

Proyecto TiC

I.E.S. Almenara

Código de centro: 29700424

c/ Francisco Labao Gámez, 1
29.700 Vélez Málaga
MÁLAGA

Tfno: 95 250 13 53
Fax: 95 250 41 52
29700424.averroes@juntadeandalucia.es
www.iesalmenara.org

1.- INTRODUCCIÓN.....	3
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	4
2.1 EL INSTITUTO Y SU ENTORNO	4
3. OBJETIVOS Y FINALIDADES.....	5
3.1 OBJETIVOS A CORTO PLAZO.	5
3.1.1 <i>Respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.</i>	5
3.1.2 <i>Respecto a la gestión, organización y funcionamiento del centro.....</i>	5
3.1.3 <i>Respecto al alumnado.</i>	6
3.1.4 <i>Respecto al profesorado.</i>	6
3.2 OBJETIVOS A LARGO PLAZO.	7
3.2.1 <i>Respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.</i>	7
3.2.2 <i>Respecto a la gestión, organización y funcionamiento del centro.....</i>	7
3.2.3 <i>Respecto al alumnado.</i>	7
3.2.4 <i>Respecto al profesorado.</i>	8
4. DESARROLLO DEL PROYECTO TIC	9
4.1 ETAPA PREVIA O ACTUAL.....	9
4.2 CURSO 2006/2007 Y SIGUIENTES	10
4.3 TRATAMIENTO DE LA DIVERSIDAD, ALUMNADO CON NEE Y MEDIDAS PARA EL FOMENTO DE LA IGUALDAD.....	11
5. ORGANIZACIÓN Y DOTACIÓN DE LAS AULAS Y ESPACIOS DEL CENTRO.	12
5.1 RECURSOS MATERIALES EXISTENTES.....	12
5.2 PROPUESTA DE DOTACIÓN SOLICITADA.	12
5.3 ORGANIZACIÓN DE LAS AULAS Y ESPACIOS DEL CENTRO.....	13
5.4 MOVILIDAD DEL ALUMNADO Y/O EQUIPOS PORTÁTILES.	14
6. PREVISIÓN DE MODIFICACIONES DEL PROYECTO CURRICULAR Y DEL PLAN ANUAL DE CENTRO.	16
7. REUTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS EXISTENTES EN EL CENTRO.	17
8. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO. AMPLIACIÓN Y MEJORA EN CURSOS SUCESIVOS.	17
8.1 INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	18
9. DIAGNÓSTICO DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO DEL CENTRO. PLAN DE FORMACIÓN.	19
9.1 RECURSOS HUMANOS.	19
9.2 DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES FORMATIVAS.....	19
9.3 PLAN DE FORMACIÓN.....	19
10. MEDIDAS PARA DIFUNDIR EL PROYECTO ENTRE LA COMUNIDAD EDUCATIVA Y FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN.....	21
11. ESTRUCTURA DE COORDINACIÓN DEL PROYECTO.....	23

1.- Introducción.

Desde la antigüedad hasta hoy, las civilizaciones más desarrolladas han basado su prosperidad en el comercio, abriendo rutas de comunicación, marítimas o terrestres, que posibilitaban intercambios de todo tipo, no sólo económicos. Estas vías de comunicación permitieron la difusión de técnicas, inventos y conocimiento. El polo opuesto es la Edad Media, la etapa histórica, social y económica más gris que ha vivido Europa.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), junto con las redes de comunicación como Internet, no son sólo un vehículo rápido –casi instantáneo- y que no entiende de distancias ni fronteras, sino también la base de una auténtica revolución, no sólo informática, sino social y económica. Posiblemente estemos ante la mayor revolución tecnológica que ha sufrido la humanidad pero lo que sí es seguro es que es la revolución que se ha producido de una forma más rápida, casi vertiginosa.

Los recursos principales de la nueva economía global son la información y el conocimiento. Por eso, las TIC y en particular Internet, una herramienta ideal para su manipulación, están cambiando la comunicación personal y empresarial (e-mail, intranets, videoconferencias...), la organización del trabajo (teletrabajo, subcontratación...), el comercio, la banca, etc. El dinamismo de este fenómeno está cambiando los paradigmas socioeconómicos y comienza a influir en el ámbito educativo.

Es importante que los alumnos conozcan no sólo el manejo de estas tecnologías sino las posibilidades que ofrecen y, que sean conscientes al mismo tiempo, de la necesidad de prepararse para un cambio tecnológico continuo para poder aprovecharlas en su vida personal y profesional. La Red brinda a las personas un formidable poder: la posibilidad de hacerse oír en todo el mundo, de encontrar instantáneamente datos sobre cualquier tema, de reclamar y ejercer mejor sus derechos, de aumentar su calidad de vida. A cambio, los individuos tendrán que asumir más responsabilidad por sus propios actos y por el mundo que están/estamos creando.

Sin embargo, debemos afirmar que un análisis profundo de la situación en nuestro país no permite, hasta ahora, hacer comentarios demasiado optimistas. Los resultados concretos en la utilización de las TICs en el aula y en el aprendizaje son todavía escasos. El interés de muchos educadores por el tema es innegable. Sin embargo, los tecnofóbicos y los escépticos siguen estando presentes en nuestros centros educativos. Por tanto, consideramos que la visión que se tenga de la introducción de las nuevas tecnologías debe verse más como una posibilidad real y motivadora que como una imposición o irrupción obligatoria en el aula.

Entre los docentes del centro hay muchos entusiastas. Voluntaristas que dedican su esfuerzo tanto a familiarizar a sus alumnos con la red como a utilizar las nuevas tecnologías en su práctica docente. Sin embargo, la buena voluntad no basta y el recuerdo de los errores cometidos en los primeros tiempos de la informática personal nos deben impulsar a diseñar una serie de líneas maestras de actuación y capacitación de los docentes ante el reto de Internet.

2. Justificación del proyecto

En el IES Almenara pensamos que la educación no puede ni debe quedarse atrás en la investigación, aprovechamiento y utilización de las Nuevas Tecnologías. En nuestro caso, además, jugamos con el handicap de que buena parte de nuestros alumnos tienen y tendrán un difícil acceso a las TIC, por lo que la enseñanza pública debe dar respuesta a esta necesidad.

El proyecto cuenta con el apoyo, la planificación y la orientación del Equipo Directivo y con el convencimiento por parte del mismo de que nos encontramos ante una nueva situación y un nuevo paradigma y que hay que afrontar un cambio de enfoque en el que debemos participar todos.

Hace falta contar con una planificación seria, incluida en el proyecto de centro en la que se analicen y detallen los pasos que se van a dar para que esta innovación educativa sea una realidad, concretar cada una de las acciones necesarias y preparar un proyecto donde se especifique quién va hacer qué y en qué fecha. Hay que realizar un estudio de las necesidades del centro en cuanto a los TIC en todas sus dimensiones, recursos humanos, instrumentales, locales...Y también hacer un estudio del contexto en el que se sitúa el centro docente para analizar qué posibles ayudas se puedan conseguir. Sólo con una cultura colaborativa e integradora podremos llegar al cambio de paradigma.

El I.E.S. Almenara pretende con este proyecto, con el apoyo de los diferentes sectores de la comunidad educativa, impulsar y dinamizar el uso de las TICs como instrumentos básicos en los procesos de enseñanza y aprendizaje y como mecanismos de transformación social que permitan la mejora de nuestra sociedad y la compensación de desigualdades.

2.1 El instituto y su entorno

El IES Almenara se encuentra situado cerca del casco antiguo de la localidad de Vélez Málaga, en la Costa del Sol oriental. Además de contar con alumnos con necesidades educativas especiales, recibe un porcentaje cada vez más significativo de alumnos de otras nacionalidades, especialmente ingleses e irlandeses, muchos de ellos con un bajo e incluso nulo conocimiento del idioma castellano.

Desde el presente curso escolar es un centro bilingüe (inglés). Participa también en el proyecto “Escuela: espacio de paz” y está realizando contactos para coordinar un proyecto europeo Comenius centrado en las TIC y los idiomas.

Teniendo en cuenta nuestro contexto, la incorporación del IES Almenara como centro TIC no sólo crearía sinergias positivas en la interacción con estos otros proyectos sino que posibilitaría el acceso a las TIC a alumnos que no tienen esa posibilidad fuera del centro escolar.

3. Objetivos y finalidades.

Las Finalidades básicas que se pretenden conseguir con este proyecto son:

- Aprovechar la incidencia y la relevancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en la sociedad actual, para generar una comunidad de aprendizaje en la que participen todos los sectores involucrados en la vida de nuestro centro.
- Utilizar los recursos de las TIC para actualizar el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, con objeto de conseguir las capacidades generales expresadas en los objetivos de las diferentes etapas educativas, insistiendo especialmente en el desarrollo de procesos de aprendizaje colaborativo y el impulso de los valores que éste lleva asociados.
- Desarrollar un plan de formación que permita el uso de las TIC en la práctica profesional de los profesores y profesoras del centro. Para mejorar el uso y la aplicación de las TIC por parte del profesorado y desarrollar actitudes positivas hacia el uso de las mismas.

3.1 Objetivos a corto plazo.

3.1.1 Respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Proporcionar nuevos instrumentos que faciliten el aprendizaje activo del alumnado y el desarrollo de procesos cognitivos más creativos y enriquecedores.
- Estimular el desarrollo de comunidades de aprendizaje dentro y fuera del aula.
- Apoyar el tratamiento de los temas transversales y la atención a la diversidad.

3.1.2 Respecto a la gestión, organización y funcionamiento del centro.

- Potenciar y mejorar el uso de la biblioteca como mediateca (ordenadores en red con conexión a Internet, creación de un catálogo de materiales multimedia, etc.)
- Impulsar las TICs como medio de comunicación del centro con la comunidad educativa, principalmente a través de la página web - intranet del centro (foros, chats, correo electrónico) para:
 - a. Mejorar el conocimiento sobre el instituto en cuanto a instalaciones, Proyecto de Centro, órganos de gobierno, profesores/as, actividades, etc.
 - b. Facilitar información relevante a la comunidad educativa como convocatorias de becas y ayudas, plazos de preinscripción y matrículas, etc.
 - c. Apoyar las labores de tutoría de padres, estableciendo nuevas formas de contacto entre padres, madres y tutores.

3.1.3 Respecto al alumnado.

- Fomentar el uso responsable del material. Se establecerán normas que serán visibles en las aulas y se crearán los cauces para que los propios alumnos se responsabilicen del material.
- Abrir cauces de comunicación entre equipo de coordinación, profesores y alumnos, a través de la web/intranet del centro o la plataforma PASEN.
- Incrementar el grado de motivación y predisposición del alumnado hacia el aprendizaje, especialmente de aquellos que tienen dificultades para integrarse en los procedimientos tradicionales del aula (alumnos con necesidades educativas especiales y/o inmigrantes con bajo nivel de conocimiento del idioma castellano).
- Facilitar los procesos de aprendizaje, prestando especial atención a la diversidad: aportando nuevas opciones para acceder al currículo de los alumnos/as con necesidades educativas especiales, realizando actividades de ampliación del currículo para los alumnos/as que lo requieran y, en términos generales, individualizando en lo posible la enseñanza.
- Fomentar que los alumnos y alumnas se sientan partícipes del proyecto estableciendo vías de participación como pueden ser la publicación de trabajos en la web/intranet del centro, creación de una revista digital elaborada por los alumnos etc.

3.1.4 Respecto al profesorado.

- Estudiar y evaluar el software que acompañe a la dotación, así como los que se incorporen por otros medios.
- Abrir canales de comunicación entre el equipo de coordinación y el profesorado, tanto virtuales a través de la web del centro, como presenciales fijando un horario de consulta.
- Estudiar la dinámica de los procesos de enseñanza-aprendizaje cuando se introduce el ordenador en el aula, así como desarrollar modelos, estrategias y destrezas básicas de enseñanza con ordenador. Se establecerán normas de funcionamiento en las aulas que estarán visibles en las mismas.
- Impulsar la creación de grupos de trabajo, presenciales o virtuales mediante la intranet del centro, para la generación de contenidos y material didáctico digital e interactivo.
- Completar y/o actualizar la formación del profesorado en el uso de las TICs para que el uso de las mismas que les posibilite el acceso a la información y la aplicación de las posibilidades didácticas que ofrecen los recursos tecnológicos existentes.

- Evaluar de forma continua el proyecto, con memoria al término de cada curso académico.

3.2 Objetivos a largo plazo.

3.2.1 Respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Incorporar el uso de las TICs en el proceso educativo, integrándolas en el aula y el currículo y fomentando el uso de Internet, los soportes multimedia y los programas ofimáticos como herramientas de apoyo a la actividad docente, que favorecen los aprendizajes escolares, incrementan la motivación del alumnado y permiten individualizar la enseñanza.
- Impulsar cambios metodológicos, potenciando los que se basan en las tareas colaborativas y en la construcción del conocimiento.

3.2.2 Respecto a la gestión, organización y funcionamiento del centro.

- Impulsar las TICs como medio de comunicación dentro del propio centro: convocatorias, impresos, tablón de anuncios, comunicación interna en los departamentos y entre el equipo directivo y el claustro etc.
- Disminuir el volumen de documentación y notificaciones impresas en papel generados diariamente en el centro.

3.2.3 Respecto al alumnado.

- Desarrollar la capacidad de búsqueda, selección, crítica y síntesis de la abundante información que se puede conseguir utilizando las TICs.
- Realizar páginas web, blogs y webquest que aborden temas transversales, así como su I.E.S, su ciudad o provincia. Esto es algo que ya se está haciendo en asignaturas como Informática Aplicada o Información y Comunicación.
- Establecer concursos de trabajos y diseños multimedia, entre ellos el del nuevo logotipo del I.E.S. Almenara, que será incluido en la web del centro.
- Desarrollar valores de cooperación y solidaridad a través del uso compartido de los recursos tecnológicos y de la realización de tareas en pequeños grupos, en los que además del aprendizaje de los contenidos, se adquieran habilidades de tipo social.
- Utilizar las TICs como elementos de corrección de las desigualdades derivadas del contexto en que se encuentra el I.E.S. Almenara.

3.2.4 Respecto al profesorado.

- Fomentar la aplicación de nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje, en los que predominen los aspectos colaborativos entre profesores, no necesariamente del mismo departamento, y de construcción del conocimiento.
- Fomentar el uso de las TIC como recurso educativo y para la elaboración de apuntes y/o materiales de apoyo, así como la utilización de portales educativos y foros de debate para la formación permanente y el intercambio de experiencias.
- Extender el uso de las TICs a la mayoría del profesorado como un valioso recurso de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, superando las barreras tecnofóbicas que pudieran existir, creando un ambiente de estímulo hacia el uso de las mismas apoyado en la realización de trabajos en grupo e intercambio de experiencias y materiales.
- Cambiar la metodología en el proceso de enseñanza aprendizaje que nos aleje de los métodos tradicionales y nos acerque a nuevos métodos en los que el profesor sea un guía para la construcción de aprendizajes significativos del propio alumno.
- Diseñar nuestros propios recursos educativos.

4. Desarrollo del proyecto TIC

Tanto por la amplitud del proyecto como por estar ligado a los procesos de enseñanza-aprendizaje y de comunicación de los distintos sectores de la comunidad educativa, la implantación del proyecto TIC ha de hacerse de forma gradual. El I.E.S. Almenara se plantea diferentes etapas dentro del desarrollo del proyecto TIC, desde la creación de la web-intranet del centro y su paulatina dotación de servicios hasta los procesos de detección de necesidades formativas y la planificación de las actuaciones necesarias para satisfacerlas.

4.1 Etapa previa o actual.

Desde el punto de vista del software y los servicios disponibles para la comunidad educativa, la columna vertebral de la implantación de las TIC en el IES Almenara será la intranet del centro. Por ello, en cierta medida ya ha comenzado la fase inicial con el desarrollo durante el curso anterior por parte de un profesor del centro de una web estática (www.iesalmenara.org) que, aunque modesta aún en cuanto a funcionalidad, supone de hecho el punto de partida del proyecto.

Actualmente, con el objeto de desarrollar un portal web dinámico, el coordinador del proyecto TIC está ampliando sus conocimientos de programación PHP mediante el curso “profundización en PHP y MySQL” del Cnice (Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa), de 100 horas. El nuevo portal web del IES Almenara contará para finales del presente curso escolar, al menos con los siguientes servicios:

- Información actualizada por los diferentes departamentos didácticos, así como de la secretaría del centro que tendrán la posibilidad de acceder en cualquier momento al portal para añadir, actualizar o borrar. La información básica, así como los formularios online disponibles de Secretaría estarán traducidos al inglés. En el IES Almenara no sólo hay un porcentaje significativo de alumnado extranjero (fundamentalmente ingleses e irlandeses) sino que además es centro bilingüe.
- Tablón de anuncios bilingüe (español e inglés), donde el director, los jefes de departamento, el personal de administración y representantes tanto de los alumnos como de los padres dentro del Consejo Escolar podrán publicar noticias y avisos en español. El portal generará entonces de forma automática una nota de traducción para que dicho aviso sea traducido (y publicado) por algún profesor del departamento de inglés y/o alumnos de bachillerato.
- Sistema de subforos privados para comunicación interna de los diferentes departamentos didácticos.
- Foro público para alumnos y padres, moderado por alumnos del centro.
- Chat público.

4.2 Curso 2006/2007 y siguientes

Durante el próximo curso escolar 2006/2007 y siguientes, el coordinador del proyecto desarrollará paulatinamente nuevos servicios en la web del centro hasta dotarla de los propios de una intranet:

- Disco duro virtual para profesores y alumnos. Los profesores podrán utilizarlo para “colgar” en la intranet sus materiales (apuntes, presentaciones, ejercicios, direcciones útiles) accesibles tanto por el propio profesor desde casa y desde el aula (en el momento que lo necesite) para utilizarlo en sus clases, como por parte de sus alumnos desde casa. Los alumnos por su parte podrán publicar sus trabajos de clase, así como colocar enlaces a sus webs favoritas.
- Sistema de software libre de gestión de enseñanza para el aprendizaje online (MOODLE).
- Sistema Wiki para la gestión del trabajo cooperativo de los grupos de trabajo que se creen en el I.E.S. Almenara a raíz de este proyecto TIC.

Por otro lado se pretende poner a disposición de la comunidad educativa la mayor cantidad de recursos multimedia y direcciones de Internet posibles. Para ello se actuará durante el próximo curso escolar en dos sentidos:

- Recopilación catalogación de direcciones de recursos en Internet que serán accesibles desde la web del centro a modo de biblioteca virtual pública de recursos.
- Ampliación del catálogo de materiales multimedia disponible en la biblioteca del centro, así como dotación de más ordenadores con acceso a Internet para que puedan ser utilizados por los alumnos del centro y la comunidad educativa en general.
- Ampliación de la accesibilidad de los profesores a Internet y la intranet del I.E.S. Almenara. Por un lado aumentando la dotación de ordenadores tanto en la sala de profesores como en los distintos departamentos y por otro mediante cursos de formación que posibiliten el aprovechamiento de esos recursos.

Una vez extendido el uso de la intranet dentro del centro (alumnos y profesores) así como en las relaciones con el entorno (padres), será el momento de dar un paso más e implantar la plataforma PASEN para ser Centro DIG o centro docente digital y facilitar la comunicación entre los padres y tutores y los profesores del centro

La propuesta metodológica y de actividades, así como los contenidos a desarrollar se detallan en el anexo I del proyecto.

4.3 Tratamiento de la diversidad, alumnado con NEE y medidas para el fomento de la igualdad.

El IES Almenara cuenta con alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales, bien por discapacidad, dificultades de aprendizaje, ambientes sociales desfavorables o desconocimiento del castellano.

El proyecto TIC permitirá apoyar el tratamiento de los temas transversales y la atención a la diversidad. Las nuevas herramientas de la información posibilitan no sólo una mayor motivación de los alumnos sino también atender de forma más adaptada la diversidad de capacidades, ritmos de aprendizaje e intereses que se dan entre los alumnos y alumnas. De forma especial, deben favorecer el acceso al currículo del alumnado con necesidades educativas especiales y, por otro lado, potenciar las actividades de ampliación del currículo.

El proyecto TIC permitirá incluir en la programación de las distintas áreas una metodología interactiva que posibilite a los alumnos aprender a distintos ritmos, como herramienta de atención a la diversidad. Los ordenadores nos permiten "dialogar" con programas de gestión, videojuegos, materiales formativos multimedia, sistemas expertos específicos... Esta interacción permite a los alumnos y alumnas realizar actividades de manera autónoma y auto evaluar su propio aprendizaje.

Por otro lado, se hará especial incapié en fomentar la participación del alumnado con necesidades educativas especiales tanto en la revista digital como en la web del centro, por ejemplo con la publicación de artículos y/o trabajos realizados por dichos alumnos y alumnas.

5. Organización y dotación de las aulas y espacios del centro.

5.1 Recursos materiales existentes.

En los últimos años el centro ha venido haciendo un importante esfuerzo, dentro de las posibilidades financieras del mismo, por dotarse de equipamientos TIC. Esta labor no sólo ha sido posible gracias a la asunción de este objetivo por parte del equipo directivo sino también a la demanda creciente por parte del profesorado de los distintos departamentos didácticos. En este sentido hay que destacar el alto grado de utilización de los actuales recursos TIC con que cuenta el centro, que son:

- 1 Aula de Informática con 15 ordenadores en red y con conexión ADSL (muchos de ellos ya obsoletos para las necesidades del aula pero reutilizables para otros usos)
- 1 Aula multimedia
- Conexión ADSL de 2 Mbits/seg; red local y cableado para conexión en red de, además de los mencionados en el aula de informática, los siguientes equipos:
 - 3 ordenadores en secretaría
 - 2 ordenadores en la sala de profesores.
 - 2 ordenadores portátiles en jefatura de estudios y secretaria.
 - 1 ordenador en la biblioteca.
 - 1 ordenador en algunos departamentos didácticos del centro.
 - 2 ordenadores en el aula de Educación Especial.
 - 2 ordenadores en el aula de Tecnología.
- 1 proyector multimedia

En el punto 7 se detalla la reutilización prevista de los ordenadores del aula de informática. El resto del material seguirá con su uso actual.

Por otro lado, el equipo directivo acaba de conocer que se le ha concedido al IES Almenara la dotación de material informático solicitada para el próximo curso 2006/2007 por ser centro bilingüe. Esta dotación se compone de un aula “fija” con 15 ordenadores de sobremesa y 5 carritos con ordenadores portátiles para aulas móviles, además del cableado de todas las aulas del centro. Esta dotación de material será utilizada por el Departamento de Inglés en las clases del área así como en las aulas bilingües por lo que el proyecto TIC que solicitamos necesita de una dotación adicional que a continuación detallamos. Sin embargo, la inversión de cableado ya estaría hecha, por lo que de concederse el proyecto TIC que solicitamos no sólo se necesitaría una menor dotación sino que contribuiría a rentabilizar más aún la inversión hecha ya en el IES Almenara por ser centro bilingüe (cableado del centro, red etc.).

5.2 Propuesta de dotación solicitada.

Los recursos materiales que estimamos necesarios para el desarrollo del proyecto TIC son:

Cantidad	Modelo	Ordenadores		
		Alumnos	Profesor	Tipo
1	Modelo C. Aula de trabajo simultáneo	15	1	fijos
4	Modelo C. Aula de trabajo simultáneo	15	1	portátil
1	Modelo A. Rincón de trabajo	3	0	fijos
9	Modelo A. Rincón de trabajo	1	0	fijos
10	Proyectores multimedia.			

Si bien la dotación de proyectores multimedia no aparece específicamente en la convocatoria, entendemos que son un elemento esencial para el aprovechamiento de los recursos TIC del centro. Introducir la posibilidad de proyectar presentaciones multimedia en el aula, de poder reproducir CDS-DVDs o simplemente acceder a Internet en un momento puntual para comentar una obra de arte de un museo a la que puede hacer una visita virtual o ver la estructura tridimensional de una molécula determinada es un recurso TIC que consideramos muy necesario si queremos llevar las posibilidades multimedia al aula. Los 10 proyectores, sumados al que ya tiene el centro (11 en total) permitirían que casi en la mitad de las horas lectivas se pudiese utilizar la valiosa herramienta que supone el contar con un apoyo multimedia para las explicaciones del profesor o profesora en su aula.

Dada la demanda del actual proyector, las aplicaciones que permite y el grupo de trabajo que se creará para el desarrollo de materiales y recursos multimedia, así como la creación de la mediateca de recursos en la biblioteca, estimamos que los proyectores serían muy útiles para la labor docente del profesorado. Por otro lado pensamos que pueden servir de elemento dinamizador del uso de las TIC en el aula no sólo por sus posibilidades docentes sino también porque su mayor facilidad de uso hará que algunos profesores aún reticentes al uso de TIC en sus clases empiecen utilizando proyectores multimedia (puntualmente en alguna hora) y poco a poco comiencen a perder el miedo a introducir el ordenador en el aula para el trabajo de los alumnos.

5.3 Organización de las aulas y espacios del centro.

La dotación, modelo C, de 16 ordenadores de sobremesa o fijos (15 de alumnos y 1 de profesor) se destinaría al Aula de Informática que albergarán los ordenadores organizados en cuatro filas, dejando pasillos intermedios, con el fin de que puedan trabajar dos alumnos o alumnas por ordenador y de que quede el espacio necesario que permita una atención suficiente del profesor en el aula. Mantendrá por tanto la configuración actual aunque con un mobiliario más adecuado pues actualmente dispone de mesas de laboratorio y taburetes que no permiten una postura ergonómica cómoda al alumno.

Las 4 aulas, modelo C, carrito con 16 ordenadores portátiles (15 para alumnos y 1 de profesor), estarán disponibles para su uso por cualquier profesor o profesora de cualquier materia y en cualquier aula del centro, si bien, el Departamento de Inglés contará con una dotación específica para el proyecto de centro bilingüe. El IES Almenara cuenta en la actualidad con 24 grupos en los niveles de 1º, 2º, 3º y 4º de ESO y en 1º y 2º de Bachillerato, por lo que se dispondría de 1 aula TIC móvil con ordenadores portátiles por cada 6 grupos. Esto garantiza que cada asignatura podrá disponer de un aula con ordenadores un mínimo del 17% de su horario y que cada grupo

de alumnos pueda disponer de una hora de aula TIC al día, 5 semanales. En la práctica el porcentaje será algo mayor si tenemos en cuenta la disponibilidad parcial del aula de Informática así como que las aulas de Educación Especial y, sobre todo, de idiomas contarán con dotación específica a cargo del proyecto de centro bilingüe. Estimamos pues que la dotación de 5 aulas (1 fija y 4 portátiles) es suficiente para las necesidades de nuestro centro.

Por tanto, las aulas ordinarias mantendrán su configuración actual, lo que permitirá tanto el desarrollo tradicional de una clase, como el empleo de ordenadores portátiles (uno por cada dos alumnos) cuando el profesor de la asignatura lo requiera. En ese caso el aula se configurará, dependiendo de las dimensiones de la misma y de la actividad a desarrollar, bien en columnas de dos o bien en U. Como ya se ha indicado, creemos básico para el éxito del proyecto plantear el uso de las TIC como una posibilidad abierta y novedosa garantizando la máxima flexibilidad posible. En este sentido el uso de ordenadores portátiles en el aula, así como de un acceso inalámbrico a Internet y la intranet del centro dentro de la misma garantizan esa flexibilidad.

El aula de Educación Especial mantendrá su disposición actual añadiendo en un rincón del aula los tres ordenadores fijos solicitados a los dos actuales. De este modo se posibilitará el trabajo con un ordenador por alumno, pues la media de alumnos en el aula de Educación Especial suele ser de 5. Entendemos que, puesto que el alumnado con necesidades educativas especiales es el que requiere una atención y un trabajo más individualizado, es necesario contar con esta dotación.

Las aulas específicas se mantendrán con su configuración y uso habitual, pero 9 de ellas serán dotadas con un ordenador fijo. El resto cuenta ya con ordenador, caso de Tecnología, o lo hará con la dotación para el proyecto bilingüe. De esta forma, no sólo se podrá alternar el uso tradicional con actividades que necesiten de la utilización del ordenador (carrito con ordenadores portátiles), sino también emplear un proyector como elemento multimedia en el aula.

La biblioteca albergará los ordenadores necesarios para desarrollar sus funciones como Centro de recursos y Documentación.

La Sala de Profesores deberá disponer de los ordenadores suficientes para facilitar el trabajo al profesorado.

Los Departamentos Didácticos contarán con un ordenador para obtener el máximo rendimiento a la aplicación de las TIC en elaboración de material didáctico.

La zona de Administración, Dirección, Jefatura de Estudios y Orientación albergarán ordenadores para facilitar las tareas propias de Organización, Gestión y Orientación que se llevan a cabo en el Centro.

Por último, los proyectores multimedia estarán disponibles para poder utilizarse en aulas específicas o en las ordinarias como ya ocurre con el único de que dispone actualmente el centro.

5.4 Movilidad del alumnado y/o equipos portátiles.

La movilidad del alumnado no se verá afectada por el proyecto. Como ahora, tendrán que desplazarse a las aulas específicas cuando sea necesario y permanecerán en las aulas ordinarias el resto de clases.

En cuanto a la movilidad de los equipos portátiles, si bien es cierto que el centro cuenta con ascensor, pensamos que por el propio objetivo de “flexibilidad” que persigue el proyecto, es oportuno reducir al máximo los “desplazamientos” de estos equipos, así como la distancia necesaria a recorrer para poder utilizar una dotación de portátiles en cualquier aula del centro. Hay que tener en cuenta también que el IES Almenara cuenta con aulas distribuidas en tres edificios distintos y que actualmente está pendiente del inicio de las obras de un nuevo aulario que previsiblemente estará disponible para el próximo curso.

Por ello creemos conveniente que, aunque pueda ser más fácil una organización de la dotación en función de los Departamentos Didácticos, es más operativa y ágil una distribución de las dotaciones de equipos portátiles por plantas y edificios. Cada “carrito de equipos portátiles”, así como la dotación de proyectores multimedia, dispondrá de un cuadrante de uso para cada semana del curso. De esta forma, cada Departamento Didáctico podrá, en función de sus programaciones, reservar el uso de estos equipos en cualquier momento del curso escolar, bien desde el inicio o bien durante el transcurso del mismo. La información relativa a los cuadrantes de uso de recursos TIC estarán disponibles en la intranet del centro para su consulta por parte de cualquier profesor o profesora del centro. Así mismo, los profesores del IES Almenara se comprometen, en caso de no vayan a hacer finalmente uso de una reserva de equipos portátiles y/o proyectores, a notificarlo para que el recurso quede disponible inmediatamente, con el fin de rentabilizar la inversión realizada.

6. Previsión de modificaciones del Proyecto Curricular y del Plan Anual de Centro.

El Proyecto Curricular de Centro debe ser el instrumento pedagógico didáctico que permita alcanzar las Finalidades Educativas del Centro y, lógicamente, debe ser coherente con los principios y planteamientos contenidos en ellas. Entre otras características, el Proyecto de Centro debe ser un documento adaptado a la realidad del Centro. Por tanto, una vez revisadas la Finalidades Educativas, se extiende el análisis al Proyecto Curricular de Centro, con una revisión los proyectos curriculares de las etapas, diferenciando en apartados propios el plan de tutoría y orientación.

Las modificaciones del Proyecto Curricular de Centro se estudiarían en el ETCP, que las propondría al Claustro para su aprobación. Las modificaciones del Proyecto de Centro se abordarían a lo largo del curso escolar, para someterlas a debate y aprobación en el último trimestre del curso.

En el Plan Anual de Centro se concretan, para cada curso escolar, los diversos elementos que componen el Proyecto de Centro. Este documento establece de forma explícita las acciones que se pretenden a realizar a lo largo de un curso académico. Las modificaciones que cabría realizar para el curso próximo relacionadas con las TIC son, entre otras, las siguientes:

Revisar los diferentes elementos del Proyecto de Centro para adaptarlos a la nueva realidad del IES Almenara: Finalidades Educativas, Proyecto Curricular de Centro y PROF.

Propiciar los enfoques metodológicos basados en el aprendizaje colaborativo y en la construcción del propio conocimiento.

Desarrollar y utilizar nuevas vías de comunicación del centro con su entorno y dentro del propio centro mediante la web-intranet como se especifica en el apartado sobre las etapas de desarrollo del proyecto.

Aplicar los recursos que proporcionan las nuevas tecnologías para atender a la diversidad: apoyo a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales, actividades de ampliación de currículo, alumnado incluido en el proyecto “escuela: espacio para la paz”, alumnado de diversificación curricular, alumnos/as de ATAL, etc.

Dinamizar el uso de la biblioteca como mediateca con la inclusión de puestos de ordenadores con conexión a Internet y la ampliación del catálogo de materiales multimedia

7. Reutilización de los recursos existentes en el centro.

Los ordenadores actuales del Aula de Informática son válidos para la realización de tareas como acceder a Internet y/o la web del centro, utilizar editores de texto o editores de imágenes. El proyecto TIC del IES Almenara contempla la reutilización de estos 15 ordenadores de sobremesa para dotar de un ordenador a los departamentos que aún no cuentan con dicha herramienta, así como que la biblioteca pueda disponer de ordenadores tal como se comenta en el apartado anterior.

8. Seguimiento y evaluación del proyecto. Ampliación y mejora en cursos sucesivos.

La evaluación es un elemento fundamental en un proyecto que debe tener la cualidad de adaptarse a las situaciones futuras y espíritu de mejora continua. Desde el primer momento, las acciones que se vayan llevando a cabo, deben valorarse para retroalimentar de manera continuada el proceso. En este sentido el funcionamiento de la estructura organizativa que se ha dispuesto es fundamental.

La evaluación del Proyecto se llevará a cabo en tres fases, teniendo en cuenta una serie de indicadores que servirán de referencia para este fin.

Fase Inicial: Se trata de realizar un diagnóstico de la situación de partida en la que nos encontramos. Esta fase se ha realizado en parte. Se han pasado cuestionarios elaborados para tal fin, al profesorado. Tomando como base los resultados de estas encuestas hemos sacado conclusiones sobre los planes de formación necesarios y lo que es más importante de cuál sería la situación de partida. No obstante, en caso de que se nos apruebe el Proyecto, esta fase habrá de completarse a principios del Curso durante el mes de septiembre), con los datos reales del alumnado y el profesorado que tengamos en ese momento.

- Fase de proceso. A lo largo del curso será necesario establecer mecanismos de evaluación continua y por tanto no puntual, que tendrán como referencia los indicadores que aparecen al final de este apartado.
- Fase final. Por último, derivado del proceso que se haya seguido se elaborará una MEMORIA FINAL. En esta memoria deberán contemplarse los siguientes apartados:
 - Grado de consecución de los objetivos del Proyecto.
 - Grado de utilización de las TIC en las diferentes áreas o materias del currículo.
 - Modificaciones que se han llevado a cabo en el Proyecto Curricular y el Plan Anual de Centro.

- Plan de Formación en relación con el uso de las TIC desarrollado durante el Curso.
- Propuestas y previsión de actuaciones para el Curso siguiente.

8.1 Indicadores de evaluación del proyecto

Como se ha mencionado, las diferentes fases de la evaluación deberán tener unos referentes que expresamos como indicadores. Destacamos los siguientes:

1. Grado de uso estimado, en tantos por ciento, de las TIC en las diferentes áreas o materias.
2. Grado de satisfacción de los profesores y profesoras.
3. Grado de satisfacción de alumnos, alumnas y madres y padres.
4. Modificaciones de las prácticas metodológicas en las aulas.
5. Mejora en el grado de formación de los profesores y profesoras
6. Funcionamiento de la estructura organizativa específica creada para el desarrollo del proyecto.
7. Grado de mejora en los procesos de aprendizaje de alumnos y alumnas.
8. Grado de mejora en la organización del centro: uso de secretaria, conserjería, biblioteca, etc.
9. Desarrollo de valores que estén en consonancia con una sociedad democrática, solidaria y crítica.
10. Grado de incidencia del uso de las TIC en el entorno inmediato del centro.

Estos diez indicadores deberán tomarse como referencia para el análisis del proceso y la evaluación final. En la Memoria Final, además de tener en cuenta los cinco puntos del apartado anterior, deberán recogerse aportaciones de carácter cuantitativo que tomen como referencia estos índices.

9. Diagnóstico de las necesidades de formación del profesorado del centro. Plan de formación.

9.1 Recursos humanos.

Son el activo principal con que cuenta el centro para llevar a cabo el proyecto TIC, a la vez que el elemento clave para el éxito del mismo. Más allá del coordinador y los colaboradores (cuya formación y experiencia se detallan más abajo) y de la labor fundamental del equipo directivo, el centro cuenta con un nutrido grupo de integrantes del claustro que ya utilizan las TIC para preparar apuntes y material multimedia en la preparación de sus clases así como para la gestión de la evaluación de sus alumnos. Además hay que destacar un alto el interés por la formación continua en TICs; varios profesores están siguiendo cursos del Cnice y/o del CEP de la Axarquía para incrementar sus competencias tecnológicas en las TIC.

9.2 Diagnóstico de necesidades formativas.

No obstante es necesaria una labor formativa de introducción, en unos casos, o de refuerzo, en otros, de las competencias tecnológicas de los profesores del centro escolar para garantizar el éxito del desarrollo del proyecto TIC.

La formación es una pieza clave para conseguir una integración efectiva de las TIC en el currículo y por tanto para el éxito del proyecto. Paralelamente al desarrollo de la web-intranet del centro, se llevarán a cabo una ampliación del estudio sobre las necesidades de formación del profesorado teniendo en cuenta:

- El nivel de formación previo que poseen los profesores y que será recogido mediante una nueva encuesta a principios del curso 2006/2007.
- Las necesidades formativas del profesorado en relación con los objetivos del proyecto.
- El asesoramiento recibido del CEP Axarquía.

9.3 Plan de formación.

A partir de dicho estudio se desarrollará un plan de formación que estará, no obstante, abierto en todo momento a las nuevas necesidades que vayan surgiendo puesto que el plan de formación del profesorado no se limita a un curso escolar. Estas tareas serán desarrolladas tanto por el coordinador del proyecto como por los profesores colaboradores.

Las herramientas con las que cuenta el centro para dar respuesta a tales necesidades de formación son tres:

- Colaboración con el CEP de la Axarquía para impartir cursos bien en el propio centro, cuando la demanda así lo aconseje, o bien en el CEP.
- Realización de grupos de trabajo encaminados a resolver dos problemas que se plantean para el aprovechamiento de los recursos TIC en el aula: la búsqueda de

material y el trabajo con alumnos en un aula TIC para compartir ideas, técnicas y formas de sacar el máximo rendimiento a un aula TIC.

- Cursos básicos disponibles online en la propia web del centro sobre competencias tecnológicas básicas (procesador de textos, presentaciones multimedia, navegar por Internet, correo...) así como sobre la intranet del centro. Así mismo se incluirán enlaces para profundizar en los temas que, individualmente puedan interesar a cada profesor.

10. Medidas para difundir el proyecto entre la comunidad educativa y fomentar la participación.

Para el desarrollo del proyecto se abrirá un foro en la web del centro en el que los profesores y otros miembros de esta comunidad educativa envíen sus comentarios y aportaciones al equipo de coordinación.

La comunidad Educativa debe ser consciente, no solo del material que poseemos y las ventajas que ello reporta, sino también de los recursos humanos de que disponemos pues, como se indicó en el apartado anterior, constituye el punto de apoyo fundamental del proyecto.

Por ello, desde principio de curso, nos comprometemos a:

- Incluir en el sobre de matrícula información relativa a las TIC.
- La web del IES Almenara mostrará, antes de empezar el curso, información relativa a las TIC. Así mismo se creará en la misma un espacio con las preguntas y respuestas más frecuentes sobre las TIC y el centro.
- Mostraremos información sobre las actividades relacionadas con el proyecto TIC (grupos de trabajo, cursos presenciales así como cursos básicos on-line)
- En la primera reunión de padres/madres de alumnos, se informará sobre: el acceso a la WEB e información general, el nuevo proyecto TIC, como utilizar las diferentes plataformas, etc.
- Nuestra información irá enfocada a que se conozca: ¿Qué son las TIC? ¿Qué ventajas aporta? ¿Cómo aprender más sobre las TIC? ¿Quiénes son los responsables de las TIC en el IES? Vías de comunicación / aportaciones. Etc.

Los Tutores, como enlaces principales en la comunicación con los padres/madres de alumnos, se encargarán de informar adecuadamente. Esta información se canalizará a través del departamento de Orientación en las reuniones Tutores-Orientación. Otros medios de difusión serán: los delegados, los alumnos colaboradores con el proyecto, información en carteles en el IES.

Los alumnos usarán los recursos y toda la información de los recursos TIC, no sólo en el IES, sino también fuera de éste. Los cauces para que los padres/madres o alumnos accedan a esta información: el proceso de enseñanza-aprendizaje, cursos, información general, etc. será:

A través de la WEB.

Por medio de revista digital que editarán alumnos del centro.

Por e-mail que se especificará en la WEB, para contactar con coordinadores, secretaría, orientación, etc.

Mediante los tutores.

Al final de curso se evaluará por parte de la Comunidad Educativa el proyecto TIC, esta evaluación será a través de un formulario. La información de estos

formularios, junto a la información que se especifica en el epígrafe 8, se publicará en la web del centro de forma detallada.

11. Estructura de coordinación del proyecto.

El IES Almenara entiende como clave para el éxito del proyecto tanto la cualificación como la dedicación que todo el equipo de coordinación, tanto el coordinador como los profesores colaboradores, puedan dedicar al mismo.

Entendemos que un proyecto que afecta a todo el centro y su comunidad educativa y que cuenta con voluntad de continuidad en el tiempo tiene que estar apoyado en un grupo de personas lo más amplio posible por lo que el IES Almenara ha optado por equipo de coordinación formado por el máximo número de personas permitido así como incluir a miembros de la directiva dentro del mismo. Así mismo se ha favorecido la paridad de sexos dentro del equipo.

Así pues, el Equipo de Coordinación está formado por:

- **D^a Emilia Esperidón Martín.** Profesora del Departamento de Lengua Española y Literatura del IES Almenara. Ha realizado numerosos cursos TIC a lo largo de su carrera profesional y cuenta con experiencia como Jefa de Departamento.
- **D. José Luis García Sánchez.** Profesor del Departamento de Lengua Española y Literatura del IES Almenara, cuenta con una amplia formación en TIC (redes, Linux, creación de páginas web, etc) así como experiencia en el mantenimiento informático en el IES Alta Axarquía, Periana (Málaga)
- **D. Antonio Martín López** Profesor del Departamento de Matemáticas. Posee amplia experiencia en informática tanto en el CEP como en diversos centros de secundaria, así como en la organización e impartición de cursos TIC.
- **D. Miguel Ángel Martín Ruiz.** (Coordinador) Profesor de Informática del IES Almenara desde hace 4 años. Ingeniero informático y Experto Universitario en Internet y sus aplicaciones por la UNED. Cuenta con experiencia en la coordinación de un grupo de trabajo para el desarrollo de la web de un centro de secundaria (IES Ntra. Sra. De Los Remedios, Ubrique), así como en entornos de desarrollo web de software libre (Java-JSP y PHP).
- **D^a María del Carmen Orihuela Salcedo.** Jefa de Estudios del IES Almenara y profesora del departamento de Matemáticas, acumula 10 años de experiencia como miembro de directivas de centros escolares y cuenta también con formación en TIC.
- **D^a Ana María Van Hilten Muñoz.** Actual Secretaria del IES Almenara (16 años de experiencia en el cargo) y profesora del Departamento de Inglés, es usuaria habitual de las TIC en su labor docente.

El equipo de coordinación se reunirá semanalmente y mantendrá un contacto permanente tanto con la dirección del centro como con el Departamento de Orientación del mismo.

Por otro lado y para facilitar la accesibilidad del Equipo de Coordinación por parte del profesorado que aplica las TIC, se incluirán dentro del horario de aquellos, horas de atención y apoyo.