



**Universidad  
de Huelva**

**CEIP ANTONIO MACHADO.**

**Manuel Monescillo Palomo.**

**Juan Manuel Méndez Garrido.**

**UNIVERSIDAD DE HUELVA**

## INFORME CEIP ANTONIO MACHADO. BAEZA (JAÉN)

### **Introducción.**

A continuación presentamos el informe del CEIP (Colegio de Educación Infantil y Primaria) Antonio Machado perteneciente a la localidad de Baeza (Jaén). Un centro en el que desde nuestra llegada hemos recibido un trato correcto y cordial por parte de todos y cada uno de los componentes de la comunidad educativa. El profesorado se ha mostrado muy participativo y colaborativo con los objetivos de nuestra investigación, y no hemos tenido grandes dificultades para acceder a las aulas TICs, ni para realizar las observaciones pertinentes en las mismas. Es un centro bastante amplio y con una gran cantidad de alumnos, en el que a pesar tener asociada la categoría de TIC, estas últimas están valoradas positivamente solo por una parte del claustro, el resto las comparte con la metodología más tradicional; pero por lo general, en las aulas en las que hemos realizado las observaciones se respira un gran ambiente de trabajo, con algo de murmullo de vez en cuando, donde el profesor sigue siendo el pilar básico sobre el que gira el aprendizaje. Por último señalar que los maestros con los que hemos tenido el placer de realizar las entrevistas se han mostrado muy abiertos y sinceros en las cuestiones, no renegando en ninguna de ellas y empleando un lenguaje claro, conciso, y transmiéndonos en todo momento y sin tapujos aquello que les transmite el uso de las TICs y las responsabilidades que como profesionales de la enseñanza tienen respecto a estas.

### **El escenario educativo.**

Cuando hablamos del CEIP Antonio Machado, estamos hablando de un centro educativo que cuenta con más de treinta años de historia y que ha visto pasar por sus aulas a muchos de los ciudadanos de la ciudad de Baeza. Es un centro que por su localización geográfica permite un acceso rápido al mismo a través de nuevas avenidas y calles que lo conectan con el centro de la ciudad, al mismo tiempo que dan la opción de alcanzar la salida de Baeza sin tener que recorrer tortuosos caminos; por motivos como este, la zona en la que se halla ubicado el centro es una zona residencial en la que las construcciones recientes han potenciado el nivel socioeconómico de la misma y lo han incrementado hacia un nivel medio-alto.

Es un **centro** muy característico por su construcción en paralelo (dos edificios, uno a cada lado de la calle) y por sus magnitudes, resultando un total de 10.000m<sup>2</sup>. Este conjunto de edificaciones conjuga construcciones que datan de los años setenta con otros mucho más actuales y modernos que albergan los espacios necesarios (edificio de oficinas, vivienda del portero, comedor escolar, etc.) para la actualización y adaptación del centro a las necesidades impuestas por la administración educativa y por la propia zona. En la actualidad el centro da cabida a las etapas de Infantil y de Primaria suponiendo estas un total de veintiséis unidades (alternándose entre dos y tres líneas) que acogen aproximadamente a unos seiscientos alumnos atendidos por sesenta y siete profesores (especialistas, generalistas, de apoyo a la integración, coordinador TIC, etc.).

*Nuestro Centro se encuentra ubicado en la calle San Miguel de los Santos, número uno de Baeza, perfectamente comunicado con el centro de la ciudad, y carreteras de Jaén, Linares y Úbeda, a través de avenidas y calles de reciente construcción. [...] Las familias en general tienen un nivel socio-económico medio-alto. (Proyecto TIC, 3)*

Se nos presenta como un centro bastante grande y moderno, con un buen servicio de transporte (comunicado con líneas urbanas) que facilita el desplazamiento del alumnado a zonas más alejadas, y que cuenta también con un aula matinal y comedor escolar que garantizan una

atención prolongada de los alumnos en el centro, y alivia así a las familias cuyos cónyuges tienen una jornada laboral a tiempo completo. En definitiva, es un recinto bastante amplio que recoge todos aquellos elementos necesarios para que un centro educativo desempeñe la labora para la que está inserto en la sociedad.

*El colegio como tal, lo componen dos grupos de edificaciones situadas a ambos lados de la calle San Miguel de los Santos, siendo el grupo principal, los diferentes edificios que se levantan sobre un solar de unos 10.000 m<sup>2</sup> y que se citan a continuación: Edificio principal de dos plantas; Edificio de oficinas; Gimnasio; Dos aulas de nueva construcción; Leñero; Caseta de aljibe; Vivienda del portero. Todo este primer núcleo presenta en la parte delantera, zonas encimentadas, así como dos pistas polideportivas, y zonas de tierra y ajardinadas en la parte posterior. Estas edificaciones datan de principios de los años 70, a excepción de las dos aulas, leñero y otras dependencias construidas recientemente. (...) Servicios de transporte y comedor. (Proyecto TIC, 3)*

Para desarrollar toda esta frenética actividad el centro está coordinado por un **equipo directivo** muy docto en la materia y con bastante experiencia en la educación, al que acompaña un **equipo docente** de similares características y con el mismo compromiso. Como ya hemos adelantado a la plantilla de sesenta y siete profesores que posee el centro hay que sumar otros tantos profesionales (monitores, auxiliares, personal de administración y servicios, coordinadores, etc.) igual de importantes para que el funcionamiento del mismo siga por los derroteros que desde hace ya bastantes años viene guiando la propuesta educativa que realiza el CEIP Antonio Machado. Todo el plantel de profesionales de la educación que encontramos en el centro tiene como característica más destacada poseer su plaza definitiva en el centro (así se aprecia en el proyecto TIC), con lo que sin duda es un elemento bastante beneficioso para dotar de estabilidad a la propia plantilla docente y para afrontar proyectos de futuro con el compromiso de un grupo de profesores conocedores del centro y del entorno.

Gracias a este rasgo definitorio, el centro ha venido desarrollando durante años numerosos proyectos (plan de mejora, plan de familia, proyecto TIC, proyecto DIG, proyecto de centro bilingüe, etc.) en los que en gran medida se ha ido poco a poco implicando la mayoría de los maestros del mismo, de ahí que la coordinación docente haya mejorado con el tiempo y en la actualidad nos encontremos ante un centro en el que el profesorado está coordinado y donde la cooperación no supone ningún problema. Será así como lleguen a convencerse de la experiencia de la que nosotros nos hemos hecho eco.

Esta **experiencia en las TICs** corre a cargo de uno de los profesores del centro (Coordinador en la actualidad de la misma) quien ha luchado desde el inicio por implantar este proyecto y por concienciar a sus compañeros (el profesorado inicialmente “no las tenía todas consigo” en cuanto a “embarcarse en la aventura de los centros TICs”) de las ventajas para el centro y de los beneficios para los alumnos.

*Yo cuando surgieron los proyectos TICs lo solicitamos yo llevaba un par de años en el centro, pero el año anterior a la petición del proyecto TIC (...) hicimos un grupo de trabajo y empezamos un poco a formar a la gente del colegio para las Nuevas Tecnologías; luego salió el proyecto TIC y ya continué y enlace con el cargo de coordinador TIC. (ECO, 4)*

Entonces en la actualidad nos encontramos con un proyecto TIC que engloba a la totalidad del centro, desde la etapa de infantil, donde la intensidad del proyecto se suaviza un poco, pasando por los dos primeros ciclos de primaria donde se intensifica algo más, hasta llegar al último ciclo de primaria donde tiene la mayor expresión. Como decimos, para llegar a esta respuesta global de todo el centro, ha tenido que producirse un firme liderazgo y una fuerte convicción de

aquellos que apostaban por un cambio en la enseñanza para generar un esfuerzo compartido con el que beneficiarse todo el centro.

*En general, está siendo experimentado por todo el profesorado del colegio, desde Infantil hasta 6º de Primaria, aunque especialmente, en las seis clases del Segundo y Tercer Ciclo de Primaria, unos 14 maestros y maestras. (Ficha del centro, 1)*

Aun así, no todo el mundo tiene el mismo grado de implicación con el desarrollo del proyecto, de tal manera que hay profesionales que han realizado un mayor esfuerzo por aprender, por formarse, por variar su metodología y adaptarse, y otros que en menor medida han logrado sobrellevar las exigencias que este proyecto como mejor ha podido. Esta premisa quizás está apoyada también por el escaso apoyo con el que el profesorado cuenta respecto del coordinador TIC, y no porque este no quiera, sino todo lo contrario, pues solo puede ofrecerles una hora de apoyo cada quince días, lo que hace que la productividad de cada clase, la formación de alumnos y profesores, e incluso los beneficios del propio proyecto se vean mermados por la poca disponibilidad con la que cuenta este profesional.

*Yo como coordinador TIC estoy yendo por cada clase durante una hora cada quince días, que es muy poco una hora cada quince días, estoy yendo a echar una mano al profesor con el alumno, hacer actividades nuevas, de forma que la formación del profesorado no se deje para cursos que se hacen de vez en cuando, que viene el tiempo muy justo, que no hay tiempo de preparación, sino que la formación del profesorado la estoy haciendo en el mismo aula, con los mismos alumnos y esa formación y esa dinamización de las TICs cuando ha estado funcionando, se le ha visto cierta alegría a lo que es el uso de los ordenadores y se le ha visto cierta motivación por parte del profesorado porque se sabe que hay alguien detrás echándole una mano. (ECO, 4)*

Es esta una situación que definirá el compromiso actual del centro con las TICs y que se caracteriza por: encontramos a un coordinador TIC que al margen de no ver reducida su carga como docente, ha de desarrollar una labor de coordinación del proyecto que le supone unas funciones paralelas tales como dinamizar, hacer propuestas normativas, recoger iniciativas y plantearlas, o responsabilizarse de todo el material que supone tener un proyecto de este estilo en el centro, lo que poco a poco ha ido derivando en una realidad en la que el profesorado se ha ido acomodando a su ritmo de producción y de trabajo con respecto a las TICs y se ha disminuido el empuje inicial que supuso la aprobación del proyecto para el centro.

*(...) Cuando por razones de plantilla, no tiene uno tiempo para estar ahí, detrás del profesorado y apoyándolo, entonces el proyecto lo nota y se viene abajo. El año pasado sólo pude entrar en dos clases de las trece que tenemos y entonces se notó porque el profesorado que no estaba formado no se sentía con fuerza, ni se sentía motivado, ni se sentía capaz de ir trabajando con las Nuevas Tecnologías.(ECO,4)*

Algo similar ha acontecido con la **formación** permanente que ha recibido el profesorado con respecto al trabajo con las TICs. Esta formación mayoritariamente es ofrecida por los Centros de Profesores de Úbeda u Orcera, seguida de la formación en el propio centro a cargo del coordinador TIC, y a pesar de estar valorada por el profesorado, por una parte, generalmente está bastante repartida entre los distintos proyectos que acoge el centro, de tal manera que los maestros tratan de priorizar su formación en uno u otro sentido y es por ello que no solamente se ocupen de las necesidades tecnológicas que pueda suponerles el proyecto que estamos analizando, sino que también se ocupan de otras necesidades que son derivadas de la propia actividad docente, de la actualidad o de aquello que les motiva y llama la atención; y por otra parte, se caracteriza por haberse producido en los años iniciales en los que se implantó el proyecto, y por tanto en la actualidad siguen albergándose carencias con respecto a algunas de las nuevas herramientas que las TICs han incorporado al centro.

*La formación es tan dispar que comprende cursos relativos a temas como: Curso de diseño y maquetación por ordenador; Curso de Informática. Nivel Usuario; Aplicación de NN.TT al Centro y al Aula. Medios Audiovisuales II; Internet y correo electrónico aplicados a la escuela; (Proyecto TIC, 7-10)*

*Los cursos que hemos ido haciendo de actualización, en el propio centro y en el CEP de Úbeda también se han estado haciendo cursos [...] me gustaría el tema de redes sociales, de establecer relaciones de distintos centros y distintas aulas que los críos y las crias puedan relacionarse directamente. Son cosas que no te atreves porque no sabes. (EP2, 17).*

Por otro lado, el centro tampoco es que cuente, o al menos no nos lo han mostrado, con una amplia red de apoyos externos con los que desarrollar el proyecto TIC. Fundamentalmente el **apoyo externo** se resumirá en el respaldo de la administración educativa para la dotación de material en el centro por un lado, y por otro, en la colaboración con el CEP de Úbeda para impartir formación a los profesores con respecto a las necesidades que estos alberguen en algún ámbito concreto.

*(...) los centros que se comprometen a ello deberían de tener cierto apoyo de la Administración en cuanto al profesorado, es que es básico. No es que tenga razón de ser, como ya me ha pasado, que encima que estaba metido en proyectos TIC, en proyectos de bilingüismo, con un montón de trabajo que hay extra pues, encima nos recorten la plantilla. (ECO, 4)*

Pero sin duda la gran apuesta que se hizo en su momento por la incursión en un proyecto de estas características es lo que ha hecho que la actitud del equipo docente del centro hacia las TICs haya mejorado notablemente y se entienda este como una inversión en el aprendizaje significativo del alumnado, como bien queda recogido en su Proyecto TIC:

*La incorporación de las T.I.C a la escuela la entiende el Centro como un proceso en el que el alumnado integre los conocimientos de forma significativa y dónde el maestro desarrolle un papel de orientador y motivador que planifica las tareas, los materiales, las situaciones, etc. Consideramos que las T.I.C deben ser una herramienta más que potencie el aprendizaje significativos, usándose como apoyo y desarrollo para determinados contenidos del currículo que buscan la consecución de unos objetivos y no como un fin en sí mismo. Entendemos pues, que con la introducción de las T.I.C. en nuestra escuela y en nuestro trabajo, se nos demanda un nuevo mapa de competencias que aspiramos a poner en marcha y que sintetizamos a continuación: a) Estimular el deseo de aprender del alumnado, fomentando el interés y la participación; b) Generar nuevas fuentes de conocimiento; c) Predisposición a la innovación; d) Formar una estructura mental de adquisición de conocimientos más complejos; e) Poseer una actitud positiva ante la integración de los nuevos medios tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje; f) Conocer y utilizar los nuevos lenguajes y códigos semánticos que le permitan al alumnado aprovechar al máximo el valor de la comunicación; g) Adoptar una postura crítica, de análisis y de adaptación al contexto docente; h) Integrar los medios tecnológicos como un elemento más del diseño curricular con un enfoque constructivista; i) Saber seleccionar, organizar y evaluar los recursos tecnológicos disponibles; j) Diseñar e investigar con los medios. (Proyecto TIC, 21-22)*

Pero a pesar de todos los esfuerzos por parte del coordinador y de aquellos profesores más implicados en el proyecto, el centro se viene encontrando desde hace unos años con un gran problema: nos referimos a la escasa participación de las familias en el centro. En la mayoría de los casos la participación de los padres en este proyecto viene ligada a la organización de algunos eventos en los que se les brinda la oportunidad de participar (en caso contrario la participación suele estar muy reducida a reuniones puntuales), pero la práctica totalidad de la información que reciben corre a cargo de lo que sus hijos les transmiten. Son los hijos los que ponen al día a los familiares de lo que realizan en el centro con los ordenadores, el uso que se les da o el tipo de limitaciones que se han tomado con respecto su utilización.

- P: ¿Y ellos han venido a verlo aquí antes a la clase? ¿Han venido a la clase? - Chico: No nunca. (GD2, 10)

-P: *¿Se implican los padres? Hace poco tuvimos cursos para los padres, cursos organizados por el AMPA, curso de perfeccionamiento en las Nuevas Tecnologías y sí que se apuntaron muchos padres y de hecho estuvieron trabajando a nivel individual y pudieron apuntarse en ello. (ECO, 3)*

*Mis padres, a mí, por lo menos a mí sí me preguntan, yo lesuento las cosas que hacemos, las actividades, los trabajos. (GD1, 11)*

- P: *¿Por qué lo conocen porque vosotros se lo habéis contado o han venido ellos? - Chico: Pues, cuando tenemos algún trabajo se lo enseñamos. [...] Les decía todo lo que hacía, desde que llegaba el profesor, que lo ponía para hacer las actividades, para consultar. (GD2, 10)*

No se trata de una “despreocupación” total hacia lo que supone el trabajo con las TICs en el centro, pues en algunos casos, han tratado de formarse e informarse sobre la utilización de los programas con los que trabajan sus hijos como condición necesaria para poder ofrecerles su ayuda en la realización de tareas, sino que esta participación ha bajado en intensidad y se ha canalizado a través de otros medios (página web).

*Pero, (los padres) ¿conocen que es un centro TIC? Sí, sí. Saben lo que se hace y lo que no se hace. Pero que es algo que le suena, a la gran mayoría, porque es bastante lejano el terreno y, por lo menos, hasta ahora no se han metido ni se han querido meter aunque se le haya ofrecido que vengan a clase. [...] Últimamente si se está produciendo cierto repunte de que quieren saber y que les gustaría recibir información en casa y en caso de que si se conectan a la página Web del centro (EP2, 16).*

*P: ¿Han dicho vuestros padres que también quieren aprender? - Todos: Sí. (...) Por ejemplo, hacer presentaciones. (...) No saben utilizar los programas que tienen el ordenador. (GD2, 10)*

*(...) A mí mis padres si yo estoy haciendo un trabajo en el portátil o en el ordenador de mi casa, dicen pues, que es mejor que ponga esta foto en vez de esta otra que se ve menos. (GD1, 12)*

Teniendo esto presente, a la luz de los datos recopilados se puede intuir que su actitud hacia el aprendizaje apoyado en las TICs es aún reticente, ya que además de lo comentado anteriormente, en la mayoría de las ocasiones siguen optando por priorizar las actividades “en el cuaderno” y los estudios a partir del libro de texto antes que la utilización del portátil (del que desconfían en cuanto al uso indebido que se pueda llegar a hacer por parte de sus hijos y al que se le achacan críticas como el tamaño reducido de la pantalla o lo perjudicial de una larga exposición ante él).

*A mí me dicen que haga primero los deberes, que estudie un poco y luego me puedo poner con el ordenador a hacer las actividades. (...) A mí hay veces que me apagan el ordenador y me dicen: haz las tareas de la casa y haz los deberes y después haz lo que quieras, pero primero los deberes. (GD1, 10,11)*

- P: *¿Vuestros padres lo apoyan o lo critican? - Chica: Lo critican. Por ejemplo, como el portátil es chico se tiene que fijar más la vista. (GD2, 10)*

## **Didáctica y TICs.**

El Inicio del **Proyecto TIC** tiene su origen en el curso académico 2003/2004, convirtiéndose en uno de los 50 primeros proyectos de este estilo que se implantaron en Andalucía, pero más allá de esta fecha concreta, hemos de retrotraernos dos curso más atrás, y será entonces en el curso 2001/2002 cuando del centro tome contacto con las TICs por primera vez, y lo hará a través de uno de los Planes de Mejora que la Consejería de Educación pone al servicio de los centros y que se denominará “Plan de aplicación de las nuevas tecnologías al desarrollo del currículum”, del que aún hoy día forma parte. Tras esta primera toma de contacto, al curso siguiente el centro da un paso más y pasará a convertirse en Centro Digital a través de un nuevo

proyecto (Proyecto de Centro Digital) como así queda recogido en el documento que lo acredita como tal.

*Nuestro Centro fue uno de los seleccionados en primer lugar para experimentar las TICs en la escuela, allá por el curso 2.003-2.004, aunque ya varios años antes estuvimos preparándonos y experimentando con ellas. (Ficha del centro, 1)*

*Nuestro Centro inició su andadura en la incorporación de las Nuevas Tecnologías a la enseñanza, el curso 2.001/2.002, como consecuencia de la participación en la Convocatoria de Planes Anuales de Mejora de la Consejería de Educación (Orden de 1 de octubre de 2.001). Durante ese curso y en el presente, el Centro está desarrollando el Plan de "Aplicación de las Nuevas Tecnologías al Desarrollo del Currículum", en el que participan un total de 26 maestros/as. (Proyecto TIC, 5)*

A renglón seguido se establecieron los motivos por los que el centro optó por la inmersión en este proyecto:

- a) Extraordinaria importancia que las T.I.C tienen como marco teórico aplicado a: gestión administrativa, medio didáctico complementario, proceso innovador...
- b) Como integración real que produzca cambios adecuados en la cultura docente y organizativa del Centro.
- c) Como un elemento que contribuya a incidir y profundizar en los objetivos contemplados en el Plan de Mejora
- d) Como una labor que complemente las actuaciones a desarrollar en el Proyecto de Actividades Extraescolares
- e) Por las posibilidades de interacción que ofrecen las T.I.C, así como por estimular el afán de aprender del alumnado
- f) Por las posibilidades de compensación de posibles carencias que, relacionadas con el entorno familiar, social y cultural, pueda presentar el alumnado
- g) Por estar localizado el Centro en una de las tres zonas que a nivel de Andalucía (junto a Ronda y Roquetas de Mar), tienen adjudicado el Proyecto CIUDAD DIGITAL. (Proyecto TIC, 11)

Será pues un proyecto que cuente con una base antes de ponerse en práctica, pero que a pesar de ello, tal y como hemos señalado, el hecho de ser de los primeros de este calado supondrá que no se ajuste exactamente a los parámetros que con posterioridad la propia práctica diaria ha ido determinando, con lo que ha sufrido ligeros reajustes “sobre la marcha” con el objetivo de obtener del mismo el máximo rendimiento posible en pos del beneficio común.

*(...) proyecto original que se hizo sin conocimiento de lo que iba a venir. Fue uno de los 50 primeros proyectos TICs aprobados en Andalucía y no se tenía todavía conocimiento real de las herramientas que íbamos a tener: del Guadalix, del Software libre. No era un proyecto muy realista porque alude a muchos Software propietarios y alude a... Han ido evolucionando, adaptándose a la realidad que tenemos. (ECO, 1)*

Además de ello, para su aprobación e implantación en el centro se exigen desde el principio una serie de actuaciones necesarias que no se lograrán de manera inmediata, sino que en primer lugar se irá procediendo a una integración de carácter teórico en toda la documentación normativa y reglada del centro, como el Proyecto de Centro o el Plan Anual (fase ya superada, pues viene recogido en los objetivos generales del centro, en el área de organización y funcionamiento), y en segundo lugar se concretará la dimensión práctica del mismo (fase en la que está inmerso el centro en la actualidad).

*Se ha actualizado la parte teórica y ahora falta la parte práctica llevarla a cabo, como nos gustaría llevarla a cabo pero, a nivel teórico y del proyecto está todo eso incluido en nuestro Proyecto de Centro. (ECO, 5)*

Así pues desde el propio proyecto TIC se ofrecen las razones necesarias para que este siga adelante y cuáles serían esas actuaciones a conseguir:

*Pensamos que la adecuada integración de las T.I.C. en cualquier centro educativo, como una herramienta*

*más al servicio de unos objetivos, depende de múltiples factores que afectan no sólo al reto que supone la innovación de sus prácticas docentes al utilizar estos medios, sino también al capítulo de consecuencias organizativas que se derivan del mismo; es por ello, por lo que, independientemente de la complejidad que supone este apartado del Proyecto, vamos a desarrollarlo de acuerdo con el esquema que enumeramos y que recoge las actuaciones fundamentales a realizar en el curso próximo y sucesivos: Dotación de recursos tecnológicos y ubicación de equipos, Inventario, análisis, selección y distribución del banco de software, creación de un Departamento de Tecnología Educativa en el Centro, integración de las T.I.C. en el currículum escolar y acomodación de los documentos programáticos del Centro (Alfabetización en T.I.C., Aplicación en el marco de cada área y /o materia y aprovechamiento didáctico de los recursos educativos, Integración de las T.I.C. con aprendizajes informales), motivación y Formación permanente del profesorado. (Horario, demanda de cursos de formación), organización del Centro para el uso de las T.I.C. (Organización y funcionamiento del Aula de Informática, utilización de T.I.C. en otros espacios), integración de T.I.C. en procesos de gestión de Centro (Gestión de Secretaría y Dirección, Administración General del Centro, Gestión de tutorías, Apoyo a Dirección y Jefatura de Estudios, Mantenimiento de la WEB del Centro, etc.) (Proyecto TIC, 22-27)*

Todo este conjunto de actuaciones tendrá como órgano colegiado más representativo para asegurar su cumplimiento al claustro de profesores, quienes en mayor o menor medida se han ido implicando en el desempeño de todos y cada uno de los puntos que se han barajado, y como órgano personal destacará la figura del coordinador TIC, que será el encargado de hacer llegar toda la formación e información sobre el propio proyecto a cada uno de los integrantes de este claustro de profesores. A partir de la asunción de este escenario es cuando se “*forma en el Centro un Grupo de Trabajo coordinado por el C.E.P de Úbeda, en el que se trabajan los aspectos básicos de la Informática (Entorno Windows, Microsoft Paint, Microsoft Word, Programas Educativos,...)*” (Proyecto TIC, 5), que será a fin de cuentas la primera toma de contacto del centro con lo que el nuevo proyecto va a suponer para el mismo.

Así pues, tras haberse creado el escenario idóneo para desempeñar los objetivos del proyecto, este se hará presente a distintos niveles de concreción en cada una de las etapas educativas que comprende el centro:

En la etapa de infantil la presencia del proyecto TIC se consolida a través de actuaciones dirigidas principalmente a la familiarización y al inicio en la manipulación de procedimientos sencillos con los ordenadores: “*Familiarizar al alumnado con el Aula de Informática; Iniciar al alumnado en la manipulación de los equipos: inicio en la utilización del teclado, inicio en el uso del ratón, encendido y apagado, etc.*” (Plan Anual de Centro, 2); ofreciéndose como una primera toma de contacto tanto para los alumnos y como para los profesores.

La etapa de primaria va un paso más allá y recorre un camino mucho más extenso y con distintos niveles de exigencia para todos los protagonistas implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el ciclo inicial se establece como una continuación de la etapa anterior y en la que se profundiza ligeramente en aquellos elementos normativos necesarios para un uso correcto de las TICs: *iniciar al alumnado en la manipulación de equipos (encendido /apagado, uso del ratón y teclado, conocer los elementos básicos de los programas a utilizar, ejecutar procedimientos sencillos por pasos, o seguir y respetar las normas de uso.* (Plan Anual de Centro, 2); a continuación se pasa a un segundo ciclo en el que incide en la autonomía y un mayor conocimiento de aplicaciones para trabajar con las TICs en el aula: *uso de programas de forma autónoma, uso de programas siguiendo instrucciones y normas del profesorado, manejar la plataforma educativa, etc.* (Plan Anual de Centro, 2), y se finalizará en el tercer y último peldaño de la etapa de primaria con el completo manejo autónomo de las TICs y la utilización de las mismas en beneficio del proceso de aprendizaje a partir de las capacidades adquiridas: *realizar pequeños trabajos escritos, navegar por Internet siguiendo instrucciones, aprender nuevos programas, etc.* (Plan Anual de Centro, 2).

Además del desarrollo de las TICs en las aulas ordinarias, el centro extrae algunos de sus objetivos a las aulas destinadas a la educación especial en las que las principales funciones para el alumnado irán relacionadas por una parte con el inicio en la manipulación básica de las TICs: *manejo del ratón o manejo del teclado (conceptos básicos de números y letras, (Plan Anual de Centro, 2), y por otra parte, con el uso de programas de reeducación y refuerzo: lenguaje oral (vocabulario /estructuración del lenguaje/ Atención visual y auditiva /coordinación visomotorial /organización espacio-temporal/ motricidad fina) (Plan Anual de Centro, 2).*

Así pues, el centro tiene perfectamente establecidas las actuaciones a realizar por cada profesor en función de la etapa en la que se encuentre. Pero esto no queda solo ahí, sino que además del proyecto TIC en sí, el centro promueve otras muchas actuaciones relacionadas con esta experiencia lo que hace que los intereses y necesidades de cada uno de los implicados en las mismas varíe considerablemente y por ello se prioricen en uno u otro sentido.

*Otras actuaciones relacionadas con la experiencia en T.I.C, y llevadas a cabo en el Centro, son las siguientes: proceso de alfabetización digital del profesorado (Grupo de Trabajo), proceso de formación de responsables para el mantenimiento del aula de Informática en jornada lectiva y en actividades extraescolares, actualización de la página web del centro, proceso de instalación en red de los equipos informáticos con los que el Centro cuenta actualmente, gestión con entidades públicas y privadas para la actualización, reciclado y uso de hardware y software, gestión horaria para el uso del aula de informática, estudio, selección y distribución de software en función de las edades del alumnado, instalación y mantenimiento de programas, participación en Proyectos que permitieran ampliar el número de equipos (entidades públicas y privadas), participación en el Proyecto de Apoyo a las Familias Andaluzas para conseguir una mayor dotación de equipos que haga posible que el aula de informática tenga una utilización máxima, tanto en período lectivo como no lectivo. (Proyecto TIC, 5)*

Esta situación ha provocado que el proyecto TIC haya pasado de ser una novedad en el centro, a convertirse en un recurso más del mismo, o así lo ven los maestros que lo desarrollan. Ha dejado de ser un tema a tratar en las reuniones del claustro y cada maestro trata de sacarle el mayor rendimiento posible en base a los escasos medios de los que disponen y a partir de los conocimientos puntuales que han adquirido sobre el tema. Ha pasado de ser un compromiso para todos con el que desarrollar un proyecto global, a convertirse en un proyecto de cada uno a la vez que de todos.

*(...) buena disposición sí que hay, pero fallan los medios porque no todas las aulas tienen ordenadores, ni conexión a Internet. Sólo hay conexión a Internet desde tercero hacia adelante. Las aulas de Educación Especial que tenemos, no tienen Internet, algo increíble. Se lo dijimos a la Consejera y que lo empezaron hacer a los dos o tres años y que nos dejaron a nosotros colgados, en fin, hay buena disposición, pero a veces, fallan los materiales. [...] Si el profesorado es algo reticente es porque no sabe sacarle rendimiento, no porque tengan predisposición negativa (...) Materiales hay, y disposición a usarlas hay, pero ahora te falla o bien el conocimiento o bien las Nuevas Tecnologías [...] Llevamos siete u ocho años en las TICs y vamos poco a poco y ya no se suscitan los debates que a lo mejor al principio de podía suscitar. (EP1, 9).*

*(...) cada uno en su clase hace su película. Entonces, ya creo que lo he comentado antes en algún momento, una de las cosas pendientes que hay que establecer en el debate entre qué uso que se le puede dar, que rendimiento se le puede dar y qué plan de actuación habría que seguir para obtener muchos más resultados. [...] Yo más que de implicación, hablaría, en general, que el centro utiliza los recursos. (EP2, 16)*

No obstante, la figura del coordinador TIC y el propio equipo directivo desde el inicio han tratado de promover una rápida familiarización de todo el centro con el proyecto, procurando minimizar los efectos de lo que ahora venimos comentando que sucede. En este sentido, el profesorado fue instruido y junto con el Director del centro, antes de que les dieran a los alumnos los portátiles, les explicaron todo lo que tenían que hacer para el buen

funcionamiento del ordenador como un nuevo recurso que iban a hacer acto de presencia en la realidad educativa tanto de profesores como de alumnos.

*(...) cuando nos llegaron los portátiles, pues ya nos dijeron las normas. (...) El día antes de que nos lo diesen pues nos estuvieron explicando lo que teníamos que hacer, cómo se enviaba un cuadro y muchas cosas que nos surgieran problemas. (...) Sí, el Director si pasó (...) nos dijo que los ordenadores hay que utilizarlos de tal manera y empezó más o menos a explicarnos como se utilizan y en que te puedes meter y en que no te puedes meter. (...) Y que solamente era para quien se le diese. (...) Que no era para los amigos, ni para tus padres, ni hermanos, que era para ti. (GD1, 9)*

Esto demuestra que las TICs en sus inicios tuvieron una relevancia clave para el centro, pero poco a poco esta se ha desvaneciendo hasta convertirse en un recurso más. Su influencia se podría concretar a través de una doble vertiente: por un lado hemos podido comprobar que favorecen ligeramente el contacto entre el equipo docente, pues en una época donde el tiempo apremia, el uso del correo electrónico o la plataforma educativa ha facilitado cierta coordinación; pero por otra parte, tal y como se ha desarrollado el proyecto se ha apreciado este más como una tarea más burocrática que otra cosa, y el profesorado ha visto como dedica gran parte del tiempo a tener que informarse y a dar cuentas de las actuaciones establecidas más que a obtener beneficios del mismo. Por argumentos como estos, desde el centro se deja entrever que la presencia de las TICs no suponen grandes cambios en la coordinación del profesorado y siguen usándose los modelos ya existentes.

*Algo sí que facilita en cuanto al correo electrónico que podemos intercambiar, pero nos falta más tiempo para sentarnos juntos y organizarlo todo junto. (EP1, 7)*

*La sensación que me da es que esto se ha traducido en más papeleo, no en una herramienta sino en un peso que se nos ha caído encima y que ahora tenemos que rasparlo. (EP2, 12)*

*Las TICs se han asumido, porque no hay más remedio que asumirlas porque están ahí. (EP2, 14)*

Por otra parte, si hacemos mención a la **organización del centro**, los datos apuntan a que la única modificación significativa que se ha producido desde la llegada del proyecto TIC al centro, ha sido la de tener que reajustar los horarios para poder asistir a las sesiones de formación en el aula junto al coordinador TIC, lo que ha significado tener que reducir el tiempo y dedicación destinado a otras actividades en el centro y de ahí que de nuevo vuelvan a chocar intereses contrapuestos en el centro convirtiéndose ésta situación en una laguna que año tras año se produce, a pesar de los grandes esfuerzos que desde la dirección o la coordinación TIC se hacen para tratar de apoyar y creer en un proyecto que les entusiasmó inicialmente.

*(...) ha tenido que haber forzosamente cambios, sobre todo a nivel de horario y a nivel de otro tipo, no he apreciado yo ninguna otra cosa [...] Las criaturas se hinchan a trabajar (...) como comentaba yo antes, aunque parezca una contradicción, que con TIC tienen más burocracia y tienen más papeles que sin TIC (EP2, 16).*

*(...) por ejemplo, a mí como coordinador de las TICs y dinamizador de las TICs en el centro, el horario es de cinco o seis horas a la semana para ir pasando por las clases e ir ayudando a los maestros (...) En este horario, si yo tengo hora es que otros profesores han dejado reforzar a los alumnos para que yo pueda reforzarlos con las Nuevas Tecnologías. (EP1, 10).*

*El estilo del director, en un principio, ha estado apoyando las Nuevas Tecnologías y todo lo que pueden, si que lo hacen (EP1, 10).*

*El problema está ahí y el problema que yo le vería es que esté ahí y que lo dejemos ahí hasta que se duerma o hasta que se muera, en lugar de ir modificando y darle un poquito de vida. Pero vamos el asunto está y*

*forma parte de la vida normal y cotidiana del centro. [...] Se entró en las TICs con el claustro bastante dividido y actualmente, menos que al principio, pero es porque se está dejando ir. (EP2, 16).*

En relación a la dotación de recursos TICs con los que cuenta el centro para desarrollar su proyecto, hay que decir que el equipamiento del mismo es adecuado a las condiciones que se establecen por la administración, pero se ha mejorado notablemente en los últimos años con la presencia de los portátiles en las aulas de 5º y 6º de primaria. Así pues, si hacemos un breve recorrido por la dotación del centro, encontramos que en los ciclos de infantil y el primero de primaria los ordenadores presentes en el aula se reducen a uno o dos aparatos, y será con estos con los que el profesorado ha de atender los objetivos establecidos para dicha etapa; si avanzamos, en los dos siguientes ciclos de primaria se amplía el número de ordenadores hasta tener uno para cada dos alumnos; y por último, en las aulas de educación especial y de apoyo a la integración encontramos otro ordenador por aula.

Además de la dotación de ordenadores por alumnos, el profesorado suele tener al menos un ordenador para cada dos profesores que se reparten por las distintas aulas del centro. Estos ordenadores suelen tener conexión a internet (tutorías, y sala del profesorado), frente a los de los alumnos que sólo la poseen en las aulas TICs. Por lo demás, el centro no hace alardes de poseer un gran equipamiento de otro tipo de recursos TICs, con lo que el trabajo que realizan se ve limitado muchas veces por la carencia de recursos.

*(...) por un lado, la propia del Centro TIC:*

- *13 Aulas TIC, con mobiliario preparado para un ordenador cada dos alumnos/as (mesas dobles), con internet cableado en el aula, y un switch de aula y un armario con las conexiones eléctricas.*
- *13 ordenadores con Guadalix por aula más uno del profesor, (13 aulas), son 182 ordenadores*
- *1 ordenador con Guadalix, impresora y escáner por Tutoría de Ciclo, más Biblioteca, más AMPA, más Sala de Profesorado, son 11 ordenadores, 8 impresoras y 8 escáneres*
- *5 ordenadores duales en Administración y una impresora de alto rendimiento*
- *Un armario centralizado con Servidor de Contenidos, Cortafuegos, Switches, S.A.I, ...*

*(...) una red paralela pero a todas luces insuficiente, de ordenadores por rincones en Infantil y 1º Ciclo de Primaria. Son uno o dos ordenadores por aula. (...) dos ordenadores, uno en el aula de E. Especial y otro en el de Apoyo a la Integración.*

*1 ordenador / 2'5 profesores (hay unos 30 ordenadores y somos 67 profesores). Acceso a internet en odas las aulas TIC, Tutorías y Sala de Profesorado.*

*Otros recursos: 1 DVD y Vídeo en la Sala de Vídeo, otro en la Biblioteca y otro en el Comedor, 1 Cámara de fotos HP, 1 Cámara de Video Sony, 2 Proyectores de Video (uno en la Sala de Video y otro en la Biblioteca), 2 Proyectores de video móviles. (Ficha del centro, 2)*

Pero si hay que destacar los recursos más empleados a partir de la presencia de las TICs en el centro, estos son sin duda la plataforma educativa Helvia, e Internet.

A través de la web se rescata gran parte de la información con la que trabajan los alumnos y gran parte de los recursos que desarrollan posteriormente los docentes, y que serán alojados en la plataforma del centro; es por tanto una información que presenta una doble perspectiva: por una parte lúdica en la que se recoge el material correspondiente a excursiones, proyectos realizados, fotos de eventos, etc. y otra en la que predomina el carácter académico, a través de la cual se

acceden a actividades, es soporte de material docente, y permite la conexión alumno-profesor-familia. En definitiva son dos de los grandes recursos que complementariamente hacen que los objetivos del proyecto TICs se acerquen un poco más a la realidad del centro.

*La plataforma que tenemos desde el principio, que se va incrementando con nuevos recursos y tenemos las TICs de aquí. Yo voy un poco por libre, cogiendo recursos y pinchando de aquí y de allí y tratando de hacer... (EP2, 17)*

*(...) Cuando ha sido lo de carnaval, desde mi casa me he metido en la página del colegio y he metido las fotos de carnaval. En nuestra clase, una vez, hacemos poemas y el profesor algunos los mete en la página y entonces me he metido para leer. (...) Pues yo me he metido por si tengo que hacer un trabajo de religión, pues me he metido en religión y ya según los trabajos pues me meto y si me saca alguna idea, pues la pincho y la pongo en el trabajo. (...) Yo alguna vez, si me he metido porque he querido ver los libros de la edición que estás dando y si alguna vez se te olvida el cuadernillo de trabajo, pues como en el ordenador también te sale, pues puedes copiar las preguntas y hacerlas sin problemas, aunque luego lo pases al cuadernillo y lo has podido hacer. (GD1, 13)*

Cabría por tanto señalar la plataforma Helvia como el verdadero eje sobre el cual gira el desarrollo del proyecto TIC, convirtiéndose en el espacio de colaboración a través del cual toda la comunidad educativa tiene la oportunidad de difundir la información que se considera relevante y productiva, al tiempo que alberga los distintos recursos que provengan de otras entidades y puedan ser beneficiosos para el centro. Como consecuencia de ello, esta ha servido de base para el Proyecto Europeo en el que estuvo inmerso el centro en el periodo de 2007-2009.

*Los materiales producidos se han ido situando principalmente en la Plataforma Educativa, ahora Plataforma Helvia, donde cada clase ha ido guardando parte de todo lo elaborado por ellas. La dirección de esta Plataforma es: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/23000799/helvia/aula/> (...) otros materiales como pueden ser, murales, presentaciones en Impress, dibujos, que se han ido almacenando en la Carpeta compartida que tenemos en el colegio, y en la que cada clase tiene su hueco para guardar los materiales elaborados (...), nuestra Plataforma Helvia ha sido usada como base para el Proyecto Europeo en el que hemos estado inmersos durante el bienio 2007/2009 junto a colegios de Bélgica, Alemania e Irlanda del Norte (Ficha del centro, 1)*

*Hay continuamente montones de recursos. Las mismas editoriales, cada vez que lanzan libros, materiales nuevos, pues también acompañan a esos materiales CDs con recursos interactivos muy interesantes (ECO, 3)*

El centro ha llegado a esta situación, gracias a que el proyecto planteado inicialmente sirvió para producir una amplia gama de materiales en las distintas etapas de la enseñanza, pero como ya hemos dicho, esta situación de estancamiento en la que ha entrado desde hace unos años, ha derivado en una disminución en la producción de recursos por parte del profesorado, y ésta ha pasado a quedar en manos de las actividades que realizan los alumnos. Se podría decir que los profesores sentaron unas bases a partir de las cuales obtener materiales para el aula, y a partir de estas, serán los alumnos los que ahora se encarguen de promover nuevos materiales.

*Materiales curriculares propios los empezamos a elaborar al principio. Recuerdo que hacíamos WebQuest, la caza del tesoro... pero eso, la verdad, es que no nos da tiempo, estamos muy saturados de actividades que hacer y nos hemos relajados un poco en ese aspecto. Ahora los que elaboran los materiales son los críos. Los críos hacen sus presentaciones, sus cuentos, sus murales, todo ese trabajo lo hacen ellos en sus ordenadores, lo imprimen y les están sacando rendimiento poco a poco, pero les están sacando rendimiento. Pero nosotros materiales específicos, al principio se hacían más, pero ahora ya a penas se hace. (ECO, 3)*

Este tipo de actividades que realiza el alumnado (presentaciones multimedia, resolución de problemas, dictados...) vendrá facilitada por el empleo de procesadores de texto (open office), programas de creación de videos (open film), programas de creación artística (paint) o cualquier otro tipo de programas que permita llevar a cabo presentaciones multimedia, representaciones gráficas, comunicaciones sociales (tipo blogs o correo electrónico), o simplemente búsqueda de información en la red.

(...) Por ejemplo, en matemáticas hay un programa y es para que disfrute y las figuras las puedes girar como tú quieras y también te da la oportunidad de rellenarla. Entonces en los portátiles hay programas que te ayudan en los trabajos. (...) El Open Office para aprender y para hacer más trabajo. (...) Open Film que te hace una foto y te la pones en cubismo, en óleo; también hay muchos filtros cambia de luz muchas cosas. Hay otro programa para hacer tablas, trabajos y el Imprint, de presentaciones por si quieres hacer un cómic y lo vayas pasando y lo puedes ir viendo. (...) En el ordenador hay un programa para hacer juegos. Aprendes mientras estas jugando. (GD1, 14,15)

(...) Por ejemplo en la presentación que hicimos, le pusimos una música y como estaba en otro formato, tuvimos que usar un conversor de sonidos para poder escucharlo. (...) Ahora estamos dando en Conocimiento la densidad de las poblaciones y buscamos información en Wikipedia. (GD2, 11,12)

A partir de ello, la percepción del alumnado sobre las aplicaciones y materiales que las TICs pueden ofrecer al centro y a su aprendizaje se ha visto reforzado y las identifican como dinámicas, más motivadoras, y que le permiten alcanzar un mayor nivel de profundización en el contenido que se trabaja en cada una de las asignaturas que le imprimen valía a las TICs.

- P: ¿Os motiva aprender con estos materiales? ¿Estáis más a gusto aprendiendo con ellos? - Todos: Sí.

- P: ¿Os resulta más atractivo que un libro? - Todos: Sí.

- P: Entonces, ¿lo que se ve por Internet es más atractivo que un libro? - Todos: Sí. (GD2, 12).

Aunque eso sí, además de tener claro la validez de este planteamiento metodológico, en ningún momento parecen oponerse al libro de texto, sino que llegan a comprender que las TICs se presentan como un recurso con el agilizar algunos procedimientos y como complemento ideal para mejorar su aprendizaje, y llegan inclusive a plantear como diferencias más significativas:

- El ordenador ayuda a aprender de una manera más fácil.
- El libro es la forma más antigua de aprender y con el ordenador se aprende de forma distinta.
- El ordenador facilita la enseñanza.
- Con el ordenador se puede corregir mediante un procesador de texto.
- El ordenador hay que utilizarlo de manera correcta para aprender más.
- Con el ordenador se puede interactuar en algunas actividades que con el libro no se puede hacer.

*Pues que el libro es esencial y en el ordenador, en un programa de éstos, lo puedes buscar más a fondo. (...) Si una palabra de inglés no la entiendes y la buscas en el diccionario, tardas más tiempo que si la buscas en un traductor en Google.*

- P: ¿Combináis las dos maneras de aprender? - Todos: Sí. [...] Es bueno tener ordenador y tener los libros también. (GD2, 12-13).

(...) Por ejemplo, en la libreta, si tienes alguna falta de ortografía, a lo mejor tú no te das cuenta, pero en el Open Office te la señala con una raya y entonces sabes que tienes una falta de ortografía. (...) Según como veas la manera de utilizarlo, porque si lo utilizas bien si se aprendes más pero si lo utilizas mal, es como el libro. (...) También como ha dicho ella, si tú lo das como una manera de estudio y te ayuda más porque tiene algunas actividades interactivas, por ejemplo, en los ríos y límites de España vas haciendo el recorrido por donde pasa.... (GD1, 16)

Observamos por tanto esta dicotomía entre la visión del alumnado y la visión del profesorado sobre el beneficio que se puede obtener de las TICs. Pero esta visión tiene aún un elemento más que será clave para la consolidación o desamparo del proyecto, nos referimos al tema de los **espacios y tiempos**.

En este apartado, a raíz de los datos consultados da la impresión que más que un gran beneficio para el aula, la llegada de las TICs se ha convertido en un elemento distorsionador y limitante para la misma. En principio se aprecia: una disposición de los ordenadores que no permite el agrupamiento múltiple (solo por parejas o individual), además las mesas están fijadas al suelo siendo imposible su desplazamiento, lo que determina a tener que usar otro espacio para diferentes tipos de actividades, y a ello se le suma la imposibilidad de un contacto visual con el alumnado o entre ellos mismos y por tanto la pérdida de referencias en el aula.

*Ha habido que adaptar un poco a esta nueva situación del aula. Ya no podemos mover mesas, no podemos distribuirlas de otra forma. A veces el trabajo en pareja es el más común, aunque se utiliza, el individual y en pareja, pero cuando tenemos intención de hacer algo de grupo tenemos que buscar un aula distinta, una sala, un pasillo grande donde puedan trabajar todos juntos con técnicas de iniciación distintas. (EP1, 9)*

*(...) dificulta la comunicación, dificulta el contacto visual de unos con otros y dificulta todo, todo. Entonces, yo reventaría ese sistema y pondría un sistema en U que es con el que yo he trabajado tradicionalmente. (EP2, 13)*

*[...] La relación, no es que sea más difícil, sí se hace más problemática; la relación visual, el contacto visual es muy difícil con estas pantallas tan grandes ahí en medio, que no nos ven, ni te ven, ni los oyen si tú te quedas en tu mesa y no ves lo que están haciendo o dejan de hacer, entonces hay ahí una serie de obstáculos y dificultan desde luego este tipo de relación. A mí particularmente, por mi manera de actuar pedagógicamente, si me ha afectado y no en el buen sentido. (EP2, 16)*



De igual modo, los propios alumnos reconocen que inclusive esta organización no es la más propicia para desarrollar el trabajo de manera cómoda.

P: El aula (...) ¿creéis que como está organizado facilita el trabajo? - Patricia: Algunas veces sí y algunas veces no. (...) Si está con el compañero y tiene que hacer algo de tu clase, pues ya tienes que hacer otra cosa de tu clase y ahí no sabe qué cosas tienes que hacer si en el del compañero o en la tuya. Otras veces, sí porque si el trabajo lo hacemos los dos juntos, pues no importa. [...] P: ¿Cómo os organizáis cuando es trabajo individual y cuando es trabajo en grupo? - Chica: Cuando es trabajo en grupo, pues cogemos uno un ratón y lo cambiamos y se pone otro con el teclado y al revés para utilizar las dos cosas, el ratón y el teclado. - P: sería mejor individual - Todos: Sí. (GD1, 2)

A pesar de todo como positivo resalta la ruptura de la disposición más tradicional de alumnos sentados individualmente en sus mesas, y así se favorece al menos un reforzamiento muy positivo con al menos un compañero: “*el hecho de que las parejas que se van formando, pues tienden a consolidarse para trabajar juntos de forma colaborativa. Antes la mayoría de las clases era de forma individualizadas*”(EP1, 9).

Quizás otro apartado en el que se puede observar más detalladamente la influencia que el proyecto TIC ha ejercido sobre el centro, es sin duda el referente al apartado de **la cultura educativa**.

Es evidente que el centro ha venido ejerciendo un importante esfuerzo por sacar el máximo partido al proyecto, de hecho desde el curso 2002/2003, “*año anterior a la puesta en marcha de nuestro Proyecto TIC, nuestro Centro participaba y ha seguido haciéndolo, en un Plan de Mejora de aplicación de las Nuevas Tecnologías a la Educación, (...) y así mismo, prácticamente todos los años hemos participado en Grupos de Trabajo en el Centro relacionados con las NNTT, y organizados por el CEP de Úbeda. Ahora, seguimos haciéndolo, a veces sin la cobertura oficial del CEP de referencia, sólo a nivel de Centro. (Ficha del centro, 2)*”. Por tanto no se le puede achacar que no se haya ejercido el seguimiento necesario, sino que la innovación que este recurso puede aportar al aula (en contraste con el libro de texto y la metodología de enseñanza tradicional) se ha puesto en duda tras varios años de incertidumbre, y así lo reflejan las opiniones contrapuestas que encontramos en el centro:

*(...) ¡Por supuesto que considero que contribuye a la innovación docente y además en todos los sentidos! La motivación extra que supone para el profesorado de estar aprendiendo, de no acomodarse a un libro de texto y otra vez lo mismo y página siete, página ocho, sino que va buscando recursos, va buscando herramientas nuevas al alumno para plasmar todo lo que están aprendiendo. (EP1, 7)*

*(...) Yo pienso, que lo que han hecho ha sido modernizar el envoltorio para seguir vendiendo el mismo producto y tal vez, eso sea uno de los grandes deberes que habría de irse solucionando. (EP2, 14)*

Es por tanto que esta falta de consenso ha llevado a que contar con un centro TIC no haya supuesto la supresión de los libros de texto, sino que se opte por simultaneárselos a pesar de contar con la percepción de que estos últimos han de dejar paso a los primeros.

*- P: ¿Las TICs han sustituido a los libros de textos? No, la estamos llevando de forma paralela, simultánea. Esperamos que en un futuro, no muy lejano, se pueda sustituir porque es un doble material que no tiene sentido que esté duplicado. Ahora mismo se está simultaneando unas veces un libro y la misma actividad se trabaja en los dos aspectos. (ECO, 3)*

Tras las asunción de estas premisas, la aplicación de las TICs a los contenidos didácticos se definiría a través de la realización de un **planteamiento globalizado**: las TICs se trabajan en las distintas áreas de conocimientos y quedan incluidas en la programación de aula, no habiendo de suponer en un principio una modificación drástica en la temporalización de la docencia, aunque sí que es necesario tener presente que en muchos casos existen problemas con los distintos recursos empleados y que ello puede restar algo de tiempo a una actividad. Por motivos como este, es por lo que su utilización en el aula se vea condicionada de tal manera que no siempre está presente. Hay momentos en los que el profesorado decide optar por otro tipo de material que cree más interesante, o simplemente no cuenta con el tiempo que precisa una actividad a través de la TICs.

*¿En qué asignaturas usa las TICs? Como soy tutor de un sexto, la uso en inglés que es la especialidad que yo imparto en sexto y en quinto; en matemáticas, es la asignatura que doy en mi tutoría; en conocimiento del medio que es otra asignatura. En realidad la doy en todas las asignaturas que imparto en tutoría (EP1, 5)*

*El hecho de que esté incluida no tiene por qué cambiar la temporalización porque forma parte de la programación. No es un añadido, no es un apéndice que le hemos colocado, sino que igual que antes o ahora, hacemos actividades buscamos recursos en libros, bibliotecas, en otro sitio, pues ahora buscamos y utilizamos los recursos TICs. (EP2, 12)*

*P: ¿se abre el ordenador o no siempre?- Todos: No siempre. (...) Porque si llevamos el tema muy adelantado, por ejemplo, hacemos las actividades de Conocimiento en el ordenador pero, si la llevamos un poco más atrasadas, acabamos el tema y entonces dejamos el portátil. (...) No, todos los días no lo tocamos. (...) Porque interesa hacer otras actividades antes que el portátil. (GD1, 3)*

Así pues, en lo que respecta a materiales/recursos TICs más empleados destacan: los materiales que las editoriales aportan como complemento al libro de texto, y la propia inventiva del alumnado que da pie a la realización de actividades de producción de materiales diversos.

*El material que suele venir con los libros de texto es muy útil porque vienen de acuerdo a lo que los alumnos tienen en su libro de texto y ese material lo tenemos en la plataforma del centro y es muy motivador, por ejemplo, en inglés los mismos audios, los mismos listen, todas esas historias las puede visualizar, las pueden estar oyendo... (EP1, 5)*

*(...) Los críos te dan bastante información sobre qué recursos les gustan o les interesan o están más motivados por alguno determinado. (EP2, 12)*

Entonces ¿cómo trabajan con las TICs? Mientras que en el aula el profesor se muestra como principal eje en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adoptando un rol de guía/ orientador, al tiempo que identifica las actividades idóneas para cada bloque de contenidos, las TICs aparecen como un recurso con una doble finalidad: por una parte es un recurso que a la vez que agiliza y dinamiza el proceso de enseñanza permitiendo el acceso a múltiples campos en un solo clic, también lo ralentiza a consecuencia del proceso por el que han de pasar los implicados hasta su manejo óptimo;

*Las dos cosas (...) Motivan al alumnado y si el alumnado se motiva, el profesorado también se motiva al ver que ellos se motivan y que van consiguiendo todos los objetivos, pero de una forma mucho más atractiva. Pero a la vez, ralentiza en cierta forma la adquisición de cierta habilidad porque todo esto requiere su tiempo, no se aprende de la noche a la mañana. Entonces las dos cosas se van produciendo al mismo tiempo. (EP1, 8)*

Y por otra parte, al margen de haber generado una cierta modificación en estilo de enseñanza de algunos profesores (sobre todo de cara a la organización del tiempo y el espacio), en líneas generales no ha logrado cambiar la metodología muchas de las actividades que tradicionalmente se han venido trabajando en las aulas escolares, a las que simplemente estas se han incorporado de forma transversal (complementando el diseño o ejecución de las mismas).

*Lo primero que hago es poner el tema, y a veces, lo hacemos mediante un vídeo; a veces, mediante una presentación. Lo que es la motivación a la introducción del tema y, luego ya, el desarrollo de lo que son los objetivos se van explicando, se van viendo ejemplos a nivel de lo que es las tecnologías, se van viendo vídeos y sobre todo lo que ha cambiado, a la hora de hacer los ejercicios, antes de hacer los ejercicios, se hacen en la libreta y parte de los ejercicios, en el ordenador. Luego los trabajos extras que suelen hacer son algunos murales, algunas presentaciones, donde resumen las ideas principales del tema. Lo van resumiendo y lo van plasmando en murales que hacen, con imágenes en Internet, con esquemas y con todo este tipo de trabajo (EP1, 6)*

*¿Cuáles son los contenidos en los que se utilizan más? - Chica: Pues, en matemáticas a la hora de elaborar gráficos, barras. El ordenador tiene un programa para hacerlo. - Chica: En Conocimiento para las representaciones. - Chico: En Inglés para traducir textos y para corregir la fluidez. ¿Os proponen muchas actividades para realizar con las TICs los profesores? - Todos: No. (GD2, 3).*

Así pues, nos encontramos con que el uso mayoritario que se les otorga a las TICs en el proceso de aprendizaje dentro del aula está ligado con el empleo de los procesadores de textos, programas para presentaciones multimedia o la búsqueda de información en Internet.

*¿Qué se está desarrollando con el uso de las TICs? El uso de los procesadores de textos; los programas de presentaciones; la búsqueda de información en Internet, eso lo manejan bastante bien. Se hace mucho hincapié, sobre todo en las primeras clases que suelo dar a los alumnos les voy repasando el buen uso de Internet, de intentar dar consejos cuando oímos de los peligros de Internet. (EP1, 8)*

De ahí la duda que asalta a los propios alumnos sobre si ha mejorado o no el rendimiento de su aprendizaje o si le han aportado nuevos conocimientos. Lo primero es que es indudable que las destrezas y capacidades a niveles tecnológicos se han visto favorecidas por la presencia de los ordenadores en el aula, al igual que el aporte de una visión mucho más globalizada de su entorno y del mundo en el que vive, pero también se siguen arrastrando algunos de los problemas que presentaban los alumnos y se presentan otros nuevos (los peligros de la red).

*Esa motivación extra que consiga a través de las Nuevas Tecnologías, la van adquiriendo ellos y van adquiriendo, con mucho más agrado, los conceptos que se les estaban resistiendo y pueden ir superando mejor las trabas y los problemillas que les van surgiendo en el camino. (EP1, 8)*

*Han adquirido un conocimiento que hoy es muy importante que es que han ampliado el mundo, su mundo, sobre todo en pueblos pequeños, como puede ser éste y creo que es fundamental. Es un conocimiento, que a lo mejor no es curricular, pero que es un conocimiento personal imprescindible que abran y que vean que el mundo es más grande que el que tienen en sus libros. (EP2, 14)*

*Habéis desarrollado con el uso del ordenador destrezas y habilidades nuevas ¿cuáles? - Chica: La destreza de saber escribir en el ordenador. (...) La de organizar en el Open Office. (GD2, 6,7)*

*(...) Mecanografía. (...) -P: Muy bien, habéis adquiridos habilidades que antes se tenían pero que ahora están más desarrolladas. - Chica: Sí, las actividades se entienden con más facilidad. (GD1, 6)*

*¿Ha mejorado o ha empeorado el rendimiento con el uso de los ordenadores? - Chico: Para algunos de la clase se creen que los portátiles son para ver películas y cosas. Otros los utilizan para hacer trabajos y manualidades. - Chico: Algunos los quieren para escuchar música y colgar fotos, pero otros los queremos para estudiar desde casa mejor y entender mejor las clases porque te ponen ejercicios. (GD1, 5).*

Como consecuencia directa de ello, se denota una cierta evolución en el estilo de aprendizaje del alumnado. La presencia de las TICs en el aula es un condicionante clave para que el alumnado a pesar de seguir trabajando con una metodología docente apoyada en las estrategias didácticas tradicionales (libro de texto, cuadernos, etc.) alberge en el día a día nuevas destrezas que le permitan evolucionar en su estilo de aprendizaje. Para ello es destacable la labor que realizan algunos profesores apostando por el desarrollo de capacidades tales como la toma de decisiones, la autonomía o el enjuiciamiento en búsquedas de información y en las relaciones interpersonales.

*Se va evolucionando. Los cambios no son drásticos de una forma a otras distinta. De hecho se sigue trabajando el libro, se sigue trabajando el cuaderno, se van incorporando nuevas habilidades. [...] ¿Y las competencias ahora que están tan de moda? Pues las competencias que puedan buscar información, que puedan desenvolverse en el mundo actual de forma práctica, que puedan obtener de Internet todo lo que necesiten de forma inmediata, sin perder tiempo. (EP1, 8)*

*(...) la mayoría de las criaturas están funcionando bastante bien y al mismo tiempo y por razones de que hay un sólo teclado, pues tienen que mejorar las competencias de relación; tienen que aprender a relacionarse unos con otros. [...] Tiene que haber nuevos estilos porque lo que no puede ser es mantener los estilos*

*tradicionales con Nuevas Tecnologías. No casan (...) tendríamos que ir planteándonos, en este centro y pienso que en más sitios, sería el debate ese ¿cuál es el estilo que exige estas Nuevas Tecnologías? (EP2, 15)*

Si hablamos de la **evaluación** del proyecto TIC hay que precisar que ésta se ha ido devaluando con el paso del tiempo. Inicialmente la evaluación del proyecto la realizaba el centro partiendo de un proceso continuado e interno en base a unos apartados recogidos en el propio proyecto (*desarrollo del proceso de evaluación que más adelante se explica, valoración del grado de consecución de objetivos y actividades, análisis de logros y de dificultades, estudio de factores que de una manera clara hayan influido en el desarrollo del mismo y valoración final y confección de Informe resumen, Proyecto TIC, 28*) de los cuales obtenía unos resultados mediante una evaluación objetiva realizada a través de encuestas a padres, alumnos, profesores. En la actualidad y por contra a como se hacía antes, el centro carece de un instrumento tan preciso con el que evaluar el carácter subjetivo que predomina hoy en el desarrollo del proyecto y como consecuencia es más complicado saber qué funciona, cómo lo hace, o cómo mejorar.

*(...) Se van a hacer mediciones. Al principio, el primer año, se hicieron mediciones, encuestas a padres, a alumnos, se hicieron un montón de encuestas. Todo esto se ha ido relajando, entonces ahora la medición que se hace es un poco subjetiva. Cuando se hace la evaluación global del centro, pues se va viendo los progresos, se evalúa, se tienen en cuenta cómo estamos antes, cómo estamos ahora y el progreso que ha habido y se reconoce que todavía falta mucho por andar, pero que sí que se ha evolucionado. Pero no hay una herramienta tan bien hecha, tan bien diseñada como al principio. Al principio se trabajó bastante más todo esto de la evaluación del proyecto TIC. (ECO, 2)*

Este proceso de devaluación en el que se está viendo inmerso el proyecto TIC, puede tener su origen en la insuficiente relevancia que el currículum del centro otorga a la evaluación de las TICs. Tal y como señalamos con anterioridad las TICs (en la evaluación) siguen adquiriendo el valor de un medio a través del cual realizar una actividad, y no importa tanto si utilizan bien o no, como el que la tarea quede estructurada y esté acorde a lo establecido en la programación de aula. A pesar de contar con este recurso didáctico, las evaluaciones siguen teniendo como referente al cuaderno de tareas, el examen tradicional, etc., y por tanto el ordenador queda en un segundo plano, más ligado a tareas de resolución o repaso.

*(...) A parte de la observación y las actividades que vamos realizando, sigo los criterios de evaluación que están en la programación (...) Ni evalúo el uso de las TICs, ni la utilizo para evaluar. (EP2, 13)*

*(...) Controles a nivel de informática, no se hace. Si que les pongo nota por los trabajos que van haciendo, tienen su nota (...) como cualquier otro trabajo y entonces todo eso va sumando. Nunca vamos a suspender a un alumno porque no llegue a desarrollar bien las Nuevas Tecnologías (EPI, 7)*

*- P: También con el ordenador ¿os autoevaluáis o todavía no? - Todos: Todavía no. (...) Los ejercicios no los hacemos en el ordenador, los hacemos en la libreta todavía. (GD2, 5)*

Algo similar sucede con el tema de la atención a la diversidad o con la individualización del proceso de aprendizaje, pues la única referencia que hemos encontrado que vincule las TICs con este apartado es en el plan de acción docente del equipo de educación especial y de apoyo a la integración, donde se recoge un objetivo en el que se especifica que éstas deben de “*favorecer la integración social del alumnado del Aula Específica a través de la participación en las actividades programadas para el desarrollo de los Proyectos educativos*”(*Plan de acción docente del equipo de Educación Especial y de Apoyo, 4*).

Por otra parte, en otro de los apartados en los que la incorporación de las TICs al CEIP Antonio Machado ha podido crear más controversia, es sin dudas en el **clima del aula**.

En el aula la presencia de las TICs se hace notar en base a ciertas premisas:

- a) El alumnado se encuentra más motivado a la hora de trabajar con los ordenadores, en las aulas se respira un gran ambiente de trabajo, que tan sólo se ve interrumpido de vez en cuando por pequeños conatos de murmullos.

*El clima, por parte del alumnado, está más motivado y están más contentos cuando están usando TICs. También hay algo más de murmullos, de charlas entre ellos, pero también es lógico. (EP1, 6)*

- b) Ha comenzado a presenciarse atisbos de “discriminación tecnológica”. A la hora de trabajar con las TICs aquellos alumnos que tienen mayor contacto con los ordenadores (tienen en sus hogares) y que se manejan mejor, tratan de acaparar en muchos momentos el uso del ordenador compartido.

*(...) a las criaturas de hoy les cuesta compartir más que a las criaturas de hace unos años porque, tienen mucho y les cuesta. Entonces hay que poner un poco de orden en el tema de quién lleva el ratón, quién lleva el teclado y como se organizan ese tipo de cosas que es lo que más trabajo cuesta. Hay diferencia de dominio de las herramientas, pues claro la criatura que tiene la herramienta en casa o ha tenido la posibilidad de dominarla y manejarla (...) (EP2, 13)*

- c) Al igual que la presencia de las TICs han mejorado la motivación, la disposición de las mismas (uno para cada dos alumnos) también ha favorecido en cierta medida la aparición de nuevos valores como la colaboración (tras superar los conflictos iniciales), compartir, dialogar, y negociar.

*(...) El hecho de que haya un ordenador para cada dos alumnos, hacen que tiendan a ayudarse entre ellos y trabajen colaborativamente. (EP1, 9)*

*(...) exige nuevas relaciones con los compañeros, exige nueva visión y nueva percepción del mundo. Esto supone lógicamente, la necesidad de cambiar (...) (EP2, 15)*

- d) Las TICs han promovido un proceso de mayor autonomía en la realización de las tareas (bajo unas orientaciones básicas), y como consecuencia una mejora de su comportamiento en el aula.

*Cuando se utiliza esas Nuevas Tecnologías, esa motivación extra mejora la atención, el alumno que se distraiga, centra más su atención. Entonces, el comportamiento ha mejorado. (EP1, 8)*

*El trabajo en el ordenador, se puede adaptar a las necesidades de cada alumno, cada alumno puede ir trabajando a su ritmo y no hace falta que toda la clase siga el mismo ritmo, pueden ir trabajando individualmente. (EP1, 9)*

*(...) el profesorado le marca una buena línea de ruta (EP2, 15)*

- e) Se han superado los miedos y complejidades iniciales, impera la participación en el aula, la aparición de un nuevo lenguaje que sirve para integrar al resto de alumnos en la propia dinámica del aula, el reforzamiento de las relaciones entre el propio grupo, y el desarrollo de la cooperación en las tareas difíciles.

*(...) ellos no son nativos en este medio y uno, al fin y al cabo, es un recién llegado; entonces, son muchas veces ellos los que te van sacando de problemas y son mucho más participativos o porque la mayoría, no todos, saben de qué hablan y no tienen el miedo a equivocarse. [...] Manejan lenguajes nuevos y palabras que hasta ahora, aquí en el aula, no se habían escuchado. Empiezan a hablar de Web, empiezan a hablar de sitios y de recursos y de no sé qué. El vocabulario, en ese aspecto, se amplía. (EP2, 15)*

*(...) a lo mejor, que he terminado antes del trabajo y el profesor me dice que vaya ayudando a los demás. (...) ¿Algunos de vosotros ha ido a explicarle a otro alguna cosa? - Todos: Sí. (...) Por*

*ejemplo, el portátil tiene una función que es la cámara Web y, por ejemplo, una compañera no sabe hacerlo y se lo dije. (...) A un compañero, que no sabía cambiarle las letras de las palabras. (...) Explicarle el programa para hacer presentaciones. (GD2, 8)*

Y si abrimos un poco más el abanico hasta llegar al ámbito de las familias, hay que señalar que a pesar de conocer cuáles son las funciones que el profesorado desempeña con este proyecto (la información que reciben los padres sobre el trabajo con las TICs básicamente se produce por el contacto con sus hijos, a través de las tareas), desde los inicios no ha sido un agente que haya tratado de implicarse en demasiada hacia el mismo. A pesar de ello, el centro a través de su web, y la propia administración con la aplicación PASEN (en la propia web) han buscado promover un mayor acercamiento entre centro y familia, lo que parece que actualmente está dando algunos frutos.

*(...) Pero, (los padres) ¿conocen que es un centro TIC? Sí, sí. Saben lo que se hace y lo que no se hace. Pero que es algo que le suena, a la gran mayoría, porque es bastante lejano el terreno y, por lo menos, hasta ahora no se han metido ni se han querido meter aunque se le haya ofrecido que vengan a clase. [...] Últimamente si se está produciendo cierto repunte de que quieren saber y que les gustaría recibir información en casa y en caso de que si se conectan a la página Web del centro (EP2, 16).*

*(...) Se han abierto nuevos canales. La página Web del centro funciona a tope en todo tipo de recursos. Es una herramienta de comunicación básica desde el dictado, materiales, alumnos, libros. (...) La misma herramienta de PASEN, la plataforma que creó la Junta para la comunicación con la familia, también se usa, no todo lo que debería, pero también se usa para comunicarse con el profesorado. La página Web es el elemento principal de comunicación con la familia y de hecho se ven en las gráficas, con las entradas que tenemos. (EPI, 10).*

Toda esta situación genera un clima de centro un poco enrarecido, en el que el profesorado echa en falta un mayor apoyo por parte de la familia de manera que este se traduzca en posibles actividades conjuntas en beneficio del alumno o en una mayor cantidad de (in)formación sobre qué se hace, cómo se hace y qué deberían de aportar.

*(...) En general, depende del profesorado. Cuando se tiene reuniones de clase y los alumnos van a casa contando todo lo que ha hecho y acuden luego los padres a las tutorías pues, si se han trabajado muchas cosas y los padres están satisfechos de hecho las clases que lo trabajan se les nota ese grado de satisfacción porque ven que es una realidad, pero luego también echan de menos que se generalicen a todo el centro que a lo mejor que hay clases que no se usan tanto y le gustaría que se usasen más. (ECO, 3)*

En definitiva, nos hemos encontrado ante un proyecto TIC que no ha logrado motivar a toda la comunidad educativa por igual; no todo el profesorado tiene la misma motivación a la hora de poner en práctica los recursos TICs de los que se compone el centro, es una plantilla carente del apoyo (personal) de la administración educativa, con un coordinador TIC con sobrecarga en el horario de trabajo, con una formación/orientación no todo lo satisfactoria posible, en definitiva el centro ha visto como el ánimo y la improductividad se han ido intercalando poco a poco en una plantilla docente que ya de por sí en los inicios se mostró algo dividida en la asunción de este proyecto.

*Hay parte del profesorado que están muy implicados, que se motivan un montón, que intentan aplicarlo porque reconoce que es una herramienta buenísima que te abre el mundo al alumno y que te lo abre todo a poderlo usar en la clase y que te ofrece muchísimas posibilidades. Luego, hay cierta parte del profesorado, que no está muy preparado en las nuevas tecnologías, pues todavía no tienen la confianza bastante para lanzarse por sí sólo y sin ayuda a estas tecnologías con los alumnos. (...) Dependiendo de la habilidad del profesorado, pues se han implicado más o menos pero que no ha sido algo generalizado (ECO, 2)*

*El maestro si no se siente seguro usando una cosa, no la va a usar y si hay alguien allí y están entre los dos trabajando en ello pues, cuando el otro salga, él puede seguir trabajando en la misma actividad, pero si se deja al maestro sólo o a la maestra sola, se va a sentir incapaz de hacer la actividad, lo va a ir dejando, dejando y no lo va hacer. (ECO, 4)*

*Es bastante mayor la motivación que hay usando las TICs, hay recursos increíbles para cualquier tema, desde respuestas de la lectura comprensiva, cálculo. Para cualquier cosa hay muchísimos recursos en la red y eso tiene la opción de permitir individualizar a cada alumno (...) Para esto hace falta mucha coordinación, mucha búsqueda de materiales y un apoyo de la Administración. (EP1, 7)*

Algo más distinto lo encontramos en la otra parte implicada. En el caso de los alumnos las TICs se muestran como un elemento muy motivador, con el que pueden realizar múltiples variaciones en el desarrollo de algunas actividades. Pero aún con esto, también se reconoce que es necesario un proceso de alfabetización tecnológica con el que establecer las pautas necesarias para que el alumnado aprenda a convertirlas en un recurso didáctico y no en un mero objeto de entretenimiento. Se trata de evitar que el grado de motivación del alumnado dependa en demasía del profesorado que no hace un uso correcto idóneo de las TICs.

*(...) Muchas veces, cuando vamos a hacer los ejercicios no tenemos ganas, pero bueno, lo hago con el ordenador. (...) - Chica: Al escribir un texto, si te equivocas al escribirlo a mano no lo puedes corregir, pero en el ordenador, sí. (GD2, 6)*

*(...) Con las TICs te ayuda más. (...) Yo creo que nos motiva a trabajar más. (...) Por la tarde, nos entra más gana de hacer los deberes. (...) Es mejor estudiar con el portátil en casa. (...) Es más fácil. (GD1, 4)*

*(...) indudablemente que les motiva, pero es un arma de doble filo porque las criaturas a lo que están acostumbrados a esta edad, como los que tengo en quinto e incluso en cursos un poco inferiores, su relación con el ordenador o con las TICs, es utilizarlo como un juguete y como el juego, el videojuego, la videoconsola y el no sé qué. (...) Cuesta, al principio, hacerles creer que es una herramienta de trabajo como un libro más, más divertido, más ameno; en fin, más móvil; pero cuesta, cuesta. (EP2, 14)*

*(...) el grado de motivación del alumno es muy alto, pero dependiendo también un poco en relación con el profesorado. Si el profesorado los ha animado y los ha ido metiendo en las Nuevas Tecnologías, el alumnado se va a motivar un montón y si no se ha usado, va a pasar lo contrario, se va a desmotivar porque no le ha visto rendimiento. (ECO, 2)*

Además de todo ello, a raíz de los datos recogidos encontramos tres grandes problemas que a lo largo de estos años han influido en el desarrollo del proyecto TIC.

- a) El centro posee una red de ordenadores insuficientes, obsoletos, y deteriorados.

*Una red paralela pero a todas luces insuficiente, de ordenadores por rincones en Infantil y 1º Ciclo de Primaria. Son uno o dos ordenadores por aula, muchos de los cuales no funcionan adecuadamente debido a su antigüedad y deterioro, pero con muchas ganas de mejorar en sus instalaciones para aplicar las TICs adecuadamente desde su nivel. (Ficha del centro, 2)*

*(...) los ordenadores de infantil están en un estado deplorable. Son ordenadores que conseguimos de segunda mano de la universidad de Jaén, que ya habían abandonado, (...) las condiciones están mal, están realmente mal porque no hay Internet, los ordenadores son viejos, no funcionan y hay que estar continuamente revisándolos. (ECO, 1)*

- b) Falta de conexión a internet en algunos ordenadores, lo que obliga a continuas revisiones.

*También disponemos de dos ordenadores, uno en el aula de Educación Especial y otro en el aula de apoyo a la integración, de nuevo con una carencia fundamental, y es la falta de Internet en el aula, a pesar de que en numerosas ocasiones se les insistió a los responsables de las instalaciones de la necesidad de que contaran con conexión a Internet. (Ficha del centro, 2)*

- c) La disposición de los ordenadores no es todo lo beneficiosa posible para realizar determinadas actividades, al tiempo que limita el contacto visual y físico al mínimo.

*(...) cuando tenemos intención de hacer algo de grupo tenemos que buscar un aula distinta (...) (EP1, 9)*

*(...) la relación visual, el contacto visual es muy difícil con estas pantallas tan grandes ahí en medio, que no nos ven, ni te ven, ni los oyes si tú te quedas en tu mesa y no ves lo que están haciendo o dejan de hacer, entonces hay ahí una serie de obstáculos y dificultan desde luego este tipo de relación. (EP2, 16)*

Y a raíz de todo ello **¿cuál es el discurso pedagógico de todos estos profesores sobre las TICs?** Las TICs aparecen como una herramienta con la que favorecer el desarrollo del currículum y con las que alojar en el alumnado distintos valores, ideas, capacidades con las que hacer un uso responsable y ético de éstas y de su propio proceso de aprendizaje. así queda recogido en las finalidades educativas: “*Potenciar la utilización de las Nuevas Tecnologías como una herramienta más en el desarrollo del currículo y transmitir al alumnado el uso responsable y ético de las mismas; Utilizar programas y entornos que faciliten el aprendizaje del alumnado y que favorezcan la adquisición de hábitos, destrezas y conocimientos; Utilizar las Nuevas Tecnologías como medio de creación, de integración y de potenciación de valores sociales y de expresión de ideas; Impulsar la comunicación y el intercambio de experiencias con la comunidad educativa y con otros centros del entorno; Y fomentar en la comunidad escolar el uso de las Nuevas tecnologías como un instrumento eficaz de formación permanente y de información en general*” (finalidades educativas, 1).

Además de ello, también entienden que facilitan y dinamizan el trabajo en las aulas, al tiempo que acercan la realidad social a la escuela permitiendo que esta desarrolle una de las funciones más criticadas últimamente de esta institución a través del intercambio de experiencias y mediante de una formación permanente y general. Creen que con la implantación de las escuelas 2.0 y toda la dotación de portátiles va a significar un impulso importante para el conocimiento y familiarización tanto de alumnos, profesores y familias con las TICs, pero siempre teniendo presente la necesidad contar con un profesor-guía que aporte las pautas necesarias para el buen desarrollo de este planteamiento; de igual modo, no creen que este proceso se acabe convirtiendo en un procedimiento de sustitución del libro de texto, sino que simplemente se quede en eso, en una herramienta más para el aula.

*Es una herramienta como puede ser el elástico, la goma, es una herramienta super-facilitadora y super-dinamizadora de lo que es el trabajo. Es incorporarse a lo que es la realidad de la sociedad y en ese aspecto, yo creo, que es más que una herramienta (...) Esto implica, en realidad, tener un cambio de mentalidad (...) La palabra herramienta se queda corta para lo que supone las Nuevas Tecnologías y depende de que jugo le podemos sacar porque en teoría se nos abren muchísimas posibilidades, pero hace falta sacarle rendimiento (ECO, 5)*

*Consideramos que la escuela, al ser un lugar de formación y de difusión cultural, encuentra en la incorporación de las T.I.C una herramienta eficaz en la estrategia didáctica de las diferentes áreas, a la vez que supone una reformulación de las competencias que debe desarrollar el docente en una sociedad cambiante. Entendemos por tanto, que las T.I.C deben ser recursos que los Centros incorporen a su vida diaria por las extraordinarias aportaciones que desarrollan en la gestión, trabajo del profesorado, formación, integración humana, y comunicación [...] Pensamos que en una sociedad como la nuestra, la Tecnología tiene que ser un medio que favorezca el aprendizaje y que libere en parte al profesorado de ser un mero transmisor de la información, para desempeñar nuevas competencias. Es necesario que los medios tecnológicos se integren como un elemento más del diseño curricular, y que, con un enfoque constructivista, contribuyan al desarrollo de habilidades cognitivas del alumnado. (Proyecto TIC, 2, 11)*

*Ahora nos llegan los portátiles del proyecto éste TIC 2.0 y eso va a dinamizar aun más el uso de las Nuevas Tecnologías. Los alumnos, las familias se van a encontrar con unos portátiles, con unos materiales, con trabajos que se van a desarrollar en los portátiles y entonces yo creo que se va*

*desarrollar mucho más. Queramos o no queramos es un camino hacia el que vamos que, en teoría, es muy positivo, pero que hay que tener mucho cuidado porque un mal uso de las Nuevas Tecnologías tiene sus peligros y hay que estar guiando al alumno e intentando siempre orientarlo en el buen camino. (ECO, 3)*

*(...) Espero que no. El libro se sigue utilizando en unos casos sí y en otros no. En otros casos, son otras herramientas que no tienen por qué ser las TICs (...) pero el que dirige y el que manda las pautas de lo que hay que hacer en el aula, soy yo, que para eso soy el técnico y conozco el material humano que tengo delante y después utilizaré las herramientas que sean necesarias: libros de textos, TICs, o sea, traer la familia a la clase (EP2, 17).*

En definitiva el tema de las TICs es abordado con mucho optimismo pero a la vez con prudencia. A raíz de los datos obtenidos se plantea la necesidad de continuar hacia adelante en el desarrollo del proyecto TIC (volver atrás sería reconocer que se ha fallado en todo) junto con la colaboración de la administración educativa.

*(...) La verdad que todas estas cosas requieren mucho trabajo. Vuelvo a lo de antes, si la Administración apoyara un pelín más y hubiera algún profesorado más en los centros TICs si eso permitiera que se pudiera coordinar más, buscar materiales. Nosotros a principio del proyecto, teníamos una hora de formación TIC en la que buscábamos materiales, se preparaban materiales. Eso se nos ha ido a bajo porque no tenemos gente. Necesitamos personal. En vez de mandar ordenadores, debería de haber gente que reforzara todo esto. [...] Volver atrás, no. De hecho la mayoría de la gente cuando tenemos algún problema y no va Internet, enseguida están ja ver qué pasa que esto se ha ido!, eso se nota (EP1, 11).*

*(...) que no haya retorno. Si no ¡menudo panorama el de tirar para adelante! Volver hacia atrás cuando el mundo va hacia adelante ¡no tendría mucho sentido!, ¿no? (EP2, 17)*

Esta última pesquisa también es apoyada por la visión de los alumnos, para quienes abandonar este tipo de proceso de enseñanza-aprendizaje sería un paso atrás en la educación que reciben, con lo que supondría dar un paso atrás con respecto a la sociedad.

*(...) Con los libros es la manera más antigua, por decirlo de alguna manera, de estudiar; es la que he aprendido. Con el portátil, es una nueva forma que tienes que aprender, pero que a lo mejor, te puede distraer, pero también te puede ayudar mucho más que los libros. (...) Porque aprendo mejor y tengo más comodidad. (...) Porque estudio mejor y te diviertes. (GD1, 16)*

*(...) Y si tuvierais que aprender otra vez sin ordenadores ¿cómo sería? ¿Lo habéis pensado? - Chico: Eso no puede ser. (...) - P: Pero ¿lo preferís? - Chica: No, porque nos tenemos que amoldar al futuro y siempre tenemos que aprender cosas nuevas. (GD2, 14)*

Así pues y a modo de recapitulación de este apartado, se puede afirmar que el avance más significativo se puede encontrar en aquellos profesores que se han preocupado por mejorar día a día en ofrecer una docencia ligada al ámbito de las TICs. Ellos son los que han incorporado en sus programaciones los distintos recursos que este tipo de proyectos aporta al centro y que se transfieren al alumnado.

*(...) Nos hemos ido adaptando a la realidad que tenemos, tanto material de ordenadores, como de conocimientos del profesorado, de manejo del alumno. Se ha ido adaptando un poco, va a poco a poco, no es una cosa fija pero que estamos en continua evolución (ECO, 1)*

*(...) Al profesorado que está implicado y que intenta usar las Nuevas Tecnologías, sacándole todo el rendimiento que pueda, ese profesorado ha cambiado y ha adaptado lo que era su programación y su trabajo en clase y lo ha ido adaptando para poder usar las Nuevas Tecnologías. (ECO, 2)*

## Conclusiones.

Para finalizar con el análisis del CEIP Antonio Machado como centro TIC seleccionado para este estudio, a continuación presentamos los puntos fuertes, punto débiles y necesidades que alberga el centro en relación al objetivo de nuestra investigación: las TICs.

#### Puntos fuertes

- a) La motivación que supone para el profesorado y sobre todo para el alumnado, el diseño de nuevas actividades y el trabajo con nuevos contenidos didácticos a los que este tipo de recursos facilita el acceso.
- b) Las grandes posibilidades de comunicación y relación con respecto al resto de comunidad educativa que ofrece.
- c) La elaboración de trabajos más atractivos y actualizados.
- d) Brindan la oportunidad de seguir a distancia el desarrollo de las clases en caso de surgir algún inconveniente (de fuerza mayor) para asistir físicamente al centro.

#### Puntos débiles.

En el caso de las principales debilidades detectadas con respecto a la presencia de las TICs en el centro, destacamos:

- a) Las TICs se van introduciendo de una manera lenta y están descubriendo nuevas posibilidades a pesar de que el centro no dispone de profesionales cualificados y formados.
- b) Las familias deberían implicarse mucho más en el centro para que el profesorado pueda tener ventaja a la hora de hacer uso de determinados recursos que aporta el proyecto TIC.
- c) La labor de coordinador TIC no está remunerada ni económica ni en reducción de horarios por lo que esto limita mucho las actuaciones que puede llegar a desempeñar.
- d) La llegada de las TICs ha supuesto una ruptura en aquellos esquemas más tradicionales que venían empleándose en las aulas, y en muchas ocasiones se ha convertido en un verdadero “dolor de cabeza” para los maestros que han tenido que lidiar con distribuciones de espacios verdaderamente contrarios a los principios educativos de muchos.
- e) El alumnado se encuentra con algunas dificultades difícilmente salvables en que hacen que su rendimiento se ralentice en cierto sentido a la hora de trabajar con las TICs (los portátiles y ordenadores del centro operan a través del sistema operativo Guadalix, mientras que en la mayoría de domicilio suelen usar el Windows con lo que ello supone una incompatibilidad de muchos programas, y recursos a emplear por los alumnos), de igual modo, la familiarización con los ordenadores aún parece no estar muy completa pues se dejan entrever algunos problemas a la hora de manejar el ordenador (dificultades para encontrar archivos guardados, para utilizar algunas aplicaciones).
- f) Los “peligros de las TICs”: perjudica la vista ante una exposición continua, la utilización de las redes sociales durante las clases, la posibilidad de engañar a otros usuarios en la red, acceder a datos privados o descifrar contraseñas, o la facilidad para que algún familiar o amigo pueda hacer la tarea sin que ello pueda ser demostrado.
- g) Las necesidades técnicas y de equipamiento del centro que hacen que en muchas ocasiones los recursos con los que cuentan no sean lo más idóneos.

### Necesidades.

Finalmente las necesidades surgidas a raíz de este trabajo se concretan en:

- a) Para lograr un aprovechamiento íntegro y coherente con lo que inicialmente supone un proyecto de este estilo, es necesario que la administración dote a los centros de profesionales encargados del apoyo/formación del profesorado en materia TIC, y así se dinamizaría mucho más todo lo que es la producción de materiales y la autonomía del profesorado para innovar.
- b) Y la otra gran necesidad que recoge este informe es respecto a la formación. Además de necesitar de ella, se demanda como estrategia fundamental la formación en el propio centro, el impulso de la formación continuada, y el conocimiento y puesta en práctica de las nuevas aplicaciones que las redes sociales permiten ejecutar.