

PROYECTO DE INNOVACIÓN EDUCATIVA  
MEMORIA FINAL

Nuevos entornos de aprendizaje en el CEIP Tirso de Molina:  
salvando la brecha digital

Coordinación: BLAS SEGOVIA AGUILAR.  
CEIP Tirso de Molina, Córdoba (Córdoba)

Referencia del proyecto: PIN-044/04

Proyecto subvencionado por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.  
(Orden de 06-07-04; Resolución de 02-03-05)

## 1. Título.

Nuevos entornos de aprendizaje en el CEIP Tirso de Molina: salvando la brecha digital

## 2. Autores y autoras.

Blas Segovia Aguilar (coordinador)  
 José Luis Arjona Diéguez  
 M<sup>a</sup> Teresa Díaz Serrano  
 Soledad González Roger  
 M<sup>a</sup> Isabel Leal González  
 José Antonio Ruiz Ortiz

## 3. Resumen (máximo 200 palabras).

La puesta en marcha del proyecto ha supuesto dos grandes retos en nuestro colegio: la búsqueda de nuevos cauces de participación y colaboración entre las familias y el profesorado y la introducción de las TICs en los primeros cursos de Educación Primaria para contrarrestar "la brecha digital".

Por tanto, se han desarrollado dos líneas de trabajo con sus respectivos objetivos. La primera ha favorecido la creación de una Comunidad de Aprendizaje en la que han participado padres, madres, profesorado del colegio y alumnado de la Facultad de Ciencias de la Educación. En este grupo se han elaborado diversas estrategias de aprendizaje, unas para acceder a los conocimientos básicos necesarios para la utilización de las TICs, en especial los programas incorporados al paquete Guadalinux Edu, y otras relacionadas con la planificación, desarrollo y valoración de las actividades que se han llevado a cabo con el alumnado de 1º y 2º curso de primaria. La segunda línea de trabajo ha estado vinculada a la puesta en práctica de una propuesta didáctica para la introducción de la informática en el currículo de primer ciclo de primaria, por lo que se ha trabajado sistemáticamente durante los dos cursos de duración del PIE con el alumnado de 1º y 2º, poniendo en práctica diferentes actividades relacionadas con los programas del paquete educativo Guadalinux Edu, el conocimiento básico del hardware y la navegación por internet. Con ello hemos pretendido minimizar el desfase que se produce en el momento en el que nuestros niños y niñas acceden al uso de los ordenadores, ya que hemos constatado que un grupo de ellos están en contacto con esta tecnología desde edades tempranas en el ámbito familiar, mientras que otros no lo hacen hasta que acceden a los ordenadores en los últimos años de la enseñanza primaria o en secundaria.

## 4. Palabras clave.

Comunidad de aprendizaje, brecha digital, participación de padres y madres, introducción de TICs en primer ciclo de primaria.

## 5. Naturaleza, justificación y fundamento de los cambios introducidos en la práctica docente o en el funcionamiento del centro.

## 1. Creación de una Comunidad de Aprendizaje.

La puesta en marcha y desarrollo del Proyecto de Innovación ha supuesto la creación de una Comunidad de Aprendizaje en la que han participado durante el curso 2004/2005: cinco profesores y profesoras, nueve padres/madres, tres alumnos/as de la Facultad de Ciencias de la Educación y una profesora de la misma como asesora en determinados aspectos del proyecto. En el curso 2005/2006: seis profesores/as, doce madres (seis de manera intermitente) y una profesora de la Facultad de Ciencias de la Educación (tabla 1).

Esta dinámica de actuación ha sido de gran importancia porque ha modificado las clásicas pautas de relación que se establecen entre el profesorado y las familias, y éstas y el centro escolar. De un tipo de relaciones que podríamos denominar de "clientelismo" en las que el

padre y la madre acuden a colegio para que el profesor/a de su hijo les informe y les digan tipos de actuaciones que deben de realizar se ha pasado a una relación de colaboración entre iguales, en la que cada persona desarrollaba un determinado rol. De esta manera las aportaciones y las opiniones que los padres y madres han realizado se han complementado con las propuestas realizadas por el profesorado y resto de voluntarios, ya que todos ellos han participado en la creación de una meta común.

La dinámica del centro se ha visto modificada sustancialmente ya que el desarrollo de la mayor parte de la actividad se ha realizado dentro del horario lectivo. Ello ha supuesto cambios importantes entre los que debemos destacar: la participación de padres, madres y voluntarios en la dinámica ordinaria del aula en colaboración con el maestro o la maestra; la utilización de espacios del centro (sala de profesorado, aula de informática...) por parte de los padres/madres de forma autónoma dentro de la organización del colegio en el horario lectivo, compartiéndolos, en ocasiones, con el profesorado; madres y padres han tenido la oportunidad de participar como enseñantes dentro del grupo clase de sus propios hijos e hijas, asumiendo un rol diferente al acostumbrado; la participación todas las personas implicadas en la experiencia en la reflexión de los procesos de aprendizaje, programando actuaciones, llevándolas a la práctica y analizando los aciertos y los errores.

## 2. Dinámica del aula.

Las innovaciones que el proyecto ha desarrollado en la dinámica del aula han sido en diversos ámbitos: el curricular, el metodológico y el de la socialización. Desde la perspectiva curricular ha supuesto la introducción de una serie de actividades relacionadas con las competencias básicas para la alfabetización digital en el primer ciclo de educación primaria, y todas ellas desarrolladas bajo el entorno Guadalinux. Las actividades han sido convenientemente secuenciadas en función a la dificultad de las mismas y las edades de los niños y niñas. En cuanto al ámbito metodológico se ha desarrollado una importante innovación dentro de la filosofía de las Comunidades de Aprendizaje basada en la idea de que el niño y la niña aprenden en un contexto determinado, y nuestro contexto estaba definido por el hecho de que no se respetaba el ordinario quehacer docente en el que el maestro, y sólo él, enseña y los alumnos y alumnas aprenden. Nuestra metodología ha puesto en práctica la dinámica de que todos los adultos participantes en la Comunidad de Aprendizaje somos elementos facilitadores del aprendizaje de los niños y niñas, y aprendemos a la vez de la propia dinámica generada. Ello no impide que se establezcan diferentes roles en el proceso de enseñanza aprendizaje: el del coordinador/a, el de los colaboradores/as, el de los aprendices, etc. Por último, en el ámbito de la socialización se han provocado interesantes dinámicas que han favorecido muy positivamente a las relaciones de los niños/as con sus madres/padres y con las de otros compañeros de clase, las del profesorado implicado con las madres, padres y estudiantes de magisterio, las de la dirección del centro con los y las participantes y las de los niños y niñas con ellos mismos.

6. Interés, oportunidad, relevancia y grado de incidencia que la innovación tiene para el centro o centros implicados y de sus posibilidades de extrapolación o adaptación a otros centros o ámbitos del sistema educativo andaluz.

La decidida apuesta de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía para la incorporación del sistema educativo de nuestra Comunidad dentro de la Sociedad del Conocimiento requiere, además de las medidas administrativas, de iniciativas innovadoras que analicen los efectos que la implantación de las TICs tendrán en los diferentes contextos educativos. La incorporación de las Tecnologías de la Información en los centros educativos es una de las apuestas más novedosas y necesarias para la actualización del sistema educativo. Sin embargo, este proceso necesita de una alfabetización en otros códigos a los que tradicionalmente ha estado ajena la Escuela, por ello, se presenta un nuevo campo experiencial y de conocimiento en el que confluyen diferentes inercias. Por un lado, la del profesorado que no habiendo sido preparado para el uso de estas tecnologías necesita aprender, interiorizar y enseñar con ellas en un espacio difuso en el que pierde protagonismo. Por otro lado, el alumnado que habituado al manejo del instrumental tecnológico, dispone de un campo experiencial favorable para el uso de las TICs y unos prerrequisitos de aprendizaje para aprender estos nuevos códigos. Por último, existe una necesidad social que impulsa a la formación de los estudiantes en estas cuestiones, ya que en este momento el desarrollo de una sociedad avanzada se sustenta en gran medida en una determinada manera de gestionar la información, el conocimiento y las relaciones humanas, que no serían comprensibles sin la presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Ante esta situación, desde una perspectiva renovadora de la Escuela, no podemos dejar pasar por alto el riesgo que supone asumir como algo natural los diferentes puntos de partida de nuestro alumnado en el uso y conocimiento de estas tecnologías, ya que, con toda seguridad, se configura como un factor de exclusión social hacia el conocimiento. En este momento, en los centros más adelantados en la cuestión (centros TICs) se puede iniciar el trabajo con los ordenadores a partir del tercer curso de E. Primaria, pero si observamos los datos recogidos en el estudio de nuestro entorno escolar -colegio de primaria de un barrio de clase trabajadora de Córdoba- más del 50% del alumnado dispone de ordenador en casa y lo utiliza, y un grupo creciente acude a las actividades extraescolares, con lo que la diferencia en el conocimiento y uso de estas tecnologías se incrementa desde los primeros años. Nuestro planteamiento se basa en que esta brecha digital se convierte en otro factor, que en los próximos años, incidirá en el fracaso del niño o la niña en las tareas escolares y por tanto será un elemento favorecedor del fracaso escolar.

La inclusión, dentro del currículo de los primeros cursos de E. Primaria, de actividades que favorezcan el conocimiento de una serie de rutinas básicas para el uso del ordenador puede ser una de las medidas que favorezcan un punto de partida más igualitario de todo el alumnado en los procesos de alfabetización digital. Para ello hemos desarrollado una propuesta metodológica, la de la puesta en marcha de una Comunidad de Aprendizaje. Este modelo, basado en los modelos de las Escuelas Aceleradoras de Estados Unidos, pretende generar una dinámica de intervención en el contexto escolar en la que no sólo están implicados profesorado y alumnado, sino toda la comunidad. En nuestro país hay experiencias consolidadas en Cataluña, Aragón y en Euskadi que abordan la problemática del fracaso escolar. Desde nuestro proyecto pensamos que mediante este modelo se pueden experimentar importantes avances en la generación de las iniciativas que impliquen a profesorado y familias para la alfabetización digital de una comunidad. La nuestra es una experiencia particular aplicable a un contexto concreto, pero puede servir de modelo para la puesta en marcha de programas de actuación con el alumnado en los primeros años de escolarización (E. Infantil y primer ciclo de primaria) en otros lugares de Andalucía.

## 7. Objetivos propuestos.

1. Los objetivos para el alumnado de primer ciclo de Educación Primaria:

- a) Adquirir una serie de competencias básicas relacionadas con la alfabetización digital adecuadas a estas edades.
- b) Iniciarse en el manejo del sistema operativo Guadalinux.
- c) Explorar y aprender con los programas educativos de Guadalinux Edu.
- e) Desarrollar un nuevo modelo de aprendizaje colaborativo, basado en la interacción con los adultos, el profesor y otros compañeros, para aprender con el ordenador personal.

2. Los objetivos para los padres y madres del alumnado son:

- a) Participar en el desarrollo de un nuevo contexto de aprendizaje basado en la filosofía de las Comunidades de Aprendizaje, con la finalidad de aprender y enseñar con sus propios hijos.
- b) Aprender el manejo básico del ordenador personal, utilizando el sistema operativo Guadalinux.
- c) Colaborar en la planificación, desarrollo y evaluación de la experiencia, conjuntamente con el profesorado participante, para extraer conclusiones sobre la misma que puedan generalizarse a otras comunidades educativas de la provincia y de Andalucía.
- d) Establecer diferentes dinámicas de participación con el centro educativo de sus hijos e hijas.
- e) Difundir la experiencia entre las familias de la clase y del colegio.

3. Los objetivos para el profesorado que participa en este proyecto son:

- a) Poner en práctica un nuevo modelo de aprendizaje que favorece nuevos modelos de participación en las escuelas.
- b) Seleccionar una serie de competencias básicas para la alfabetización digital en el primer ciclo de educación primaria.
- c) Elaborar estrategias didácticas para igualar el acceso a las TICs de todo el alumnado del Colegio y reducir el impacto de la brecha digital.
- d) Elaborar desarrollos didácticos basados en los programas del paquete GuadalinuxEdu.

Incorporarlos a las tareas escolares del alumnado del primer ciclo de educación primaria.  
 e) Analizar y evaluar la experiencia para extraer conclusiones sobre la misma que puedan generalizarse a otras comunidades educativas de la provincia y de Andalucía.  
 f) Difundir la experiencia realizada en diferentes ámbitos, institucional, educativo, universitario, medios de comunicación, etc.

## 8. Acciones desarrolladas, fases, secuencia y distribución temporal.

### 8.1. ACCIONES DESARROLLADAS

Las dos líneas de trabajo que se han desarrollado en el PIE han sido:

- a) Formación de la Comunidad de Aprendizaje.
- b) Actividades con el alumnado de primer ciclo de primaria.

En la primera se ha creado una Comunidad de Aprendizaje con la finalidad de investigar un instrumento -el ordenador-, un nuevo sistema operativo –Guadalinex -, un paquete de software educativo proporcionado por la Consejería de Educación e Internet. La característica principal del grupo ha sido la diversidad (profesorado, padres-madres, alumnos/as de Magisterio), y enfrentarse a un proceso de alfabetización en las Tecnologías de la Información y Comunicación que les afecta a ellos como sujetos que aprenden y favorecen el aprendizaje del alumnado.

En la segunda se han desarrollado las actividades con los niños y las niñas de primer y segundo curso de E. Primaria. Estas actividades se han realizado dentro del horario semanal del alumnado, en periodos de una sesión semanal para cada uno de los grupo clase. El grupo de alumnado que inició 1º curso en 2004/05 ha participado en la experiencia durante dos cursos, mientras que otros dos grupos solo han participado en un curso (curso 2004/05- 2º y curso 2005/2006- 1º)

### 8.2. FASES EN LAS QUE SE ORGANIZA LA ACTIVIDAD

#### SESIONES DE TRABAJO CON EL ALUMNADO:

##### Curso 2004/2005:

Las sesiones de trabajo han tenido lugar los lunes, en la quinta sesión de la mañana para 2º curso y los miércoles en la cuarta sesión de la mañana para 1º curso. Las madres han aprovechado la quinta sesión del miércoles para trabajar autónomamente con los ordenadores.

##### Curso 2005/2006:

Se han desarrollado los miércoles, en la quinta sesión de la mañana para 1º curso y los jueves en la quinta sesión de la mañana para 2º curso.

Las sesiones de trabajo han sido semanales. El desarrollo de cada una de ellas ha tenido una duración de 50 minutos para cada grupo. El alumnado se ha desplazado al Aula de Informática para su realización. En un principio el alumnado se ha dispuesto en grupos de dos alumnos por ordenador, aunque a veces, debido a las averías se han tenido que formar grupos de tres. Cada uno de los grupos estaba tutorizado por una persona adulta diferente. Cada tres o cuatro sesiones se ha cambiado el responsable de grupo de forma que todos los adultos han podido interactuar con todos los equipos de niños a lo largo del curso.

Una vez finalizada la actividad con el alumnado, se ha dispuesto de un tiempo para que los adultos investiguen con el ordenador las posibilidades educativas del paquete de programas Guadalinex Edu, el sistema operativo Guadalinex y los programas educativos que se trabajaban con los niños y con las niñas en las siguientes sesiones. Estas sesiones han sido muy diversas, en ocasiones las madres las han podido realizar en el horario de mañana y en otras se han desarrollado por la tarde.

Las sesiones de evaluación y programación de la actividad se han desarrollado de forma

diferentes en cada uno de los cursos. El primer año se han realizado con periodicidad semanal y a medida que ha avanzado el curso se han dilatado en el tiempo, sin embargo, en el segundo se han realizado con carácter quincenal desde el principio en horario de tarde.

### 8.3. TEMPORALIZACIÓN

La secuencia de la actividad ha seguido una pauta general que se resume en:

#### Curso 2004/2005

##### 1º trimestre:

- \* Reunión con las familias de 1º y 2º curso para informar sobre el proyecto e invitarles a la participación en el mismo.
- \* Reuniones con los padres y madres voluntarios. Conocimiento de los fundamentos del proyecto: Comunidades de Aprendizaje, software libre, método de trabajo, etc.
- \* Iniciación al uso de los ordenadores del aula de informática, conocimiento de los programas educativos del grupo de adultos.
- \* Conocimientos básicos para navegar por Internet.
- \* Detección del punto de partida del alumnado.
- \* Planificación de las actividades, realización de agrupamientos de alumnado y concreción de las normas básicas de actuación con niños y niñas.
- \* Inicio de las actividades con el alumnado de 2º curso y de 1º (Diciembre).
- \* Sesión de seguimiento con asesora del CEP.

##### 2º y 3º trimestre:

- \* Desarrollo de la actividad con el alumnado.
- \* Sesiones de formación del grupo de adultos (quincenales).
- \* Sesiones de evaluación y programación de actividades del grupo de adultos.
- \* Jornada de información a las familias.
- \* Finalización de la actividad en la última semana del mes de mayo.
- \* Reunión de seguimiento con asesora del CEP.
- \* Mes de Junio: evaluación de la actividad, terminación de los materiales elaborados (registros, colecciones de imágenes, página web, memoria,...)

#### Calendario de reuniones del grupo de adultos:

Día de reunión el jueves de 17 a 19 horas

- 1ª sesión: 11 noviembre 2004
- 2ª sesión: 16 diciembre 2004
- 3ª sesión: 20 enero 2005
- 4ª sesión: 10 febrero 2005
- 5ª sesión: 17 febrero 2005
- 6ª sesión: 3 marzo 2005
- 7ª sesión: 31 marzo 2005
- 8ª sesión: 7 abril 2005
- 9ª sesión: 21 abril 2005
- 10ª sesión: 5 mayo 2005

#### Curso 2005/2006

##### 1º trimestre:

- \* Octubre: inicio de la actividad.
- \* Incorporación del alumnado de 1º curso y de nuevos padres y madres participantes.
- \* Proceso de información y conocimiento de los aspectos básicos del proyecto con activa participación de los padres-madres que ya han participado en la experiencia y que continúan en ella.
- \* Taller de Informática Básica.
- \* Detección del punto de partida del alumnado de 1º.
- \* Inicio de las actividades con el alumnado (Octubre).

2º trimestre:

- \* Trabajo con el alumnado.
- \* Sesiones de formación del grupo de adultos.
- \* Sesiones de evaluación y programación de actividades del grupo de adultos

3º trimestre:

- \* Reunión seguimiento asesora del CEP.
- \* Trabajo con el alumnado.
- \* Recogida de materiales para la elaboración de la memoria definitiva del proyecto.
- \* Maquetación de los materiales elaborados, difusión de los mismos.

Calendario de reuniones del grupo de adultos:  
Día de reunión el jueves de 17,30 a 19,30 horas.

Sesiones previas: Asamblea de madres en 1º y 2º en el mes de octubre.

1ª sesión: 10 noviembre 2005

2ª sesión: 17 noviembre 2005

18 noviembre 2005: reunión de seguimiento del profesorado.

3ª sesión: 24 noviembre 2005

4ª sesión: 1 diciembre 2005

5ª sesión: 12 enero 2006

6ª sesión: 26 enero 2006

7ª sesión: 1 febrero 2006

8ª sesión: 16 febrero 2006

9ª sesión: 2 marzo 2006

29 marzo 2006 : reunión seguimiento profesorado.

11ª sesión: 30 marzo 2006

12ª sesión: 20 abril 2006

13ª sesión: 4 mayo 2006

14ª sesión: 12 mayo 2006 : evaluación.

Taller de Informática básica y conocimiento de Guadalínx

Fechas de realización: 29 octubre; 3, 10, 17, 22, 24, 29 noviembre; 1, 13 diciembre.

#### 9. Metodología de trabajo adoptada y funcionamiento del equipo docente.

Como introducción a este apartado, el más importante de nuestro proyecto, hemos de manifestar que los aspectos metodológicos han ido evolucionando a lo largo de los dos cursos de duración del proyecto. Los aspectos que a continuación se destacan se refieren a las acciones y decisiones adoptadas que han permanecido en el segundo año, por lo que se debe de entender que se han consolidado en relación con otras que fueron abandonadas.

Metodología de trabajo con el alumnado:

a) Grupos: la actividad se ha realizado tomando como base la unidad del grupo-clase (24 niños/as), de tal forma que a las sesiones de trabajo en el aula de informática acudía todo el alumnado de cada una de las unidades del ciclo, estableciéndose una ratio niño/ordenador de 2:1 y en ocasiones debido al mal funcionamiento del hardware o sistema operativo 3:1. Hemos dispuesto de 12 ordenadores (modalidad A).

En el año 2005/2006, avanzado el 2º trimestre realizamos un cambio para favorecer que la ratio niño/ordenador fuese de 1:1, por lo tanto cada grupo-clase (24 niños/as) se dividió en dos cada uno con 12 o 13 alumnas/os (modalidad B).

Cada uno de los modelos de agrupamiento ha demostrado aspectos positivos y negativos que se pueden sintetizar en:

Modalidad A: favorece la interacción entre los niños/as, compartir la tarea encomendada y facilita el aprendizaje entre iguales, ya que los niños que dominan una tarea ayudan a los que no lo hacen. Los niños/as de cada equipo fácilmente contagian la actividad con las características y "reglas" de la actividad lúdica. El problema fundamental es que aumentan las

actitudes de dominio (yo se hacer esto, tú no) de unos niños sobre otros y el ambiente de la clase es mucho más ruidoso e inquieto, por lo que los monitores han de estar muy pendientes de su equipo para mediar en las situaciones conflictivas que aparecen.

Modalidad B: favorece la concentración del niño o la niña en la realización de la tarea, la competencia entre los niños y niñas es mínima y la actividad adquiere un carácter más formal, el ambiente de la clase es mucho más tranquilo. La dificultad está en que determinados niños y niñas se aburren en algunas tareas y la interacción entre el ordenador y el niño/a es directa, por lo que el monitor ha de estar muy presente para regular la actividad, solucionar pequeñas dificultades y motivar al alumnado que se cansa de la actividad.

b) Agrupamientos: Los agrupamientos se han realizado en base a los criterios expuestos por el tutor o tutora de cada grupo y se han mantenido estables a lo largo del trimestre, momento en que se ha valorado la oportunidad de producir cambios. Los adultos que han participado en la actividad han desempeñado el rol de monitores con cada uno de los grupos y, dependiendo de las disponibilidades, se han responsabilizado de dos o tres grupos.

c) Desarrollo de la actividad: La programación de las diferentes sesiones se ha realizado en las reuniones de trabajo del grupo de adultos. En ellas, a propuesta del coordinador del proyecto se han seleccionado las actividades que se han considerado más adecuadas. En un segundo paso, el coordinador ha elaborado una secuencia de actividades para cada una de las sesiones de trabajo con el alumnado. Antes de comenzar la actividad con el alumnado se mantenía un intercambio de opiniones sobre la rutina a realizar con el coordinador, e inmediatamente se iniciaba la actividad con el alumnado. Las sesiones de trabajo se dividían en cuatro periodos de actividad: recepción del alumnado (10 minutos), trabajo dirigido (de 30 a 35 minutos), juegos con el ordenador (15 minutos) y recogida/vuelta al aula (5 minutos).

Cada uno de los monitores/as ha dispuesto al principio de la sesión de una plantilla de desarrollo de la sesión de trabajo (Material 2) en la que se podía consultar la rutina programada y poder hacer anotaciones, si lo consideraba adecuado, respecto al desarrollo de la actividad en cada uno de los grupos bajo su responsabilidad.

d) Tipología de las actividades:

Trabajo dirigido. Se ha basado, sobre todo, en los programas ofrecidos por el paquete educativo de Guadalinux Edu y algunos otros programas convenientemente secuenciados (Descubre la computadora, Actividades recreativas, Actividades de álgebra, Tablero, Navegación Internet)

Trabajo libre con el ordenador. Durante este periodo se permitía al alumnado navegar por los diferentes programas instalados en el ordenador. Se han ofrecido programas de diseño y dibujo (Tux Paint, Tux Racer, elección libre de programas o navegación por internet) La pauta era permitir al niño/a experimentar a su antojo con ellos.

La programación de las actividades realizadas se puede consultar en el documento 7.

Metodología de trabajo con el grupo de adultos.

A lo largo del proyecto la metodología de trabajo con el grupo de personas adultas ha variado en función de la disponibilidad de los componentes del grupo (tabla 1) y de las necesidades del proyecto, aunque el planteamiento del primer año ha sido la base para el desarrollo de la actividad en el segundo año. Desde el primer momento se han establecido diferentes ámbitos de trabajo caracterizados por los objetivos que se pretendían. A continuación entraremos a detallar cada uno de ellos.

a) Alfabetización digital: todas las personas participantes en el proyecto tenían en común el desconocimiento del sistema operativo Guadalinux, aunque su destreza con el uso del ordenador bajo entorno Windows era muy diferente. Algunas personas partían de un total desconocimiento del mismo y de las herramientas básicas informáticas, otros tenían un nivel alto de destreza y la mayoría estaban iniciados. Por ello, desde un primer momento se estableció como prioritaria la línea de trabajo de adquisición de los rudimentos básicos para el uso de los ordenadores del aula de informática. Se ha llevado a cabo un taller de introducción al uso del ordenador durante el primer trimestre del curso 2005/2006 para adquirir unos mínimos conocimientos del ordenador y del sistema operativo. Además, en las sesiones de coordinación a lo largo del curso, se ha mantenido un tiempo de trabajo para aclarar dudas o profundizar en aspectos específicos. Ello ha facilitado que las madres, padres y profesorado participantes conocieran los elementos básicos del sistema operativo Guadalinux, los diferentes programas con los que hemos trabajado con el alumnado y las nociones básicas



para la navegación por internet. Algunas madres, que disponían de ordenador en casa, han instalado el sistema operativo para poder seguir practicando con sus hijos o profundizando en las tareas encomendadas.

b) Valoración de programas educativos: una segunda línea de trabajo ha sido el conocimiento de los diferentes programas educativos que nos ofrecía Guadalínex Edu e Internet para verificar su adecuación a las edades de nuestro alumnado. Esta modalidad de trabajo se ha realizado de forma individual o en pequeños grupos de dos o tres personas. Mediante un registro elaborado (material 4) se han ido analizando programas para, en las reuniones de coordinación, hacer una puesta en común e incorporar los, si así se decidía, a la actividad. También se ha realizado este tipo de actividad con páginas webs educativas e infantiles.

c) Elaboración de las competencias básicas para el uso del ordenador y la informática en el primer ciclo de E. Primaria: esta línea de trabajo la ha desarrollado el equipo de profesores a partir de la observación del trabajo del alumnado y de la consulta bibliográfica. Se ha concretado un documento en el que se especifican cuáles deben de ser las competencias básicas de la alfabetización digital que proponemos para la E. Primaria (material 2).

d) Programación y evaluación de las actividades: esta actividad ha sido permanente a lo largo de los dos cursos de desarrollo del PIE. En las reuniones quincenales de coordinación ha sido uno de los puntos obligados que permitían valorar la eficacia de las medidas adoptadas y llevadas a cabo en las sesiones con el alumnado, las dificultades y las propuestas de mejora. Los temas habituales han sido la adecuación de las actividades, el ritmo de trabajo, la composición de los equipos de niños y niñas, la adjudicación de equipos para los monitores o las pautas de relación que los adultos debían de mantener con niños y niñas.

e) Desarrollo de las sesiones con el alumnado: el grupo de adultos que ha trabajado con el alumnado ha ido variando a lo largo de los dos cursos, siendo mucho menor que el total de los que han participado en el proyecto. Para cada grupo-clase ha habido un grupo de adultos diferente, aunque el coordinador del proyecto ha estado participando en todos los grupos. Esto ha favorecido la continuidad de la actividad y la coordinación de la misma. Cada grupo de adultos ha estado compuesto de: el tutor o tutora del curso, las madres o padres (de tres a seis) y el alumnado de magisterio vinculado al grupo (uno a tres). Hemos podido constatar que el grupo de 2º EPO, requería menos monitores para el desarrollo de la sesión de trabajo y con cuatro personas se desarrollaba la actividad sin dificultades.

Metodología de trabajo del equipo docente.

En líneas generales el grupo de profesores y profesoras que ha participado en el proyecto se ha vinculado al equipo de trabajo de madres/padres, si bien hay que destacar ciertas peculiaridades, ya que a pesar de haber estado incorporado a esa dinámica también ha desarrollado la suya propia. En este sentido podemos destacar los siguientes aspectos:

- \* El coordinador de la actividad ha estado implicado en todos los grupos de trabajo coordinándolos y dinamizándola la actividad.
- \* Los tutores y tutoras de los grupos de 1º y 2º de EPO han participado en las actividades de sus respectivos cursos.
- \* Algunos profesores/as han participado elaborando materiales o proporcionando documentación necesaria para la programación de actividades (elaboración de la página web, asesoramiento técnico, trabajos con el alumnado en su aula ordinaria, etc.)
- \* El equipo de profesores/as ha tenido reuniones de trabajo específicas para el desarrollo del trabajo.
- \* Por problemas de adecuación horaria algunos no han participado en las sesiones de trabajo con el alumnado.

Metodología para la evaluación del proyecto.

El punto de partida para la evaluación del proyecto ha sido la necesidad de incorporar diversos instrumentos de evaluación que permitieran recoger la diversidad de puntos de vista de las personas que participaban en el mismo. Como consecuencia los momentos y agentes de la evaluación han sido muy diversos. A continuación exponemos los principales:

- \* Valoración de la situación de partida: con la finalidad de conocer la situación del alumnado del

colegio en referencia a la alfabetización digital y uso de los ordenadores se elaboró y aplicó un cuestionario que en los cursos pequeños se hizo mediante entrevista personalizada (material 1) por parte de los tutores y alumnos de magisterio. Se decidió ampliar el estudio al alumnado de 2º ciclo para tener una visión más general de la situación del alumnado del colegio. Los resultados ( documento 2) se tabularon y fueron analizados en las sesiones de coordinación.

\* Evaluación de proceso: para el seguimiento de la actividad de las sesiones de trabajo con el alumnado se ha trabajado con dos tipos de registros. En el primer año adoptamos el cuaderno de notas, por lo que cada adulto anotaba en un cuaderno las incidencias más sobresalientes de sus equipos en el desarrollo de las sesiones. El inconveniente era la dificultad de interpretación de los datos. Por ello, en el segundo año adoptamos una ficha de seguimiento (material 5) que era entregada antes de la sesión con el alumnado. En ella se podían consultar las rutinas de trabajo programadas para la sesión, evaluar las actitudes de cada uno de los grupos de alumnado y añadir las observaciones que se consideraran importantes. El coordinador de la sesión las recogía a posteriori y se decidió que su elaboración tuviera un carácter voluntario. Un ejemplo de una de ellas se puede consultar en el documento 3.

\* La evaluación en las sesiones de coordinación: en las reuniones quincenales del grupo de adultos éste ha sido uno de los puntos habitualmente tratados. Los documentos de recogida de información a los que hemos aludido en el punto anterior han servido de base para el análisis de las sesiones de trabajo, así como las aportaciones realizadas en la reunión. Los temas más tratados han sido: la adecuación de la propuesta de actividades realizadas, programación de nuevas actividades, valoración de los agrupamientos y adjudicación de grupos a los adultos.

\* Registro fotográfico: para recoger y poder interpretar el ambiente del aula a lo largo de la experiencia se estableció el registro fotográfico como un instrumento capaz de plasmar visulamente aspectos que de otra manera pueden pasar desapercibidos o se olvidan. Cuando las circunstancias lo permitían una persona fotografiaba momentos del desarrollo de la sesión. De las fotografías realizadas se han seleccionado algunas que forman el documento 4: álbum de fotografías.

\* Cuaderno de notas del coordinador: cumpliendo la función de hoja de registro de incidencias, libro de actas y cuaderno de campo, ha sido un instrumento interesante para la recogida de datos diversos de todo el proceso.

\* Sesiones de evaluación de aspectos generales: a final de cada uno de los cursos se ha tenido una sesión específica de evaluación para analizar los elementos de avance más llamativos y las dificultades encontradas. Se ha realizado en el mes de mayo y previamente el coordinador ha entregado a todos los participantes un documento guía con un esquema con los aspectos a tratar (material 7). A partir de las aportaciones realizadas se han extraído las consideraciones más importantes sobre la marcha del proyecto.

\* El punto de vista del alumnado. A pesar de su corta edad, los niños y niñas con los que hemos trabajado tienen opiniones sobre la actividad en la que participan. Desde el punto de vista de la evaluación estas opiniones son de enorme importancia, ya que además de poder detectar el grado de satisfacción de la actividad permiten conocer aspectos importantes del pensamiento de los niños y niñas en cuestiones tan importantes como su relación con el ordenador, la tecnología o el mundo de internet. Para recoger esta información nos hemos servido de dos estrategias. Una ha sido la realización de la asamblea en la que se han expresado opiniones, vivencias y concepciones sobre el mundo de los ordenadores. Una de ellas fue registrada en video. La otra ha sido la creación de textos y dibujos sobre el "trabajo con los ordenadores". Esta se ha realizado en el segundo año, a final de curso, y ha estado dirigida por cada tutor en su espacio aula. Los resultados de la misma no han sido analizados a fondo pero se incorporan en los documentos 5 y 6.

#### 10. Resultados concretos obtenidos con el desarrollo del proyecto y discusión de los mismos.

La meta principal del proyecto de innovación se sintetiza en el título del mismo. Se ha tratado de crear un nuevo entorno de aprendizaje, bajo las características de las Comunidades de Aprendizaje con un doble fin: la reducción del impacto que "la brecha digital" provoca entre el alumnado que dispone de acceso al ordenador en su entorno familiar y el que no lo tiene; y el desarrollo de un nuevo modelo de colaboración entre las familias y el profesorado que va más allá del modelo asistencial ("acudo al centro escolar cuando me llama el profesor/tutor para informarme de... o para resolver un problema") ya que estamos convencidos que uno de los grandes problemas para la participación está en la dificultad de encontrar espacios de convivencia y colaboración que permitan el conocimiento mutuo de la cultura del profesorado y las de las familias. Por tanto, resulta difícil expresar resultados concretos conseguidos a través

del proyecto, aunque si se pueden exponer una serie de consideraciones que permitan comprender los elementos de progreso que el proyecto ha favorecido. Estas son:

1. Incorporación en el currículo de 1º ciclo de E. Primaria de la alfabetización digital.

Mediante el trabajo realizado se ha iniciado la alfabetización digital de todos y cada uno de los niños y niñas del ciclo. Creemos que la inclusión de la propuesta elaborada a partir de este proyecto es lo suficientemente sólida ya que se sustenta en: la definición de unos objetivos y unas competencias básicas -referenciadas con la etapa educativa-; la propuesta de unos contenidos para trabajar con el alumnado y una metodología experimentada con el alumnado del colegio.

2. Elaboración de un material de apoyo al profesorado para la realización de la programación didáctica necesaria.

En el desarrollo del proyecto se han ido elaborando una serie de materiales (encuestas, plantillas de registros, etc) que pueden servir de base para la realización de futuras programaciones para la puesta en marcha de la actividad.

3. Concreción de una metodología de trabajo para el desarrollo de las actividades de alfabetización digital con el alumnado de este ciclo.

Nuestra propuesta metodológica se basa en la puesta en marcha de una Comunidad de Aprendizaje, y una de las razones para reivindicar este modelo está en la dificultad que se presenta al profesor o profesora de estos primeros cursos para dirigir la atención del alumnado en una tarea en la que se confunde muy fácilmente lo lúdico con el trabajo y la dificultad de compartir un recurso: el ordenador. Por ello, la posibilidad de que en el espacio aula colaboren varias personas en el desarrollo de la actividad nos permite prestar una atención más individualizada a los pequeños grupos de alumnado y ser más eficaces en la realización de una tarea que comporta muchas dificultades (la de compartir el teclado o ratón, la motivación, el diferente ritmo de resolución de las actividades, etc). Al mismo tiempo se facilita a las madres y padres participantes una serie de conocimientos y experiencias para que puedan ayudar a sus hijos e hijas, con criterios educativos, en el uso de la informática y el ordenador personal.

4. Adecuación de una propuesta de contenidos a partir de los programas que ofrece Guadalinux Edu e Internet para poder realizar actividades con el alumnado de 1º ciclo de E. Primaria.

La progresiva dotación de los centros educativos andaluces con ordenadores que utilizan el sistema operativo Guadalinux es valorada, en una gran cantidad de casos, negativamente debido a que el profesorado desconoce las posibilidades que nos ofrece dicho sistema operativo. La competencia con el sistema Windows es desigual ya que existe la tendencia a mantenerse en la esfera de lo conocido. Sin embargo, nuestra experiencia ha demostrado que existe un importante banco de recursos de software que puede ser utilizado desde los primeros cursos y que la alternativa del software libre puede ser tan importante y llamativa para la realización de actividades como la que se proporciona desde el software comercial, además el acceso a internet es un banco inagotable de recursos para la programación y desarrollo de la actividad escolar.

5. La creación de una estrategia de formación para madres, padres y profesorado que ha posibilitado el conocimiento de instrumentos básicos informáticos.

La necesidad de acceder a una alfabetización digital por parte del profesorado y de familias es una de las prioridades de la Sociedad del Conocimiento. Pero en este proceso no sólo debemos favorecer el conocimiento de las herramientas informáticas, sino que es mucho más importante la adquisición de una serie de hábitos y criterios de consumo que nos permitan comprender las diferencias que existen entre la información y el conocimiento, adquiriendo las pautas necesarias para la regulación, control y selección de la infinidad de datos que se nos proporcionan las TICs. El desarrollo del proyecto ha permitido el debate e intercambio de opiniones sobre los aspectos educativos que afectan al uso de los ordenadores e internet posibilitando que las madres y padres participantes elaboren criterios para educar a sus hijos e hijas.

11. Valoración del desarrollo del proyecto, del grado de consecución de sus objetivos y de su incidencia real en el centro. Aspectos positivos y dificultades encontradas.

1. Valoración del grado de consecución de los objetivos:

Bloque 1: Objetivos para el alumnado de 1º ciclo:

La valoración de la consecución de los objetivos definidos para el alumnado es muy satisfactoria y podemos considerar que se ha progresado en los cuatro, si bien es cierto, que el objetivo b) es en el que menos se ha profundizado.

Bloque 2. Objetivos para madres y padres.

La participación de madres y padres en el desarrollo del proyecto (ob. A) ha sido muy importante, siendo en todo momento su número suficiente para el desarrollo de las actividades. Un grupo se ha mantenido relacionado con el proyecto sin participar activamente con el alumnado por dificultades de diverso tipo y otro ha abandonado el proyecto debido a problemas de incompatibilidad horaria. Hay que destacar que el grupo que se ha vinculado más directamente ha asistido regularmente a todas las actividades propuestas (taller, reuniones de coordinación y sesiones con alumnado), han adquirido una importante autonomía en el uso de los espacios y recursos del centro y han asumido a partir del 2º trimestre la dirección de las actividades con el alumnado.

El objetivo b) ha favorecido que madres que iniciaron la experiencia con un nivel de competencia nulo hayan adquirido un nivel de usuario básico, algunas se han comprado ordenador para casa y dirigen la actividad de sus hijos/as en el uso del mismo. Las mayores dificultades se han detectado a la hora de intentar instalar el sistema operativo Guadalinx en el ordenador de casa, ya que en todos los casos ya funcionaba en entorno Windows. Dos o tres personas han instalado Guadalinx.

El grado de consecución de este objetivo se puede deducir a partir de dos indicadores: la autonomía para utilizar el aula de informática del centro sin la presencia de profesorado y la puesta en marcha de iniciativas de formación como el curso solicitado al Centro Cívico del Distrito y al Servicio Andaluz de Empleo. Por ello, hemos de valorarlo como muy satisfactorio.

La participación (objetivo c) de un grupo en las labores de programación hay que contemplarla en base a que ha sido un grupo de unas siete madres/padres los más implicados en la dinámica. Desde la coordinación del proyecto se valora su implicación muy positivamente.

Respecto a los objetivos d) y e) no se puede realizar una valoración del grado de consecución, puesto que la puesta en marcha y el desarrollo del proyecto a lo largo de los dos cursos ya supone un importante indicador de su consecución. La difusión de la experiencia entre las familias es mejorable.

Bloque 3: Objetivos para el profesorado.

La valoración del grado de consecución de los objetivos para el profesorado participante en el proyecto podemos resumirlo en:

Muy satisfactoria se puede considerar el desarrollo de los objetivos a), b), c) y d). Parcialmente se han conseguido los objetivos e) y f), en parte porque en momento de la elaboración del presente documento no se ha podido profundizar en ellos.

2. Incidencia del proyecto en el centro:

La incidencia del proyecto se puede considerar positiva, ya que ha puesto en práctica un desarrollo curricular en todos y cada uno de sus apartados: aspectos didácticos, metodológicos y de organización escolar. El grado de aceptación del proyecto, dentro de la Comunidad Escolar ha sido muy alto, teniendo en cuenta la participación de las madres y padres, su continuidad y la incorporación de un número significativo del profesorado del colegio. El proyecto también ha implementado otras medidas de Centro encaminadas a la incorporación de las TICs en el currículo escolar de la enseñanza primaria. La más significativa de ellas ha sido la elaboración, presentación y aceptación de un proyecto de Introducción de las TICs en el colegio. Todo el profesorado participante del PIE ha pasado a formar parte del proyecto TIC que se pondrá en marcha, una vez realizada la adecuación del centro, durante el curso 2006/2007.

### 3. Aspectos positivos y dificultades encontradas:

#### Aspectos positivos:

- \* Alto grado de consecución de los objetivos propuestos.
- \* Valoración favorable de los participantes de los dos años de experiencia.
- \* Ha servido de modelo para la puesta en marcha de otros proyectos para la creación de Comunidades de Aprendizaje en la ciudad (Escuela Municipal Infantil).
- \* La implicación de las madres y padres en la dinámica del proyecto ha sido muy importante y ha favorecido la participación de éstos en otros ámbitos de participación: junta directiva del AMPA, Consejo Escolar, actividades culturales, etc.
- \* Facilidad, por parte del Equipo Directivo, para poner en marcha el proyecto: organización de horarios, ocupación de espacios comunes por madres y padres, acceso al centro y a los materiales necesarios, etc.

#### Dificultades encontradas:

- \* Mantenimiento de los ordenadores. Las dificultades para trabajar con el sistema Guadalinx han sido variadas y algunas de ellas muy importantes de tal forma que han influido en el desarrollo de actividades. Las más destacables han sido:
  - 1) Ninguna persona del equipo es experto en este sistema operativo.
  - 2) Grandes dificultades en la conexión a Internet a través del router wifi (dificultad de configuración con Guadalinx 2003 y 2004)
  - 3) Grandes dificultades para la instalación de los drivers de los periféricos necesarios para el desarrollo de cierto tipo de actividades (escaner Epson, impresora Canon BJ 4400).
  - 4) El paquete educativo GCompris que aparece en la versión Guadalinx 2003 tiene programas diferentes de la Guadalinx 2004, y algunos de los programas incluidos están en inglés, por lo que determinados grupos no podían realizarlos.
- \* Infraestructura y presupuesto
  - 5) El escaso número de ordenadores obligó a modificar los grupos en el momento en que alguno de ellos dejaba de estar operativo.
  - 6) El colegio ha tenido que correr con los gastos de reparación de ordenadores y puesta a punto del Aula de Informática.
- \* Organización escolar.
  - 7) En el horario de las actividades del alumnado ha tenido que ocupar franjas horarias que facilitarían la participación de las madres y los padres, generalmente al final de la mañana ya que tienen que ir a recoger a sus hijos a la salida de clase.
  - 8) En la distribución del horario hemos tenido presente que en la actividad con el alumnado el coordinador del proyecto tuviese refuerzo educativo con el tutor o tutora de 1º y 2º.
- \* Participación del profesorado e implicación en el proyecto.
  - 9) La formación en TICs del profesorado participante era muy deficiente y desigual, ello ha obligado a que el coordinador del proyecto tenga que participar en todas las actividades de los grupos de alumnado y adultos.
  - 10) La nula formación en la alfabetización digital del resto del profesorado del centro ha impedido la extensión del proyecto al alumnado de E. Infantil. La formación del profesorado en esta materia es una necesidad imperiosa.
  - 11) El grado de implicación del profesorado participante en las actividades de formación generadas dentro del proyecto para conocer el sistema Guadalinx ha sido menor que el de las madres y padres. Las causas pueden ser variadas: resistencia al uso de Guadalinx frente a Windows, asistencia a otras ofertas de formación en el CEP, etc.
  - 12) La preparación y programación de las actividades, la coordinación y puesta en marcha de las mismas requiere un tiempo en el horario del profesorado. En nuestro proyecto este problema se ha eliminado al coincidir que el coordinador del proyecto era el Jefe de Estudios del colegio; pero es una cuestión a tener en cuenta.
- \* Participación de madres y padres.
  - 13) Dificultad para compatibilizar las actividades programadas en el proyecto con el horario laboral: algunas personas han tenido que dejar el proyecto en el momento en que su horario laboral no ha permitido la participación en las actividades programadas (incompatibilidades de horario del alumnado de magisterio con su asistencia a determinadas asignaturas, ofertas de trabajo o de formación que han surgido a madres implicadas...); otras personas no han podido participar en el mismo por este tipo de problemas mencionados.
  - 14) Dificultades para compatibilizar el cuidado de los hijos/as y la asistencia a las actividades fijadas: la mayoría de ausencias a las sesiones de coordinación del grupo de adultos, que se realizaban en horario de tarde, se han debido a la necesaria atención que las madres debían de tener con sus hijos pequeños.

## 12. Conclusiones y perspectivas de consolidación futuras de las mejoras introducidas.

1. La puesta en marcha del PIE ha necesitado de dos cursos, pues han sido muy amplias las metas propuestas: colaboración con madres y padres, conocimiento de sistema Guadalinux, puesta en marcha de una metodología de trabajo novedosa, experimentación con software, etc. En el segundo curso (2005/2006) es cuando se ha podido desarrollar el trabajo con el alumnado con una mayor eficacia.

2. Para salvar "la brecha digital" con el alumnado de estas edades es necesaria la colaboración e implicación de las familias en dos sentidos: para llegar a compartir objetivos educativos respecto al consumo de los productos multimedia e internet y para crear una cultura sobre la alfabetización digital que afecte a toda la Comunidad Educativa y no sólo al profesorado y alumnado.

3. La superación de las desigualdades de acceso a las TICs requiere la actuación desde los primeros niveles educativos para permitir que el alumnado, que en el entorno familiar no tiene posibilidad de experimentar y aprender con el ordenador y la informática, acceda a los procesos de alfabetización digital en igualdad de condiciones que los que si tienen acceso a esta tecnología.

4. El trabajo del alumnado de primer ciclo con ordenadores tiene una dificultad especial, debido a que el control de la atención está aún poco desarrollado y que la percepción que el niño/a tiene de la relación con el ordenador es de carácter totalmente lúdico ("el ordenador sirve para jugar"). Para poder salvar esta dificultad es necesario trabajar en pequeños grupos, con una tutorización de la actividad por parte de los adultos que facilite la interacción entre la máquina, el niño y la actividad educativa planteada. Por tanto, es necesaria la colaboración de varios adultos para desarrollar la actividad con el grupo-clase.

5. La Comunidad de Aprendizaje es una estructura de relación y aprendizaje que permite la colaboración de profesorado y las familias en una dimensión desconocida, ya que les hacen partícipes de experiencias de aprendizaje muy variadas en una actitud de colaboración mutua. Esta relación permite a las familias entender, en cierta medida, la dificultad del proceso de enseñanza-aprendizaje, autoanalizar sus relaciones con sus hijos en comparación con otros niños y niñas y asumir actitudes e ideas importantes para la educación de sus hijos.

6. Los niños no tienen dificultades en aceptar el protagonismo compartido de los diferentes adultos (padres, madres, voluntarios, profesorado) que participan en la actividad. Para algunos es muy importante la relación con las madres colaboradoras, aceptando en todo momento las indicaciones y órdenes que les dan.

7. Destacan las iniciativas y la implicación de las madres y padres que han participado en el proyecto, que han generado un importante dinámica de aprendizaje en aspectos absolutamente desconocidos para ellos y han constatado la necesidad de seguir avanzando en la alfabetización digital, a través de la autoformación o realización de actividades formativas en colaboración con otras instituciones (Centro Cívico, Instituto Andaluz de Empleo, etc.)

8. Nuestra experiencia permite generar iniciativas de este tipo en otros centros educativos y sirve de modelo para la puesta en marcha de otras Comunidades de Aprendizaje. Así ha ocurrido en la E. Infantil Municipal.

9. La relación con la Facultad de Ciencias de la Educación ha permitido crear un modelo de colaboración diferente al Practicum, favoreciendo el intercambio de información entre el profesorado dedicado a la formación inicial, el alumnado y el profesorado en activo, a través de los importantes vínculos que crean los alumnos de magisterio con la Comunidad de Aprendizaje. En el último curso se ha canalizado la colaboración siguiendo el modelo administrativo de prácticas en empresa.

10. El software libre (sistema operativo Guadalinux) puede llegar a ser una alternativa al software propietario (Windows), pero para que ello ocurra entre la población con poca destreza informática es necesario avanzar de forma prioritaria en los desarrollos para la conexión con periféricos e internet. Para los adultos participantes en el proyecto, con un nivel de destreza básico, resultaba muchísimo más asequible Windows.

11. La presión externa para el uso de la plataforma Windows, en lugar de Guadalinex, es enorme por parte de los iniciados, los técnicos y las editoriales que ofrecen ingentes cantidades de software educativo. La administración educativa debe de compensar esta tendencia con medidas adecuadas (presión a editoriales, desarrollo de aplicaciones, ayuda externa de expertos) para favorecer la consolidación del software libre en las experiencias que se ponen en marcha en los centros educativos y especialmente en los centros TICs. La creación de la figura de técnico informático de centro o de zona educativa podría paliar parte de las dificultades encontradas.

12. La introducción de la alfabetización digital en el currículo de E. Primaria se debe de hacer en el primer ciclo, a través de unos contenidos adecuados y de las metodologías adecuadas (rincones de informática, Comunidades de Aprendizaje...) ya que más de la mitad del alumnado accede a esas tecnologías en el ámbito doméstico o a través de actividades extraescolares, creando así una brecha digital que incide en el alumnado procedente de familias desfavorecidas económica o culturalmente.

13. El profesorado es agente protagonista de las iniciativas que se desarrollan en el entorno escolar dando pie a la puesta en marcha de experiencias novedosas o incorporándose en el proceso de alfabetización digital. La continuidad o puesta en marcha de proyectos de este tipo está vinculada a la complicidad de los profesores y profesoras del centro y a la apuesta decidida del Equipo Directivo.

13. Anexo I: Índice de tablas, figuras y/o gráficos que se acompañan a la memoria, en papel y en ficheros aparte. *Cada elemento gráfico debe identificarse con un número y un título (por ejemplo: Figura 1.- Diagrama del proceso metodológico adoptado en el proyecto. Tabla 4.- Resultados obtenidos en las distintas actividades del proyecto, etc.)*

Tabla 1: Personas que han participado en el proyecto de innovación. Bienio 2004/2006.

Tabla 2: Resumen de las actividades realizadas con 1º curso de EPO.

Tabla 3: Resumen de las actividades realizadas con 2º curso de EPO.

14. Anexo II: Relación y descripción del material educativo producido (gráfico, audiovisual, informático, etc.), un ejemplar de los cuales deberá adjuntarse en papel y en soporte informático a la presente memoria. *Cada material debe identificarse con un número y un título (por ejemplo: Material 1.- Cuestionario de diagnóstico de concepciones previas del alumnado. Material 2.- Guía didáctica del itinerario por el Parque Natural X, etc.)*

Material 1: Cuestionario de diagnóstico sobre el grado de alfabetización digital aplicado al alumnado.

Material 2: Propuesta de secuencia de competencias en Tecnologías de la Información y Comunicación para E. Primaria.

Material 3: Selección de contenidos a desarrollar en las actividades del proyecto.

Material 4: Plantilla para analizar los contenidos de los programas y las páginas webs.

Material 5: Plantilla para la programación y desarrollo de las sesiones de trabajo con el alumnado.

Material 6: Programación de actividades para 1º curso.

Material 7: Esquema para la sesión de evaluación del proyecto.

Documento 1: Artículo sobre la experiencia presentado en la Jornadas Internacionales de Granada. Abril 2005

Documento 2: Resultados del cuestionario "ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN". Cursos 1º, 2º, 3º, 4º de EPO.

Documento 3: Ejemplo de hoja de registro de actividad cumplimentada por una madre.

Documento 4: Álbum de fotografías.

Documento 5: Trabajos de evaluación del alumnado de 1º curso con sus opiniones sobre la actividad realizada.

Documento 6: Trabajos de evaluación del alumnado de 2º curso con sus opiniones sobre la actividad realizada.

Documento 7: Muestra de trabajos realizados por el alumnado de 2º con el procesador de textos Open Office.