñar. Esta paradoja es clara en el ejemplo de una sesión teórica en la que se nos convence de la superioridad de los métodos prácticos y experienciales para el aprendizaje.

f) Comunidad de desarrollo

Es necesario conformar comunidades de educadores en las cuales cuenten con apoyo a la hora de implementar la informática educativa. Se ha demostrado que las iniciativas de cambio exitosas dentro de las escuelas son aquellas en las que se involucra un número significativo de educadores. Los casos en los

que los entusiastas son educadores aislados tienden a fracasar, mientras que los exitosos suelen mostrar comunidades de apoyo dentro de las que se insertan los entusiastas.

Estas comunidades deben comenzar a construirse en los momentos destinados para la formación, que son oportunidades de oro para su desarrollo. Pero además deben mantenerse continuamente en la práctica diaria.

Así, para crear y mantener comunidades de aprendizaje y reforzamiento mutuo, puede ser necesario, además de la formación inicial, la constitución de grupos de apoyo, en los que se reúnan periódicamente los educadores participantes para evaluar los avances y las dificultades presentadas en la integración de las TIC.

Por aspectos logísticos, estos grupos deben estar conformados por regiones cercanas, aunque no se descarta el desarrollo de comunidades virtuales en las cuales se aprovechen las posibilidades de la Internet para mantener las comunicaciones y el intercambio.

g) Seguimiento

Después de las experiencias de formación inicial, es necesario que ocurran actividades de seguimiento en las cuales se observe el desempeño de cada uno de los educadores participantes en su práctica docente. Este seguimiento debe diferenciarse de una supervisión. En el modelo de seguimiento propuesto se entiende que esta es una actividad de asesoría, más que de evaluación. La idea es enfrentar, apoyados en la comunidad de desarrollo, los problemas y encontrar vías para afrontarlos y vencerlos.

En esta explicación se destaca la importancia de que el seguimiento tenga un componente comunitario, ya

que esta comunidad debe convertirse en la principal fuente de ideas con las que puedan contar los educadores participantes.

1.5. Momentos y modalidades de formación

La formación en informática educativa puede pensarse en dos momentos, una formación inicial y un proceso necesario de formación permanente.

La formación inicial tiene como objetivo motivar a los educadores y reflexionar sobre la necesidad de aprovechar las tecnologías y las oportunidades de inclusión social que genera en los estudiantes y por ende en su comunidad. Con esta formación inicial se debe garantizar el desarrollo de unas mínimas competencias para iniciar actividades apoyadas en informática. Algunas de ellas pudiesen ser[16]:

- Comprenderá los principales modelos de uso de las TIC en la educación.
- Será capaz de identificar elementos de las TIC aplicados al proceso de aprendizaje.
- Podrá usar las tecnologías básicas competentemente, tanto en términos técnicos como educativos.

Es importante en este momento formativo considerar los miedos iniciales de los docentes ante un recurso altamente tecnológico, costoso, ajeno, etc. Se deben establecer estrategias para cambiar

16. UNESCO. Op.cit., 185.

su autopercepción de no ser capaces de utilizarlo, generando una sensación de empoderamiento,"*yo sí puedo*". La ***formación presencial*** es recomendable en estas jornadas de formación inicial, en la que se requiere seguimiento y modelaje, basado en la necesidad de experimentar con el recurso y discutir en grupo sobre su utilidad en el campo pedagógico. Permite ofrecer un acompañamiento cercano, resolución de dudas, realización de prácticas necesarias para el aprendizaje del uso de la tecnología.

La ***formación permanente*** nace de la experiencia que van obteniendo los educadores en su práctica escolar, y está orientada a las necesidades del colectivo docente. La formación continua ofrece un conjunto de oportunidades de aprendizajes que busca satisfacer necesidades de desarrollo a corto y largo plazo desde contextos de cambio personal, profesional y organizativo.

Estrategias como círculos de aprendizaje, asesorías individuales, análisis de casos, presentación de experiencias, entre otras, son idóneas para este momento de formación permanente.

Se recomienda además, combinar la ***formación presencial*** con espacios de la ***formación a distancia virtual***, que permite el intercambio de experiencias con educadores de otras regiones y países, permitiendo una visión más amplia para compartir dificultades, logros, retos y propuestas desde diversas realidades, a través de herramientas de comunicación por Internet. Se pueden aprovechar las capacidades de especialistas o compañeros con mayor experticia. En Fe y Alegría se desarrollan experiencias formativas a través de una metodología de Comunidades de Aprendizaje con temas relacionados a informática educativa[17].

Esta estrategia de combinación de modalidades (presencia y virtual) es también llamada ***formación mixta***. Es decir se puede hacer el uso de las herramientas que ofrece Internet, pero garantizando intercambios de forma

17. Ver ejemplos de Comunidades de Aprendizaje en www.feyalegria.org/ie

presencial y periódica, para ofrecer acompañamiento personal y evitar así la sensación de soledad o aislamiento, que a veces generan los entornos virtuales.

María Bethencourt

(Maracaibo - Venezuela)

Bethencourt

Se me ocurre pensar que cuando hablamos de formación de las TIC en la escuela (de educadores y alumnos/as) nos estamos refiriendo a dos aspectos fundamentales: 1. Por una parte, nos interesa INCORPORAR a nuestra CULTURA cotidiana, de comunicación, de conocimiento y de aprendizaje, las TIC dentro de la escuela. Incorporarlas como un hecho natural, tan natural como preparar los alimentos en una cocina a gas o eléctrica en lugar de un fogón a leña. 2. Por otra parte, nos interesa que todos los de la escuela, aprendan y manipulen ciertos programas, procedimientos y utilidades propias de las TIC (Excel, procesadores de textos, Internet, etc.) Es decir, que sepan cómo funcionan y sus innumerables usos. El tema que quiero plantear es que ambos aspectos requieren estrategias de formación diferentes. No se incorpora a la cultura, no se asume completamente para acrecentar nuestro estar en el mundo, por ejemplo, con charlas o cursos. Estrategias estas que son más "efectivas" para el segundo aspecto. Crear una cultura de las TIC, implica crear una convivencia (y presencia) permanente con ellas. No sé cómo lo ven ustedes, pero esta es la parte de la formación más difícil, porque requiere romper esquemas. Así por ejemplo (solo un ejemplo): dejar el laboratorio de informática abierto durante el recreo, y a la hora de la salida para que los alumnos y educadores puedan entrar y salir como si fuera un cibercafé. Es un poco problemático porque salta el susto: Y si se dañan las máquinas! Quién se queda a cuidarlas!, etc. Nos vamos a encontrar muchos problemas a la hora de incorporar a la CULTURA de la escuela las TIC, pero, no imaginamos formas así, me parece (muy ingenuamente tal vez, desde mi cómoda y segura oficina) que toda formación, en el sentido del segundo aspecto, puede ver-

se afectada o disminuye sus posibilidades de aprendizaje. ¿Cómo lo ven ustedes? ¿Cómo visualizan ustedes el aporte que podemos dar, cada uno desde sus cargos o tareas, a la INCORPORACIÓN DE LAS TIC A LA CULTURA y su relación con la formación de herramientas concretas?

En el centro educativo se pueden organizar diferentes espacios o jornadas de formación, referidas no solo a la capacitación, sino también a la reflexión, construcción, evaluación, sistematización y socialización de experiencias. A continuación describimos diferentes tipos de jornadas formativas que se pueden organizar en el centro escolar:

- Jornada de adiestramiento o inducción: Es indispensable cuando el educador trabaja por primera vez en el proyecto de informática de la escuela. Tiene como finalidad formarlo en informática educativa (concepciones de la informática en la educación, técnicas metodológicas para su aplicación en el aula, software educativo, manejo del computador, etc.) Su duración suele ser mayor de 12 horas.

- Talleres de temática específica: Tienen como objetivo formar a los educadores en un área o contenido específico, bien sea en el aspecto pedagógico o en el técnico. La duración suele ser entre 4 y 8 horas.

- Círculos de estudio: La idea de esta jornada es reflexionar sobre un tema específico entre educadores y promotor de informática, en base a un material o a una problemática específica que se desee buscar solución (análisis de casos). En ella se comenta el material o problema, se discuten ideas, se comparten dudas y se reflexiona sobre cómo contribuir al mejoramiento de la calidad educativa de la escuela mediante las TIC. Son jornadas de corta duración, aproximadamente entre 1 y 2 horas. También llamados círculos de aprendizaje.

- Jornadas de planificación: Son jornadas de trabajo entre educadores para la planificación del trabajo a realizar con apoyo de los recursos informáticos. Son de gran utilidad porque se intercambian estrategias, ideas, experiencias y recursos que refuerzan los planes particulares de cada educador. En estas jornadas se puede lograr el acuerdo entre varios cursos para elaborar proyectos en conjunto. Igualmente, en estas jornadas se establecen acuerdos para la adquisición de nuevos software y para los temas de formación que requieran según sus intereses y necesidades.

- Jornadas de evaluación: Similares a las jornadas de planificación, son espacios de trabajo, en este caso para la evaluación del proyecto de informática en la escuela. Puede realizarse al final de cada trimestre o al final del año escolar. En ella, se determinan debilidades y fortalezas en relación con el uso de la computadora para el aprendizaje, las actividades de formación, el software utilizado y la labor del promotor de informática educativa como acompañante; igualmente, se socializan experiencias exitosas, y se establecen acuerdos o recomendaciones.

- Asesoría individual: Se diferencian de las otras alternativas, porque son espacios de atención individualizada a los educadores para la discusión sobre una actividad con recursos informáticos, reflexión sobre los procesos de aprendizaje de los alumnos utilizando la computadora, aclaración de dudas, capacitación específica en un software, preparación de actividades en conjunto educador-promotor, evaluación de software, entre otras posibles actividades.

* Comunidades de Aprendizaje Virtuales: Similares a los círculos de aprendizaje, son espacios de formación entre educadores de diversos centros educativos, orientados por un interés común sobre informática educativa, donde a través de varias semanas se intercambian ideas, propuestas, líneas de acción, experiencias y se desarrolla una construcción final, producto del intercambio colaborativo. Se utilizan herramientas electrónicas, entre las más comunes: foros de discusión, correo electrónico y chat.

TIC Docentes

mediador entre herramientas, contenido y procesos de aprendizaje

El docente un mediador entre las **herramientas**, el contenido y el proceso de aprendizaje.

"especialista" no como un único conocedor y garante de aplicar las tecnologías a la educación, quien "en la mayoría de los casos tiene poco o ningún conocimiento del hecho educativo en el que participan".

Convertir este proceso en una metamorfosis de **integración** y uso ampliado –no aislado– de la tecnología dentro del ámbito educativo, no solo dentro del aula telemática.

infor mática

2.

//. Elementos para el diseño y el desarrollo

de la formación de educadores en informática educativa

En este segundo capítulo, se presentarán algunos elementos útiles para el diseño de un plan de formación en informática educativa y su desarrollo en contextos de educación popular.

Toda formación necesita establecer el rumbo del camino a transitar y este debe hacerse a través de un diseño o planificación de cómo debe desarrollarse esa formación. A pesar que cada planificación tiene características propias de acuerdo con las metas u objetivos particulares, además de la diversidad de formas, contenidos y métodos para hacerlo; proponemos encontrar en el hacer rasgos comunes que permitan diseñar principios, estructuras y ciertas normas y metodologías generales para realizar la formación en informática educativa para docentes.

Partiendo de esto, se presentan a continuación ciertas características esenciales que pretenden orientar la práctica formativa en Fe y Alegría en esta temática, de manera que puedan ser de utilidad en las jornadas de formación de los diferentes países y programa de Fe y Alegría. Constituye por tanto, una simple introducción sobre diversos tópicos, sin pretender entrar en profundidad en cada uno de ellos. Ponemos a disposición bibliografía para que cada equipo pueda enriquecer y agregar otros elementos que consideren necesario en la formación.

El plan de formación en informática educativa es el punto de partida para atender la formación de educadores en Fe y Alegría. Se trata de una herramienta que permite desarrollar acciones coordinadas y coherentes con las necesidades del centro escolar u oficina regional/nacional, integrando objetivos, estrategias y recursos para garantizar la promoción del aprovechamiento de las TIC en la escuela.

El equipo promotor de informática educativa será el encargado de diseñar este plan de formación, según las prioridades educativas de la institución y las necesidades sentidas por el equipo docente. Dentro del equipo promotor se requiere de un líder que coordine los esfuerzos de planificación del grupo (convoque a reuniones, integre los aportes, coordine las tareas, entre otras).

Es recomendable planificar esta formación anualmente, para adaptarse a la organización temporal del período académico del centro educativo.

Epper y Bates[18], en el estudio realizado sobre buenas prácticas formativas en TIC, destacan la gran importancia que tiene la planificación del desarrollo de cursos para la integración de las TIC en las instituciones educativas. La enseñanza y aprendizaje de estas tecnologías requieren de una aproximación profesional y de tiempo para planificarlo e implementarlo, no existen atajos. Destacan algunos momentos que aseguran una alta calidad de formación en el profesorado: valoración de las necesidades, planificación de proyectos, diseño y desarrollo formativo, evaluación y comprobación formativa y desarrollo de materiales.

2.1. Diagnosticando las necesidades

Sabemos que los procesos educativos están definidos, en primer lugar, por el sujeto en estado de educación y por el proyecto de vida de este sujeto. En los niños los planes educativos están concebidos en función de lo que ese niño va a ser y debe ser en el futuro. En el caso de los adultos, estos ya alcanzaron su madurez humana. Esta formación tiene que partir de *lo que ya son* los educadores, para cooperar con la realización de su proyecto de vida[19].

Es por ello que el diagnóstico va permitir conocer *lo que son* para planificar su formación. Este diagnóstico no debe centrarse únicamente en identificar *qué saben* los educadores sobre las TIC, sino más importante aún, conocer sus *necesidades e intereses de formación* y, por supuesto, las posibles *aplicaciones de la capacitación* que se les ofrecerá. Esto facilitará y permitirá al equipo promotor reconocer por donde empezar, logrando una verdadera inclusión del docente, de quien se espera que aprovechen la formación para luego sean facilitadores de las TIC con sus estudiantes y/o compañeros docentes.

18. Epper, R. y Bates, A. (2004). *Enseñar al profesorado cómo usar la tecnología: buenas prácticas de instituciones líderes*. Barcelona: Editorial UOC, 174.

19. Coordinación de Educación de Adultos de América Latina CEAAL. *Formación de Formadores*. Chile: Dimensión Educativa

Tony Bates[20], aporta unos criterios a tener en cuenta para la toma de decisiones en un plan de formación:

- Acceso: *¿Qué tan accesible es una tecnología para los docentes a formar?*
- Enseñanza aprendizaje: *¿Qué tipos de aprendizajes se necesitan? ¿Qué planteamientos de instrucción satisfarán mejor estas necesidades? ¿Cuáles son las tecnologías que pueden apoyar de manera exitosa el proceso de enseñanza aprendizaje?*
- Interactividad y aceptación por parte del usuario: *¿Qué formación tienen los profesores sobre tecnología? ¿Qué tipo de tecnologías se necesitan? ¿Qué interacción se desea promover con las tecnologías? ¿Qué tan fácil es usarla?*
- Cuestiones de organización: *¿Cuáles son los requisitos de institución y las barreras que deben eliminarse antes de realizar la formación en tecnología? ¿Qué cambios se necesitan hacer en la institución?*
- Novedad: *¿Qué tan nueva es esta tecnología?*
- Costos: *¿Qué gastos genera la formación para la institución? ¿Qué fondos están disponibles para apoyar la formación?*
- Tiempo: *¿Cuál es la duración del plan?*

Se recomienda utilizar diversidad de herramientas y estrategias para elaborar este diagnóstico y no limitarse a la aplicación de un instrumento, por ejemplo una encuesta escrita. A veces el intercambio verbal o contacto directo a través de una conversación o entrevista, brinda otros escenarios más reflexivos para identificar las necesidades del educador, permitiendo *partir de la realidad, analizarla críticamente y volver a ella para transformarla.*

20. Bates, T. (1999). *La tecnología en la enseñanza abierta y a distancia.* México: Trillas, 16.

Beltrán

Ana Lila Beltrán

(El Salvador)

Estoy, como todo nuestro equipo, con muchas ganas de echarle todas las ganas al proceso. Creemos que hemos avanzado —no como quisiéramos— pero decirles que para iniciar el proceso tuvimos una serie de reuniones para concretizar el plan de trabajo, lo dimos a conocer en las escuelas de los departamentos donde tenemos acceso a las Aulas Telemáticas. Se pasó un diagnóstico a los maestros para lograr detectar las dudas y necesidades en informática que ellos tenían y así poder plantearnos qué temas sobre informática deseaban conocer. Eso nos sirvió para detectar que la mayoría de docentes se encontraba como iniciados en conocimiento de la computación, y nos programamos para un taller de mes y medio. Los maestros están contentos y a pesar que se esta realizando la capacitación los días sábados, que es de descanso para ellos, pidieron mas tiempo. Este fenómeno se da porque en el diagnóstico se preguntó si estarían dispuestos a recibirla los sábados, a los que dijeron que sí. Se les mandó una invitación personal y aún así se nos ha llenado la sala telemática que tengo a mi cargo con mi compañero Dony Navas, donde tienen que estar dos o tres maestros por computadora.

Al momento de organizar el diagnóstico, como fase inicial del plan de formación, es importante considerar:

- Los diferentes niveles de usuario del equipo docente, reflejados a través de alguna clasificación o categorización. Mostramos como ejemplo la utilizada en las jornadas de formación del Programa de Informática de la Federación, que puede ser enriquecida o completada por los facilitadores que asuman está propuesta como una guía de formación:

a) ***Principiante:*** he utilizado alguna vez la computadora, por lo general necesito ayuda.

b) *Iniciado*: utilizo la computadora para realizar documentos y navegar en Internet. Necesito ayuda u orientación de otras personas para realizar otras tareas y utilizar otros programas.

c) *Funcional*: utilizo la computadora con soltura para realizar cartas y otros documentos, así como para cálculos y realizar presentaciones. También utilizo el correo electrónico y navego en Internet. Necesito ayuda para resolver problemas técnicos como instalaciones y configuraciones.

d) *Experto:* utilizo la computadora para realizar documentos, cálculos y presentaciones, utilizo el correo electrónico y navego por la red. He realizado publicaciones en Internet. Por lo general resuelvo independientemente problemas técnicos o de configuración.

- Las prioridades de la escuela, tomando en cuenta:

  a) Que considere una amplia variedad de contextos.
  b) Que atienda diferentes niveles estratégicos o institucionales a nivel táctico y educativo.
  c) Que atienda de manera equitativa cuestiones educativas y operativas.
  d) La elección y aplicación de tecnologías diferentes, lo cual permita elegir una combinación adecuada para cualquier contexto.
  e) Estudio de los costos y tiempos de la formación.

- Estrategias e instrumentos, diseñados para realizar el diagnóstico de necesidades (encuestas, entrevistas, otras). Como ejemplo se puede observar el instrumento diagnóstico presentado al final de este documento (*Anexo 4)*.

Marisol Lugo

(República Dominicana)

Lugo

Que el plan de formación pueda estar relacionado con las necesidades de los docentes, de manera tal que se pueda atender al mismo tiempo diferentes situaciones presentadas, tal vez de esta manera los/as docentes puedan apropiarse de la tecnología y perder el respecto o miedo que se le tiene.

Luisa Rosales

(Guarenas-Venezuela)

Rosales

En mi centro también comenzaremos la formación en el uso y manejo de la TIC en este mes de julio. Será una primera jornada de 16 horas, organizadas en 4 talleres "básicos" de 4 horas c/u. Iniciaremos a los docentes en los programas Word, PowerPoint, Excel e Internet, tratando, en todo momento, de relacionar los contenidos con el trabajo docente. Cabe señalar que la encuesta diagnóstica aplicada nos arrojó los datos necesarios para determinar que era lo que la mayoría de los docentes necesitaba dentro del plan de formación.

2.2. Identificando competencias de aprendizaje

Una vez identificadas las necesidades formativas a través del diagnóstico, se deberán definir cuáles competencias de aprendizaje se desean desarrollar en los educadores, durante el desarrollo del plan de formación.

Una competencia se refiere al nivel y calidad de desempeño que demuestra una persona en la realización de una determinada tarea, abarca conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes[21]. Suelen ser comportamientos verificables y observables.

En informática educativa se podría definir como aquellas acciones docentes que demuestran un conjunto de actividades didácticas mediadas por las TIC, en atención a los siguientes aspectos[22].

- *Cognitivo:* Conocimiento, comprensión y análisis de las TIC ("sé qué son las TIC").
- *Aplicado:* Utilizar los medios de las TIC para expresar las ideas propias y lograr objetivos de enseñanza ("puedo utilizar las TIC").
- *Ético:* Asumir una posición crítica ante las TIC, sus contenidos y la manera en la que funcionan y tratan la información ("puedo discernir entre lo positivo y lo negativo que hay en y dentro de las TIC").
- *Social:* Comprender los impactos sociales del uso de los medios tecnológicos, así como las potencialidades y peligros que estos representan para la promoción y el desarrollo social y comunitario ("sé lo importante que son las TIC como herramientas para la promoción social y para el desarrollo de mi comunidad y las utilizo para lograrlos").
- *Actitudinal:* Desarrollar una visión personal en la que se perciban como usuarios potentes de las TIC, facilitando su aproximación a estas tecnologías y su aprovechamiento para el desarrollo personal y comunitario ("soy un buen usuario, no le tengo miedo a las TIC").

Se puede tomar como referencia, algunas de las competencias descritas en la Propuesta de Integración de las TIC en los centros escolares de Fe y Alegría, que se mencionó en el capítulo anterior *(Apartado 1.2)*.

21. Revista Internacional de Fe y Alegría. (2000). *Educación Tecnología y Desarrollo*. Caracas: autor.

22. Federación Internacional de Fe y Alegría. (2003) Op. cit

Veamos a continuación un ejemplo de competencias establecidas de la UNESCO sobre la planificación de las TIC en la formación docente[23], organizan las competencias en cuatro grupos, que mostramos en la siguiente tabla.

	Competencias
.1. **Pedagogía**	:: Demostrar una mayor comprensión de las oportunidades e implicaciones del uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje dentro del contexto del plan de estudios :: Planificar, implementar y dirigir el aprendizaje y la enseñanza dentro de un entorno de aprendizaje más flexible y abierto :: Evaluar el aprendizaje y la enseñanza dentro de un entorno de aprendizaje más flexible y abierto
.2. **Colaboración y trabajo en red**	:: Comprender críticamente los beneficios del aprendizaje en red y en colaboración dentro de las comunidades y países :: Participar de modo efectivo en entornos de aprendizajes flexibles y abiertos tanto en el rol de docentes como de alumnos :: Desarrollar redes de aprendizaje que traerán beneficios tanto a la profesión docente como a la sociedad (en el ámbito local y mundial) :: Ampliar el acceso a la educación y brindar oportunidades de aprendizaje a todos los miembros de la comunidad, incluyendo a aquellos con necesidades especiales

23. UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y comunicación en la formación docente. Guía de planificación.* Montevideo: Trilce, 46-50.

	Competencias
.3. **Aspectos sociales**	:: Comprender y aplicar los códigos de práctica legal y moral, entre ellos, el respeto a los derechos de autor y propiedad intelectual :: Reflexionar y discutir acerca del impacto de la nueva tecnología en la sociedad actual, tanto en el ámbito local como mundial :: Planificar y promover un uso adecuado y seguro de las TIC, incluyendo el asiento,la luz, el sonido y otras fuentes de energía relacionadas (señales de radio y electricidad)
.4. **Aspectos técnicos**	:: Usar y seleccionar entre una variedad de recursos tecnológicos los más adecuados para mejorar su efectividad personal y profesional :: Actualizar voluntariamente sus habilidades y conocimientos para acompasar los nuevos desarrollos

2.3. Módulos de contenidos

Para garantizar el desarrollo de las competencias, es importante identificar los contenidos de aprendizaje y organizarlos según la estrategia formativa.

Los módulos de contenido constituyen los referentes primarios que orientan la concreción de las competencias y la mejora de la actividad educativa. Son un modelo de organización y funcionamiento de formación por bloques de contenido relacionados según la temática global, pero independientes entre sí.

Organizar la formación a través de módulo favorece una formación diferenciada en el equipo docente,

permite que un educador participe solo en los módulos que más le interesen. Pueden preverse módulos comunes para todos los docentes y módulos optativos.

Los módulos se estructuran de acuerdo a los contenidos de enseñanza. Los contenidos constituyen las pistas y orientaciones que habrá que seguir para desarrollar las competencias y convertirlas en realidad. Representan los conceptos, procedimientos y actitudes que se desarrollarán durante la formación.

En la siguiente tabla vemos una propuesta de módulos de contenidos para la formación docente en la Propuesta de Integración de las TIC en Fe y Alegría.

Módulo	Competencias	Contenido
Propuesta de Informática Educativa de Fe y Alegría	Diseña estrategias locales para la operatividad de la propuesta en su país/ zona / centro	:: Propuesta educativa de Fe y Alegría :: Justificación: ¿Por qué introducir la informática en nuestras escuelas? :: Competencias a desarrollar en alumnos y docentes :: Premisas de trabajo de la propuesta :: Operatividad de la propuesta (final del taller)
Rol de la Informática en la Escuela	Define la propuesta de incorporación de la informática de Fe y Alegría, distinguiéndola de otras propuestas de TIC en la educación	:: Otras propuestas de incorporación de la informática en la educación (para definición por diferencia: “lo que no queremos”) :: Rol de la informática en las escuelas de Fe y Alegría

Módulo	Competencias	Contenido
Materiales Educativos Multimedia (MEM)	Evalúa y selecciona Materiales Educativos Multimedia de acuerdo a las necesidades de la escuela y a la propuesta de Fe y Alegría	:: Definición de MEM :: Concepciones pedagógicas en el diseño de MEM :: Tipos de MEM :: Criterios para seleccionar y evaluar MEM
Uso educativo de Internet	Elabora estrategias de integración de Internet a la dinámica educativa, aprovechando sus potencialidades y controlando sus riesgos	:: Características de Internet :: Posibilidades y riesgos :: Estrategias de aplicación en el aula :: Sitios educativos en línea para alumnos y docentes
Propuestas de trabajo colaborativo apoyadas en internet	Participa en proyectos colaborativos con otras escuelas apoyados en internet	:: El aprendizaje colaborativo :: Diseño y desarrollo de proyectos colaborativos en red
Experiencias Educativas con Aplicaciones Genéricas (Office)	Valora las potencialidades educativas de las aplicaciones genéricas y desarrolla actividades de integración al currículum	:: Las aplicaciones genéricas (Procesador de textos, hojas de cálculos, herramienta de presentaciones, y software de referencia) en el campo educativo :: Usos y posibilidades educativas de aplicaciones genéricas en el aula :: Ejemplos
Evaluación	Orienta los procesos de evaluación que se vinculan con los recursos	:: La evaluación dentro de la Propuesta de Fe y Alegría

Módulo	Competencias	Contenido
Estrategias de integración de las TIC's en el aula	Integra diversas estrategias didácticas como herramientas para la construcción de la propuesta de IE de Fe y Alegría	:: Muchas vías para un mismo fin :: Algunas estrategias: • Proyectos de integración curricular • Proyectos por áreas o temas • Resolución de problemas • Estudio de casos
Planificando el trabajo del aula telemática	Planifica el trabajo de aula telemática en función a las necesidades locales y la propuesta global	:: Planificación de trabajo del aula telemática: formación de alumnos, docentes y comunidad; sostenibilidad y mantenimiento del aula telemática, red de promotores :: Algunas estrategias a considerar: tiempo libre de uso de equipos, club de computación en la escuela y en la zona, talleres de la comunidad, etc. :: Indicadores de avance del proyecto: Rendición de cuentas
Formación de docentes en Informática Educativa	Diseña y ejecuta planes de formación de los docentes de su centro y zona	:: Red de docentes :: Diseño de planes de formación :: Diagnóstico de necesidades de formación :: Fases de la formación :: Estrategias de formación docente :: Evaluación :: Resistencia al cambio en los docentes ante los proyectos de innovación
Estrategias de acompañamiento a los docentes	Diseña y desarrolla estrategias de acompañamiento pedagógico a los docentes de su centro y zona	:: El acompañamiento pedagógico :: Importancia del acompañamiento :: Rol de quien acompaña (diferencia con el supervisor) :: Estrategias de seguimiento y acompañamiento a la red

María Alejandra Torres

(Caracas-Venezuela)

Torres

Este año para impulsar la incorporación de las TIC en las escuelas de Caracas, desde la coordinación de TE y en alianza estratégica con otras instituciones se implementó un plan de capacitación en informática educativa dirigido a promotores de informática, bibliotecarios, coordinadores pedagógicos y docentes. Este plan de formación estuvo conformado por 6 módulos: Cómo navegar sin naufragar, Uso educativo de Internet, Impacto de la TIC en la escuela, Incorporación de las TIC en los PPA, Selección y evaluación de formatos digitales y Estrategias para la promoción de la lectura en digital.

El Proyecto Enlaces de Chile estima los siguientes módulos de formación para los docentes en informática educativa:

Módulo	Contenido
1. Filosofía enlaces / Contextualización	:: Supuestos pedagógicos – Cursos de acción :: Objetivos Enlaces / Indicadores de logros
2. Internet y sus aplicaciones educativas	:: Como recurso metodológico :: Como recurso comunicativo :: Evaluación de sitios Web
3. Análisis de alternativas metodológicas para el trabajo con computadores	:: Trabajos colaborativos :: Proyectos / macroproyectos
4. Organización y gestión de recursos informáticos	:: Estrategias de uso :: Ética
5. Software educativo	:: Concepto :: Exploración y navegación :: Evaluación

2.4. Estrategias metodológicas

En la premisa "los maestros aprenden como fueron enseñados, no como se les dijo que enseñaran", se expresa la esencia de cualquier experiencia educativa docente. Esta premisa destaca la necesidad de diseñar las estrategias metodológicas acordes con lo que se espera que apliquen en sus prácticas docentes con el uso de las TIC. El efecto del modelaje en la formación tiene mayor impacto en el desempeño posterior del educador que los conceptos que le fueron trasmitidos sobre la manera de enseñar con TIC.

Grupo de docentes de Fe y Alegría

Docentes

Es a través de la búsqueda, creación y aplicación de estrategias que involucren lo colaborativo, interactivo, las construcciones colectivas, entre otras, que se puedan percibir como implícitas a las formas de actuar con estas tecnologías, ya que servirán para comparar la convivencia entre lo nuevo y lo viejo, para diseñar estructuras que favorezcan la socialización y solución de problemas, en la medida que se muestren otras formas de hacer las cosas.

Las actividades de formación de los docentes deben caracterizarse por ser ejemplos de la propuesta que se espera que ellos apliquen en el futuro[24]. Reflejarán la metodología propuesta desde la educación popular. Por tanto, deben tener como centro el diálogo y la colaboración para la construcción de nuevos aprendizajes. Las estrategias metodológicas deben, por tanto, proponer variedad de momentos de intercambio, trabajo en grupos, discusiones colectivas, participación y constricción.

24. Federación Internacional de Fe y Alegría. (2003) *Op. Cit*

Mostramos brevemente algunas de las actividades que pueden considerarse en la realización de jornadas de formación:

- Exploración de ideas previas antes de cada tema, permitiendo un diagnóstico del grupo ante los nuevos conceptos y favoreciendo el aprendizaje significativo de los participantes. ¿Qué sabemos sobre…?
- Promoción de la reflexión sobre la práctica, el por qué y para qué de las tecnologías en la escuela.
- Realización de actividades de construcción de conceptos en grupo, que permita la integración de los aportes de cada participante en definiciones conjuntas.
- Reconocimiento y valoración de los aportes personales de cada participante en sus intervenciones, de manera explícita ante el grupo.
- Realización de dinámicas cortas cada hora, para recuperar la atención y motivación del grupo.
- Realización de dinámicas de grupo para el inicio de las jornadas, conformación de grupos, mantenimiento de la atención y motivación durante el curso, cierre de sesiones (Ver en el anexo 7 ejemplos de dinámicas de grupos). Estas actividades lúdicas favorecen un óptimo clima social entre los participantes y ofrecen oportunidades para aprender riendo.

Olga Lucía Ríos

(Bogotá-Colombia)

(Ríos

Lo que interesa es el juego como una forma de actividad, una forma llena de sentido y como función social, como estructura social, desde sus múltiples formas y como factor de la vida cultural, jugando surge el espíritu creador del lenguaje, el lenguaje como herramienta básica del pensamiento. Entonces es posible involucrar el juego dentro de ese cambio de paradigma del cual se propone, aquí es donde las TIC´s entran a jugar un papel importante en el manejo de didácticas, lo creativo, lúdico, interactivo y colaborativo son elementos mediadores hacia la construcción del pensamiento critico. Y es lo que buscamos, desequilibrar para llevarlo a la acción, es un reto, que nuestros niños recorran más allá de lo que les mostramos, que escarben, exploren, desarmen y construyan con nuevas herramientas. Ellos son los que nos darán a conocer si los cambios de paradigmas funcionaron.)

- Promoción de la realización de producciones durante el taller, tales como guías, actividades, artículos, boletines, entre otros, relacionados con los contenidos del curso. De esta manera se reconoce en los participantes su experiencia y capacidad de producir.
- Demostración de lo que se desea con la propuesta de informática educativa, y al mismo tiempo, lo que no es la propuesta (contraejemplos). Qué queremos y qué no queremos con las TIC.
- Promoción del análisis de casos educativos que impliquen el uso de las TIC, a través de videos, o a través de la lectura de casos hipotéticos escritos que incluyan situaciones de trabajo con estudiantes. El aprendizaje basado en casos o problemas permite confrontar al educador con escenarios, casos, tareas y problemas reales.
- Realización de actividades prácticas donde se ejemplifique la aplicación de los contenidos del curso a través de experiencias simuladas, tipo rol play (juego de roles) donde los participantes asumen el papel del facilitador. Pueden generarse casos o situaciones típicas.

Janneth Sánchez

(Bogotá-Colombia)

Sánchez

A los docentes en los procesos de formación hay que permitirles vivir experiencias que le sirvan de referencia para entender el corazón de la transformación de las prácticas educativas que se esperan.

- Distribución de la responsabilidad de la gestión del curso entre los participantes, compartiendo las funciones de moderación, desarrollo de dinámicas de grupo, desarrollo de algún tema del curso, sistematización, entre otras, *"somos una comunidad de aprendizaje"*. Esta actividad se recomienda organizar a inicios del taller, creando equipos o comisiones para estas tareas.
- Utilización equilibrada de diversos recursos visuales, auditivos y kinestésicos, que atienda los diferentes estilos de aprendizaje del grupo, tales como: presentaciones

multimedia, videos, guías, materiales formativos, entre otros.

- Evaluación de materiales educativos multimedia (software y páginas Web).
- Participación con educadores de otros centros escolares que estén trabajando con las TIC a través de intercambios virtuales, bien sea utilizando foros electrónicos o sesiones de Chat, previamente preparada por los facilitadores.
- Realización de actividades de planificación del trabajo didáctico que iniciarán los participantes luego del taller, con su correspondiente y muy importante, momento de discusión y retroalimentación.
- Evaluación de la jornada diaria del taller, recuperando al final de cada día los aprendizajes (metacognición) y las percepciones de los participantes sobre la dinámica de trabajo. Es recomendable identificar los aspectos metodológicos de la propuesta que se modelaron.

2.5. Equipo de facilitadores

Para la realización de las jornadas de formación, se propone la conformación de un equipo de dos o tres facilitadores para distribuir las responsabilidades de moderación entre especialistas técnico-informáticos y pedagógicos, que ofrezcan experticia y soporte técnico y pedagógico durante la formación.
Los facilitadores en el proceso de formación asumirán los siguientes roles:

- Promotor del desarrollo de las competencias previstas para los educadores, a través de estrate-

gias de formación, seguimiento y acompañamiento permanente.

- Diseñador de las estrategias que ha de desarrollar para motivar e incentivar la participación de los educadores en la incorporación de las TIC en su práctica educativa, partiendo de una comprensión de las auténticas resistencias, temores y necesidades de los educadores.
- Acompañante de los educadores desde la comprensión y valoración de la práctica docente, en término de "compañero" y no como experto o supervisor.
- Promotor de redes de apoyo entre los educadores participantes, y también con docentes de otros centros educativos a través de la Red.

El perfil que se propone para los formadores de educadores en la integración de las tecnologías a la educación, reúne algunas de las siguientes características:

- Conocimiento sobre las TIC en la educación y experiencia en la Propuesta de Informática Educativa en la institución.
- Conocimiento con la Propuesta de Integración de las TIC en Fe y Alegría.
- Compromiso con las políticas de formación de los recursos humanos en Educación Popular.
- Capacidad de dinamizar grupos, estimulando la participación, interacción y colaboración para conformar una comunidad de aprendizaje.
- Reconocimiento, en la naturaleza de lo individual, el valor de las diferencias entre el grupo, haciendo que los participantes se sientan respetados, aceptados y empoderados.
- Capacidad de promover el pensamiento crítico a través del descubrimiento, la negociación de conflictos y el análisis de situaciones reales.
- Disposición a aceptar las orientaciones, sugerencias y críticas de los demás como una retroalimentación positiva de su labor.
- Uso adecuado del lenguaje general y técnico: modulación de la voz acorde con el momento: tono, velocidad, ritmo y pausas, expresividad verbal y corporal.
- Capacidad de trabajar en grupo con otros facilitadores para la organización y realización de jornadas de formación.
- Promover procesos de autoevaluación y coevaluación en los participantes para identificar el alcance de las competencias de aprendizaje alcanzadas.
- Sentir y demostrar satisfacción por lo que se hace, a través del interés por la comunicación con los participantes y el conocimiento de sus particularidades

2.6. Organización, desarrollo y evaluación de jornadas de formación

Se sugieren a continuación unas recomendaciones para la organización previa, desarrollo y evaluación de las jornadas de formación de educadores.

a) **Organización previa:**

- ***Diseño del curso:*** realizar reuniones previas entre el equipo de facilitadores para acordar la estructuración y desarrollo de la misma: contenidos, estrategias, recursos. Es recomendable invitar al equipo directivo a participar en alguna de estas reuniones.
- ***Logística:*** seleccionar el lugar donde se realizará el taller, planificar las comidas que se darán a los participantes durante la jornada y contratar los servicios alimentarios, prever medicinas de primeros auxilios y otros aspectos relacionados con la atención a necesidades particulares de los participantes.
- ***Invitación al taller:*** invitar con suficiente tiempo de antelación a los participantes del curso, para informar, motivar y generar expectativas previas sobre la jornada. Desarrollarla por varias vías de comunicación (verbal, electrónica e impresa), con un sentido personalizado y motivador donde se involucre y se ponga de manifiesto la relevancia e importancia de la participación del docente.
- ***Preparación de la tecnología / conexión:*** prever todo el despliegue técnico necesario para el taller (equipos necesarios, impresora, instalación de software, conexión, creación de un foro electrónico) y verificarlo en distintos momentos previos al taller, para que no se limite ninguna actividad en la jornada.

- *Organización de un intercambio electrónico durante el taller:* contactar a través de la página de informática educativa de Fe y Alegría a educadores de otras regiones y/o países para organizar un intercambio sobre un contenido específico del taller o experiencias relacionadas a la aplicación de las TIC en educación.
- *Materiales necesarios:* elaborar y organizar los materiales de aprendizaje para el taller: agenda, guías, instrumentos, artículos, entre otros. Preparar además, aquellos materiales necesarios para la didáctica de los contenidos del curso, tales como presentaciones y recursos de exposición; además de una caja de materiales de oficina (lápices, marcadores, hojas, distintivos, CDs, tijeras, engrapadora, cinta de pegar, entre otros).
- *Ambientar y organizar el aula:* disponer el escenario de formación, de manera tal que favorezca la discusión y el trabajo en grupos. Se recomienda la organización en círculo o mesas de trabajo, evitando la distribución tradicional de asientos uno detrás de otro, que impide que los participantes puedan verse entre ellos (suelen verse solo las espaldas), para promover el diálogo, la interacción del grupo y el flujo de las ideas de forma frontal y confiada. Un ambiente que transmita poca funcionalidad, flexibilidad e impida el dialogo abierto, limitará el desarrollo de las actividades planificadas.
- *Preparación de la certificación:* el estímulo siempre permite impulsar las acciones positivas, el reconocimiento del esfuerzo es clave para garantizar la continuidad de las actividades docentes. Se debe preparar la documentación que certifique la culminación exitosa del taller a cada participante.

b) Desarrollo de la jornada

- *Inicio:* comenzar la jornada de formación con mucho entusiasmo, con dinámicas de presentación y bienvenida que generen un clima social en el grupo, romper el hielo

inicial y crear la confianza necesaria para promover el diálogo durante el curso.

- *Intervención de los facilitadores:* organizar las intervenciones entre el equipo de facilitadores durante la jornada de formación, de manera que cada uno asuma el liderazgo de las actividades previstas. El otro (u otros) facilitador le apoyará mientras modera la actividad y actuará como un participante más del grupo.
- *Moderación:* guiar en todo momento las participaciones, las expectativas, dudas y comentarios generados en el grupo. El moderador deberá dar ejemplo de la metodología que se promueve en el taller.
- *Tiempo:* controlar el tiempo de cada actividad, equilibrando los tiempos de intervención de facilitadores y participantes, para garantizar el cumplimiento de la agenda del taller. Se debe identificar el grado de distracción o cansancio del grupo (se estima que el tiempo de atención promedio es de 45 minutos), y dar espacios de descanso /activación de 10 minutos aproximadamente en cada cambio de actividad.
- *Intervenciones de los participantes:* valorar cada participación como un aporte interesante para el taller, de manera de generar confianza y libertad de participar en todo el grupo, mediando en aquellas intervenciones que no corresponden a los objetivos del taller de manera respetuosa y enfocado hacia lo positivo.
- *Espacio:* se recomienda a los facilitadores moverse por todo el espacio del aula, de manera de focalizar la atención en todos los puntos. Esto contribuye a dinamizar la actividad y evitar que un grupo de participantes quede siempre distante durante el diálogo.
- *Dinámicas de grupo:* las dinámicas son esenciales en un contexto de educación popular, no solo para mantener la atención del grupo, sino también para promover aprendizajes enfocados al trabajo en grupo. Los facilitadores deberán estar atentos a las expresiones de los participantes (cansancio, desmotivación, hambre, etc.) y determinar por la atmósfera generada si es tiempo de hacer una pausa; lo que contribuirá a continuar luego con una actitud mucho más comprometida por parte de los participantes.

c) Evaluación de la jornada

- *Compromisos y propuestas:* promover la identificación de compromisos personales ante los aprendizajes obtenidos en el taller y la elaboración de propuestas para dar continuidad al proceso de integración de las TIC en el centro educativo. Se recomienda hacer seguimiento a los compromisos asumidos y nombrar responsables entre el mismo grupo de participantes ante las propuestas realizadas, para garantizar su ejecución como un esfuerzo colectivo.
- *Evaluación de aprendizajes:* se trata de generar un proceso de metacognición por parte de los partici-

pantes, donde valoren los aprendizajes obtenidos durante el taller. Puede realizarse una sesión final donde socialicen sus logros y retos. Puede ayudar realizar una pregunta como la siguiente: ¿cómo me veo al finalizar el taller? Dependiendo de la jornada de formación, pueden aplicarse instrumentos de evaluación que permitan mayor profundización en la identificación de los aprendizajes.

- ***Evaluación de la jornada:*** para conocer las impresiones de los participantes con respecto al taller (facilitadores, metodología, contenidos, logística, recursos). Esto permitirá reorientar futuras actividades de formación. En el anexo 5 puede observarse un ejemplo de un instrumento de evaluación de jornadas de formación en informática educativa.

2.7. Sistematización de los talleres

La sistematización es aquella interpretación crítica de una experiencia que, partiendo de su análisis, ordenamiento y reconstrucción, descubre la lógica del proceso vivido, los factores que han intervenido en dicho proceso, como se han relacionado entre sí, y por qué se ha hecho de ese modo.

La sistematización contribuye a[25]:

- Producir un nuevo conocimiento a partir de la experiencia.
- Objetivar lo vivido, es decir, permite reconstruir el proceso de la experiencia realizada, identificando sus elementos de mayor valor, clasificándolos y ordenándolos, desde la distancia de lo vivido para convertirlo en objeto de estudio e interpretación teórica.
- Poner en orden conocimientos y percepciones desordenados, ocasionadas en el transcurso de la experiencia. Explicita intuiciones, intenciones y vivencias acumuladas a lo largo del proceso.

Existen muchos métodos y formas de realizar una sistematización. Es importante resaltar que no solamente se sistematiza al final de una experiencia. Aquellas sistematizaciones que se realizan de manera planificada desde el inicio de la experiencia suelen ser más completas y aportar mayores beneficios.

25. Jara, O. (1994). *Para sistematizar experiencias: una propuesta teórica y práctica*. Ediciones Tareas: Lima.

A continuación ofrecemos una serie de preguntas que orientarán la preparación de los elementos necesarios para la sistematización de las jornadas de formación en informática educativa:

- ¿Qué informaciones serán necesarias recuperar para extraer conocimientos del taller?
- ¿Quiénes serán los responsables de coordinar los procesos de sistematización durante el taller?
- ¿Qué métodos y recursos (audio, video, fotografías, periódico mural, bitácora, minutas) se utilizaran para recoger la información y sistematizarla?
- ¿Cómo se organizará, documentará e integrará la información?
- ¿Cuándo se realizarán las actividades de sistematización?
- ¿Cómo se socializarán los resultados de la sistematización?

2.8. El acompañamiento a los educadores

El acompañamiento forma parte de las estrategias de capacitación del plan de formación en informática educativa. Acompañar es caminar junto al educador y compartir con él nuevas ideas, dificultades, oportunidades, estrategias, limitaciones, entre otras posibles acciones que surgen en el día a día de la enseñanza.

Es de vital importancia que, una vez realizada la formación inicial en informática educativa, el maestro se sienta acompañado. Ello permitirá reducir la alta ansiedad que suele generar el trabajo con tecnología, computadoras, redes.

En el capítulo anterior se destacaba la necesidad de hacer una integración de las tecnologías de manera progresiva. Será progresiva si el docente cuenta con un andamio donde apoyarse para atender dificultades y continuar avanzando en la aplicación de nuevas metodologías y recursos. El acompañamiento, por tanto, representa una herramienta valiosa para poder llegar más allá. Constituye una oportunidad para trabajar la zona de desarrollo próximo[26] del educador ante los nuevos conceptos y destrezas en el uso de las TIC.

26. La Zona del Desarrollo Próximo es un concepto de la Teoría Socio Cultural del aprendizaje, propuesto por Vigotsky, que plantea que hay una diferencia entre lo que la persona puede lograr y su potencial para el aprendizaje; entre lo que se puede lograr sin ayuda y lo que puede alcanzar con la ayuda de un experto o un compañero para la resolución de un determinado problema.

Se puede acompañar al educador utilizando un estilo de *coaching*[27], similar al de un *coach* o entrenador personal, en el cual se asiste a través de retos y un seguimiento a su práctica con las tecnologías. Esta dinámica propicia un ambiente de apoyo para mejorar sus destrezas, mediante el reconocimiento y la retroalimentación positiva basada en la observación, buscando mejorar el desempeño en forma permanente.

El acompañante o equipo de acompañantes deberá tener una visión integradora y estar atento a las necesidades del profesorado. Mediante el ejemplo, la disciplina, la responsabilidad y el compromiso, se orientará al equipo docente en el aprovechamiento educativo de las tecnologías. Debe considerar que el control no es práctico ni recomendable, porque desmotiva y genera la idea de jerarquía entre el acompañante y los educadores.

Cuando el equipo docente está siendo acompañado, suele suceder que[28]:

- Los educadores comprenden qué están haciendo con las tecnologías en su didáctica y la importancia de hacerlo.
- Tienen las competencias para desempeñar el trabajo y tareas que se esperan de ellos.
- Se sienten valorados por el esfuerzo y sus logros (sean grandes o pequeños).
- Se sienten estimulados por los retos generados en la formación.
- Tienen la oportunidad de mejorar cuando cometen errores o tienen dificultades.

Este estilo de acompañamiento cree en los cambios para obtener resultados positivos, pero no basado en los obstáculos técnicos sino en los obstáculos que se crean las

27. El coaching es un sistema que incluye conceptos, estructuras, procesos, herramientas de trabajo e instrumentos de medición y grupos de personas; comprende también un estilo de liderazgo, una forma particular de crear grupos de personas en desarrollo.

28. Pérez, D. y otros (s.f). *Coaching gerencial*. En línea: http://www.monografias.com/trabajos10/coach/coach.shtml

personas al no poder romper los paradigmas que le impiden avanzar hacia los cambios que generan éxitos educativos. El acompañamiento por *coaching* empodera a las personas de diversas maneras, sintiéndose capaces de innovar, usar los recursos informáticos, explorar nuevas estrategias y compartir sus experiencias.

Presentamos a continuación algunas características del acompañamiento por *coaching*, adaptadas del trabajo de Hendricks et. al (1996):

- Claridad en la comunicación por parte del acompañante.
- Apoyo permanente al educador y al equipo docente en conjunto, de acuerdo a sus necesidades (información, materiales, consejos o simplemente comprensión).
- Construcción de confianza en el equipo, demostrando explícitamente que se cree en ellas y en lo que hacen. Esto se logra destacando los éxitos y logros.
- Compartir una visión de las metas comunes que se desean alcanzar con el uso de las TIC en la escuela.
- Conocimiento y comprensión del punto de vista de los otros, de sus acciones, experiencias, su trabajo.
- Promoción del riesgo en el grupo, de manera que se atrevan a experimentar sin miedo a los errores (estos constituyen oportunidades de aprendizaje).
- Paciencia y tiempo son claves en la actitud del acompañante, para comprender las diferentes situaciones propias de la acción docente con tecnologías.
- Confidencialidad de la información individual observada o compartida con los educadores, constituye la base de la confianza y por ende, de su credibilidad como promotor o facilitador.
- Actitud de respeto hacia las personas a quienes se acompaña.

2.9. Evaluación de la formación

La evaluación de la formación de los educadores en la integración de las tecnologías informáticas en su quehacer docente estará orientada por las competencias definidas en el plan de formación. Es necesario identificar las competencias que se desean desarrollar en los educadores y, atender durante la formación, a las actuaciones de los participantes en miras a estas competencias.

Se propone una evaluación que valore la actuación del docente, no solo en las actividades de formación, sino más importante aún, durante su práctica educativa para identificar las principales limitaciones y fortalezas en la integración de las TIC al currículo escolar. La evaluación deberá tener una finalidad formativa, que permita reorientar el plan de formación en atención a las demandas que va ofreciendo esta evaluación.

Stigginns (1994)[29] propone las siguientes preguntas que orientan la definición de lo que se desea evaluar: *¿Qué concepto, procedimiento, destreza, actitud se desea evaluar? ¿Qué deberían saber (conocer, hacer, ser) mis participantes? ¿A que nivel se va a ejecutar esta tarea? ¿Qué tipo de proceso o estrategia se quiere evaluar: razonamiento, compresión, ejecución*? Las respuestas a este tipo de preguntas contribuirán a decidir el tipo de actividad e instrumentos serán los más adecuados para realizar la evaluación.

Se sugiere elaborar una serie de criterios de evaluación, a través del siguiente proceso:

- Identificar la posible actividad que se va a evaluar y ejecutarla.
- Enumerar los aspectos importantes de la ejecución o del producto que se desea lograr en la actividad formativa.
- Limitar los criterios de ejecución para que todos se puedan observar a la hora de ejecutar la actividad.
- Identificar los criterios de evaluación en conductas observables o en las características que debería tener el producto de la ejecución de la actividad.
- Definir los criterios de ejecución en el orden en el cual se puedan observar.

29. Citado en Poggioli L.(2000). *Estrategias de Evaluación*. Caracas: Fundación Polar.

- La observación participante durante las sesiones en el aula telemática, la resolución de casos de aplicación de TIC al currículo, las encuestas y entrevistas individuales, las socializaciones de experiencias o proyectos, entre otras, son estrategias efectivas que pueden realizarse para la valoración de la actuación docente en informática educativa.

TIC Docentes

mediador entre herramientas, contenido y procesos de aprendizaje

El docente un mediador entre las **herramientas**, el contenido y el proceso de aprendizaje.

"especialista" no como un único conocedor y garante de aplicar las tecnologías a la educación, quien "en la mayoría de los casos tiene poco o ningún conocimiento del hecho educativo en el que participan".

Convertir este proceso en una metamorfosis de **integración** y uso ampliado –no aislado– de la tecnología dentro del ámbito educativo, no solo dentro del aula telemática.

infor mática

3.

//. Recursos para apoyar

la formación de educadores en TIC

Recomendamos a continuación una variedad de recursos que pueden apoyar la formación de educadores populares en informática educativa. En el cuadro se podrá observar diversas categorías de materiales que presentan el nombre del recurso, la descripción y su localización.

3.1. Materiales para la formación docente

Propuesta de Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación a los centros escolares de Fe y Alegría - Federación Internacional de Fe y Alegría (2002) -	Esta propuesta internacional orienta la integración de las TIC en las escuelas de Fe y Alegría en 16 países latinoamericanos, producto de un proceso de elaboración colectiva y consulta a los países que integran la Federación realizado en 2002
Disponible en: http://www.feyalegria.org/default.asp?caso=10&idrev=51&idedi=52 Apropiándonos de la Informática Educativa.	

Apropiándonos de la Informática Educativa - Federación Internacional de Fe y Alegría (2005) - Material multimedia	Material multimedia interactivo dirigido a educadores populares que presenta los elementos fundamentales de la Propuesta de Integración de las TIC en las escuelas de Fe y Alegría
Disponible en: Nacionales y Regionales/ Zonales de Fe y Alegría, próximamente en www.feyalegria.org/ie	

La informática educativa en la escuela - De Llano y Adrián (2003) - Federación Internacional de Fe y Alegría	Folleto 14 de la colección del Programa Internacional de Formación de Educadores Populares de Fe y Alegría (P10). Dirigido a aquellos educadores que desean acercarse a las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías para la educación. Es un recurso útil para utilizar en jornadas de formación

Disponible en:
http://www.feyalegria.org/images/acrobat/Folleto%2014%20La%20Informática%20Educativa%20en%20la%20Escuela_4479.pdf

Boletín electrónico NotiPromotores - Federación Internacional de Fe y Alegría -	Boletín electrónico de publicación mensual con experiencias, noticias, ideas, enlaces e imágenes de la red de promotores de informática educativa de Fe y Alegría

Para suscribirse en el boletín,enviar un correo a:
fi.asistenteie@feyalegria.org

Ediciones anteriores disponibles en:
www.feyalegria.org/ie

Materiales de formación para los talleres	Recursos para la formación de educadores desarrollados por promotores de informática educativa de Fe y Alegría

Disponible en:
http://www.feyalegria.org/default.asp?caso=10&idrev=51&idsec=533&idedi=52

Portales educativos	Diferentes portales Web donde se pueden encontrar diversidad de recursos sobre informática educativa para apoyar la formación de educadores

Disponible en:

EducaRed http://www.educared.net/ ○ EducarChile http://www.educarchile.cl
Eduteka http://www.eduteka.org/ ○ Tiza y PC http://www.tizaypc.com/

Video de la Propuesta de Informática Educativa de Fe y Alegría - Federación Internacional de Fe y Alegría (2005) -	Vídeo editado en base a experiencias y comentarios de educadores sobre la integración de la informática en las escuelas para la difusión del Programa de Informática Educativa. Constituye un recurso audiovisual valioso para apoyar la formación de educadores en los centros escolares

Disponible en:

Oficinas Nacionales y Regionales/ Zonales de Fe y Alegría y en el Banco de Recursos de la página de Informática Educativa de Fe y Alegría. www.feyalegria.org/ie

Cursos de formación de educadores en informática educativa - Fe y Alegría -	Banco de cursos de formación elaborados en una comunidad de aprendizaje virtual por educadores de Fe y Alegría

Disponible en:

http://www.feyalegria.org/default.asp?caso=10&idrev=181&idsec=1585&idedi=177/

TIC Docentes

mediador entre herramientas, contenido y procesos de aprendizaje

El docente un mediador entre las **herramientas**, el contenido y el proceso de aprendizaje.

"especialista" no como un único conocedor y garante de aplicar las tecnologías a la educación, quien "en la mayoría de los casos tiene poco o ningún conocimiento del hecho educativo en el que participan".

Convertir este proceso en una metamorfosis de **integración** y uso ampliado –no aislado– de la tecnología dentro del ámbito educativo, no solo dentro del aula telemática.

> “Los resultados de toda experiencia deben considerarse a dos niveles: en relación con la satisfacción de la necesidad a la que pretende dar respuesta, y en relación con el proceso educativo que se ha generado a partir de la necesidad de su solución”

Morgan y Quiroz[30]

4.

//. Palabras finales,

a manera de conclusión

30. Morgan y Quiroz. (1985). *Acerca de la sistematización.* Celats: Lima.

Con este material se ha pretendido aportar orientaciones e ideas para la formación de los educadores populares en el reto de incluir nuevos recursos y nuevos procesos relacionados con las TIC en su dinámica de actuación y formación. Esperamos sea una guía que ofrezca de manera simple, pero con sentido y pertinencia, elementos para planificar y desarrollar jornadas de capacitación docente en los países, regiones y centros educativos de Fe y Alegría, e incluso, en aquellas organizaciones que pueda ser de utilidad.

No es un documento definitivo, preferimos hablar de un documento de trabajo que espera ser completado y enriquecido con la práctica, con los nuevos retos que se irán presentando, con los aprendizajes y las dificultades propias de todo proceso. Nada se ha dicho por completo, simplemente se está iniciando un diálogo en esta temática, que esperamos ser sostenido e impregnado con la esencia que nos une e identifica: ofrecer fe y alegría a nuestras comunidades con el apoyo de las tecnologías de la información y comunicación.

El proceso formativo en TIC no es nuevo en Fe y Alegría, es un trabajo que se viene haciendo desde hace algún tiempo atrás. El reto es continuar conformando nuevos nodos para tejer una gran red de educadores que se comunican, intercambian y se forman a través de Internet.

Se espera que este documento pueda ser amplificador de algunos procesos ya iniciados y otros por iniciar. Que sea un farol con gran alcance para favorecer el crecimiento de Fe y Alegría, para sentir que estamos acortando las distancias físicas a través de herramientas poderosas, en las que debemos formar a nuestros estudiantes, para ganar terreno a la exclusión social. La formación se dirige a los educadores, quienes son los motores del trabajo con estudiantes y comunidades.

A continuación presentamos un resumen de lo comentado a lo largo del documento, concentrando las ideas de lo que deseamos y descartamos en la formación en informática educativa desde la educación popular:

4.1. ¿Qué deseamos?

- ***Formación desde la realidad:*** Una formación que surge de las necesidades didácticas, los intereses de los educadores y los contextos reales de trabajo. Supone la conjunción de diferentes elementos que conformen una visión del mundo, del entorno y de los demás, una manera determinada de interpretar la producción del conocimiento.
- ***Aprendizaje desde la práctica:*** Un proceso formativo centrado en experiencias prácticas aplicadas en los entornos escolares, que sirven para la reflexión, análisis y construcción de nuevas prácticas. El conocimiento no debe ser considerado como algo rígido y estático sino como producto de un proceso constructivo en el que se incentiva y valora la participación de todos.
- ***Considerar a la persona:*** Reconocimiento de la dimensión humana del educador en formación con sus miedos y tensiones imaginarias, ritmos de aprendizaje, fortalezas y experiencias. La confianza no representa una exigencia metodológica, sino por sobre todo, una postura ética, una real apertura a los otros, que despierte la estima, la autoestima y la pertenencia al proceso, hacia la búsqueda de la realización personal y por ende social del docente.
- ***Tiempo gradual y progresivo:*** Dar tiempo para aprender e integrar de manera gradual y progresiva las tecnologías en las práctica docentes. Respetar el despertar del interés para provocar el ejercicio de la capacidad de uso adecuado de lo aprendido en su ejercicio profesional.
- ***Diversos escenarios de formación:*** Ofrecer apoyo y acompañamiento a los educadores, desde diversas estrategias y espacios de formación, donde la creatividad al planificar la formación permita combinar lo pedagógico con lo tecnológico y diversificar entonces los espacios de formación y nutrir los conocidos y/o propuestos.
- ***Objetivo central a la vista:*** Mantener la atención de la formación en las oportunidades que ofrecen las TIC al desarrollo de nuestros estudiantes, no perder de vista el objetivo central de la Propuesta de Fe y Alegría. Esto se garantiza a través del diseño y ejecución de un plan de formación docente.
- ***El efecto contagio:*** La demostración de buenas prácticas de los propios docentes del centro escolar para

contribuir a motivar a aquellos educadores que no se atreven aún a utilizar las tecnologías en la enseñanza.

- *Apoyo institucional:* Es fundamental que la cultura institucional de la escuela apoye el proceso de formación y ofrezca oportunidades para aprender mediante las relaciones con los demás docentes, espacios de formación permanente durante el año escolar y la asignación de recursos para la capacitación dentro y fuera de la escuela.
- *Acrecentar y fortalecer la red de comunicación y formación:* Que permita ampliar el intercambio y colaboración entre docentes de Fe y Alegría, habilitadas por las tecnologías de la comunicación. Proyectando de esta manera nuevos nodos que se multipliquen en otros nodos, que fortifique y haga realidad las líneas de formación de este proyecto de incorporación de las TIC en Fe y Alegría.

4.2. ¿Qué descartamos?

- *Cursos de informática sin sentido didáctico:* Sobre todo para los docentes que inician su formación, pues suelen afianzar sus temores y rechazo ante la complejidad de términos de las TIC (hardware, software, RAM, dispositivos periféricos, sistemas operativos, etc.). Estos cursos, en todo caso, deberán ser optativos para aquellos docentes que estén interesados en profundizar en el funcionamiento de las computadoras.
- *Formación improvisada:* No deseamos caer en la capacitación técnica del docente en las TIC, y generalmente la improvisación suele llevarnos a esta calle como única vía de tránsito. Es por ello, que nos atrevemos a orientar algunas prácticas en este documento resultantes de experiencias previas en Fe y Alegría, demostrando la necesidad de realizar una planificación intencionada, estratégica y estructurada hacia el docente en lo profesional y en lo personal.
- *Centrar la incorporación de la tecnologías sólo en el "especialista":* Es necesario integrar a toda la comunidad escolar al uso y aprovechamiento de las tecnologías, no tan solo al "docente de informática" o al especialista del aula telemática.
- *Formar a los educadores con recetas únicas:* No existen expertos ni metodologías únicas que se ofrezcan al docente como camisas de fuerza. La formación del educador precisa considerar una realidad concreta y una dinámica particular que determinará diversos procesos en el mismo centro escolar. Los acercamientos a la tecnología pueden darse de diferentes maneras, orientadas por una propuesta común desde la educación popular.

ANEXOS

+

índice

Anexo 1: Experiencia de formación del Programa de Informática de la Federación Internacional de Fe y Alegría: Cronograma del Taller. PÁG. 91

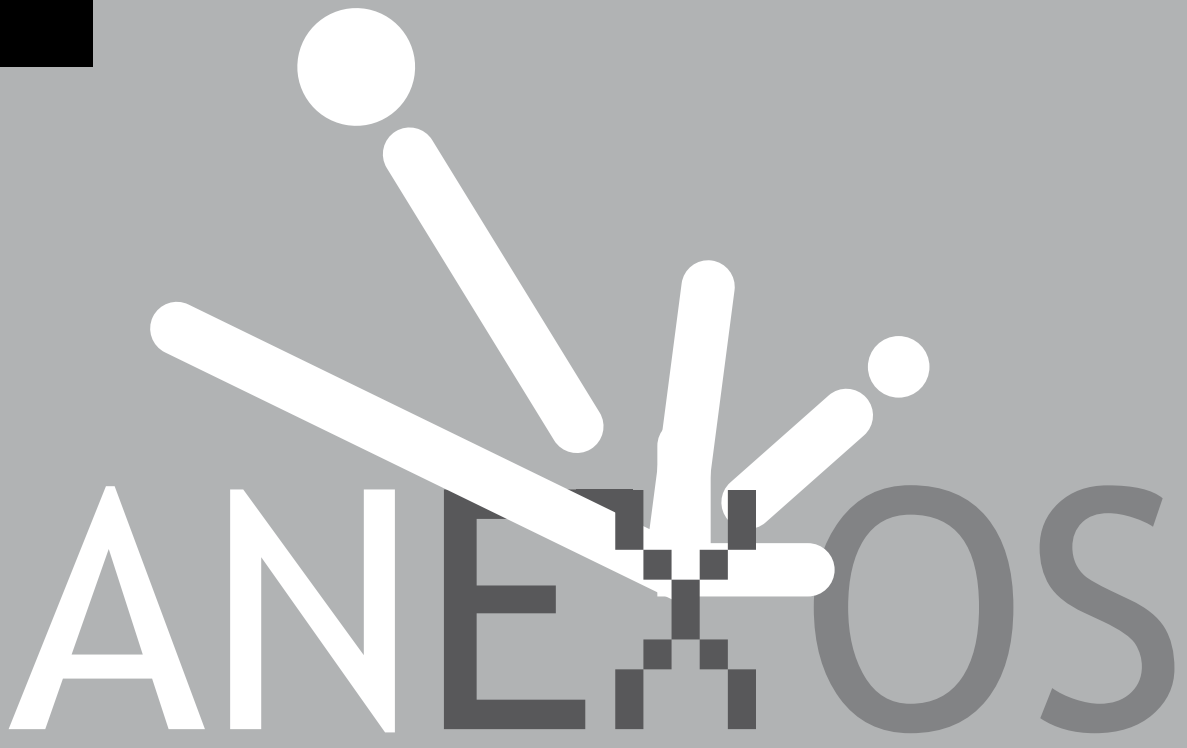
Anexo 2: Experiencia de formación del Programa de Informática de la Federación Internacional de Fe y Alegría: Desarrollo de los Módulos de Aprendizaje. PÁG. 92

Anexo 3: Experiencia de formación del Programa de Informática de la Federación Internacional de Fe y Alegría: Instrumento Diagnóstico. PÁG. 102

Anexo 4: Experiencia de formación del Programa de Informática de la Federación Internacional de Fe y Alegría: Instrumento de Evaluación del Taller de Formación. PÁG. 105

Anexo 5: Competencias estimadas por el Proyecto Enlaces de Chile en la formación docente.[31] PÁG. 113

Anexo 6: Dinámicas de grupo para la formación de educadores. PÁG. 117



31. Proyecto Enlaces. Plan Maestro Curso 2, p.5 En línea: http://www.conce.plaza.cl/planmaestro

ANEXO1

ANEXO1

Experiencia de formación del Programa de Informática de la Federación Internacional de Fe y Alegría: Cronograma del Taller

Programación de la jornada de formación de promotores de Informática Educativa, desarrollada en diferentes países de América Latina.

<table>
<tr><th>Lunes</th><th>Martes</th><th>Miércoles</th><th>Jueves</th><th>Viernes</th><th>Sábado</th></tr>
<tr><td>Bienvenida y presentación</td><td>Trabajo en proyecto</td><td>Trabajo en proyecto</td><td>Trabajo en proyecto</td><td>Trabajo en proyecto</td><td>Formación de docentes</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Propuesta de Informática Educativa Fe y Alegría</td><td rowspan="2">Rol de la informática educativa</td><td rowspan="2">Aplicaciones genéricas en educación</td><td rowspan="2">Propuestas cooperativas apoyadas en Internet</td><td rowspan="2">Estrategias de integración de las TIC al currículum</td><td rowspan="2">Acompañamiento a docentes</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Evaluación</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Inicio de Proyecto de Aula Telemática</td><td rowspan="2">Software educativo</td><td rowspan="3">Uso educativo de Internet</td><td rowspan="3">Estrategias de integración de las TIC al currículum</td><td>Cierre de taller</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Formación de docentes en informática educativa</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Cierre</td><td>Cierre</td><td>Cierre</td><td>Cierre</td><td>Cierre</td></tr>
</table>

Módulo 1: Propuesta de Informática Educativa FyA

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Diseñar estrategias locales para la operatividad de la propuesta en su país/zona	::Propuesta educativa de Fe y Alegría ::Justificación: ¿Por qué introducir la informática en nuestras escuelas? ::Competencias a desarrollar en alumnos y docentes ::Premisas de trabajo de la propuesta ::Operatividad de la propuesta (final del taller)	:: Presentación de la Propuesta Educativa de Fe y Alegría (Invitado, mejor si es algún participante) (1 ½ hora) :: Discusión grupal: ¿Por qué si? ¿Por qué no? Trabajo en grupos pequeños, seguido de puesta en común :: Análisis guiado de las competencias a la luz de las razones anteriores :: Ejercicio grupal: Luego de la lectura del apartado 3.2 se le asigna a cada grupo 2 premisas para que construya dos casos, uno en el cual se logre la premisa y otro en el que no	:: Puntos 1 y 3 de la Propuesta ::Competencias :: Pautas del ejercicio	6 horas

Módulo 2: Rol de la Informática en la Escuela

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Definir la propuesta de incorporación de la informática de Fe y Alegría, distinguiéndola de otras propuestas de TIC en la educación	:: Otras propuestas de incorporación de la informática en la educación (para definición por diferencia: "lo que no queremos") :: Rol de la informática en las escuelas de Fe y Alegría	:: Discusión de casos con diferentes propuestas de incorporación de la informática a la educación, por grupos de 5 o 6. Presentar cada caso, evaluando su adecuación a la propuesta de Fe y Alegría y las modificaciones recomendadas para que se ajuste. Participación de grupo, moderado por ellos	::Casos :: Pautas para la presentación de los casos: (distribución del aula, rol de maestro-alumno-comunidad-promotor, tipo de evaluación, contenidos trabajados) :: Punto 2.1 de la propuesta	4 horas

Módulo 3: Software Educativo (SE)

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Evalúa y selecciona SE de acuerdo a las necesidades de la escuela y a la propuesta de Fe y Alegría	:: Definición de SE :: Concepciones pedagógicas en el diseño de SE :: Tipos de SE :: Criterios para seleccionar y evaluar SE	:: Trabajo previo en sus países, a cargo del PIE respectivo. Revisión de los SE seleccionados y enviados, llenar guía de trabajo de cada software (estimado de 8 horas de trabajo) :: Discusión mediada sobre la definición de SE, construcción de una definición colectiva (½ hora) :: Presentación de los tipos de SE identificando los programas trabajados en la experiencia inicial (1 hora) :: Trabajo en grupo de evaluación de SE en base a criterios previos (2 horas) :: Cierre con los acuerdos para seleccionar SE en las escuelas de Fe y Alegría (en base a la Propuesta Fe y Alegría) (1 hora)	::Software educativos diversos[32] ::Computadoras ::Guía de trabajo previo y material de estudio ::Ficha de evaluación ::Propuesta de incorporación de TIC en Fe y Alegría ::Apartado 2.2	4 (+8) horas

32. Un juego de simulación: SimTown o SimCity (hay una versión libre en inglés en www.simcity.com) o Age of Empires; Micromundos; Encarta; Trudy/Gus/Aventura de las palabras; lektor; Mates Blaster.

Módulo 4: Uso Educativo de Internet

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Elabora estrategias de integración de Internet a la dinámica educativa, aprovechando sus potencialidades y controlando sus riesgos	:: Características de Internet :: Posibilidades y riesgos :: Estrategias de aplicación en el aula :: Sitios educativos en línea para alumnos y docentes	:: Exploración de conocimientos previos con respecto a Internet. (¿Qué es?, potencialidades, riesgos, limitaciones, papel de Internet en la escuela) (1 hora) :: Presentación sobre usos educativos de Internet (1 ½ hora) :: Navegación por sitios preseleccionados y evaluación de sus posibles usos educativos. (¾ de hora) :: Puesta en común (1 hora)	:: Pauta para la exploración de conocimientos :: Presentación (Internet) :: Sitios preseleccionados :: Pautas para la evaluación	4 horas

Módulo 5: Propuestas de Trabajo Colaborativo Apoyadas en Internet

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Participa en proyectos colaborativos con otras escuelas apoyados en Internet	:: El aprendizaje colaborativo :: Diseño y desarrollo de proyectos colaborativos en red	:: Caso de proyecto de colaboración en Internet sobre economía familiar. Se le asigna a cada grupo un país, y se le dan los datos correspondientes para que los intercambien con los otros grupos/países. Posteriormente tienen que hacer un análisis e intercambiarlo. De ser posible, los grupos estarán en sitios diferentes :: Análisis de la experiencia: Valor de Internet (¿Se puede hacer ese proyecto sin ella? ¿Valor añadido de este tipo de actividades?) :: Presentar otros ejemplos	:: Foro en el que se recaben datos sobre economía familiar en varios países (precio de ciertos productos: tomate, pan, leche, etc., el sueldo mínimo del país y el cambio de la moneda al dólar) :: Ejemplos de proyectos :: Páginas de proyectos colaborativos donde puedan participar	2 horas

Módulo 6: Experiencias Educativas con Aplicaciones Genéricas (Office)

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Valora las potencialidades educativas de las aplicaciones genéricas y desarrolla actividades de integración al currículum	Las aplicaciones genéricas (Procesador de textos, hojas de cálculos, herramienta de presentaciones, y software de referencia) en el campo educativo Usos y posibilidades educativas de aplicaciones genéricas en el aula Ejemplos	:: Discusión colectiva sobre las potencialidades educativas de las herramientas, generando una lista para cada una :: Generar por parejas una actividad en la que utilicen algunos de estos software para desarrollar una competencia curricular asignada :: Presentación y puesta en común de las actividades	:: Lista de competencias curriculares a desarrollar :: Ejemplos de actividades	2 horas

Módulo 7: Evaluación

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Orienta los procesos de evaluación que se vinculan con los recursos	La evaluación dentro de la propuesta	:: Por grupo, desarrollar una estrategia de evaluación para el ejercicio realizado en el módulo 6 :: Sesión de grupo, destacando que la evaluación debe realizarse sobre el contenido o las competencias que se desarrollan y no sobre las herramientas utilizadas	:: Ejercicios realizados en el módulo 6	2 horas

Módulo 8: Estrategias de Integración de las TIC en el Aula

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Integra diversas estrategias didácticas como herramientas para la construcción de la Propuesta de IE de Fe y Alegría	:: Muchas vías para un mismo fin :: Algunas estrategias: Proyectos de integración curricular. Proyectos por áreas o temas. Resolución de problemas Estudio de casos	:: En grupos listar diferentes metodologías que se utilizan en las escuelas de Fe y Alegría, luego analizarlas según las premisas de la Propuesta de Informática Educativa. Puesta en común y discusión (1 hora) :: Repartir entre los grupos las 4 estrategias (técnicas didácticas): Estudio de casos, aprendizaje orientado a proyectos, resolución de problemas y actividades colaborativas. Cada grupo dedicará un tiempo a preparar una presentación en la que explica al resto la técnica asignada, enfatizando su vinculación con las premisas (2 ½ horas) :: Cada grupo elaborará un proyecto como ejemplo y se discutirán estos ejemplos en reunión general	:: 3.2 (Premisas) :: Apartado 4.1 y 4.3 (Proyectos) www.itesm.mx/va/dide/tecnicas-didacticas/ :: Formato de diseño de proyectos (FOD u otro) :: Programas de estudio de los países (avisarle a los participantes que los lleven)	8 horas

Módulo 9: Planificando el Trabajo del Aula Telemática

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Planifica el trabajo de aula telemática en función a las necesidades locales y la propuesta global	:: Planificación de trabajo del aula telemática :: Algunas estrategias a considerar: tiempo libre de uso de equipos, club de computación en la escuela y en la zona, talleres de la comunidad, etc :: Indicadores de avance del proyecto :: Rendición de cuentas	:: Se asignará, el primer día del taller, la realización del plan de trabajo del aula telemática para los 6 meses siguientes al taller. Esta planificación se construirá progresivamente durante el taller, dedicando parte de los cierres diarios a su revisión :: En el cierre del taller, se compartirá el producto final y se asumirá como compromiso	:: Formato para planificación: Áreas dentro de la escuela, en la zona, comunitario	4 horas

Módulo 10: Formación de Docentes en Informática Educativa

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Diseña y ejecuta planes de formación de los docentes de su centro y zona	:: Red de docentes. :: Diseño de planes de formación :: Diagnóstico de necesidades de formación ::Fases de la formación :: Estrategias de formación docente :: Evaluación :: Resistencia al cambio en los docentes ante los proyectos de innovación	:: Presentación del modelo de red, simulando el proceso para que identifiquen su rol en cada una de las fases: trabajo con la federación, entre pares, grupos de varios países (1 hora) :: Por grupos, listarán las estrategias de formación recibidas durante su carrera docente, para valorar su efectividad; identificando el rol del formador y de los participantes. Puesta en común de las estrategias y construcción del rol del formador (2 horas) :: Se reunirán los grupos por zona para elaborar el apartado de formación docente del Plan del Aula Telemática. Luego, se compartirán con el grupo completo (2 horas)	::Presentación del modelo :: Modelo de red inducido :: Formato del Plan de Aula Telemática	5 horas

Módulo 11: Estrategias de Acompañamiento a los Docentes

Competencias	Contenidos	Estrategias	Recursos	Tiempo
Diseña y desarrolla estrategias de acompañamiento pedagógico a los docentes de su centro y zona	:: El acompañamiento pedagógico :: Importancia del acompañamiento :: Rol de quien acompaña (diferencia con el supervisor) :: Estrategias de seguimiento y acompañamiento a la red	:: A cargo de los coordinadores pedagógicos (se les avisará desde el primer día) :: Sesión plenaria en la que elaboren estrategias para dar acompañamiento desde las aulas telemáticas	Módulos de formación docente	2 horas

FEDERACIÓN INTERNACIONAL Fe y Alegría
Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social

ANEXO 3

ANEXO3

Experiencia de formación del Programa de Informática de la Federación Internacional de Fe y Alegría: Instrumento Diagnóstico

En el desarrollo de nuestras actividades de informática educativa el grupo de trabajo es el elemento fundamental. De ahora en adelante formamos parte de un equipo y como parte de este equipo es muy importante conocernos y compartir nuestra información. Por favor responde claramente a las siguientes preguntas, esta información es muy importante para el desarrollo futuro de nuestro trabajo.

Gracias

Nombre:

Correo electrónico

Usuario de Messenger:

Centro educativo:

Cargo:

Zona / Región:

País:

Teléfono de contacto

¿Has utilizado computadoras antes de este taller?

No, nunca	Si las he utilizado, pero no frecuentemente	Si, frecuentemente

¿Has tenido alguna experiencia utilizando las computadoras dentro de procesos educativos?

Si	No

Si has utilizado las computadoras, intenta caracterizar tu nivel escogiendo la categoría que mejor describa tus actividades con computadoras

Principiante:	Iniciado:	Funcional:	Experto:
He utilizado la computadora, por lo general necesito de ayuda	Utilizo la computadora para realizar documentos y navegar en Internet. Necesito ayuda u orientación de otras personas para realizar otras tareas y utilizar otros programas	Utilizo la computadora con soltura para realizar cartas y otros documentos, así como para cálculos y realizar presentaciones. También utilizo el correo electrónico y navego en Internet. Necesito ayuda para resolver problemas técnicos como instalaciones y configuraciones	Utilizo la computadora para realizar documentos, cálculos y presentaciones. Utilizo el correo electrónico. He realizado publicaciones en Internet. Por lo general resuelvo independientemente los problemas técnicos o de configuración

Si has participado en alguna experiencia en la que se utilicen las computadoras dentro de procesos educativos, cuéntanos un poco de esa experiencia.

Cuéntanos brevemente cuál piensas que debe ser el papel de las computadoras dentro de los centros de Fe y Alegría. ¿Qué podemos hacer con ellas?

¿Qué esperas de este encuentro?

ANEXO4

ANEXO4

Experiencia de formación del Programa de Informática de la Federación Internacional de Fe y Alegría: Instrumento de Evaluación del Taller de Formación

FEDERACIÓN INTERNACIONAL Fe y Alegría
Movimiento de Educación Popular Integral y Promoción Social

Evaluación del taller

Formación de Promotores de Informática Educativa

Este cuestionario tiene una finalidad evaluativa con respecto al curso de Formación de Promotores de Informática Educativa. Esta información será utilizada con fines de investigación, y los resultados que se obtengan a partir de tu opinión servirán para diseñar los siguientes programas de formación y consolidación de la red de promotores en Fe y Alegría.

Parte I: Informaciones Generales

1) ¿En qué grado tus expectativas fueron satisfechas por el curso? (marca con una "X" tu opción).

Muy satisfechas	1	2	3	4	5	Poco satisfechas

2) ¿Cuál consideras fue el grado de dificultad del curso? (marca con una "X" el número de tu respuesta según la escala).

Fácil	1	2	3	4	5	Difícil

3) ¿Cómo consideras la distribución y duración del tiempo en el taller?

Excelente distribución	1	2	3	4	5	Deficiente distribución

Parte 2: Contenido y Metodología del Curso

1) Para cada afirmación marca con una "X" tu opción de acuerdo a tu experiencia, siguiendo la escala de Acuerdo/ Desacuerdo.

	Muy de Acuerdo	De acuerdo	Neutral	En Desacuerdo	Total Desacuerdo
El contenido del curso fue interesante					
El contenido del curso es importante y valioso para la aplicación en mi trabajo					
Los objetivos del curso eran claros para mí					
Las instrucciones para el trabajo estuvieron claras en cada módulo					
El material del curso fue de alta calidad					
Las actividades de aprendizaje fueron constructivas					
Los participantes debieron hacer un gran esfuerzo durante el curso					
El curso fue una pérdida de tiempo					

2) ¿Cómo calificarías el nivel del curso? (marca con una "X" tu opción)

Muy fácil Fácil Intermedio Difícil Muy difícil

3) ¿Cómo valorarías en términos generales este curso?

Muy fácil Fácil Intermedio Difícil Muy difícil

4) Jerarquiza las Fuentes de Aprendizaje del curso, de acuerdo a la importancia en su proceso de construcción personal (asigne el valor de importancia para cada fuente: 1,2 ó 3, donde 1 es el más valioso y 3 el menos valioso).

N° de importancia	Fuentes de Aprendizaje
	Exposición de contenidos del curso (presentaciones por parte de facilitadores)
	Trabajo de discusión en grupo
	Lectura de materiales

5) Escribe en este espacio tus comentarios con respecto al contenido

Parte 3: Participación

Algunos cursos son esencialmente una experiencia muy individual, donde el contacto con otros participantes no juega un papel importante en el aprendizaje. En otros cursos, el grupo y la comunicación con otros participantes juega un rol fundamental. A continuación encontrarás unos planteamientos en relación a esto, marca con una "X" tu opción para cada pregunta de acuerdo a la escala presentada.

1) En tu experiencia durante el curso indica si fue de tipo individual o grupal:

Curso individual	1	2	3	4	5	Curso grupal

2) En relación a la participación en el curso, observaste:

Poca participación	1	2	3	4	5	Mucha participación

3) El feedback que obtuviste por parte de otros participantes fue:

Crucial e importante	1	2	3	4	5	No muy útil/ imperceptible

4) ¿En qué medida te ayudaron para tu proceso de aprendizaje los aportes de los demás participantes en el taller?

En gran medida	1	2	3	4	5	En ninguna medida

5) Escribe en este espacio comentarios adicionales con respecto a la participación

Parte 4: Facilitadores

1) Valora a los facilitadores del curso en la siguiente escala, donde "A" es excelente y "F" es insatisfactorio o insuficiente (Marca con una "X" tus opciones).

	A	B	C	D	E	F
Dominio de los temas del curso						
Preparación de las actividades de aprendizaje						
Habilidad para explicar el material del curso claramente						
Habilidades para la comunicación						
Capacidad para despertar el interés						
Capacidad para promover la participación entre el grupo						
Flexibilidad para adaptarse a las necesidades del grupo						
Entusiasmo durante el curso						
Valoración global de facilitadores						

2) Escribe en este espacio comentarios adicionales con respecto a los facilitadores:

Parte 5: Recomendaciones y aportes

Para las próximas jornadas de seguimiento, se quiere diseñar espacios de formación en línea a través de foros electrónicos, sobre los temas fundamentales que orienten el proyecto de informática educativa de los centros escolares. Este diseño se adaptará a las demandas de los promotores, para ir dando respuestas acertadas a las necesidades e intereses de la red.

1) A continuación, indica los 5 temas que consideres prioritarios para la siguiente fase formativa de la red de promotores, enumerando en orden de importancia del 1 al 5 (siendo 1 el más importante):

Módulo	Selección
Propuesta de Informática Educativa FyA	
Rol de la Informática en la Escuela	
Experiencias Educativas con Aplicaciones Genéricas (Office)	
Materiales Educativos Multimedia	
Uso Educativo de Internet	
Propuestas de Trabajo Colaborativo Apoyadas en Internet	
Integrando Herramientas Tecnológicas en la Planificación del Aula	
Planificando el Trabajo del Aula Telemática	
Evaluación	
Estrategias de Integración de las TIC al Aula	
Desarrollo de Proyectos de Aula utilizando las TIC	
Estrategias de Formación de Docentes en Informática Educativa	
Estrategias de Acompañamiento a los Docentes	
Estrategias de Animación a la Lectura y Escritura con TIC	
Formación a Distancia de Docentes bajo Entornos Virtuales	

2) Indica algunas recomendaciones para orientar la realización de los foros de formación:

Parte 6: Comentarios finales

Comentarios adicionales que desees aportar:

Muchas Gracias por tu Colaboración

COMPETENCIAS ESTIMADAS POR EL PROYECTO ENLACES DE CHILE EN LA FORMACIÓN DOCENTE[33]

Área	Competencias	Indicadores de logro (mínimos deseables)
PEDAGOGÍA Apoyar Innovaciones Pedagógicas desde la Informática Educativa	1) Utilizar los recursos informáticos para contribuir al desarrollo del currículum	a) A lo menos la mitad de la planta docente capacitada del establecimiento, debe haber utilizado la sala de informática en alguna de sus actividades curriculares durante el período de capacitación y después de ella b) Toda la planta docente debe contar con posibilidades reales de realizar actividades pedagógicas con el uso de la informática y por lo menos la mitad de los capacitados debe realizarlo una vez al mes c) Los docentes deben haber logrado al finalizar la capacitación, organizar y administrar la sala de informática de manera tal, que permita el acceso de todos los docentes que así lo requieran d) El establecimiento debe desarrollar a lo menos una experiencia planificada de innovación pedagógica (proyecto educativo integrador), utilizando el recurso informático. Este proyecto debe integrar por lo menos a un grupo de docentes de la unidad educativa e) Todos los profesores capacitados deben saber incorporar nuevos recursos (uso de software, comunicaciones, etc.) a sus prácticas pedagógicas curriculares f) Todos los profesores capacitados deben ser capaces de realizar actividades pedagógicas con un grupo de alumnos a la sala de computación, sin la necesaria presencia del Coordinador del Proyecto Enlaces g) Todos los alumnos del establecimiento deben tener acceso a la sala de computación, a lo menos una vez al mes; en el marco de actividades curriculares o extracurriculares h) A lo menos la mitad de los alumnos del establecimiento debe sentirse incorporados en forma activa al uso de la sala de informática o de sus recursos y por lo tanto, sentirse responsables por el uso y cuidado de los equipos (alumnos monitores, encargados, etc.)

33. Proyecto Enlaces. Plan Maestro Curso 2, p.5 En línea: http://www.conce.plaza.cl/planmaestro

Área	Competencias	Indicadores de logro (mínimos deseables)
	2) Utilizar los recursos informáticos para la elaboración de materiales que enriquezcan la enseñanza	a) Todos los profesores del establecimiento deben reconocer los recursos disponibles en la sala de informática (software, comunicaciones, materiales, etc.) y sus posibles usos pedagógicos b) Todos los profesores capacitados deben ser capaces de generar nuevos materiales educativos utilizando el recurso informático, al servicio de sus actividades pedagógicas curriculares
GESTIÓN Incentivar la modernización de la Gestión Escolar a través de la Informática	1) Utilizar los recursos informáticos para elaborar, mantener y administrar documentación e información del establecimiento	a) Todos los profesores capacitados deben al menos ser capaces de elaborar, mantener y administrar bases de datos con información de alumnos, apoderados u otros b) Todos los profesores capacitados deben al menos ser capaces de elaborar documentación en formato electrónico tal como comunicados, memorándum, informes, planillas y actas de notas, tablas de programación docente, etc
	2) Utilizar los recursos informáticos para fortalecer la imagen corporativa del establecimiento	a) Todos los profesores capacitados deben al menos ser capaces de producir papelería, logos, etc, con la identidad del establecimiento

Área	Competencias	Indicadores de logro (mínimos deseables)
CULTURA INFORMÁTICA Generar en el establecimiento, las capacidades para mantenerse actualizado en relación a la evolución de la informática educativa, el mantenimiento y actualización de sus recursos informáticos	1) Conocimiento básico de la tecnología	Este objetivo, se desarrolla como conducta de entrada
	2) Conocimiento de los aspectos éticos y legales asociados a la informática	a) Todos los profesores y directivos del establecimiento deben ser capaces de identificar y comprender aspectos éticos y legales asociados al funcionamiento de redes y comunicaciones informáticas (privacidad, estilos de comunicación) y utilización de aplicaciones informáticas (derechos de autor, licencias, aplicaciones de dominio público) pudiendo tomar decisiones en base a esta información
	3) Autonomía para la evolución de la informática educativa en el establecimiento	a) Los docentes capacitados del establecimiento deben ser capaces de desarrollar habilidades para evaluar, adquirir, instalar y utilizar software educativo, manteniendo estas habilidades una vez terminado el período de capacitación y transfiriéndolas a los docentes no capacitados b) Al finalizar la capacitación el establecimiento debe conocer fuentes de información para la actualización en informática educativa: redes de ayuda, etc c) Una vez finalizada la capacitación, al menos los docentes capacitados del establecimiento y/o Coordinador debe ser autónomos en la búsqueda de nuevos recursos o información, haciendo una exploración del mercado a lo menos una vez al año d) Durante la capacitación, al menos un representante del establecimiento debe participar en un encuentro o seminario de informática al año

Área	Competencias	Indicadores de logro (mínimos deseables)
	4) Mantenimiento del equipamiento informático	a) El Coordinador del establecimiento debe ser capaz de identificar problemas técnicos de solución local y derivar problemas al servicio técnico correspondiente b) A lo menos el Coordinador del establecimiento debe realizar, una vez al mes una manutención preventiva de los equipos: limpieza externa, revisión de conexiones, etc c) A lo menos el Coordinador de establecimiento debe administrar el software y los archivos en los computadores y organizar los espacios de trabajo en los discos duros d) El establecimiento debe ser capaz de desarrollar una estrategia permanente para proveer insumos a la sala de informática, además de financiar la manutención de los equipos y el soporte técnico, por lo menos una vez al año (fuera del período de garantía)
	5) Administrar los recursos tecnológicos disponibles	a) El establecimiento debe contar con una estrategia de organización permanente y confiable del uso de los equipos computacionales y de los recursos en general, con que cuenta la sala de informática b) El establecimiento debe ser capaz de coordinar el uso de los recursos de la sala de informática con el Centro de recursos/Biblioteca del establecimiento para la administración del software y manuales de apoyo, de manera tal que los profesores puedan acceder de manera expedita a los materiales c) El establecimiento debe ser capaz de organizar el trabajo con alumnos monitores, otros profesores y/o miembros de la comunidad para procurar un uso permanente del equipamiento

ANEXO6

ANEXO6

Dinámicas de grupo

Manejo efectivo de un grupo: el desarrollo de un grupo efectivo, se basa en dos grandes vertientes: la acción cooperativa y la acción competitiva. La primera destaca el desarrollo de todos los integrantes del grupo a través de una conexión emocional e intelectual, el supuesto básico es que cuando el grupo ayuda a todos a desarrollarse, se logra la evolución máxima de cada uno de sus miembros, dando como resultado una sociedad interdependiente. La segunda, es un sentir mucho más primitivo en el hombre y es por ende, un sentido de orientación biológico. En conclusión la tendencia es primero a competir antes que cooperar. Esto obliga a los equipos de formación a encontrar caminos o estrategias orientadas a promover que las conductas de cooperación sobrepasen a la de las de competencia, sobre todo porque con esta proporción se asegurará que el beneficio será global y abarcará a todo el grupo. Se debe tener entonces especial cuidado cuando se introduzcan la competitividad en las actividades de aprendizaje, para que estas realmente estimulen y no se conviertan en estimulador de la tensión ya sea grupal o individual.

Si deseamos considerar a nuestro grupo, como un grupo efectivo, las siguientes características son un referente:

- Los miembros se comprenden y se respetan entre sí.
- La comunicación es abierta.
- Los integrantes se responsabilizan de su aprendizaje y conducta.
- Los miembros cooperan.
- El grupo establece lineamientos para tomar decisiones.
- Los conflictos se enfrentan abiertamente y se busca de resolverlos de forma constructiva.[34]

34. Cázares, Y. (1998). *Manejo Efectivo de un Grupo*. México: Editorial Trillas.

Técnicas grupales:

Son procedimientos o medios concretos así como las estructuras necesarias para lograr objetivos determinados en la organización y desarrollo de las actividades de un grupo. Educan para la convivencia, enseñan a pensar activamente y a escuchar comprensivamente, desarrollan el sentido de la cooperación y fomentan el intercambio de experiencias, ideas y soluciones de problemas, utilizando además como gran estrategia la lúdica para conseguir que los individuos se desarrollen estableciendo nuevas formas de relacionarse y de organizar el aprendizaje. Debemos tomar ciertos aspectos para seleccionar una técnica grupal y lograr que ésta sea exitosa (Cirigliano y Villaverde, 1975):

1) Los objetivos que se persigan: se debe tener siempre presente qué se busca con la introducción de la técnica o dinámica grupal. No hay que olvidar que una técnica bien seleccionada nos abrirá puertas para encontrar salida a los contenidos de la formación de manera sencilla y divertida.

2) La madurez y entrenamiento del grupo: se puede cometer el error de utilizar alguna técnica de contenido delicado o difícil de manejar que puede generar el no saber como mantener al grupo en control. Se debe considerar asimismo el desempeño que ha tenido y tiene el grupo, para no seleccionar una técnica ya conocida y que no cause ningún impacto en el mismo.

3) El tamaño del grupo: los grupos pequeño son los ideales aunque a veces no queda más remedio que adecuarnos a la realidad, también se debe tomar en cuenta la heterogeneidad y homogeneidad del grupo a la hora de agruparlos, manteniendo estos agrupamientos flexibles y temporales a lo largo de la formación estimulando el intercambio y la diversidad.

4) El ambiente físico: este debe ser preparado de manera que ofrezca un clima de intercambio y una zona de reunión. Debe existir la proximidad y el verse a las caras para propiciar una interacción abierta.

5) Características de los miembros: cada grupo contará con características peculiares, bueno es considerar: el nivel de instrucción ofrecido, los intereses, las expectativas, la predisposición, el cúmulo de experiencias. También es importante para el facilitador identificar roles dentro de los participantes para facilitar y coordinar el esfuerzo del grupo tanto en el desarrollo de las actividades como en la solución de los problemas: el que da información, el secretario, el estimulador, el integrador, el sintetizador, el contribuyente, el técnico en procedimientos, el que evalúa y crítica, el iniciador, etc. De esta manera se pueden generar herramientas para la formación desde las potencialidades de los mismos participantes.

6) La capacidad del facilitador: es el líder o guardián del logro de los objetivos a la hora de aplicar

la técnica, sentir empatía y conocerla, con habilidad para transmitir confianza al desarrollarla, así como desarrollar la conducta esperada con la introducción de dicha técnica.

Dependiendo del momento de la formación se pueden realizar estas tres etapas en las dinámicas de grupo:

Primera etapa: esta primera etapa es llamada *de orientación* donde se deben aplicar técnicas o dinámicas que nos ayuden a presentar a los participantes entre sí (de ser necesario), analizar las expectativas, explicar el contenido y los requerimiento del curso, las actividades a desarrollar con sus tiempos y escenarios.

Algunas técnicas recomendadas son:

- Tarjetas con nombre: que sean colocadas de manera visible a todos, inclusive se pueden hacer por colores o formas y después es una técnica para formar grupos en cualquier actividad.
- Autopresentaciones, simulando que se hace a través de un celular, durante dos minutos, para limitar el tiempo de presentación.
- Cadena de nombres: ir diciendo el nombre de todos lo que lo anteceden y terminar con el propio.
- Cuestionarios para la búsqueda del tesoro perdido: se realiza una lista con determinadas pautas que generen la interrelación grupal. Cada participante deberá buscar en el grupo a alguien, por ejemplo, que sea del signo piscis, alguien que cuente un chiste, que toque un instrumento musical, que sea de una región, entre otras.
- Entrevistas y presentación: se organiza al grupo en parejas, y se asigna un lapso de tiempo para presentarse entre ellas. Luego, reunidos en grupo se da un tiempo corto para que cada participante presente a su pareja (presentación de segunda mano).
- Lista "yo soy": realización de una lista con 5 cualidades de cada uno que luego serán expuestos en el grupo.
- Oraciones o refranes incompletos: se le entrega a cada participante una oración incompleta, que posteriormente deberá buscar entre el grupo la mitad de la oración que hace falta para completarla.
- Celebridad/huésped: cada persona se describirá en un papel con características predeterminadas sin colocar su nombre, se reúnen y se reparten al azar para que cada participante la exponga y la persona descrita dirá que es el.
- Marcadores y tapas: se entrega a cada participante un marcador de un color (sin tapa) y una tapa que corresponde a un marcador de otro color. Luego, deberán "conectarse" las tapas con el marcador según el color, presentándose con los compañeros que tienen las otras tapas o marcadores correspondientes. Los participantes no deberán soltar su marcador y tapa luego de la conexión, y el resultado será la conformación de una gran red entre el grupo.

Segunda etapa: fijación de normas. Se deben realizar actividades para desarrollar en los participantes habilidades y aptitudes necesarias para el trabajo de grupo eficaz. Este proceso se hace bajo el establecimiento de las normas en torno a:

- Responsabilidad del grupo: todos contribuyen al trabajo colectivo asumiendo su rol y/o liderazgo.
- Conformidad con otros: se escuchan de forma proactiva para fundir las ideas en una propuesta grupal.
- Cooperación: los integrantes se ayudan en vez de competir uno contra el otro.
- Toma de decisiones por acuerdo grupal: las decisiones se elaboran en el grupo pero sin imposiciones hacia la minoría.
- Afrontamiento de problemas: los problemas se enfrentan y se les buscan soluciones en vez de evadirlos.

Algunas técnicas recomendadas para esta etapa son:

- Edad promedio: se les pide al grupo que calculen la edad promedio de los integrantes en años, deben convenir en una única respuesta y hacerme llegar la respuesta a través de un mensajero seleccionado. Dejar interactuar y después preguntar: ¿Qué problemas tuvieron para organizarse? ¿Qué retardó al grupo? ¿Se necesitó un director? ¿Sirvió alguien como guía? ¿Cómo fue elegido el conductor? ¿Habría otra forma de realizar la actividad de manera más rápida en otra ocasión? La idea es construir por escrito las conclusiones a las que llegue el grupo concernientes a trabajar juntos en una misión colectiva. El valor de este ejercicio es que el grupo llegue a principios de organización y conducción colectiva para una eficiencia máxima, sin que el facilitador les diga como hacerlo.
- Cuadro de Bavelas: este ejercicio consiste en formar grupos de cinco participantes, y tomar cinco figuras de cuadro recortadas de formas distintas, mezclar las piezas y colocarlas en tantos sobres como grupo se hayan establecido. Se le pedirá al grupo que deben formar una figura con las piezas dentro del sobre, sin decirle que es un cuadrado, pero se les aclarará que no todas las piezas son las correctas y que deben intercambiarlas con los otros grupos pero acatando ciertas normas: no se permite hablar, no se permiten señas para pedir las piezas, ni arrebatarlas, ni tomar otras piezas, lo único que se permite es ofrecer las que se tienen para ayudar al otro a armar su figura. Se explican muy bien las reglas y se observa el comportamiento del grupo en la actividad. Si un grupo termina primero, se le pide que tape su figura y que continúe en silencio observando el trabajo de los grupos restantes. Después de un tiempo pru-

dencial de espera se da por terminada la actividad y se le dan diez minutos para que cada equipo haga una evaluación de su trabajo, poniendo énfasis a cuales actitudes individuales ayudaron u obstaculizaron el trabajo en equipo. Se hace una plenaria y se resaltan los hechos más importantes a destacar del trabajo en equipo.

Tercera etapa: también llamada etapa de *resolución de conflictos*. Suele suceder que un grupo trabaje de manera armoniosa y productiva, hasta que se presentan los conflictos y la hostilidad. Es inevitable que el proceso de convertirse en grupo se presente en este período de conflictos, el cual puede ser breve o dolorosamente largo. Las causa pueden ser variadas como por ejemplo rebelión ante una norma establecida que parecía aceptada pero que después se sincera la situación y ésta es rechazada. Los conflictos se pueden ver además como una consecuencia natural del crecimiento de una intimidad personal, resultado del desarrollo colectivo que se ha venido promoviendo.

Conductas útiles en esta etapa:

- Explicar que el conflicto puede ser una fuerza positiva.
- Proporcionar apoyo a aquellos que se sientan ansiosos ante expresiones abiertas de conflicto.
- No hacerse más autoritario.
- Utilizar la audición activa.
- Tratar de responder a los sentimientos ocultos de los participantes.

Técnicas recomendables para esta etapa:

- Ejercicio de asertividad: se basa en proponer ciertas situaciones conflictivas y se le pide que en cada una de ellas se den respuestas diferentes: una asertiva, una agresiva y una no asertiva, para después compararlas y discernir sobre la más adecuada.
- Negociaciones de no perder: el conflicto es el resultado de dos o más partes involucradas que quieren cosas distintas. El primer paso es identificar el conflicto, luego pedir soluciones posibles, después examinar las alternativas surgidas a ver cuál es la aceptable para ambas partes en conflictos. Descubierta la solución generar niveles de compromisos y verificar que son cumplidos.
- Inversión de papeles: cuando surjan oposiciones, invirtamos los papeles de forma temporal y así generaremos un ambiente de empatía y por consiguiente de comprensión entre las partes involucradas.

Cuarta etapa: productividad. Todo lo que ha pasado hasta este punto era lo que se buscaba, la formación se convierte en una unidad de trabajo, madura y poseedora de habilidades y actitudes requeridas para la interacción efectiva en las actividades de aprendizaje.
Conductas útiles en esta etapa:

- Ayudar al grupo a conservar sus habilidades.
- Estar preparado para un retroceso temporal.
- Esperar alteración entre las tareas encomendadas y el trabajo respecto a las interacciones interpersonales.

Técnicas recomendables para esta etapa:

- Proyectos de grupos pequeños: se solicita unirse a un grupo para realizar un proyecto sobre la materia de la formación, debe hacerlo de manera independiente del facilitador y luego socializarlo al resto del grupo.
- Simulaciones: situaciones que permitirán al participante experimentar situaciones de la realidad de una manera distinta.
- Proyectos fuera del ámbito de formación: es importante buscar que el participante aplique los conocimientos fuera del ámbito donde está siendo formado, con encuestas, entrevistas, observaciones y estudios de casos y de campo.

Quinta etapa: terminación. El grupo se encontrará quizás en un decaimiento en las habilidades de grupo, debido al tiempo transcurrido y al trabajo realizado, quizás por el cansancio. Puede surgir un aletargamiento y también conflictos. Puede haber también intentos frenéticos de trabajar bien.

Conductas útiles en esta etapa:

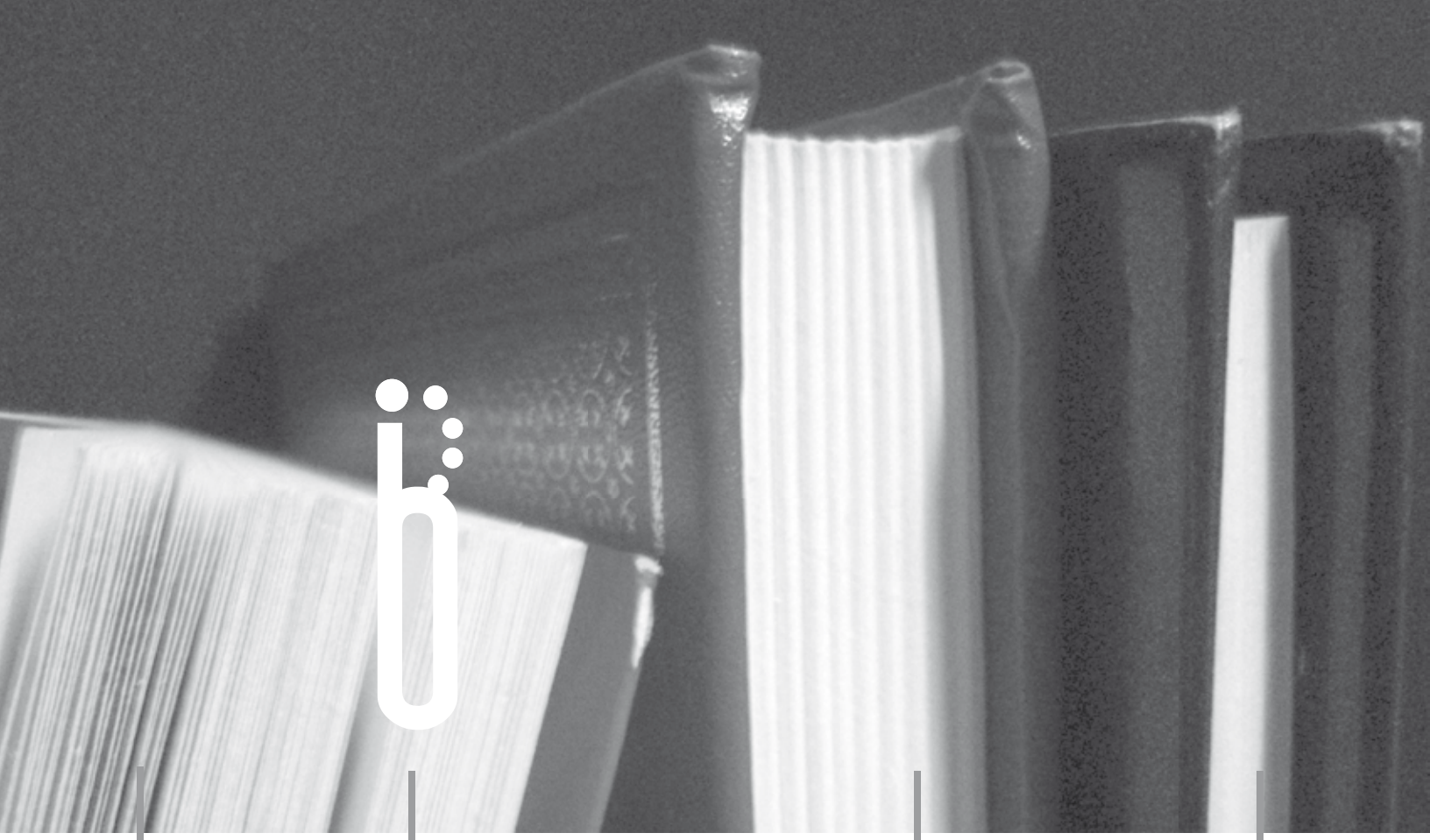
- Reconocer que el grupo esta terminando y estimular que los participantes expresen sus sentimientos respecto a la terminación.
- Ayudar a revisar la experiencia vivida.
- Explorar maneras para propiciar la reinversión de su energía emocional.
- Atar cabos sueltos.
- Técnicas recomendables para esta etapa.
- Fotografía: la toma de la foto oficial del grupo.

- Elaborar artículos alegóricos a la terminación: recuerditos, llaveros, camisetas, etc.
- Lo mejor que sucedió: motiven a que intervengan espontáneamente entorno a esta frase.
- Cápsula del tiempo: colocar en un contenedor al principio, las expectativas, temores, deseos y preocupaciones sobre la formación, al final se recuperarán y se compararan a cómo se sienten ahora una vez finalizada la formación.

¿Qué pasa cuando los participantes se cansan o se aburren?

El facilitador siempre debe ser vigilante de la atmósfera del ambiente de formación y debe tener cartas bajo la manga, de cómo hacer para renovar esas energías y esa curva de atención en los participantes, aquí exponemos una lista de técnicas, elija una, practíquela y aplíquela:

- Islas y náufragos: se esparcen hojas de papel de cualquier tipo por el piso, una para cada participante y se coloca una música, se les explica que los papeles son islas y ellos náufragos que nadan mientras suena la música pero al detenerse la música deben estar sobre una isla porque sino se ahogan, a medida que se enciende la música se retiran hojas de papel y se permitirá que haya varios náufragos por islas, nadie puede ahogarse y por ello cada vez deben buscar la manera de acomodarse en las islas.
- ¿Quién es? Se dividirá el grupo en dos grandes subgrupos. Se le colocará en la espalda a cada participante el nombre de un personaje famoso, puede ser un músico, un héroe, un actor, un personaje que sepamos que todos conocen. Se le pedirá que se dirija a los otros a través de preguntas cortas que se responderán con un sí o un no, que lo orientaran a adivinar que personaje tiene pegado en la espalda. A medida que vayan adivinando, se irán sentando y ganará el subgrupo que sus integrantes terminen primero.
- Quitar el moño: se le entrega un moño de cualquier material y un poco de cinta adhesiva y el participante debe colocárselo en la espalda, la actividad consistirá en quitar la mayor cantidad de moños a los compañeros sin que te quiten el propio, gana quien quite más moños.
- Los refranes: se reparten mitades de refranes y se les pide a los participantes que busquen su mitad que completa su refrán. Sirve para formar parejas.



A B C D

bibliografía

Bates, Tony. (1999). *La tecnología en la enseñanza abierta y a distancia,* México: Trillas, p. 16.

Cazares González, Y. (1998). *Manejo Efectivo de un Grupo*. México: Trillas.

Consejo de Educación de Adultos de América Latina-CEAAL. (1995). *Formación de formadores*. Bogotá: Dimensión Educativa.

Costa, A. (1998). *Como enseñar y evaluar hábitos del pensamiento*. Caracas: Fundación Rafael Vegas Sánchez.

Day, C. (2005). *Formar docentes: cómo cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado*. Madrid: Narcea.

Epper, R. y Bates, A. (2004). *Enseñar al profesorado cómo usar la tecnología: buenas prácticas de instituciones líderes*. Barcelona: Editorial UOC.

E F G

Fe y Alegría. (1992). *Identidad de Fe y Alegría*. En Colección de Procesos Educativo N° 1. Caracas: autor.

Federación Internacional de Fe y Alegría. (2003). Propuesta de integración de las tecnologías de comunicación e información a los centros escolares de Fe y Alegría. En *Revista Internacional Fe y Alegría Nº 4*. Caracas: autor.

Federación Internacional de Fe y Alegría. (2002). Retos de la Educación Popular. En *Revista de la Federación Internacional de Fe y Alegría Nº 3*. Caracas: autor.

Federación Internacional de Fe y Alegría. (2000). Educación, Tecnología y Desarrollo. En *Revista Internacional de Fe y Alegría Nº 1*. Caracas: autor.

Harasim, L., Hiltz, S., Turoff, M. y Teles, L. (1998). *Redes de aprendizaje: guía para la enseñanza y el aprendizaje en red*. Barcelona: Gedisa.

Jara, O. (1994). *Para sistematizar experiencias: una propuesta teórica y práctica*. Ediciones Tareas: Lima.

Poggioli L. (2000). *Estrategias de Evaluación*. Caracas: Fundación Polar.

Society for Information Technology and Teacher Education (2002). *Basic principles*. En línea <http://www.aace.org/site>

UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y comunicación en la formación docente. Guía de planificación*. Montevideo: Trilce.

Valverde Berrocoso, J. (2003). Formación del profesorado para el uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación. En *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 1, (2)

Pérez, D. y otros (s.f). *Coaching gerencial*. En línea: <http://www.monografias.com/trabajos10/coach/coach.shtml>