



PLAN DE INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA COMUNICACIÓN Y DE LA INFORMACIÓN

Jaca, Abril de 2009

0.- CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO

Nombre: CEIP "Monte Oroel"
Código del Centro: 22004839
Dirección: Avda. Juan XXIII, 48
Localidad: Jaca
Provincia: Huesca
Código Postal: 22700
Teléfono: 974356459
Correo electrónico: monteoroel@monteoroel.org
Página web: <http://www.cpmojaca.educa.aragon.es>

El C.E.I.P. "Monte Oroel" se encuentra situado en la ciudad de Jaca. Ésta cuenta con una población de unos 12.000 habitantes, que vive, fundamentalmente, del turismo y de los servicios. Destacan, también, núcleos de población militar y otros dedicados a la agricultura y ganadería. En época de vacaciones su población aumenta considerablemente. El clima es de montaña, con inviernos largos y fríos; la primavera, tardía y lluviosa.

Nuestro centro se halla ubicado en el extremo norte de la ciudad, en la Avda. Juan XXIII, s/n, junto a la estación de ferrocarril y próximo al monte Rapitán, formando parte del Barrio Norte.

Dentro de la zona cabe destacar la existencia del Barrio de San Jorge, cuyos habitantes son de raza gitana y parte de cuya población infantil acude a nuestro centro. Existe una notable diferencia entre la calidad de vida del sector mayoritario de población, cuya clase social oscila de media a media-baja, y el núcleo que integra el Barrio de San Jorge, que no reúne las condiciones mínimas de habitabilidad (pequeñas casas unifamiliares –afortunadamente van quedando menos-, construidas en su día por Cáritas, y que, en la actualidad, presentan grandes deficiencias a causa del deterioro por la climatología y la mala conservación de las mismas). A unos 100 m., aproximadamente, se ubica el I.E.S. "Pirineos", al cual estamos adscritos.

Las enseñanzas que se imparten en nuestro centro son las de Educación Infantil y Primaria. Atendemos, por tanto, a alumnos de edades comprendidas entre los tres y los doce años de edad, conformando dos etapas diferentes:

- 3 unidades de Educación Infantil (2º Ciclo).
- 6 unidades de Educación Primaria (1º, 2º y 3º Ciclo)

El horario en que se imparten las clases es el de jornada partida de 9.30 a 12.30 h. por la mañana y de 15 a 17 h. por la tarde, a excepción de dos momentos en el curso; al empezar en septiembre y terminar en junio, que se hace jornada continua de 9.30 a 13.30 horas. Durante la jornada de mañana hay un recreo de 30 minutos.

Cuenta el centro con 21 profesores, 15 de ellos con destino definitivo. Se desglosa de la siguiente manera:

- 4 Tutores/as de Educación Infantil.
- 5 Tutores de Educación Primaria.
- 1 Especialista en Música (itinerante).
- 2 Especialistas en Educación Física (uno de ellos itinerante).
- 1 Especialista en Inglés (itinerante y compartido con un colegio del valle).
- 1 Especialista en Religión (con horario reducido).
- 2 Especialista en Francés (compartido con el otro centro público de Jaca).
- 1 Especialista en Pedagogía Terapéutica.
- 1 Especialista en Audición y Lenguaje (itinerante y compartido).
- 1 Especialista en Educación Compensatoria (en comisión de servicios).
- 1 Especialista en Aragonés (tiempo parcial y compartido con otros centros).

Desde el curso 2006/07 se está desarrollando un Programa Bilingüe Español-Francés, de manera experimental, mediante el cual se están beneficiando todos los alumnos que comenzaron en ese curso escolar en el nivel de 1º de Educación Infantil y los que se han ido incorporando con posterioridad de menor o igual edad. Para ello contamos con una profesora colaboradora francesa desde el inicio del citado programa y con una especialista en filología francesa desde el 2008/09.

El número de alumnos del colegio se acerca a los 200, repartidos de manera bastante homogénea entre la unidades existentes. Los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo que hay en el centro se hallan integrados en diferentes niveles, realizándose, en su caso, las correspondientes adaptaciones curriculares. Existe también un grupo de alumnos pertenecientes a minorías étnicas.

Nuestro centro ha pertenecido al ya desaparecido Proyecto "Mercurio" (Medios Audiovisuales) entre los cursos 1985/86 y 1995/96. Más tarde, en 1997, el colegio solicitó la participación –que no fue concedida– en el Proyecto Educativo que integraba los medios tecnológicos en el marco de los proyectos "Atenea" y "Mercurio", cuyo objetivo principal era la utilización de las nuevas tecnologías en el aula con un enfoque integrador. El Proyecto contemplaba nuevas modalidades de participación, vinculadas a las tecnologías del vídeo digital y multimedia y a la introducción de la Sociedad de la Información como eje temático en la escuela.

Más recientemente, en 2000/01 se entró a formar parte del Programa "Ramón y Cajal" desarrollándose un primer Plan de Integración en el Aula de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. En 2007/08 se concedió al centro el Proyecto "Pizarra Digital" con la introducción de los Tablet PC como herramienta de aprendizaje cotidiana en el quehacer de los alumnos –fundamentalmente del tercer ciclo de educación primaria-.

1.- JUSTIFICACIÓN DEL PLAN

Prácticamente todo el mundo está ya de acuerdo en que las tecnologías de la información y de la comunicación van a condicionar, de forma muy importante, la vida de los hombres y mujeres del mañana. La escuela debe dar a conocer estas tecnologías a sus alumnos e integrarlas en su metodología de trabajo para enseñarles a usarlas de manera que les ayuden al desarrollo integral de su personalidad y al desarrollo de las competencias educativas.

El presente Plan de Integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación pretende, entre otras cosas, ayudar en su consecución algunos de los objetivos generales marcados en el PEC del centro. De manera muy directa el objetivo núm. 11, *"Potenciar el uso de los MAVs. y favorecer la integración de las TICs. en la escuela, como una herramienta más de profesores y alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje"*; y de forma indirecta el núm. 3, *"Aplicar una metodología activa, que fomente la participación del alumno en la construcción de su propio aprendizaje, favoreciendo el desarrollo integral de su personalidad"*.

Somos conscientes que el uso de los ordenadores ha supuesto en los últimos años una verdadera revolución para todos aquellos que trabajamos dentro de los centros docente. Es por eso fundamental que los docentes dispongamos de un conocimiento teórico y la experiencia que nos permita el desarrollo coherente de prácticas educativas adecuadas a los nuevos entornos, materiales y formatos. Estas prácticas integrarán el uso de las TICs con el fin de promover procesos de enseñanza-aprendizaje en y para la sociedad de la información. Por tanto, la práctica educativa a la que nos referimos, implica necesariamente una integración curricular de las TIC, que ha de llevarse a cabo desde tres perspectivas distintas:

1. La consideración del conjunto de destrezas y competencias que suponen el uso de las TIC para profesores y alumnos.

2. Como potente recurso en manos del profesor, medio eficaz y motivador de presentación y tratamiento de la información orientado a fomentar procesos de organización del conocimiento del mundo que tiene el alumno.
3. Como medio para acceder al conocimiento, al intercambio de información y a la metodología de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Con la puesta en marcha de los Programas "Ramón y Cajal" y "Pizarra Digital", el ordenador facilita un enfoque global e interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje y constituye un importante centro de motivación, tanto para alumnos/as como para profesores/as. Sin embargo, la utilización de las nuevas tecnologías de la información nunca deben suponer una condena de las tradicionales metodologías de enseñanza, sino que deben constituir un complemento que sirvan para ampliar el tipo de experiencias formativas usando unos medios que nuestros alumnos y alumnas van a encontrar por todas partes en su vida personal y profesional y que ya forman parte de una nueva cultura tecnológica que lo impregna todo. El primer paso para integrar las nuevas tecnologías debería consistir, pues, en intentar hacer lo mismo que antes utilizando para ello nuevos medios que no sustituyan sino que complementen a los de siempre.

Todos nuestros alumnos deben sacar provecho de la aplicación de este programa educativo, pero quizá de manera especial el alumnado con necesidades educativas especiales y de educación compensatoria que por sus características personales, familiares, sociales o culturales pueden encontrar en el uso de las TICs. un medio innovador y motivante que les favorezca la consecución de algunos aprendizajes educativos.

Para resolver estos problemas de aprendizaje se precisan de unos recursos especiales que deberemos poner en manos del profesorado y deberemos adaptar el currículo a las necesidades del alumnado. Didácticamente, el ordenador puede aportar aspectos positivos en el aprendizaje de nuestros alumnos ya que:

- a) Favorece la motivación debido a la inmediatez de la respuesta ante la acción realizada.
- b) Estimula de la capacidad de atención.
- c) Proporciona al alumnado mayor autonomía.
- d) Permite seguir a cada alumno su propio ritmo individual.
- e) Favorece la autoestima.
- f) Le ofrece la posibilidad de desarrollar una idea global, resolviendo los distintos pasos que conducen a su ejecución: realización de dibujos, presentar distintos mensajes en códigos no verbales (icónico, musical,...)
- g) Presenta una gran versatilidad (se puede usar en ámbitos muy diferentes).
- h) Se pueden plantear situaciones en las que se fomente el trabajo en grupo.

Con la integración plena de las TICs en nuestro currículo estaremos incidiendo directamente en hacer alumnos competentes en el tratamiento de la información y la competencia digital –competencia número cuatro del currículo aragonés-, ofreciéndoles la posibilidad de obtener las habilidades necesarias para buscar, obtener, procesar y comunicar información. Y de modo indirecto en el resto de competencias educativas. Utilizar de manera habitual los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas de la vida real de un modo eficiente es uno de los objetivos que se pretende conseguir a través de la adquisición de esta competencia.

2.- OBJETIVOS

2.1.- OBJETIVOS GENERALES

- 1) Integrar el uso innovador de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las tareas que se realizan en los centros educativos.

- 2) Potenciar el empleo de las TIC como una herramienta más en los procesos de enseñanza-aprendizaje y que sirvan como vehículo de comunicación y acceso a información en igualdad de condiciones.
- 3) Impulsar la comunicación con otros centros y con otras localidades, a fin de transmitir valores sociales y de respeto a otras formas de vida y costumbres, utilizando las posibilidades que brinda Internet y el correo electrónico.
- 4) Facilitar la búsqueda de información y el tratamiento crítico de la misma, como forma de conocer el mundo de Internet y sus posibilidades de acceso a la información útil.
- 5) Favorecer la utilización de los medios informáticos por parte del profesorado en sus tareas habituales del centro: programaciones, memorias, proyectos, circulares, normativas, actividades,....
- 6) Propiciar valores de solidaridad, comprensión, tolerancia y cooperación.

2.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1.- DEL ALUMNADO

- 1) Ser competente en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo de modo que favorezcan su aprendizaje y le permitan adquirir conocimientos, habilidades y destrezas.
- 2) Utilizar programas y entornos que faciliten su aprendizaje de las diferentes áreas de contenido: Matemáticas, Lengua, Conocimiento del medio, Idiomas y resto de materias, y favorezcan la adquisición de habilidades, destrezas, y conocimientos de las mismas.
- 3) Potenciar la comunicación y el intercambio informativo con compañeros de entornos diferentes.
- 4) Potenciar el uso de información diversa, realizando los procesos de selección, síntesis, análisis y crítica de la misma.
- 5) Despertar el interés por conocer cosas diversas y darles las pautas para acceder a la información precisa. Potenciar su razonamiento y su afán de conocimiento.
- 6) Utilizar el ordenador para la realización de actividades creativas, de integración y de cooperación, potenciando valores de respeto a la expresión de las ideas de cada uno.
- 7) Utilizar el ordenador como medio de investigación para ampliar conocimientos y elaborar pequeños proyectos a nivel individual y/o colectivo.

2.2.2.- DEL PROFESORADO

- 1) Emplear los ordenadores para el trabajo cotidiano y las actividades de aula: programaciones, actividades, controles, circulares, información a las familias,....
- 2) Saber consultar información a través del ordenador, tanto de temas profesionales: concursos, cursos de formación, convocatorias...como de temas interesantes para su actividad docente
- 3) Utilizar las TIC como medio de perfeccionar la actividad docente a través de su utilización, de aprovechar la información que de ellas pueda sacar, y para mejorar el planteamiento pedagógico a través de su utilización.
- 4) Integrar las nuevas tecnologías en la realización de nuestra práctica docente y la función educadora.
- 5) Intercambiar experiencias, conocimientos, actividades, y/o participar en tertulias, debates, chats, a través de Internet.
- 6) Participar en actividades de formación en el uso de las TICs. para la aplicación práctica en el aula.

- 7) Mantenerse informado utilizando Internet y el correo electrónico, fundamentalmente, de cuestiones profesionales y didácticas.
- 8) Favorecer el intercambio de información y experiencias participando en la creación y el mantenimiento de la página web y blogs del centro.
- 9) Utilizar el correo electrónico como medio habitual de comunicación tanto entre docentes como con el alumnado de tercer ciclo.

2.2.3.- DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

- 1) Potenciar actividades de participación de toda la Comunidad Educativa: periódico digital, blogs, página web, Semana Cultural, Foros y debates a través de Internet, etc.
- 2) Utilizar las TICs. como herramienta de unificación de documentos, gestión administrativa del centro y organización y gestión de servicios diversos (biblioteca, videoteca..).
- 3) Elaboración de documentos informativos y divulgativos relacionados con la oferta educativa del centro, las actividades complementarias, extraescolares....
- 4) Utilizar el correo electrónico como medio de comunicación entre los diferentes miembros de la comunidad educativa.
- 5) Mantenerse informado de todo lo concerniente a Leyes, información educativa y normativa, así como de convocatorias, competencias y demás temas legislativos.

3.- CONTENIDOS

Para concretar los contenidos que vamos a trabajar determinaremos primero los objetivos de aprendizaje que en cada una de las áreas queremos conseguir utilizando las TICs. En principio, podemos hacer uso de las TICs. bien como contenido en sí mismo, bien como herramienta de aprendizaje o medio didáctico.

Las habilidades en el manejo de los ordenadores que irán adquiriendo nuestros alumnos/as deben ser consecuencia del trabajo con ellos, no el objetivo a conseguir. No obstante serán unas habilidades que interesará observar y alcanzar para que el trabajo con el recurso informático pueda progresar y dar mejores frutos. Los niveles competenciales básicos en habilidades informáticas que pretendemos conseguir en las distintas etapas educativas quedan reflejados en los siguientes apartados, dejando bien claro que son simplemente meras referencias de trabajo.

3.1.- EN EDUCACIÓN INFANTIL

Dentro del aula bien en el rincón del ordenador o fuera del aula en grupos de 10-12 alumnos en el aula de informática.

COMO CONTENIDO:

- 1) Forma correcta y cómoda de usar el ratón.
- 2) Movimiento del ratón.
- 3) Pulsar botón izquierdo para efectuar selección y ejecutar acción.
- 4) Pulsar y arrastrar para mover elementos.
- 5) Doble clic para ejecutar accesos directos del escritorio.
- 6) Uso de cursores del teclado para moverse por la pantalla.
- 7) Uso de teclas concretas marcadas con "gomets"
- 8) Selección de iconos del escritorio para ejecutar programas.
- 9) Uso de programas sencillos en los que se hagan selecciones con ratón y/o teclado.
- 10) Encender y apagar el ordenador "correctamente".

COMO MEDIO:

- 1) Prelectura/Preescritura. Expresión/comprensión.
- 2) Iniciación al proceso lecto-escritor.
- 3) Iniciación al cálculo intuitivo.
- 4) Percepción/discriminación visual y auditiva.
- 5) Esquema corporal.
- 6) Percepción/discriminación espacial y temporal.
- 7) Lógica matemática.
- 8) Espontaneidad/creación artística.

3.2.- EN EDUCACIÓN PRIMARIA

3.2.1.- PRIMER CICLO

COMO CONTENIDO

- 1) Localización de las letras en el teclado.
- 2) Conocimiento básico de las partes del ordenador: teclado, monitor, ratón, ordenador, CDROM, disqueteras, altavoces...
- 3) Escritura para completar actividades de algunos programas.
- 4) Uso de la tecla "Intro" para ejecutar acciones.
- 5) La tecla "May" para obtener letras mayúsculas.
- 6) Conocimiento de los elementos básicos representativos del escritorio: iconos, barra de tareas,...
- 7) Uso de programas con diferentes niveles y/o alternativas.
- 8) Buscar aplicaciones a través el " Menú Inicio"- "Programas", etc...

COMO MEDIO:

- 1) Desarrollo de las destrezas fundamentales: lectura, comprensión lectora y auditiva, escritura-expresión, cálculo, numeración, series y clasificaciones.
- 2) Afianzamiento de aspectos espaciales y temporales.
- 3) Favorecer la creatividad y la comunicación.
- 4) Cálculo.
- 5) Razonamiento lógico-matemático.
- 6) Contenidos diversas de áreas de aprendizaje.
- 7) Creación artística.
- 8) Valoración y respeto hacia los trabajos creados, de uno y de los demás.

3.2.2.- SEGUNDO CICLO

COMO CONTENIDO

- 1) Botón derecho del ratón para obtener "propiedades".
- 2) Uso completo del ratón.
- 3) Localización de todas las letras y aumento de la velocidad de escritura.
- 4) Obtención de símbolos incluidos en el teclado.
- 5) Uso de la tecla "AltGr".
- 6) Procesador de textos sencillo, puede ser simplemente el WordPad.
- 7) Selección de fuentes y tamaños.
- 8) Instalación guiada de sencillos programas.
- 9) Programa de dibujo simple. Para hacer unos primeros trazados: Paint.
- 10) Navegación en Internet en páginas propuestas por el profesor mediante enlaces puestos en un documento o en el escritorio.
- 11) Uso simple del correo electrónico.
- 12) Programas educativos de casi cualquier tipo.
- 13) Manipular correctamente algunos soportes para almacenar información.

- 14) Abrir archivos ya existentes guardados en distintos sitios.
- 15) Guardar archivos una misma carpeta y en diferentes soportes.
- 16) Crear nuevas carpetas en distintos lugares.
- 17) Escanear imágenes.
- 18) Conocimiento del vocabulario técnico que designa los elementos con se trabaja habitualmente.

COMO MEDIO:

- 1) Lectura/Escritura. Comprensión /Expresión. Creación de textos literarios de diferentes estilos.
- 2) Cálculo. Operaciones fundamentales.
- 3) Razonamiento lógico-matemático. Resolución de problemas.
- 4) Contenidos diversos de Conocimiento del Medio.
- 5) Creación artística.
- 6) Intercambio de comunicación. Construcción de mensajes. Análisis de información.
- 7) Valoración y respeto por nuestros trabajos y por los de los demás.

3.2.3.- TERCER CICLO

COMO CONTENIDO

- 1) Uso competente del teclado incluyendo algunos "atajos" para facilitar los trabajos.
- 2) Procesador de textos con formato de fuentes, párrafo e inclusión de gráficos. Puede ser Word
- 3) Copiar, cortar y pegar fragmentos de texto.
- 4) Uso del WordArt (en el caso de Word).
- 5) Manejo sencillo de un programa de diseño y/o retoque fotográfico. Con modificación de tamaño de la imagen y realización de recortes y efectos.
- 6) Navegación en Internet.
- 7) Uso del correo electrónico con archivos adjuntos en correo web.
- 8) Descompresión y compresión de archivos.
- 9) Elaboración de páginas Web sencillas. (con Word o FrontPage).
- 10) En caso de que se le dé aplicación, uso de un programa de edición como Publisher (p.ej.).
- 11) Chat e iniciación a la videoconferencia con otros alumnos.
- 12) Obtención de una cuenta de correo electrónico propia.
- 13) Uso de los buscadores en Internet.
- 14) Organizar los "Favoritos".
- 15) Gestionar carpetas y archivos en diferentes medios.
- 16) Escaneado de imágenes y modificación de las opciones pertinentes.
- 17) Si se dan las condiciones, manejo simple de una cámara digital.

COMO MEDIO:

- 1) Comprensión/Expresión: Tratamientos diversos de la información.
- 2) Elaboración de trabajos en grupo: procesador de textos-Internet-correo electrónico: Periódico escolar, Trabajos de investigación....
- 3) Adquirir conocimientos nuevos. Buscar información o estudiar determinados temas aprovechando CDs multimedia, enciclopedias, o investigando en direcciones de Internet que les proporcionemos.
- 4) Actividades de apoyo, refuerzo o perfeccionamiento para las diferentes áreas.
- 5) Búsqueda, selección, síntesis y análisis crítica de la información a través de Internet.
- 6) Elaboración de textos de diferentes estilos. Ampliación de vocabulario
- 7) Resolución de problemas de contenidos varios
- 8) Aplicación de programas a los distintos contenidos de las áreas curriculares.

9) Valoración de las TIC como herramienta útil de trabajo.

4.- ACTIVIDADES

4.1.- SELECCIÓN Y PLANIFICACIÓN

Corresponde al profesorado respectivo seleccionar y planificar las actividades a desarrollar en cada caso, de modo que se cumplan con los objetivos previstos, pudiendo solicitar del coordinador de las TIC del centro, si lo desea, asesoramiento y ayuda respecto a las posibilidades/ dificultades técnicas sobre las mismas.

4.2.- DESARROLLO

Su control corresponde al profesorado respectivo, que deberá procurar un correcto uso de todos los materiales y equipos por parte del alumnado. En determinadas actividades se contempla la posibilidad de la colaboración de un 2º profesor/a de apoyo, o en otros casos del coordinador de las TIC, en función de la disponibilidad temporal del profesorado y de la dificultad que conlleven dichas actividades, tanto didáctica como técnicamente. Asimismo se cuenta con el apoyo y la asesoría quincenal de un responsable del CPR para la utilización por parte de los alumnos de los Tablet PC en el tercer ciclo de educación primaria.

4.3.- EVALUACIÓN

Corresponde al profesorado. Es interesante que quede reflejado por escrito una breve valoración de todas las experiencias para el aprovechamiento posterior del resto del profesorado que lo desee.

5.- ORGANIZACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS

5.1.- MEDIO INFORMÁTICOS

Todos los ordenadores están conectados a Internet utilizando para ello una línea telefónica ADSL de propiedad del Equipo de Orientación con sede en nuestro colegio, con quienes la compartimos. El centro dispone de una red inalámbrica que da servicio a los equipos distribuidos por las diferentes aulas, incluyendo los del edificio de educación infantil. En las aulas de 5º y 6º de E. Primaria también funcionan puntos de acceso que dan servicio a los Tablet PC, de los que hay que decir que su funcionamiento no es satisfactorio. Los dos equipos de secretaría y dirección y los de la biblioteca a disposición del alumnado salen a internet por cable.

5.1.1.- HARDWARE.- SALA DE ORDENADORES/BIBLIOTECA:

9 Ordenadores Pentium III. Uno de ellos con grabadora de CD.
1 Impresora Láser en blanco y negro.
1 Escáner.
1 Ordenador Pentium IV para la gestión administrativa de la biblioteca.
1 Impresora de chorro de tinta que da servicio al ordenador anterior.
9 Auriculares con micrófono integrado.

5.1.2.- HARDWARE. AULAS:

50 Tablet PC para uso fundamental de los alumnos del tercer ciclo de educación primaria.
2 Impresoras de chorro de tinta que dan servicio a estos Tablet PC.

- 1 Impresora Láser en blanco y negro.
- 1 Impresora de chorro de tinta en el edificio de educación infantil.
- 3 Cañones para proyectar.
- 1 Cámara fotográfica digital
- 1 Cámara de Vídeo.
- 2 Reproductores DVDs.
- 2 Pantallas portátiles.
- 1 Ordenador por aula, salvo las del tercer ciclo de educación primaria.
- 1 Escaner en E. Infantil.
- 4 Amplificadores Estéreo de 4 canales para auriculares (Behringer MINIAMP 800)
- 8 Auriculares con micrófonos integrados en el edificio de educación infantil.

5.1.3.- HARDWARE. ADMINISTRACIÓN

- 2 Ordenadores Pentium IV para tareas administrativas en Secretaría y Dirección.
- 1 Impresora Multifunción Láser para tareas administrativas.
- 1 Impresora de chorro de tinta para tareas administrativas.
- 1 Grabadora externa de CD/DVD
- 1 Grabadora interna de CD/DVD

5.1.4.- SOFTWARE:

Además de los ordenadores que son la parte material de las TIC, se cuenta con las aplicaciones y programas didácticos o instrumentales (procesador de textos, dibujo, etc.). Es imprescindible también realizar tareas de mantenimiento, organización y divulgación. Para ello se realizaran las siguientes labores:

Se organizarán y clasificarán los programas en el aula, de tal manera que todo el profesorado tenga una información rápida y clara de los mismos. Asimismo se procurará que todos los ordenadores tengan un acceso fácil y organizado, para posibilitar que el trabajo sea lo suficientemente autónomo y dinámico.

Se dispondrá de un inventario con todo el material disponible en el Centro.

También se facilitará el acceso a la información correspondiente a programas educativos disponibles en otros estamentos como el Instituto Superior de Formación y Recursos para el Profesorado (del Ministerio de Educación Política Social y Deporte) o el Portal del Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación (CATEDU, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte) y otros enlaces de interés que se puedan consultar a través de Internet.

5.2.- RECURSOS ESPACIO-TEMPORALES

La situación física de los ordenadores es importante y hay que tener en cuenta una serie de factores que pueden incidir en su utilización.

El tener un aula de informática/biblioteca en el Centro a la que acuden todos los alumnos nos obliga a tener un horario y respetarlo. Existe un horario fijo de asistencia semanal –salvo para los alumnos del tercer ciclo por disponer de los Tablet PC- y además, los profesores también pueden utilizar estos ordenadores en el horario que queda disponible después de cubrir las sesiones fijas. Una día a la semana, dentro del horario de recreo, los alumnos pueden utilizar estos equipos de manera libre supervisados por un profesor. Los ordenadores del aula de informática/biblioteca están dispuestos en doble línea unos contra otros, de manera que los alumnos están cara a cara. Entendemos que no es la manera idónea de disponerlos porque no permite al profesor ver todos los puestos desde un mismo sitio. La mejor distribución sería en “U”, pero las limitaciones de espacio en el aula nos lo impide.

En Educación Infantil se trabaja la iniciación al ordenador para lo que se dispone de un equipo por aula, incorporándolo como Rincón del Ordenador, facilitando un trabajo más cercano a las distintas actividades de estos alumnos más pequeños.

Es necesario colocar un equipo informático en el Aula de Idioma (Francés-Inglés). También sería interesante dotar de un ordenador la sala de profesores de libre disposición que nos permitiera programar, organizar, planificar actividades, buscar recursos didácticos,... ya que esto permitiría ampliar nuestras posibilidades de acción.

5.2.1.- NÚMERO DE ALUMNOS POR ORDENADOR.

Los agrupamientos de los alumnos se podrán hacer según criterios organizativos y/o pedagógicos de diferentes formas:

- Gran Grupo (disponibilidad de dos alumnos por ordenador)
- Medio Grupo (disponibilidad de casi un ordenador por alumno)
- Grupo Reducido (disponibilidad de un ordenador por alumno para trabajar con alumnos con necesidades educativas especiales, de compensación educativa, atención a la diversidad,...)

En principio no contemplaremos la primera de las formas por problemas de espacio físico en el aula de informática al ser compartida en el uso con la Biblioteca. La segunda se llevará a cabo realizando los oportunos desdobles coincidiendo con la presencia en el aula de algún especialista, para que sea el tutor quien imparta la sesión de uso de las TICs. La tercera posibilidad no tiene mayores problemas organizativos al ser los especialistas de Audición y Lenguaje y de Educación Compensatoria y/o profesores de apoyo los encargados directamente de la actividad en alguna de las sesiones en las que sacan a sus alumnos fuera del aula.

El número ideal de alumnos por ordenador en el aula de informática es de uno o como máximo de dos (a más alumnos, menor es el tiempo de interacción con el equipo y mayor la distracción).

Para los trabajos o proyectos de investigación se potenciará el trabajo en pequeños grupos (4-5 como máximo), que supone para los alumnos/as la puesta en práctica de habilidades de cooperación y trabajo en equipo, imprescindibles para el aprendizaje compartido.

También habrá momentos en los que la mitad de alumnos esté en el aula de informática/biblioteca y la otra mitad en el aula habitual. Puede ser un método que facilite el trabajo con grupos pequeños. Esto nos permite poder trabajar con mayor aprovechamiento distintos aspectos curriculares. Ofrece también la posibilidad de trabajar aspectos de las TIC más difíciles o más específicos.

Para trabajar con alumnos con necesidades educativas especiales, alumnos con un gran desfase curricular o algunos aspectos de lengua con alumnos inmigrantes, se ve interesante el trabajo individual o en pequeños grupos, como forma de favorecer la autonomía y atender mejor a los ritmos de aprendizaje. Esto puede realizarse tanto en el aula de informática/biblioteca como en las aulas de Educación Compensatoria, y de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje.

5.2.2.- HORARIOS

Se establece en el presente Plan la asistencia de todos los alumnos y alumnas del centro al aula de informática, de manera sistemática y organizada, en horario fijo semanal programado y concretado dentro de cada Programación General Anual del Centro. Los criterios para fijar este horario vendrán marcados, entre otros aspectos, por las posibilidades de disposición del profesorado, el material y las necesidades de los alumnos; y serán determinados por la Jefatura de Estudios del centro en coordinación con el Claustro de profesores y el Equipo Directivo. Además, contemplamos la posibilidad de que cada profesor acuda al aula de ordenadores con sus alumnos, de manera puntual, cuando lo considere oportuno siempre respetando el horario fijo general semanal de los demás grupos. En Educación Infantil, se podrá optar por seguir el planteamiento anterior o bien establecer un sistema de trabajo por Talleres, en los que se trabajará con los ordenadores de manera concentrada durante una parte del curso temas concretos.

El empleo de una hora semanal fija de utilización posibilita el empleo de la informática a todos los alumnos del Colegio. Además genera posibilidades de plantear objetivos o trabajos más amplios en esa hora de utilización: conocer y manejar un procesador de textos, buscar información, realizar, corregir, maquetar y buscar información para el periódico escolar o para determinados blog que se pudiesen crear con fines específicos, ...

Tener una hora fija semanal para el profesorado a emplear las TIC y les exige una planificación: planteamientos comunes de empleo del ordenador, ponerse de acuerdo en qué programas o qué contenidos se van a dar, cómo, en qué niveles, hasta dónde,...

Además de este horario fijo de utilización semanal, cuando los profesores –en sus horas de materia- lo consideren necesario también podrán utilizar estos medios para trabajar aspectos concretos que se están desarrollando en el aula. Se adapta el horario para trabajar con el ordenador. Se trabaja cuando es necesario y lo que es necesario, con lo que la motivación es mucho mayor.

5.3.- HUMANOS

5.3.1- COORDINADOR DEL PROGRAMA RAMÓN Y CAJAL

La figura de alguien que coordine y motive el trabajo con las TIC resulta obvia y necesaria. El llenar de cometido sus horas de trabajo y el darle un cierto peso dentro del Centro es bastante sencillo. Debe de tener unas horas de liberación suficientes y variables según la organización del centro y el volumen de su trabajo, pero nunca inferiores a tres semanales. La persona que actúe como coordinador realizará las siguientes funciones:

- 1) Mantenimiento de equipos. Comunicación de las averías que no pueda resolver: software al becario del CPR de Sabinánigo y hardware a Zaragoza.
- 2) Controlar y organizar los recursos informáticos del centro.
- 3) Promover la realización de actividades en el centro.
- 4) Asistir a Reuniones y Jornadas en representación del Centro.
- 5) Coordinar y dinamizar al profesorado en el uso de las TICs.
- 6) Coordinar los Grupo de Trabajo que entorno a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación se organicen en el centro.

5.3.2- GRUPO DE TRABAJO DEL PROFESORADO

Para mantener vivo este Plan de Integración de las TICs. y que realmente sea operativo es necesaria la realización de actividades de formación por parte del profesorado, bien a través de Grupos de Trabajo, Seminarios, Proyectos de Formación en Centros y/o Cursos presenciales o a distancia que convoquen las distintas entidades. Esto permitirá que los profesores tengan un marco de encuentro que les permita planificar actividades de manera conjunta para conseguir una dinámica de trabajo cooperativo fundamental para la consecución de los objetivos señalados en el presente Plan.

Los Grupo de Trabajo que se pudieran constituir estarán compuestos por todos los profesores que voluntariamente quieran, intentando que en dicho grupo estén representados todos los ciclos de enseñanza que se imparten en el centro. Las funciones que podrían realizar serían las siguientes:

- 1) Hacer una relación de programas educativos existentes en el centro con una pequeña reseña didáctica de cada uno.
- 2) Recibir, conocer y catalogar software, materiales y recursos de Nuevas Tecnologías que lleguen al Centro.
- 3) Mantener actualizados la web y el blog del colegio.
- 4) Generar proyectos de investigación en Internet para todos los ciclos (webquest, cazas del tesoro, búsquedas, etc.)
- 5) Elaborar proyectos comunes a todo el centro que supongan la utilización de las TIC.
- 6) Decidir los aspectos curriculares que se van a tratar por medio de las TIC en cada curso.
- 7) Formarse en la utilización de programas que supongan la creación de materiales didácticos propios para uso de todo el profesorado.
- 8) Informar al profesorado de su Ciclo de las actividades diseñadas y las propuestas didácticas decididas y motivarles para conseguir la participación activa de todo el Ciclo.

5.3.3.- PERSONAL PARA IMPARTIR LAS TIC

Hemos de intentar que todo el claustro se involucre en la introducción y en el uso de los recursos informáticos en el aula, de tal manera, que sea el tutor el que se encargue de impartir las horas de TIC de su clase. Sólo en aquellos casos en los que el tutor no esté dispuesto a acudir al aula de informática, será otro profesor quien lo sustituya. Tanto en un caso como en otro, las actividades con el ordenador estarán sujetas a la programación del área correspondiente. De esta manera se garantiza que todos los alumnos del centro puedan hacer uso del ordenador en igualdad de condiciones.

También contemplamos la posibilidad de que la clase sea impartida por el tutor y que haya otro compañero, bien un profesor de apoyo o un coordinador, que le pueda ayudar tanto en aspectos técnicos como didácticos. En este caso serán necesarias las oportunas reuniones de coordinación entre estos profesores para preparar las sesiones con los alumnos. Este modo de organización debería ser transitorio hasta que el tutor vaya cogiendo confianza y sea capaz por sí mismo de llevar a cabo las actividades programadas en el ordenador.

Por norma general será el tutor el responsable de la integración curricular de las TIC y de la realización de las actividades que ésta suponga.

Una alternativa a realizar será desdoblar los grupos, trabajando con un grupo de alumnos fuera y otra mitad dentro del aula. Para ello se aprovecharía la presencia de otro profesor en el aula. Puede ser un método que facilite el trabajo con grupos pequeños. Posibilidad de trabajar aspectos de las TIC más difíciles o más específicos: navegación, búsqueda de información, correo, chat, etc.

Trabajo individual o de grupo en la propia aula para realizar trabajos concretos, aprendizajes individuales, refuerzos, ampliación de contenidos, etc. Para ello se tenderá a dotar a las aulas, bien de un ordenador por clase, o bien de dispositivos móviles que permitan la utilización colectiva de las TIC dentro de las aulas.

Trabajo individual o de pequeño grupo con alumnos con necesidades educativas especiales, realizadas por el profesorado de Educación Compensatoria, Pedagogía Terapéutica o de Logopedia para trabajar aspectos concretos de las adaptaciones curriculares, refuerzos educativos, o actividades de creación o de aprendizaje individualizadas. Se actuará especialmente en la recopilación de recursos para facilitar la adquisición del idioma castellano por parte de aquellos alumnos que lo desconozcan.

Actividades de pequeño grupo en un rincón del ordenador, realizadas por las tutoras o por el profesorado de apoyo en las diferentes aulas, buscando la participación activa de los alumnos, la motivación y el trabajo interactivo. Pocos alumnos para conseguir una mayor implicación y un mejor control de los medios informáticos. Cada alumno y alumna practica con un ordenador.

5.4.- ECONÓMICOS

De manera esporádica se reciben dotaciones de diverso material que ayudan a la disponibilidad de equipamiento en el colegio. Excepcionalmente, el centro destina parte de sus recursos económicos ordinarios a la compra de pequeño material que el profesorado ve como necesario para el desarrollo de algunas actividades relacionadas con las tecnologías de la información y de la comunicación.

6.- METODOLOGÍA

Antes de cualquier otra consideración hay que establecer unas ideas básicas de orden y limpieza del material y del aula. Los ordenadores estarán encendidos durante toda la jornada escolar, siendo los coordinadores los encargados de poner en marcha los equipos a primera hora de la mañana y de apagarlos al finalizar la tarde. Creemos que encender y apagar continuamente los ordenadores perjudica el buen funcionamiento de los mismos.

También es imprescindible el conocimiento básico del funcionamiento elemental de los equipos informáticos por parte del profesorado y de los alumnos: encender-apagar correctamente, uso del ratón, utilización del teclado y sus funciones más importantes, introducir-extraer disquetes y CD, abrir-cerrar programas concretos, qué hacer cuando el ordenador se bloquea,...

Acudir con los alumnos a una actividad de informática supone una preparación, una planificación y un esfuerzo que exige llevar todo bien preparado para evitar problemas innecesarios. Ello exige una programación flexible, adaptada a nuestros alumnos y susceptible de modificarla.

6.1 ASPECTOS GENERALES

- 1) Facilitar la autonomía en los alumnos para el uso de los ordenadores. No darles todo hecho. Que sean ellos los que lo ponen en marcha, entran en el programa, salen y apagan el ordenador.
- 2) Potenciar la participación de todos los alumnos, valorando actitudes de respeto, cooperación e integración.
- 3) Inculcar que el empleo educativo del ordenador lleva consigo trabajo, aprendizaje, actividad, diversión y esfuerzo. No sólo es jugar.
- 4) Realizar actividades adaptadas a los alumnos, y en las que cada uno pueda desarrollar la actividad según su nivel, sus ritmos de aprendizaje y si es posible sus aptitudes.
- 5) Fomentar actitudes de cuidado del material, cuidado de los ordenadores y del mobiliario.

El teclado y el ratón se introducirán a la vez, procurando hacerlo con programas adaptados para ello. Teclado, en infantil, con programas que actúen con pocas teclas, atendiendo primordialmente a la pulsación controlada; en primaria, con programas que presenten el teclado completo. Ratón, en infantil, con programas preparados para ello y que plantean la pulsación en amplias zonas de la pantalla.

La autonomía en el empleo del ordenador, desde el primer ciclo de primaria, y en especial a partir del segundo ciclo, donde serán los propios alumnos los que hagan todas las actividades, siempre que sea posible.

El procesador de textos se iniciará como forma de facilitar la expresión y la comunicación a partir del segundo ciclo, y se atenderá no sólo a que sirva como medio de expresión, sino también a conocer las posibilidades fundamentales de esta herramienta informática: edición (tipos de letra, color, tamaños, mover o copiar texto, formato, tablas, insertar imágenes, líneas, bordes...), impresión (imprimir, tamaño de la página...) y mantenimiento (guardar, cargar un documento)

Se potenciará el intercambio de información entre los alumnos de diferentes niveles del mismo centro y entre alumnos de distintos centros en la misma o en diferentes localidades, de España o del extranjero.

Se iniciará el empleo de Internet como forma de acceder a la información en el segundo ciclo, mediante actividades dirigidas y muy sencillas, y posteriormente, en el tercer ciclo procurando que sean ellos mismos los que accedan a una información determinada utilizando buscadores o a través de actividades guiadas (búsquedas, cazas del tesoro o webquest).

6.2.-ANTES DE SU UTILIZACIÓN. PLANIFICAR LA ACTIVIDAD

- 1) Qué aspectos vamos a trabajar y qué queremos conseguir.
- 2) Seleccionar los programas o recursos que se van a utilizar.
- 3) Prever las actividades a realizar (a veces, unas actividades de un mismo programa o recurso nos sirven y otras no).
- 4) Planificar el número de sesiones y cómo se van a organizar.
- 5) Integrar el trabajo en el aula de informática, dentro de la programación del curso y de los contenidos a trabajar en él. No al trabajo aislado de informática.
- 6) Enmarcar el trabajo informático, siempre que se pueda, dentro de una actividad más amplia: actividades previas, actividades en el aula de informática, y actividades posteriores.

6.3.- DURANTE LAS SESIONES

- 1) Adecuar la intervención del profesor en función del número de alumnos del grupo y de la actividad a realizar. Poco a poco ir dando mayor iniciativa y más autonomía a los alumnos. La directividad de las sesiones será mayor cuanto más pequeños sea nuestros alumnos.
- 2) Invertir tiempo en encender, apagar, posición correcta al introducir y sacar los discos, maximizar, minimizar o cerrar ventanas, abrir y cerrar correctamente un programa, usar el teclado y el ratón correctamente,...
- 3) Tener siempre cerca lápiz y papel. Algunas actividades lo requieren.
- 4) Dejarles siempre lo más claro posible qué pretendemos y qué van a realizar.
- 5) Acostumbrarles desde el principio a respetar el material.

6.4.- DESPUÉS DE LAS SESIONES

- 1) Realizar alguna anotación: qué hemos hecho, aspectos interesantes, modificaciones para el curso próximo o para el próximo día, problemas que han surgido, comentarios...
- 2) Sería interesante tener algún modelo de Ficha donde pudiéramos realizar alguna pequeña valoración.

7.- EVALUACIÓN

Consideramos necesario un instrumento evaluador del presente Plan que nos indique el nivel de consecución de los objetivos perseguidos. Esta evaluación debe llevar consigo una toma de decisiones que lo mantengan operativo y eficaz.

En la evaluación se analizará y valorará un doble aspecto:

7.1.-EL DOCUMENTO TEÓRICO ELABORADO

- 1) Adaptación a las necesidades del centro.
- 2) Adaptación a las características de alumnos y profesores.
- 3) Coherencia con el Proyecto Educativo del Centro, los Proyectos Curriculares y las Programaciones de Aula.
- 4) Utilidad como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- 5) Coherencia con lo establecido anualmente en la Programación General Anual relacionado con el uso de las TICs.

7.2.- EL DESARROLLO DEL PLAN DE INTEGRACIÓN TICs.

- 1) Implicación del profesorado.
- 2) Contribución a la formación del profesorado en el uso de las TICs.
- 3) Participación del alumnado.
- 4) Valoración de las actividades efectuadas.
- 5) Contribución a la consecución de los objetivos didácticos
- 6) Flexibilidad y Adaptabilidad.
- 7) Dificultades surgidas. Análisis y causas.

Al finalizar cada curso escolar, esta evaluación quedará reflejada en un Informe de Evaluación elaborado por los el coordinador del centro teniendo en cuenta las consideraciones hechas por el profesorado implicado. Este documento formará parte de la Memoria anual del colegio y en él se recogerán las medidas adoptadas, si las hubiere, para la mejora del Plan. Dichas medidas deberán tenerse en cuenta en la elaboración de la PGA del curso siguiente. De esta manera, nuestro Plan de Integración se irá perfeccionando y adaptando a los intereses y necesidades de profesores, alumnos y comunidad educativa en general.