

Las TIC en el CEIP

Colònia Güell

La normalidad de las TIC y sus paradojas

Cristina Alonso (Universitat de Barcelona)

Joan Anton Sánchez (Universitat de Barcelona)

Oscar Moltó (Universitat de Barcelona)

Leticia Fraga (Universitat de Barcelona)

Karla Alonso (Universitat de Barcelona)

Xavier Giró (Universitat de Barcelona)



Subjetividades y entornos de aprendizaje
contemporáneos. Grupo de investigación
consolidado (2009SGR 0503)
<http://www.ub.edu/esbrina>

Agradecimientos:

Nuestro más sincero agradecimiento al colectivo de personas que le han dado sentido a nuestra estancia en el CEIP Colònia Güell. Gracias por vuestra apertura y acogida, por vuestros tiempos de escucha desinteresada, por compartir con nosotros cotidaneidades y complicidades.... Por dejarnos aprender.

En particular quisiéramos agradecer el acompañamiento y entrega del equipo directivo del centro, de la comisión TAC y su coordinación.

CONTENIDO

Contextualización del caso.....	4
1. Primeros días... primeras impresiones	5
1.1. El profesorado ante la investigación	6
1.2. El centro más allá de la organización formal	6
1.3. Continuidad y singularidad en la(s) escuela(s).....	7
1.4. Saber quién eres en el CEIP Colònia Güell	7
2. Más allá del caso: breve recorrido histórico por las políticas de la Administración en torno a las TIC.....	8
2.1. Diferentes momentos, diferentes concepciones sobre las TIC	8
2.2. El nuevo escenario de las políticas TIC del Departament d'Educació: Luces y sombras.....	9
3. De vuelta al caso... las TIC y las TAC en el CEIP Colònia Güell	10
3.1. Ecos de un discurso	10
3.2. Visiones, “imaginarios” y necesidades de formación docente en TIC y en TAC	11
3.3. Visibilidad de las tecnologías en el centro	13
3.4. A propósito de la coordinación TIC: de la exposición de los hechos a las propuestas de acción ..	14
3.5. Innovaciones “con nombre propio”	17
3.6. La web del centro: de la <i>web estática</i> a la <i>web dinámica</i> , pasando por la revista digital.....	18
4. Las prácticas en el centro: qué se enseña y qué se aprende	20
4.1. Elección de recursos y programas.....	20
4.2. Conciencia de la práctica docente: entre el deber y el ser	21
4.3. La soledad del docente ante la falta de directrices organizativas y curriculares en la integración de las TIC.....	23
4.4. Viñetas aula.....	24
• Una sesión (común) en el aula de informática	24
• Redactamos una noticia para la revista digital de la escuela	28
• Creamos una pequeña historia a partir de una actividad del portal edu365.cat	30
5. Las TIC en la vida de los niños y niñas de la escuela	32
5.1. Los más pequeños ante las TIC: una relación pautada por la familia	33
5.2. ¿Un alumnado conectado en la escuela, en el espacio doméstico y en el espacio urbano?	33
5.3. Del uso instrumental a las posibilidades relacionales, expresivas, exploratorias y creativas de las TIC.....	35
5.4. Del uso de las TIC, al nacimiento del niño/a digital.....	36
5.5. Relaciones dentro y fuera de las TIC, una simbiosis.....	37
5.6. La dimensión simbólica en el uso y apropiación de las tecnologías	37
5.7. Invitación al debate.....	38
6. Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas.....	39
7. Anexo I.....	40

Contextualización del caso

El proyecto de investigación "*Políticas y prácticas en relación a las TIC. Implicaciones para la innovación y la mejora docente*"¹ surge como propuesta en el marco del grupo de investigación consolidado *FINT* (Formació, Innovació i Noves Tecnologies) actual *ESBRINA*² (Subjectivitats i Entorns Educatius Contemporanis -2009SGR 0503), un grupo de investigación interuniversitario coordinado desde la Universidad de Barcelona.

La respuesta de la administración educativa al complejo y dinámico fenómeno de las TIC, ha sido la promoción e inversión en programas y acciones de introducción de estas tecnologías en los centros educativos. Sin embargo, como muchos estudios han ido mostrando, pese a estas dotaciones TIC, los centros escolares siguen teniendo dificultades para sostener y expandir la innovación y la mejora en sus prácticas. En esta intersección se articula una de las líneas de investigación del grupo *ESBRINA* desde hace años: el estudio de los cambios que se han producido (o no) en el mundo educativo a partir de la introducción e integración de las TIC.

El presente proyecto, surge en un momento político en el que en Cataluña se aprecia una apuesta firme de integración real de las TIC en la educación. Un discurso que marca una ruptura con políticas anteriores, donde lo pedagógico y lo tecnológico parecía que no terminaban de articularse. En este escenario nos planteamos: (1) entender esas políticas institucionales que suponían una novedad respecto al periodo anterior y (2) analizar sus repercusiones en las prácticas educativas mediante la realización de 4 estudios de caso (2 en escuelas de enseñanza primaria y 2 en institutos de secundaria) que nos permitiesen detectar las formas de apropiación de los discursos oficiales en los centros o la elaboración de respuestas alternativas.

Los 4 estudios de caso nos permitirían llegar a comprender los modos de integración de las TIC y los cambios asociados a esta integración, tratando de entender en su complejidad todos los elementos que a nivel de centro y de aula se ponían en juego.

A través del análisis de documentos relevantes, de la realización de entrevistas a informantes clave y la observación de la práctica y la dinámica del centro y las aulas (Anexo I), pretendíamos acercarnos al día a día del CEIP Colònia Güell (dentro de los límites de la investigación) para explorar en profundidad cómo es vivenciada la integración de las TIC y los cambios asociados a dicha introducción.

Tal y como manifestamos en la negociación con el equipo directivo (9 de octubre de 2008) y como posteriormente explicitamos al claustro del centro (20 de noviembre de 2008), lejos de la evaluación y de la emisión de juicios de valor, hemos intentado comprender, complejizar y explicitar los diferentes mecanismos y formas de integración de las TIC desde la idiosincrasia propia del centro.

¹ Ministerio de Ciencia e Innovación. SEJ2007-67562. 2007-2010.

² *ESBRINA*: <http://www.ub.edu/esbrina>

La elección de los centros respondió a varios criterios. El CEIP Colònia Güell, en un primer momento, nos pareció un centro típico, “representativo” de buena parte de los centros de primaria. La presencia artefactual de las TICs era evidente y en aquel momento intuimos una apuesta incipiente de integración. Desde esta óptica iniciamos el trabajo de campo.

A lo largo de nuestra estancia en el centro, hemos ido recopilando documentos, recogiendo puntos de vista, conversaciones, apreciaciones, situaciones cotidianas... y a partir de ellas hemos construido el informe que ahora compartimos. Un informe que mira e intenta fotografiar la presencia y el papel que juegan las TIC en el CEIP Colònia Güell. Hemos tratado de conocer y explicitar el uso y el sentido que el profesorado y el alumnado otorgan a las TICs en el día a día y hemos intentado analizar en su complejidad los diferentes elementos que entran en juego en las propuestas que se están llevando a cabo en el centro.

El informe está dividido en cinco secciones, todas ellas íntimamente relacionadas. En la primera relatamos nuestras primeras impresiones del centro. En la segunda, realizamos un breve recorrido de luces y sombras por los diferentes momentos y concepciones de la política del *Departament d'Educació* en relación a las TIC y a las TAC, para seguidamente en la tercera sección, adentrarnos en las actuales políticas en el centro objeto de estudio. En la cuarta, focalizamos nuestra mirada en las prácticas educativas desde lo que se enseña y lo que se aprende en el centro. Y, ya para finalizar, en el quinto y último apartado, presentamos, a modo de pincelada, algunas voces de los niños y las niñas en torno a su relación con las TIC dentro y fuera de la escuela, cerrando de este modo una de las posibles reconstrucciones del papel que juegan las TICs en el CEIP Colònia Güell.

1. PRIMEROS DÍAS... PRIMERAS IMPRESIONES

El Centro de Enseñanza Infantil y Primaria (CEIP) está situado en la comarca del *Baix Llobregat*, en un entorno que puede caracterizarse como de tránsito entre la ciudad y una población de las afueras del área metropolitana de Barcelona. Los 350 alumnos que asisten al centro provienen de diversas urbanizaciones de la población y pertenecen, en su mayoría, a familias catalanas de clase media.

Consta de un edificio de planta única, que sorprende por su amplitud y por los anchos pasillos que articulan el escenario escolar. Se trata de un espacio arquitectónico nuevo, que capta buena parte de la atención del equipo directivo hasta el punto de aparecer en el Plan Anual de Centro como tema relevante la necesidad de: "*Resolver las necesidades del edificio escolar*".

Unos 30 profesores y profesoras, 10 monitores/as de comedor, un conserje y el personal de cocina se encargan del funcionamiento y del día a día en el centro. El claustro

lo conforman dos grupos generacionales: el del profesorado de reciente incorporación y el del profesorado con una larga trayectoria profesional en el centro. Mientras duró el trabajo de campo, pudimos visualizar, algo frecuente en los centros educativos, algunas diferencias internas provocadas por cuestiones generacionales y algunas dificultades de cohesión grupal, tanto en el nivel formal de asignación de funciones como en el informal.

1.1. El profesorado ante la investigación

En el acceso al centro hemos podido observar un profesorado dispuesto a participar activamente en el proyecto y un sector minoritario más o menos resistente a ello. Una participación que, en coherencia con la opción metodológica adoptada, se ha centrado principalmente en abrirnos sus aulas, en facilitarnos materiales y documentos y en aceptar nuestras propuestas de entrevista, intercambiando informaciones y puntos de vista con el equipo investigador. Partiendo de esta realidad, entendemos que cada profesor/a ha mantenido una implicación diferente al respecto, desde aquellos que nos han abierto las puertas sin mayores reservas, a aquellos que han mostrado desde el principio una actitud de cierta prudencia -quizá escéptica-, respecto a nuestra presencia o ante la posibilidad de ser entrevistado/a. Este hecho, puede estar iluminando las diferencias entre el profesorado ante una investigación que entre otros, tenía por objetivo entender la prácticas escolares relacionadas con las TIC. Quizás estas reservas a la hora del acceso o al intentar generar una relación de investigación, hablen de la cultura escolar dominante, que entiende el aula como un espacio reservado al profesor/a, respetando de este modo una de las estructuras más comunes en la organización escolar.

1.2. El centro más allá de la organización formal

A medida que transcurrieron las semanas, empezamos a ver cómo las funciones del profesorado y las de los responsables de la coordinación del centro (el/la coordinador/a TIC, el equipo directivo, el/la jefe de estudios, los/las coordinadores/as de ciclo...) son atravesadas por diferentes posiciones y trayectorias del profesorado. Para ir entendiendo la vida del centro, no nos basta con conocer su organización, complejidad y funciones, sino que se hace necesario adentrarnos en las diferentes relaciones de convivencia y de poder, donde por ejemplo, después de cada reunión o de cada decisión oficial, las normas y las formas de trabajar varían en función de cada persona. Es decir, poco a poco cobra sentido estar en el centro e ir conociendo las dinámicas para entender el día a día, que no siempre coincide, por ejemplo, con lo relatado en los escasos documentos que el centro elabora (el PCC, PAC, Reglamento de Régimen Interno...). Existe, como hemos podido observar, todo un mundo entre los documentos que producen los centros y las acciones y pensamientos del profesorado. En el CEIP Colònia Güell, esta situación se amplifica dado el alto porcentaje de profesorado sin plaza fija -en la línea del alto porcentaje existente en los centros de primaria en nuestra comunidad autónoma- aspecto del que nuestro centro no

escapa, siendo un claro ejemplo de cómo los proyectos y las propuestas de mejora tienen que atender esta realidad a la hora de plantearse cualquier acción.

1.3. Continuidad y singularidad en la(s) escuela(s)

Poco a poco, a medida que vamos transitando por las aulas, nos llaman la atención ciertos aspectos que, en un principio, permanecían fuera de foco. Este hecho, posiblemente, se deba a que en nuestro caso, el espacio escolar no nos es ajeno pues en la escuela se suceden escenas que coinciden con nuestras propias vivencias, en tanto representan escenas vividas en nuestras trayectorias escolares. Hecho que nos lleva a pensar cómo, a pesar de las diferencias culturales y procedencias geográficas³ de los/as investigadores en relación al lugar en el que se sitúa el centro, la educación y el sistema educativo tiende a mantener ciertas formas universales... la distribución de los niños y las niñas en las aulas en función de su edad cronológica, la parrilla horaria, la disposición del recreo con canchas de básquet y de fútbol, la división masculina del patio ocupando los espacios centrales, la "conveniencia" de avanzar en filas, el seguimiento del ciclo de las festividades oficiales como generadoras de proyectos que van más allá de la organización cotidiana y singular del aula... aspectos que más tarde fuimos complejizando, pero que en su momento nos hicieron sentir de nuevo en el colegio, como cuando éramos escolares, o algunos de nosotros/as profesores/as...

Al tiempo que identificábamos ciertas "continuidades", el propio lugar marcaba las novedades, las cosas que nos decían que la escuela tenía una personalidad propia, con un mundo particular de relaciones. Estos aspectos, en primer lugar, vinieron de la mano del edificio, un edificio de una única altura con amplios pasillos y grandes ventanales, que poco a poco fueron marcando también nuestras impresiones y apreciaciones. Viniendo, como venimos, del centro de la ciudad de Barcelona, el sosiego del lugar y la sensación de que aquel era un centro tranquilo, fueron ganando cada vez más peso en nuestras notas de campo, sólo más tarde entendimos que bajo esa aparente calma latían conflictos como en la inmensa mayoría de centros educativos.

1.4. Saber quién eres en el CEIP Colònia Güell

Una necesidad sentida y expresada de forma repetida: ¿nuevos/as en el centro? Tanto el alumnado como el profesorado, a pesar de haber sido presentado nuestro proyecto y compartidas sus finalidades, nos interrogaban al tiempo que palpitaban ecos de una pregunta: qué hacíamos en su escuela. Esta anécdota, que podría ser simplemente una curiosidad, quizás nos dio alguna pista para ver cómo dentro del espacio del centro, las personas están fuertemente identificadas y deben ser identificables en todo momento con una función y finalidad última. Esto, en el día a día, se traduce en que es un terreno altamente codificado. Se sabe dónde estás en todo momento; se sabe quién eres en todo

³ Karla Alonso es brasileña y Leticia Fraga uruguaya.

momento, incluso en los momentos de recreo si eres niño o niña, eres observado por algún adulto que “te libra de todo mal” físico y relacional. Estar en un pasillo en hora de clase supone algo extraordinario para la dinámica habitual del centro. Estar en el comedor fuera del horario de comidas también. Pasear tranquilamente por un pasillo, siendo un investigador/a, también...Y así, poco a poco, fuimos adentrándonos en el complejo mundo que supone todo centro educativo, y desde esa mirada, hemos ido abordando los siguientes apartados del informe.

2. MÁS ALLÁ DEL CASO: BREVE RECORRIDO HISTÓRICO POR LAS POLÍTICAS DE LA ADMINISTRACIÓN EN TORNO A LAS TIC⁴

2.1. Diferentes momentos, diferentes concepciones sobre las TIC

Con la creación en 1986 del *Programa d'Informàtica Educativa* (PIE)⁵ se inicia formalmente la institucionalización de las políticas del *Departament d'Ensenyament*⁶ en relación a las TIC. El PIE nace con el objetivo de introducir la informática en los centros de enseñanza primaria y secundaria. Se centra en el aprendizaje y la enseñanza *sobre* tecnología, sin una clara vinculación con el currículo existente, e inicia las primeras dotaciones de ordenadores.

Hacia 1992 se observa que los nuevos decretos de ordenación del sistema educativo de Cataluña, fruto de la aprobación de la LOGSE en 1990, recogen, aunque de forma limitada, referencias a las Tecnologías de la Información⁷. En este segundo momento hay una palabra que marca la concepción que desde el Departamento se tiene sobre las TIC: *integración*. Si hasta ahora se hablaba de *introducción*, ahora se habla de *integración* curricular. El objetivo primordial es “sembrar” el currículo con elementos de tecnología.

La institucionalización de la política educativa por parte de la Administración llega a su cénit en el año 2000, con la creación de la Subdirección General de Tecnologías de la Información (SGTI)⁸. A partir de este momento las políticas TIC, ya no son un programa, una actuación con fecha de caducidad, sino que forman parte de la estructura del propio *Departament d'Educació*. El tema de las dotaciones de ordenadores sigue siendo la prioridad y se “presume” de haber llegado a una media de un ordenador para cada diez estudiantes.

⁴ Este apartado toma como referente a Alonso, Casablanca, Domingo, Guitert, Moltó, Sánchez y Sancho (2010).

⁵ Decreto publicado en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, núm. 660 del 12 de abril de 1986: http://www4.gencat.cat:82/basisbwdocstotal/cframes_recerca.htm

⁶ Aunque ya en 1982 había sido creado el CRIEP: Centre de Recursos d' Informàtica Educativa i Professional.

⁷ Listado de referencias TIC que puede consultarse en: <http://www.xtec.es/recursos/curricul/currti.htm>

⁸ Decreto publicado en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, núm. 3242, del 10 de octubre de 2000: http://www4.gencat.cat:82/basisbwdocstotal/cframes_recerca.htm

A partir del 2005, en las directrices políticas del Departamento empieza a aparecer el concepto de Competencia Digital como objetivo clave a conseguir por parte del alumnado sobre todo el de enseñanza Primaria. A ello se une el uso de una nueva mirada y una nueva terminología en relación a las TIC, cada vez más se habla de aprender *con* tecnologías y no *de* o *sobre* éstas.

2.2. El nuevo escenario de las políticas TIC del Departament d'Educació: luces y sombras

El decreto de reestructuración del Departamento aprobado en el 2007⁹, supone un cambio radical en la concepción sobre las TIC. Se crea un Servicio de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (STAC). La apuesta por este servicio TAC tiene la clara intención de poner al mismo nivel los aspectos técnicos y los pedagógicos relacionados con las TIC. Algo que contrasta con los veintiún últimos años de políticas educativas basadas casi exclusivamente en las máquinas, los programas informáticos y las infraestructuras y donde los aspectos pedagógicos ocupaban un discreto lugar (Ruiz, 2007).

La forma en que se ha articulado dicho cambio de concepción ha sido adjudicar los aspectos técnicos al área TIC, transversal a todos los Departamentos de la Generalitat, y los pedagógicos al STAC, vinculado al *Departament d'Educació*. A pesar de las buenas intenciones, la nueva estructura puede llegar a tener efectos perversos si no existe una estrecha coordinación entre el STAC Y el área TIC, que no tiene personal educativo, pero que es la responsable de la adquisición y distribución de los equipamientos que han de ser usados por docentes y estudiantes.

El STAC está integrado por cuatro subáreas: inclusión digital; proyectos colaborativos en red; recursos digitales; y programas, estándares e innovación tecnológica; lo que indica cuáles son las prioridades educativas de este servicio. En esta nueva estructura sorprende el discreto lugar que se adjudica a la imbricación de la innovación educativa con las TAC, cuando parece ser uno de los elementos clave en el diseño de políticas educativas que promuevan la transformación y mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

En los portales educativos del *Departament d'Educació* se comienza a reflejar, aunque tímidamente, la nueva política TAC. Frente a una concepción mayoritariamente unidireccional de la tecnología en la que las actividades y recursos son realizados o seleccionados por los responsables del Departamento, empiezan a aparecer entornos más cooperativos que otorgan un papel más activo a alumnado y profesorado. Ejemplo de ello es la sección de Blogs, con una importante participación de los miembros de la comunidad educativa catalana y el impulso de la *Viquipèdia*, versión catalana de la *Wikipedia*. A pesar

⁹ http://www20.gencat.cat/docs/Educacio/Documents/ARXIUS/decret_269.pdf

de ello, los portales *XTEC*¹⁰, *edu365*¹¹ y hasta la reciente *edu3.cat*¹² siguen reflejando una concepción educativa del uso de las TIC alejada del nuevo discurso oficial sobre el papel de las TAC en la educación.

En la formación del profesorado encontramos paralelismos con lo expuesto respecto de los portales. Parece que se va transformando desde una larga tradición basada casi exclusivamente en cursos sobre aspectos técnicos, a una nueva oferta diversificada, que ofrece diferentes modalidades formativas como las asesorías TAC en los centros y que contempla la utilización de las TAC en diferentes áreas y etapas del sistema educativo.

Un análisis de las instrucciones de inicio del curso 2008-2009¹³, nos indica cómo puede ser el proceso de gestión, implementación y evaluación de la nueva política. En el marco del *Proyecto de Mejora de la Calidad de los Centros Educativos* (PMQCE), se explicita que el Departamento ofrece a los centros medios TIC para la gestión y la organización de los planes estratégicos y el trabajo en red para intercambiar conocimientos y experiencias con otros centros. La creación de la *Comisión TAC* y *los Asesores TAC*, en las diferentes zonas educativas descritas en dichas instrucciones parece, aunque tímido y limitado, un buen primer paso en la concreción de la nueva política educativa, pero que ha de ir acompañado de otras muchas medidas para cambiar la concepción pedagógica de las TIC en los propios asesores y docentes. Es decir, la transición desde las concepciones y las prácticas políticas y docentes que implica pasar de una noción de TIC a otra de TAC está requiriendo no sólo tiempo sino un importante cambio de mentalidad por parte de todos los implicados (Sancho, 2008).

3. DE VUELTA AL CASO... LAS TIC Y LAS TAC EN EL CEIP COLÒNIA GÜELL

3.1. Ecos de un discurso

A lo largo de nuestra estancia en el centro, hemos podido comprobar que la política educativa del *Departament d'Educació* y el nuevo discurso de sus responsables en torno a la importancia y el "sin sentido" de las TIC¹⁴ sin las TAC¹⁵, no ha llegado al centro, ni al profesorado, ni a sus las aulas. El discurso del *Departament d'Educació* no llega ni "cala"

¹⁰ <http://xtec.cat>.

¹¹ <http://www.edu365.cat>.

¹² <http://www.edu3.cat>.

¹³ <http://educacio.gencat.net/portal/page/portal/Educacio/InstruccionsCurs20082009>

¹⁴ Tecnologías de la Información y la Comunicación.

¹⁵ Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento.

en la práctica. De las entrevistas y conversaciones mantenidas, se evidencia que “algo nos suena” pero somos incapaces de reproducir el discurso de la Administración.

De las entrevistas realizadas al profesorado, se desprende una sensación de *“hemos ido a peor, antes sólo nos llegaban ordenadores y unas propuestas de formación mejorables, pero ahora ni tenemos ordenadores ni tenemos formación”*. Podríamos decir que el profesorado de la escuela, se encuentra *“a la espera de las Instrucciones de la Administración”*, se siente abandonado y desconcertado ante la falta de propuestas, en definitiva: se siente solo. *El Departament se ve lejos, muy lejos y se percibe que hay un espacio insalvable entre los dos escenarios: el de “las políticas” y el de “las prácticas”*.

Desde los órganos de coordinación del centro, se explicita la necesidad de un referente TIC/TAC en la zona, alguien que asesore, que acompañe, que acerque a la escuela las propuestas y los posicionamientos TAC de la administración y ayude a clarificar los ecos. Pues lo que llega, como explicaba un profesor, llega a destiempo y de forma apresurada: *“Hay buena voluntad”, pero no dejan madurar la práctica e introducen otra cosa*... una sensación que, algún sector del profesorado, traslada y generaliza al referirse a las actuaciones de los órganos de coordinación del centro.

3.2. Visiones, “imaginarios” y necesidades de formación docente en TIC y en TAC

Difícilmente podemos hablar de una visión y una apropiación de las TIC compartida y consensuada en el centro. Considerados individualmente, los docentes confiesan mantener las más variadas relaciones con las tecnologías.

A simple vista, la introducción de ordenadores en la escuela es visualizada por algunos docentes como un hecho positivo. Las TIC son una posibilidad para la enseñanza pues al parecer cuando se piensa el “deber ser”, las tecnologías “posibilitarían” buena parte de las propuestas y los fines de la enseñanza obligatoria.

Sin embargo, en el día a día, “la innovación tecnológica” genera sensaciones ambiguas. Periódicamente aparecen nuevos recursos que están al alcance de los docentes a tan sólo un “clic”. La oferta de aplicaciones técnicas se visualiza como algo atractivo, novedoso al tiempo que inabarcable. Pero al mismo tiempo, esa inmediatez y cercanía provoca una sensación de incertidumbre ante tan amplia gama y oferta, ya sea por desconocimiento del software o por falta de tiempos para experimentar los nuevos recursos. Esas incertezas se amplían provocando, en una buena parte de la profesión docente, la sensación de carencia o vacío. De algunas de las entrevistas mantenidas con el profesorado, se desprende una sensación de falta de dominio técnico (TIC) más que de falta de dominio didáctico (TAC) de las herramientas informáticas. Muchos profesores y profesoras, al referirse a cuestiones relacionadas con las TIC, manifiestan que les gustaría *“tener más nociones”* y que *“tienen la sensación de no estar al día de lo que está”*

saliendo". Es entonces cuando aparecen las peticiones de ayuda, de asesoría y las solicitudes de más y mejores cursos de formación en el uso de estas nuevas herramientas que posibiliten la generación de nuevas destrezas técnicas. Paralelamente, también se critica la planificación de la formación por parte de la Administración: *"No siempre podemos acceder a los cursos que pedimos porque están llenos"*.

Más allá de los aspectos relacionados con las dotaciones de infraestructura informática y las cuestiones técnicas, se relatan dificultades en relación a los tiempos de búsqueda, planificación y programación, esos tiempos que no cuentan dentro del horario escolar:

"Hay muchas actividades relacionadas con la informática que se deben realizar de forma autodidacta en casa o en algún ordenador de la sala de informática cuando ésta queda libre, pero lo cierto es que se necesita mucho tiempo y eso a mí me genera una gran frustración al no poder llegar... El programa Clic, por ejemplo, yo lo fui descubriendo por interés propio. Cada vez que necesito algo y tengo tiempo lo exploro un poco." (Maestra de educación infantil)

Así una docente de la comisión TAC al enseñarnos los sitios web que suele consultar nos comenta:

"Se trata de un trabajo de investigación, porque la página brinda muchos recursos pero no hay tiempo para verlo todo y probarlo todo (...) Por ejemplo, para planificar esta actividad de cine, tuve que buscar en varios sitios, conseguir las películas, investigar sobre las profesiones en el cine, buscar fotografías para hacerles más atractivo el trabajo a los niños, sino ellos no podrían entender algo tan abstracto como las imágenes en movimiento en el cine a partir de las fotografías o fotogramas. A veces un compañero nos hace de filtro y nos indica qué herramientas utilizar. Pero todo requiere de un tiempo de búsqueda, aprendizaje y adaptación. Uno tiene que probar y experimentar antes para luego trabajar con los niños. Por eso siento muchas veces que navego a la deriva, que damos saltos sin saber a dónde vamos."

Para otro sector del profesorado del centro, la incorporación de las TIC es vista con cierta "resignación", como una "obligación" y/o "problema" más que una "oportunidad" de trabajar de manera diferente: *"es una cosa que se ha de hacer y ya está"*, a la que no hay más remedio que acostumbrarse y amoldarse: *"en un contexto en el que diferentes recursos y herramientas TIC se irán integrando, de forma gradual en los centros, tendremos que amoldarnos a estas nuevas formas de enseñar y a dominarlas."* El discurso de este grupo mayoritario de profesorado se centra en aspectos relacionados con las infraestructuras (hardware) y con los programas (software). Sus relatos, hacen continuas referencias a cuestiones organizativas y técnicas, con nulo o poco discurso pedagógico y educativo. Entre este sector de profesorado, también hay quien ve las TIC como un recurso más para obtener los resultados escolares "de siempre" o al uso.

También resulta interesante evidenciar cómo algunos docentes establecen una diferenciación entre "quien sabe" y "quien no sabe", entre "los usuarios" y los "no usuarios", "los expertos" y "los no expertos", entre "los tecnofílicos" y "los tecnofóbicos", "los inmigrantes digitales inexpertos" y "los inmigrantes digitales expertos" y sus

correspondientes relaciones de poder y desafíos generacionales en torno a las TIC. Mayoritariamente, se trata de un sector del profesorado en el que se percibe el miedo a perder el control del proceso, o lo que se podría traducir en el miedo a perder una “posición” reconocida (por él y por los otros) de control de la situación y de reafirmación de la distancia con respecto “al que no sabe”, léase, alumnos y alumnas.

En el CEIP Colònia Güell, también hemos podido observar algunas escenas y situaciones con un gran potencial pedagógico que no es reconocido como tal. Ejemplifican esta situación algunas profesoras jóvenes que usan mensajería instantánea y redes de comunicación y socialización a nivel personal, al igual que sus alumnos y alumnas, pero paradójicamente, ni unas ni los otros las consideran “suficientemente” educativas como para abrirles las puertas del aula y contemplar la posibilidad de trabajar curricularmente con ellas.

El caso explicitado en el párrafo anterior, podría ser un ejemplo de aquellos aspectos que podrían ser debatidos y reflexionados en un hipotético proyecto colectivo, consensado y compartido de introducción y apropiación de las TIC en la escuela. Un proyecto que podría cuestionar qué se convierte en curricular y por qué de entre todo el conjunto de saberes y/o experiencias del conjunto de personas que se encuentran en el aula y en el centro, y para el que se podría solicitar una asesoría o “formación de centro” al *Departament d’Educació*.

En definitiva, la construcción de perspectivas, visiones e “imaginarios” compartidos no es tarea fácil y simple cuando se trata de conjugar los intereses de todos los actores del espacio educativo. Por un lado, nos encontramos con los responsables de las políticas educativas y las coordinaciones del centro que dejan entrever su firme propósito de financiar y promover la introducción y la apropiación de las TIC y las TAC en la institución. Por otro, un sector minoritario del profesorado que insiste en reclamar la necesidad de construir una estrategia de integración de tecnologías basada en el conocimiento y enfocada hacia una realidad cercana que les permita (re)pensar la integración y la apropiación de los ordenadores en el día a día.

Durante nuestra investigación hemos podido observar y concluir que el proceso de integración de las tecnologías en éste como en tantos otros centros de Catalunya, no resulta fácil. Según los docentes que habitan sus aulas, los centros se enfrentan con una serie de problemas que van mucho más allá del “tema informático”, pero paradójicamente, depositar la esperanza en la tecnología y la aparatología resulta mucho más fácil y esperanzador que hacerlo en las personas, las políticas y las organizaciones.

3.3. Visibilidad de las tecnologías en el centro

El CEIP Colònia Güell es un centro representativo de la mayoría de centros de primaria de Catalunya en cuanto a la dotación de infraestructura informática se refiere, así como al

nivel de utilización y “apropiación” de estos recursos. De las conversaciones mantenidas con los miembros del equipo directivo y la coordinación de informática, se visualiza como un momento de inflexión relevante, la dotación de infraestructura informática por parte de la Administración coincidiendo con la implementación *del Programa Argo*¹⁶.

En nuestra estancia en el campo, pudimos observar la existencia de un ordenador en la mayoría de las aulas, que según lo que se desprende de las observaciones realizadas en el marco de la investigación, representa un recurso infrautilizado o utilizado de forma ocasional y puntual en el desarrollo de las materias curriculares. El uso de dicho ordenador, conectado a Internet, más allá de tener una función de apoyo, está regulado y planificado por el profesor/a a modo de estrategia puntual y localizada, lo que contrasta abiertamente con los usos que los niños/as dan en el espacio doméstico a tecnologías similares.

Más allá de las aulas, en las que cada grupo-clase vive la mayor parte del tiempo escolar, encontramos otros dos escenarios tecnológicos que son referencia recurrente dentro del centro. Por un lado las aulas de informática con una dotación de 15 ordenadores y, por otro, la biblioteca, también utilizada como aula de ordenadores, que cuenta con una pizarra digital, utilizada paradójica y mayoritariamente como pantalla. Entender los espacios educativos como ordinarios o como extraordinarios conlleva múltiples consecuencias en la práctica. Así, el aula de informática sigue visibilizándose como “una excursión” a la hora de informática o a la hora de llevar a cabo algún proyecto relacionado con las materias curriculares. Por lo tanto, podríamos decir que las rutinas organizativas propician que las aulas de informática representen para el alumnado un lugar de paso, secundario y accesorio a aquellos otros espacios que sí serían serios, propios, obligatorios y donde residiría el núcleo curricular y educativo. A este hecho contribuyen dos aspectos relacionados con las propuestas didácticas que se llevan a la práctica. En primer lugar, dedicar dicho espacio al refuerzo de otras materias como las matemáticas, las lenguas, o el conocimiento del medio y, en segundo lugar, el no contemplar aquellas habilidades, usos, disposiciones y saberes que el alumnado pueda manifestar en sus prácticas con las TIC en el espacio doméstico.

3.4. A propósito de la coordinación TIC: de la exposición de los hechos a las propuestas de acción

En relación al rol que desempeña la coordinación de informática en el centro, las opiniones manifestadas en las entrevistas realizadas al profesorado, plantean, en primer

¹⁶ El Programa ARGO facilitó equipamiento, conexión a Internet y programas informáticos a todos los centros de Enseñanza Primaria e Institutos de Secundaria públicos de Cataluña. Comportó inversiones por un importe de 7.689 millones de pesetas durante tres cursos (desde el curso 1998-99 hasta el 2000-01). Este programa fue impulsado conjuntamente por el *Departament d'Ensenyament* y el *Comissionat per a la Societat de la Informació*.

lugar, las ventajas de contar con la figura del *Coordinador/a TIC* y con una *Comisión TAC* que tiene como objeto abordar todo aquello específico y relacionado con las TIC y las TAC en el Centro. Se señala que la coordinación de informática es un pilar fundamental a la hora de organizar acciones que incluyan algún tipo de “actividad tecnológica”. Se destaca asimismo, que en el discurso docente, el concepto de “actividad” se utiliza de un modo extensivo para referirse no sólo a acciones propias de la tarea docente como la preparación de clases, el control de asistencias o la planificación y desarrollo de las tareas escolares dirigidas al alumnado, sino que el concepto se extiende hacia otros espacios de la vida escolar, incluyendo ámbitos como la administración, la comunicación extraescolar o la gestión del centro. No obstante, aún partiendo del reconocimiento y de la oportunidad de la figura del *Coordinador/a* y de la *Comisión*, se identifican algunas carencias y desencuentros a la hora de llevar a cabo las propuestas del coordinador/a y las actividades planificadas en el seno de la *Comisión TAC*. Llegado el momento de actuar, frecuentemente, surgen inconvenientes que tiene que ver con los tiempos previstos y los efectivamente disponibles para el desarrollo de la tarea asumida y otros vinculados a aspectos operativos y de manejo de los programas informáticos disponibles. Así, por ejemplo, se manifiesta como problema las luchas con las contraseñas, los *passwords*, y los múltiples sistemas de identificación a los que se debe prestar atención.

En cuanto a las funciones del coordinador/a TIC podríamos decir que existe cierta ambigüedad de criterios. Mientras para unos docentes esta función está perfectamente regulada -con asignaciones horarias e incluso con competencias específicas a desarrollar- para otros, se trata de una figura que cumple un sin número de tareas y funciones que, muchas veces, exceden los tiempos previstos y sobrepasan sus conocimientos tecnológicos y técnicos, echando por tierra cualquier planificación. El día a día en el centro, nos ha llevado a comprobar cómo, en algunos casos, la labor de la coordinación se confunde con la del encargado de mantenimiento de los ordenadores o con la persona “que debe” solucionar problemáticas personales del binomio “docente-ordenador”. También son frecuentes las voces que, partiendo de una concepción sesgada y parcial de la figura de la coordinación, ven como principal función, la presentación de programas, aplicaciones y otros recursos tecnológicos que posibiliten “un hipotético” trabajo en el aula.

Si bien existe una comisión encargada de plantear actividades vinculadas con las TIC y las TAC, las propuestas de trabajo que emanan de la comisión, mayoritariamente, exceden las posibilidades de los docentes y acaban viviéndose como una carga extra, aunque siempre hay un reducido núcleo que “las hacen suyas” y las llega a poner en práctica con grandes dosis de responsabilidad, profesionalidad y “voluntarismo”.

En general, entre el profesorado se entiende que ésta es una situación anómala, pero inevitable si nos atenemos a las estructuras institucionales y organizativas existentes. La situación preocupa a los docentes, pues entienden que las demandas llevan a requerir que la coordinación TIC cumpla con un sinfín de tareas -que acarrearán un exceso de competencias difícilmente asumibles - en detrimento de otras de carácter más pedagógico

-normalmente consideradas como las menos urgentes- pues la principal demanda de los docentes es que “todo funcione”, ya que “es el coordinador quien maneja el tema y nosotros tenemos dificultades para esto”

Asimismo se recogen otras necesidades que principalmente se relacionan con la gestión técnica, el mantenimiento y la actualización de los equipos. Aquí se mencionan por ejemplo dificultades con los sistemas de administración de la web del centro -usuarios internos, dificultades para publicar material, problemas al cargar fotografías, falta de tiempo para actualizar la información, etc.-, con la falta de formación en el manejo de programas específicos, la ausencia de manuales de usuarios, entre otros.

Comprendiéndose el problema, los docentes no se quedan en la exposición y la demanda de soluciones sino que también proponen algunas acciones como forma de mejora. En alguna intervención se menciona la necesidad de que se desarrollen más actuaciones y propuestas compartidas, para evitar que recaigan, reiteradamente, en una única persona.

Por otro lado, se menciona la necesidad de repensar la función del coordinador TIC, esbozándose una figura con un perfil de “dinamizador - asesor – formador”. Así, por ejemplo, se señala la necesidad de contar con una figura de consulta que pudiera orientar y mantener actualizados al resto de compañeros y compañeras y que al mismo tiempo pudiera colaborar con el equipo directivo del centro y las diferentes coordinaciones para idear y proponer nuevos proyectos y actuaciones generalizadas vinculadas con las TIC.

Finalmente, se expresan algunas ideas sobre “el deber ser” de un coordinador informático, citándose algunas de las funciones que debería cumplir. Todas ellas relacionadas más al ámbito pedagógico que al técnico:

- Desarrollo, planificación y gestión de proyectos TIC/TAC del centro.
- Promoción y dinamización TIC, ofreciendo soluciones y aplicaciones para el uso de docentes y estudiantes.
- Fomento a la comunicación interna y externa del centro: desarrollo de actividades, información a las familias, comunicación con otros centros, participación en concursos o certámenes...
- Formación y autoformación en el centro sobre herramientas (software y hardware), pero también sobre metodologías didácticas y sobre cómo trabajar en nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje. Formación, que según palabras de algunos profesores, no sólo implica plantearse la utilización de los ordenadores en las clases, sino entender cómo un docente puede llegar a apropiarse e integrar esta amplia gama de recursos tecnológicos en el curriculum escolar para facilitar el aprendizaje activo; o ayudarles a pensar dónde y cómo localizar los recursos que necesitan y gestionarlos.

3.5. Innovaciones “con nombre propio”

Durante nuestra estancia en el centro, hemos recogido diferentes experiencias “reconocidas” como innovadoras por sus promotores. Experiencias que, en ocasiones (otras no) proponían algún tipo de integración curricular de las TIC. En más de una ocasión se trata de experiencias “con nombres propios” ligadas a personas concretas más que a equipos o grupos de profesores/as. A lo largo del trabajo de campo, hemos podido detectar diferentes proyectos: (1) un proyecto de intercambio con la República Checa mediante *eTwining* desarrollado el curso anterior; (2) el Proyecto de Solidaridad y su maleta didáctica: Concepción-Las Minas-Guatemala; (3) la edición de La Revista Digital Escolar; (4) el Desdoblamiento de las clases de informática; (5) la radio escolar; y (6) el proyecto *Cine*. Todas estas actividades, que no siempre tienen vinculación directa con proyectos del *Departament d'Educació*, más allá de sus diferencias, no suponen un cuestionamiento de la gramática de la escuela (Tyack y Tobin, 1994): papel del profesorado y del alumnado; noción del saber; espacio-tiempo escolar; comunicación; relaciones de poder... Se trata de propuestas curriculares que, en algunos casos, parecen tener dificultades a la hora de difundirse entre un profesorado con unos horarios apretados y balcanizados. Otro de los aspectos remarcables en relación a las innovaciones del centro es la falta de seguimiento, relato y valoración escrita de la actividad una vez finalizada, por lo que en ocasiones resulta complicado recuperar una experiencia más allá de la “memoria histórica” de algún docente.

Más allá de estas constataciones, remarcaríamos la implicación del profesorado, los estudiantes y las familias de la escuela en el proyecto *Cine*, como ejemplo de proyecto que tiene como finalidad última la implicación de toda la comunidad educativa, de forma transversal e innovadora.

Este proyecto consiste básicamente en crear, en los diferentes cursos de enseñanza primaria y de educación infantil, una producción audiovisual que más tarde se comparte con las familias y el centro en su conjunto en una jornada festiva. Paralelamente, los audiovisuales creados quedan colgados en la página web del centro.

Cabe destacar como a partir de una propuesta de producción audiovisual, en cada contexto de aula, se generan diferentes apropiaciones en los modos de trabajo y no sólo en el resultado del mismo. Así como no podía ser de otro modo, el trabajo del proyecto descansa en el marco de la relación docente entre profesor/a y alumnos/as, por ejemplo podemos leer en la misma página web del centro:

"Al cicle superior, es van organitzar en grups per fer les seves pròpies produccions, amb tècniques diferents. A cinquè van treballar amb imatges fixes i afegint-hi àudio amb el programa "audacity", mentre que a sisè van fer una pel·lícula completa (amb cerimònia de lliurament d'Oscars inclosa!)" (maestra de ciclo superior).

Por otro lado, algunos de los proyectos audiovisuales han participado en la *Mostra* (concurso de fotografía y cortometrajes) que organiza cada año el *Departament d'Educació* para promover el uso y trabajo del audiovisual en los centros de infantil y primaria.

3.6. La web del centro: de la web estática a la web dinámica, pasando por la revista digital

La página web del CEIP Colònia Güell, ha pasado por tres momentos bien diferenciados:

- Un primer momento en el que la web del centro responde a un clásico diseño estático de *web escolar*. A esta web nos aproximamos, como equipo de investigación, cuando comenzamos a barajar la posibilidad de que el CEIP Colònia Güell fuese uno de los cuatro centros en los que llevaríamos a cabo el trabajo de campo de nuestra investigación.
- Un segundo momento en el que la revista *Mira-t'ho bé*, revista digital editada por el CEIP Colònia Güell, se convierte en la página web del Centro. Cabe precisar que esta revista, en un primer momento había sido editada en soporte papel.
- Y un tercer momento que coincide con la última fase de nuestro trabajo de campo en la escuela. El 8 de enero del 2009, el centro estrena un nuevo proyecto de web dinámica vigente en el momento de la escritura de este informe.

En la página web del centro, con sus diferentes diseños y momentos, se materializa el esfuerzo por visibilizar el trabajo realizado, priorizando aquellos aspectos que se consideran más relevantes y se observa una evolución en las herramientas de comunicación utilizadas (del *WordPress* en la revista digital al *Joomla* en la web actual).

Podríamos definir la web del centro como una "hoja de ruta", un espacio que posibilita la proyección de aquella información considerada relevante de los diferentes proyectos de centro y experiencias de aula desarrolladas. Como nos comentaba una profesora de Ciclo Inicial, la web es una herramienta importante y de gran ayuda en "la travesía", un elemento que en ocasiones sirve para resituar a los docentes, ofreciéndoles indicaciones relevantes y posibles caminos alternativos (proyectos concretos de curso o de ciclo), cruces de caminos (proyectos transversales) y los hitos importantes en la vida del centro (celebraciones, festividades, certámenes, premios...).

En voz de otros docentes, la web es un espacio en permanente construcción que no ha logrado constituirse en un *canal real* de comunicación, ya sea por las dificultades asociadas a la visualización del posible receptor "*ha habido intentos de planificar el medio pero, en ocasiones, no sabemos para quién se escribe y qué es lo importante comunicar*"; o por la

falta de explicitación de los motivos que han llevado a sustituir un modelo y estilo de web por otro:

“No se entiende demasiado el cambio, teniendo en cuenta la inversión de tiempo que comportan estos procesos. La revista digital como web del centro, sólo duró un año, quizá poco tiempo para madurar sus posibilidades (...) La accesibilidad a los contenidos multimedia en la actual web es mejor, pero la revista digital, realizada en formato blog, permitía incluir comentarios, que aunque escasos, posibilitaba la interacción (...) La web actual es prácticamente unidireccional, pero muy dinámica y con una gran calidad audiovisual”.

A pesar del comentario anterior, hemos podido comprobar que tanto en el periodo en el que la revista digital se convierte en la web del centro como en la web actual, la mayoría de las entradas corresponden al usuario “admin” o “administrador”, algo que evidencia que no se trata de un proyecto que implica y en el que participa la totalidad del profesorado:

“El cambio del papel a la web exige tiempo. No hay manuales para trabajar con la página (...) El coordinado, maneja el tema, pero nosotros tenemos dificultades. La idea es que la revista la diseñe la comisión TAC, pero cualquiera podría hacerlo. La idea final es que cuando realmente funcione el mecanismo, no haya necesidad de que exista un coordinador y tampoco coordinadores de los ciclos para hacer esto.” (Maestra de la comisión TAC)

Con independencia del diseño comunicativo de la web (unidireccional/bidireccional) y en conexión con lo que se ha presentado en el epígrafe anterior en relación a los proyectos de innovación, la web también tiene un nombre propio.

Un hecho valorado muy positivamente por una parte importante del profesorado, es la potencialidad del espacio web a la hora de mostrar el abanico de actividades que movilizan colectivamente al centro (Carnaval, la *Castanyada*, el Proyecto Cine, el Proyecto *Fem Ciència...*), muy especialmente, a partir de la incorporación de las nuevas posibilidades multimedia (imágenes, videos, grabaciones de audio...) en la web actual. Gracias al esfuerzo realizado, de hecho hemos encontrado más evidencias de los proyectos e innovaciones en la web que en otras fuentes de información (documentos, entrevistas, conversaciones, observaciones...).

Finalmente, remarcar que más allá de su función informativa y comunicativa, implícitamente, la web se convierte en una peculiar “memoria del centro en soporte digital” que viene a dar respuesta indirecta a la cultura “ágrafa” y a la falta de relato y valoración escrita a la que también nos habíamos referido en el apartado anterior.

4. LAS PRÁCTICAS EN EL CENTRO: QUÉ SE ENSEÑA Y QUÉ SE APRENDE

En este apartado nos hemos planteado, siguiendo los propósitos de la investigación, describir, analizar y comprender los diferentes aspectos vinculados con las prácticas docentes en relación a la integración de las tecnologías en los espacios cotidianos de trabajo del centro.

En primer lugar, focalizamos la mirada en uno de los aspectos más obvios, por concreto y tangible, referido a la *selección* y uso de los "nuevos" recursos y aplicaciones. En segundo término, evidenciamos algunos desencuentros entre lo que el profesorado cree que se está haciendo en el centro en relación a las TIC y las prácticas concretas mediatizadas con TIC. A continuación, presentamos un espacio en el que se recoge un sentimiento bastante generalizado de "soledad docente" y falta de acompañamiento en relación a las prácticas curriculares con TIC. Finalmente, presentamos a modo de viñeta, tres escenas que ilustran, a nuestro modo de ver, del papel que juegan las TIC en el CEIP Colònia Güell.

4.1. Elección de recursos y programas

Según nos comentan algunas profesoras, el hecho de familiarizarse con una aplicación o recurso tecnológico puede ser muy útil para pensar y (re)pensar, la práctica en el aula, sobre todo para algunas de las profesoras noveles del centro, con escasa experiencia en el uso educativo de tecnologías. Sin embargo, los docentes reconocen el problema que se les presenta a la hora de encontrar programas y recursos que se adecuen a la actividad planificada. La proliferación de herramientas, aplicativos, programas y páginas informativas que, en principio son presentadas como un recurso de trabajo, llegan a agobiar y descentrar la mirada de los maestros quienes -en reiteradas ocasiones- plantean no contar con el tiempo necesario para navegar en un mar de posibles opciones. Este hecho, muchas veces les lleva a seleccionar un recurso por ser el "menos malo" y no el "adecuado" para la actividad planificada. Hecho que no es menor, pues como hemos observado, la elección –informada o no – de un software afectará la cantidad y calidad de las interacciones desarrolladas en clase entre los estudiantes y entre éstos y sus docentes:

"El Clic, edu365 lo estamos utilizando en infantil pues nos proporciona muchos recursos. Es un programa con el que se trabaja fácil y tiene muchas actividades, todas en Internet. Luego tenemos el KID PIX, un espacio donde podemos trabajar libremente con juegos y un lugar donde se puede investigar. Este va muy bien porque unos y otros vamos buscando cosas y las podemos compartir. El programa tiene una sección donde te explica su funcionamiento, otra donde se pueden elaborar dibujos y una tercera donde se pueden hacer diferentes acciones. Para P5, estamos utilizando el TECLAT. Sirve para colocar palabras, y a través de ellas, por acción directa se llega a los juegos." (Maestra de educación infantil).

4.2. Conciencia de la práctica docente: entre el deber y el ser

Ante la pregunta sobre si se desarrollan actualmente en el centro proyectos donde las TIC cobran especial relevancia, una docente expresa:

"Sí, los Proyectos TIC en la Escuela, uno de ellos sería el uso de la PDI (Pizarra Digital Interactiva). A pesar de que el proyecto ha quedado algo desplazado este curso, a nivel de escuela ha sido utilizado tanto por los profesores que hacen informática como por los tutores o especialistas. El uso de la PDI ofrece infinidad de recursos que valoro muy positivamente."

En este sentido se observa que la escuela dispone y fomenta el uso de tecnologías en un sentido amplio - ordenadores, pizarra digital interactiva, cámara fotográfica, equipos de sonido y filmación- tanto por parte del profesorado como del alumnado. No obstante, hemos podido evidenciar mediante las observaciones, las entrevistas y las conversaciones con alumnos y docentes, que existe un discurso que fomenta la "innovación" y la necesidad de promover el cambio, más allá de los esquemas repetitivos. En palabras de algunos docentes se señala que *"las clases magistrales y expositivas van perdiendo vigencia y se apunta hacia una incorporación de las tecnologías educativas"*. Asimismo se reconoce que *"estamos equivocados al pretender que la simple incorporación de programas y materiales en el aula cambiarán el proceso educativo, pues nada cambia si no cambiamos nosotros"*. Como se observa, la incorporación de tecnologías supone un reto para el centro y una oportunidad para el profesorado en tanto éstos la visualizan como un recurso importante y una herramienta útil para comenzar a pensar en la transformación de su identidad profesional en una sociedad en proceso permanente de transformación.

A pesar de lo indicado, a lo largo del trabajo de campo, hemos percibido ciertos desencuentros entre lo relatado en las entrevistas y lo observado en relación al deseo y a la realidad de las prácticas con TICs en la escuela. Si bien es cierto que una parte del profesorado tiene la apreciación de que las TIC son utilizadas de forma generalizada en el día a día curricular del centro, de las observaciones realizadas, se desprende que estas tecnologías, con demasiada frecuencia, son concebidas como una herramienta destinada a "ocupar tiempos sueltos" en las diferentes propuestas curriculares de aula, sin percibirse una clara relación entre lo que se trabaja en clase y las actividades propuestas en las aulas de informática.

En palabras de una docente:

"En nuestro centro se da bastante importancia al uso de las TIC. Hoy en día, el currículum da mucha relevancia al uso de las TIC y se trabajan a nivel interdisciplinar en todas las áreas. Las competencias básicas exigen que las programaciones de aula incluyan las nuevas tecnologías. Las TIC tienen mucho trabajo a realizar en el mundo de la educación, actualmente ya lo han transformado un poco, pero se necesitan más recursos y formación para los maestros."

Mientras que en las notas del cuaderno de campo de una de las investigadoras, fruto de las observaciones se recogen escenas como las que siguen:

"[La docente] regresa del patio con los 17 alumnos. Los niños vuelven en silencio y cada uno ocupa su ordenador. Una vez instalados, la profesora explica la actividad paso a paso: primero esto, luego esto y finalmente si queda tiempo... La profesora va pasando por los ordenadores para explicar a cada niño/a la tarea que debe realizar. El recorrido de la docente por los ordenadores le consume los 10 primeros minutos de la clase. Cuando por fin logra que todos los niños/as se encuentren frente a la pantalla inicial, la mayoría ya olvidó la consigna de trabajo, olvidaron para qué "lo de la tabla de multiplicar" y... todo vuelve a comenzar." El planteamiento es similar al de otras situaciones, las sumas y restas propuestas como ejercicio, el mismo puzzle, el mismo programa. Déjà Vu!!! (...) Los niños que han terminado, pueden jugar con otras aplicaciones. Así vemos como cada pequeño opta por su aplicación favorita, aquella que le representa un desafío diferente al que venía trabajando, por ejemplo: una niña selecciona un programa que presenta una especie de recorrido por el mar en el que debe descubrir tesoros escondidos. Otro opta por un juego en el que se pueden observar diferentes constelaciones estelares. Éste último, combina varios lenguajes, tiene sonidos y presenta cierto misterio. De todos modos la atención del niño decae. Se quita los cascos pues el juego no parece entretenerle. Minutos después lo deja y pasa a otra actividad. Ahora toca una especie de rueda de la fortuna (...) El juego tiene movimientos, animaciones, 3D. Se trata de un recorrido que presenta una dificultad, un desafío. Desafío que implica y alienta a resolverlo. El juego supone tomar decisiones, posicionarse, inventar un mundo, inventar otra forma de ser, ser otro y ser uno mismo. El juego implica toma de decisiones, y cada una tiene consecuencias. El recorrido implica desarrollar habilidades, sortear obstáculos, no dejarse atrapar... Llegar a algún destino, no sé... algo falta. Frente a todo esto, el puzzle del Clic, implica eso... sólo un clic! Con eso se resuelve todo."

Para algunos de los docentes entrevistados, no basta con conocer posibles aplicaciones, recursos y entornos, sino que se hace necesario resituarlos en el currículum a fin de proponer actividades centradas en las necesidades reales de sus aulas. Utilizar las TIC en la educación no significa simplemente explorar recursos digitales. Resulta imprescindible establecer una "relación posible" con las propuestas y las necesidades curriculares del momento. En este sentido una docente nos explicaba la organización de su aula:

"Mi idea es ir creando espacios de trabajo, donde los niños puedan interactuar. Tengo varios espacios, 9 rincones para ser precisos, y ellos van rotando. Cada niño escoge libremente su rincón. Claro que algunos tienen sus preferencias. Hay los que les gusta el dibujo y sólo quieren quedarse en ese espacio, los hay que prefieren la pintura con los dedos, los que quieren cuentos, etc., etc... Hay también los que prefieren el ordenador. Por eso trato de mantener un equilibrio entre las actividades e intento que todos pasen por todas, aunque respeto sus intereses. Ellos lo viven como un juego. El problema es que como sólo tenemos un ordenador en el aula y todo resulta más lento."

Esta estrategia nace, principalmente, del hecho de que en clase disponen de un único ordenador para 24 estudiantes, y teniendo en cuenta las edades de los pequeños, no parece viable trasladarles a otras aulas de informática para evitar una dispersión innecesaria.

Como decíamos al inicio de este apartado, en ocasiones existen distancias insalvables entre lo que pensamos que hacemos, lo que decimos que hacemos y lo que realmente hacemos. Las evidencias recogidas demuestran cómo el deseo y la realidad, el deber y el ser en la práctica docente (con o sin TICs) frecuentemente nos juegan “malas pasadas”.

4.3. La soledad del docente ante la falta de directrices organizativas y curriculares en la integración de las TIC

De las observaciones y las entrevistas mantenidas se percibe que no todos los docentes de la escuela se plantean la incorporación de las tecnologías en sus prácticas curriculares. Y muchos de los profesores y las profesoras que las integran en algunos espacios de su aula, reconocen: (1) planificar prácticamente “de forma intuitiva” sus clases con ordenadores y (2) obtener unos resultados limitados e irrelevantes en las prácticas cotidianas con ordenadores. Quizás, con demasiada frecuencia se esperan resultados rápidos y extraordinarios sin tener en cuenta que toda innovación requiere una implicación colectiva y un proyecto compartido. Esa falta de proyecto, conlleva cierta intuición, desorientación, desconocimiento y una sensación de ir integrando las TIC en las prácticas educativas en el aula de forma individual y “un poco a tontas”.

En más de una ocasión, asistimos a reuniones de la Comisión TAC del centro en las que se presentaron repositorios de recursos y sofisticados e interesantes sistemas de búsquedas. En estas sesiones se incidía reiteradamente en el “cómo”, en una “búsqueda por la búsqueda”, sin un “para qué” claramente explicitado. Se planteaban posibles caminos, atajos y senderos alternativos pero sin un diálogo y discusión previa en torno a los motivos que llevaban a iniciar ese viaje ni el destino al que se deseaba llegar:

“Aquí [en el espacio virtual] se ofrecen recursos, videos o experiencias... hay también enlaces a blogs externos que pueden ser de interés. La mayoría de blogs permite pasar de un linck a otro. En la búsqueda surgen cosas interesantes que quizá no nos sirvan ahora pero pueden ser útiles después. Cuando esto sucede el programa permite guardar las búsquedas en una carpeta en nuestros escritorios o guardarlas en marcadores sociales. Así también los puedo guardar o compartir con otros a través de Delicious o Mister Wong. En este último puedo buscar grupos y paquetes de búsqueda. Podemos guardar enlaces o buscar a partir de los enlaces predeterminados por otros. En ese espacio también se puede consultar las búsquedas de otros docentes.” (Miembro de la comisión TAC).

La utilización de “ordenadores” en las clases del CEIP Colònia Güell todavía es sentida y vivida por algunos docentes como “una situación nueva” para la que no se sienten preparados ya que exige destrezas didácticas y organizativas “diferentes” -trabajo práctico, destrezas de observación, atención individualizada, tiempos de búsqueda y planificación- que les permitan desempeñar un papel más cercano al de docente guía o acompañante en los procesos dentro del aula. En este sentido, podemos señalar que gran parte del colectivo docente continúa solicitando información sobre la utilización del equipamiento, las aplicaciones y los recursos didácticos específicos para su área

disciplinar, al tiempo que advierten la necesidad de generar una nueva organización y transformar su labor. Este hecho aparece reflejado en sus discursos cuando se plantean, por ejemplo, la necesidad de volver a pensar los espacios institucionales, las metodologías utilizadas, los tiempos curriculares o los proyectos transversales del centro.

4.4. Viñetas de aula

Presentamos a continuación tres escenas con la finalidad de ilustrar algunas de las prácticas curriculares con presencia de las TIC en el centro.

- *Una sesión (común) en el aula de informática*

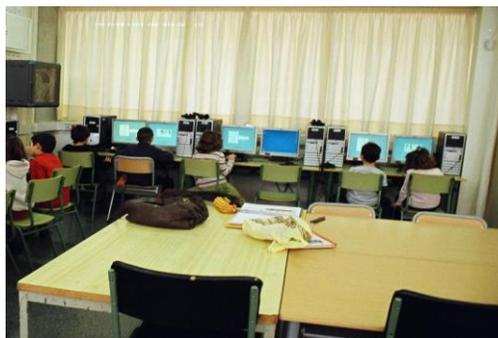
Pasamos a describir y analizar una situación de aula conformada por cientos de escenas, ubicaciones, miles de micro situaciones, un mar de gestos, de cuerpos moviéndose en el espacio, de contactos, de distancias, de temperaturas simbólicas, de palabras...

Por lo tanto decidimos poner en marcha alguna estrategia con la que organizar nuestra observación y análisis. Un camino que nos permitiera al mismo tiempo hablar de lo concreto vivido y de lo abstracto reflexionado, en relación a la clase. Nos trasladamos, como si de una película se tratara, en un rápido travelling de los macropasillos del centro a una pequeña aula de informática”

Una de las primeras preguntas que nos surge es: ¿Por qué si los pasillos son tan amplios y el espacio tan generoso, las aulas son tan reducidas? Mirando el espacio del que disponen estos niños y niñas y su profesora, podríamos decir, por ejemplo, que aquí se reflejan nuevamente las tensiones entre el diseño y el uso, entre la planificación y la vivencia...

La profesora, se encuentra impartiendo informática a un grupo de 12 niños y niñas de primaria. Son la mitad del grupo, el resto en esos momentos se encuentra en clase con su tutor haciendo matemáticas.

No podemos menos que sorprendernos al afirmar que esta joven profesora de trato calmado y receptivo, acaba de finalizar hace un par de años sus estudios de magisterio. Nuestra sorpresa tiene su origen en el hecho que, paradójicamente, ella es especialista en Educación Física y aparentemente, no se favorece la correspondencia entre la formación recibida y la práctica profesional.



A continuación, vemos cómo la disposición formal, estructural si se quiere, es la de un ordenador por niño o niña, y la supervisión de la profesora adulta. Esto, ya de por sí, tiene consecuencias que han sido ampliamente formuladas desde perspectivas de la Tecnología Educativa. Más allá de la crítica a esas disposiciones formales y a sus posibilidades y límites, lo que observamos es que este espacio “aula”, como tantos otros, se construye desde la coexistencia de relaciones diferentes, a ratos en diálogo a ratos sin ejes de contacto.

Por medio de un simple ejercicio, que consiste en dibujar dos diagramas de flujos, en uno en el que aparecieran los diálogos pensados y planificados por el profesor (es decir el tipo de comunicación que planifica), y en el otro los que realmente acontecen en el espacio real de los alumnos, encontraríamos dos realidades radicalmente distintas:

De un lado el diagrama 1 mostrando “interacciones” básicamente de alumno/a a ordenador y cada cierto tiempo de alumno/a a profesora. De otro lado, el diagrama 2 dejaría surgir un sinfín de miradas estratégicas constantes, de diálogos entre compañeros, de ayudas, de préstamos, etc...



Diagrama 1



Diagrama 2

Observamos como el uso del ordenador se plantea como un espacio de control y direccionalidad del niño/a, reduciendo sus posibilidades de relación no planificada. Pero a pesar de todo, sigue dándose en un juego ínfimo y sutil, movimientos, diálogos, estrategias, que escapan a la supervisión del adulto. Otra cuestión sería ver en qué medida esto puede resultar de “provecho” educativo.

Siguiendo con la clase, los alumnos/as están utilizando una aplicación denominada Jclick¹⁷. Una propuesta que, en diversas investigaciones y publicaciones (Bosco 2000, 2002, 2004), ha sido tradicionalmente valorada desde los límites que plantea más que desde las posibilidades que ofrece.

¹⁷ <http://clic.xtec.cat/es/jclick/>



Tal y como se indica textualmente en el aplicativo, el JClic: “es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en la plataforma Java”.

La sesión está dividida en diferentes fases. Un primer momento en que se da la entrada al aula, el encendido del ordenador, la búsqueda por parte de la profesora del programa y la explicación del funcionamiento del mismo:

Adriana regresa con 17 niños que faltaban (7 niñas). Los niños regresan en silencio y cada uno ocupa su computador. Una vez instalados, la profesora les explica la actividad, paso a paso: primero esto, luego esto y finalmente si resta tiempo podrán jugar . El planteo es el mismo, las sumas y restas también. El mismo puzzle, el mismo programa (Diario de Investigación).

El segundo momento consiste en una especie de refuerzo de la clase de lengua, donde los chicos/as van pasando pantallas uniendo, flechas, leyendo palabras, por medio de un cuento tradicional, “caperucita y el lobo”.

Un tercer momento, en que pasan a un aplicativo que les ayuda a repasar contenidos de matemáticas, sumando, restando, etc....

Finalmente la clase concluye, con un tiempo recompensa de juego libre con el ordenador. Juegos que pertenecen también al JClic:

Los niños que han terminado, pueden jugar con otras aplicaciones. Así veo que optan por algunas en particular, por ejemplo: Una niña selecciona un programa que presenta una especie de recorrido por el mar. Otra opta por uno que presenta diferentes constelaciones. Este tiene sonidos supongo, pues la niña no se saca los cascos. Pero no parece entretenerle, porque minutos después le deja y pasa a otra actividad. Ahora toca una especie de rueda de la fortuna (Diario de Investigación).

Sin entrar en un análisis detallado del programa y de su selección, vemos como esta especie de refuerzo de asignaturas en el aula de informática, juega claramente en detrimento de otro tipo de trabajo educativo más significativo o de mayor riqueza atendiendo a las posibilidades que ofrecen las máquinas y el espacio. La jerarquía curricular parece imponerse a la integración de contenidos y de espacios. Se nos presenta una paradoja nuevamente, en relación a la gramática escolar: mientras la estructuración del horario en franjas horas y materias, sigue funcionando, se dificulta la construcción del conocimiento (más allá del reconocimiento y la aplicación), el aprendizaje significativo, colaborativo, de creación y autoría.

Nos quedamos con la impresión de que el aula de informática se dedica al refuerzo de otras materias, materias con mayúsculas, y no con minúsculas como educación física,

educación visual y plástica... Lo que lleva a crear sesiones un tanto divididas entre el refuerzo matemático y la lengua (castellana en esta ocasión).

La división de la hora de trabajo, donde de forma bastante clásica se deja un tiempo de juego final para quienes terminen las tareas, refuerza nuestra idea del aula de informática como algo secundario. Con lo cual no hay espacio aparente para retomar el trabajo, ni dar continuidad a otro tipo de actividades formativas. Tampoco sabemos bien si los niños y las niñas realizan las tareas por llegar antes al tiempo de juego, ni cuáles son sus procesos de trabajo, de procesamiento o de aprendizaje.

Todo esto viene fomentado por las formas de trabajo que estamos observando, donde parece que lo primero y más importantes es comportarse, lo segundo hacer lo que propone la maestra, y lo tercero pasar pantallas, en la propia inercia de videojuego que propone este espacio y herramienta de formación. Este tipo de actividades, en palabras de un miembro de la comisión TAC del centro tendrían las siguientes posibilidades:

Adriana comienza por un recorrido histórico de los programas que se están utilizando en cada uno de los ciclos. Así informa que: El Clic, edu365 lo estamos utilizando en infantil pues nos proporciona muchos recursos. Es un programa con el que se trabaja fácilmente y tiene muchas actividades todas en Internet (Diario de Investigación: Reunión comisión TAC).

Nuevamente podemos apreciar que cada realidad educativa está configurada por la diversidad de visiones que las personas depositan en ella mientras la están viviendo y en ese juego se plantean las posibilidades de cambio.

Otro de los elementos con el que podemos dialogar a partir de esta escena, estaría relacionado con las formas de control y de disciplina que la introducción de ordenadores supone en el ámbito educativo. Bien sea por el desafío que supone para el profesorado no habituado a trabajar con las mismas, bien por la facilidad con la que pueden proponer formas de trabajo que se nos antojaban obsoletas y poco formativas. La presencia y el trabajo con ordenadores genera una sensación de “estar al día” que vela toda posibilidad de analizar el tipo de actividades que se están proponiendo y lo que con ellas estamos consiguiendo. En definitiva, unas propuestas pedagógicas “ya superadas”, pueden resultar de lo más actual y justificadas cuando se proponen mediadas por Nuevas Tecnologías.

Este tipo de supervisión y de gestión del tiempo/espacio estaría relacionado directamente con el control de los cuerpos, de lo que deben hacer, de dónde deben colocarse, de lo que está permitido y prohibido, de la secuencia de trabajo lineal por la que tienen que pasar para ganarse el apelativo de buenos estudiantes y recibir así un refuerzo emocional, con el logro de la mirada adulta que refleje reconocimiento, un reconocimiento como estudiante legítimo... Esta tendencia no es patrimonio de las aulas de informática, tal vez podamos rastrearla a lo largo y ancho del espacio social “colegio”, dado que cada vez menos quedan espacios sin investir por el poder del adulto. Aquí entraríamos en los nuevos lenguajes acerca de las posibilidades del trabajo cognitivo

autónomo con las máquinas, con la superación, el logro, el resultado medible (en este caso pasar pantallas y llegar desde el principio hasta el final.)...

“Estos comentarios me llevan a un lugar común de mi pensamiento, y lo contrasto: esto es la progresiva supervisión, control y gestión del espacio y del tiempo de permanencia del niño y de la niña en el colegio, paralelo a la entrada de múltiples profesionales en los centros, donde el niño y/o la niña se ve rodeada de todo tipo de especialista.” (Diario de Investigación).

- *Redactamos una noticia para la revista digital de la escuela*

La sesión tiene lugar en la biblioteca-mediateca, donde hay 13 ordenadores y una pizarra interactiva que no será utilizada en la sesión. Se trata de un grupo de 12 alumnos y alumnas de 5º de primaria (la mitad de la clase) que se dirigen con su profesora para redactar una noticia sobre la fiesta de Carnaval celebrada en la escuela. Una de las noticias será seleccionada y publicada en la revista digital del centro.

El tema del carnaval de este año ha sido “el cine”. Se trata de un proyecto que se está llevando a cabo en todos los cursos y se trabaja de forma transversal en algunas asignaturas. Las paredes de la escuela también se han vestido “de cine”.



Las 12 chicas y chicos salen en silencio de clase y llegan, prácticamente en fila a la biblioteca. El aula está distribuida en forma de “L” (como se puede apreciar en la fotografía). La profesora presenta la actividad: se trata de ejercer de periodistas y redactar una noticia sobre la fiesta de Carnaval que se celebró en la escuela. La profesora señala que una de las noticias será seleccionada para la revista digital de la

escuela.

El trabajo es individual. Los 12 alumnos y alumnas utilizan 12 de los 13 ordenadores del aula. Muy posiblemente, el número de ordenadores ha condicionado la organización del grupo clase para realizar la actividad: ¿Qué hubiese pasado si la profesora hubiera tenido a su disposición únicamente con 6 ordenadores?

Mayoritariamente, los chicos/as escuchan atentamente la explicación de la profesora e intervienen levantando la mano, haciendo preguntas y poniendo ejemplos (para asegurarse que han entendido la propuesta de la maestra).

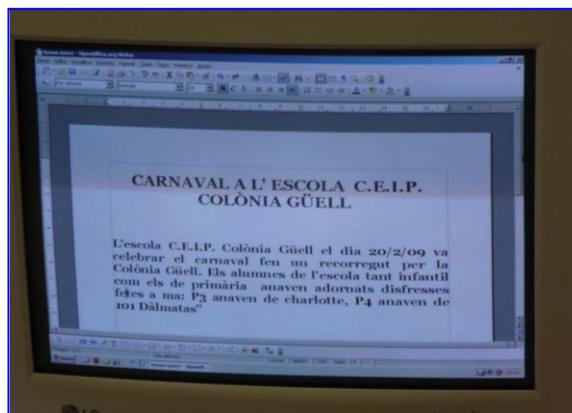
La mayor parte de los niños/as trabajan de manera bastante autónoma con el procesador de textos (Write de Open Office), tanto en lo referente a cuestiones

relacionadas con la mecanografía (escritura desde el teclado) como en relación a las opciones y posibilidades que ofrece la aplicación (autocorrección, color, tipo de letra, medida). Sólo algunos alumnos hacen algunas preguntas puntuales referentes a aspectos relacionados con el programa.

El papel de la profesora, en un primer momento, se centra en ofrecer soporte informático y responder las preguntas relacionadas con la herramienta, para pasar en un segundo momento a sugerir mejoras en relación a los aspectos gramaticales, ortográficos y de contenido en relación al texto que tienen que redactar.

El alumnado también pregunta sobre algunos detalles que no recuerdan de lo acontecido en la fiesta de Carnaval celebrada hace aproximadamente unos 10 días. Para muchos es un acontecimiento lejano, del que no recuerdan muchas cosas.

En ocasiones, la verificación ortográfica del procesador de textos mediatiza la escritura de los alumnos y buscan palabras alternativas a las que aparecen de color rojo (a pesar que en algunos casos, la propuesta inicial escrita es correcta, pero parece ser que algunas no están incorporadas en la base de datos del programa), de lo que podemos inferir que “las palabras subrayadas en rojo” les generan una cierta aversión.



Aunque se trata de la última hora de clase, los chicos y las chicas se muestran tranquilos y hay un buen clima en el aula.

Aparentemente, no interactúan entre ellos (un niño/a por ordenador no lo posibilita demasiado). A pesar de ello, los alumnos comentan algunas cosas con los compañeros/as más próximos. Cuando la profesora no puede atenderlos, optan por ayudarse entre ellos.

Unos minutos antes de finalizar la clase la profesora indica a los alumnos y alumnas que guarden los trabajos, lo hacen en una unidad compartida (T:/) en la que hay una carpeta para su clase, y dentro de la cual una subcarpeta para cada alumno. Sin, prácticamente problemas, los alumnos van guardando el trabajo que han realizado en su carpeta personal. Algunos alumnos comentan que, con anterioridad, han tenido problemas con las carpetas ya que les había desaparecido lo que tenían guardado. Insinúan que otros compañeros lo pueden haber hecho.

La clase llega a su fin, y como es la última sesión, marchan directamente de la biblioteca sin ser acompañados por la profesora.

La sesión va más allá de una típica clase sobre el uso de un procesador de texto, en la que el texto sobre el que se trabaja está completamente descontextualizado. En este caso se trata de una actividad creativa, de redactar un texto con la ayuda de un programa informático, vinculándolo con una actividad transversal realizada con anterioridad. Aparentemente se trata más de profundizar en la mejora de la expresión escrita que en el dominio del procesador de texto. Se podría calificar por tanto de una actividad con TIC, una actividad en la que las tecnologías se ponen "al servicio" del aprendizaje.

Yendo un poco más allá en la reflexión, surgen diversas sombras:

¿Qué ha pasado con los textos elaborados con los alumnos? Después de navegar por la web del centro, comprobamos que no existe, o no está visible, la revista escolar del centro, por lo que una de las finalidades de la actividad, la publicación de una de ellas, pierde sentido.

La actividad parece que empieza y acaba en la sesión con ordenadores, tanto si la noticia que ha elaborado cada alumno/a se ha finalizado o no. Teniendo en cuenta esto, parece que ya no está tan claro que la mejora de la expresión escrita es el objetivo prioritario de la sesión, puesto que la práctica de la herramienta, en este caso del procesador de texto, es lo que realmente "queda" de la sesión.

Asimismo pese a ser una actividad creativa, el tema no parece despertar demasiado entusiasmo entre los estudiantes, lejanía, distanciamiento, falta de apropiación por parte de alumnado no son los mejores componentes para conseguir excelentes producciones.

Visto desde esta perspectiva, pese a las expectativas iniciales, la sesión no difiere mucho de los usos habituales de las TIC en los centros.

- *Creamos una pequeña historia a partir de una actividad del portal edu365.cat*

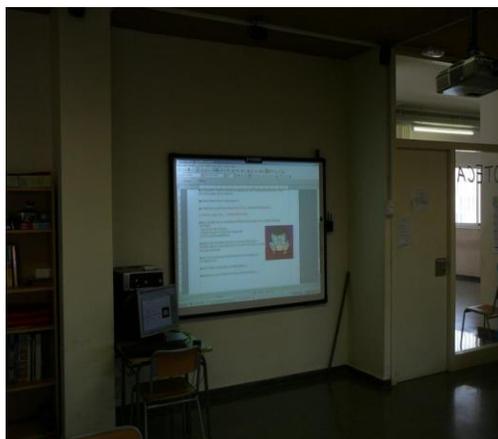
La actividad se desarrolla en la biblioteca-mediateca. En la sala hay 14 ordenadores (1 ordenador se destina a gestionar la pizarra digital). Participan 14 alumnos/as de 6º A.



Empiezan la actividad con 15 minutos de retraso, ya que los alumnos venían del recreo y tardan en llegar. La profesora dice a los alumnos que pongan en marcha los ordenadores y que se organicen por parejas (7 ordenadores para 7 parejas de alumnos/as). Todas las parejas son del mismo sexo, sin ningún tipo de excepciones. Quedan 6 ordenadores libres. La profesora pone en funcionamiento la pizarra digital, pero ésta no es utilizada de forma

interactiva. Simplemente sirve para proyectar un documento que es visualizado por todo el alumnado mientras la profesora lee y explica la actividad.

El alumnado escucha la explicación, algunos con indiferencia y otros con interés. Mientras llevan a cabo la propuesta, la página de explicación de la actividad con las indicaciones, aparece proyectada en la pantalla (pizarra interactiva). El documento también lo tienen en una unidad compartida del ordenador (T:). Esta situación ejemplifica el uso habitual de las TIC en muchos centros. Parece como si existiera la obligación de utilizar el último artefacto llegado al centro: *ha llegado esto, hay que utilizarlo como sea*. No sería más lógico plantearse *¿quiero hacer esto y voy a analizar qué medio resulta más adecuado para alcanzar mis objetivos?*



Las políticas educativas, de formación y de dotación de equipamientos del Departamento de Educación, en parte centradas en el "café para todos" sin tener en cuenta las necesidades y realidades de los centros, no ayudan nada en este punto.



La profesora propone que entren en una de las páginas del portal edu365.cat¹⁸. Encuentran 9 imágenes a partir de las cuales tienen que crear una pequeña historia. Pueden ordenar las imágenes como deseen. A continuación deben escribir un texto que acompañe a cada una de las imágenes. Una vez finalizada la actividad la tienen que guardar y finalmente imprimirla. La maestra indica que deben redactar textos, que no se trata de un cómic (únicamente con diálogo), que tiene que crear un relato.

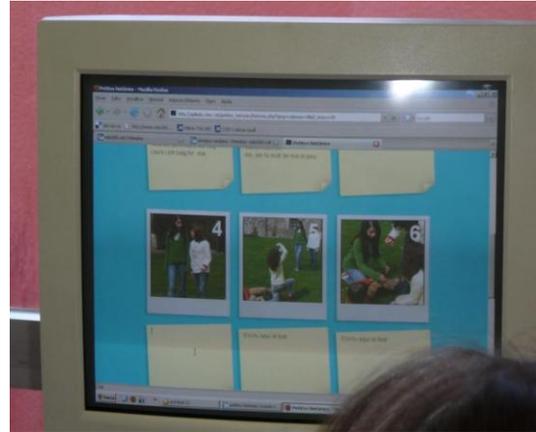
Van accediendo lentamente a la página del portal edu365.cat. Empiezan por elegir qué imagen de las 9 propuestas van a seleccionar en primer lugar. Una vez seleccionada la imagen, empiezan a escribir el texto.

Una vez finalizada la explicación, la profesora va pasando por los ordenadores, pero prácticamente no interviene. Se limita a dar algunas indicaciones de orden "disciplinar". Me comenta que se trata de un grupo "duro". A pesar del comentario de la profesora únicamente se oye un cierto murmullo fruto del trabajo en parejas. He explicado a la profesora que si utilizan el Firefox e instalan un complemento, pueden corregir en línea lo que van escribiendo.

¹⁸ http://apliedu.xtec.cat/petites_histories/?lang=ca

El trabajo en parejas se desarrolla con normalidad, sin problemas aparentes entre ellos por el control del teclado o por el contenido de la historia que acompaña a cada una de las imágenes.

Cuando faltan cinco minutos para acabar la clase, algunos alumnos han completado las viñetas, otros nos, la profesora intenta que los alumnos que han finalizado el documento lo guarden en su carpeta, pero la aplicación únicamente deja hacerlo en un documento "pdf" o imprimirlo directamente, con lo que no es posible retomar, modificar o mejorar el trabajo realizado. La profesora se plantea imprimir los trabajos pero después se da cuenta que no hay tiempo material y opta por finalizar la clase.



Para acabar la viñeta querríamos reflexionar sobre lo que aporta realizar una actividad como la descrita con ordenador y un programa interactivo disponible en la web. Probablemente hubiera sido mejor realizarla con tecnologías no tan nuevas: lápiz y papel, ya que hubieran posibilitado actuaciones algo más creativas, y no tan cerradas, limitadas, descontextualizadas, y alejadas de la realidad del alumnado, como las que ofrece el programa en cuestión, en las que además no es posible recuperar el trabajo realizado.

Como en la anterior viñeta, sigue pareciendo la necesidad de hacer determinadas actividades con TIC, con independencia de si éstas son el medio más adecuado para conseguir los objetivos que nos hemos propuesto. En esta línea, la web del *Departament d'Educació*, mayoritariamente conformada por programas en esta línea, sigue sin ser de mucha ayuda a la hora de propiciar el cambio de escenario educativo que promulgan sus responsables

5. LAS TIC EN LA VIDA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA

A partir de las diferentes conversaciones, observaciones y grupos de discusión que hemos mantenido con los alumnos y las alumnas del centro (desde los más pequeños hasta los más mayores) presentamos un conjunto de reflexiones que hablan de su relación con las TIC más allá del centro, viendo qué tecnologías tienen, cómo las usan, y qué representan éstas en su vida cotidiana.

5.1. Los más pequeños ante las TIC: una relación pautada por la familia

Conversando con los más pequeños, vemos cómo usan el ordenador de forma más o menos habitual siempre en compañía de familiares. Al mismo tiempo que lo utilizan, están habituados a observar el trabajo de los adultos con los ordenadores, por lo que se crea una especie de rotación en el uso de las tecnologías, y entre los momentos de práctica y de observación.

La aparición de las TIC en el hogar supone una expansión cualitativa de las relaciones familiares. Los usos de los más pequeños están pautados por normas de los adultos basadas en el tiempo de conexión, el tipo de usos que pueden darle, y la supervisión adulta. A diferencia de otros medios como la televisión el adulto parece advertir en los ordenadores peligros y aspectos dañinos que suelen estar ausentes en la valoración de otras “viejas tecnologías”. Este hecho refuerza la supervisión del uso del ordenador. Al parecer la presencia de las TIC en el hogar vista desde el punto de vista del adulto, supone un cambio cualitativo, como decimos, de la geografía espacial y simbólica familiar: introduciendo espacios de diálogo modificados por las tecnologías, nuevas formas de relacionarse en el hogar, de llevar trabajo a casa, de jugar con los niños/as, de distribuir los espacios y sus usos... Sin embargo dentro de estos cambios que introducen las TIC en el hogar, al igual que en las escuelas, las relaciones de autoridad adulto-niño/a, y el establecimiento de reglas de uso parecen quedar fijadas desde la lógica del adulto, especialmente en estas edades tempranas. Desde el punto de vista del niño/a, en esta investigación no tenemos datos suficientes para comprobar cómo la geografía simbólica y emocional familiar queda alterada (o no) por la presencia de las TIC. Apenas intuimos cómo aparecen las tecnologías en la visión del niño/a como algo cotidiano, y escaso en la medida en que hay turnos y disputas para utilizarlas. Al mismo tiempo vemos como la cotidianidad de las TIC en la vida de los chicos/as queda como un terreno inexplorado y desconocido por parte de la escuela.

El interés que parece mostrar la escuela por las experiencias de los niños/as “fuera” del colegio, está condicionado por la contribución que suponen a la buena marcha del “sujeto escolarizado”, más allá de suponer un re-planteamiento de otras formas posibles de ser “sujeto escolarizado” y un aprender del niño/a en sus gustos, intereses y deseos.

5.2. ¿Un alumnado conectado en la escuela, en el espacio doméstico y en el espacio urbano?

Los niños/as de primaria en este centro pertenecen a la amplia mayoría de niños/as que tienen ordenador, teléfonos móviles (en algunas ocasiones), video-juegos... en sus casas, es decir aquella franja socio-económica no afectada por la llamada “brecha digital”. Estos niños/as entienden las TIC desde un punto de vista artefactual:

“ Qué es tecnología, qué entendéis por tecnología? Yo lo sé... Es como un ordenador, un móvil, teléfono, un juego con pilas, una videoconsola...” (Transcripción grupo discusión alumnos/as de primaria).

Los ordenadores y los móviles, por lo tanto, son las tecnologías que tienen más cerca. Una tecnología de movilidad y otra de fijación en el espacio.

En consonancia con el discurso adulto hegemónico de clase media en entornos urbanos, los niños/as a determinadas edades empiezan a utilizar el espacio público de forma más o menos “autónoma”, y en este caso las TIC y los salones de conexión, llamados locutorios o cibercafés, suponen una forma novedosa de hacerlo. Van al locutorio a jugar, una especie de parque posmoderno, donde se crean diferentes apropiaciones, prácticas y formas de relacionarse con las TIC, con una supervisión adulta muy particular y laxa. En este caso el adulto en calidad de propietario del lugar supervisa el espacio a mínimos según la lógica empresarial, es decir establece unas normas de admisión económica y social, y una indiferencia en el uso de los ordenadores. Lo que abre el campo de experimentación y de apropiación de los niños/as en su recién estrenada libertad urbana no tutelada.

También empiezan a aparecer las TIC en la lógica de la visitas a casa de los amigos, donde vemos las TIC como espacios compartidos y un aliciente más para reforzar los lazos de amistad. De paso los chicos/as van probando como entrar en la juventud, con la autorización familiar para “pasar la noche” o el día en casa ajena. También las bibliotecas aparecen en sus historias sobre las TIC. Como vemos la aparición de las TIC está íntimamente relacionada con otro tipo de normativas sociales establecidas de antemano que al mismo tiempo contribuye a modificar de diferentes modos. En este caso empezamos a ver como el niño/a pasa del espacio íntimo al espacio público, y las TIC no representan una excepción a este tránsito, sino que lo modifican dando otras posibilidades. Los pocos estudiantes que no tienen ordenadores en casa, en este centro una minoría, buscan estrategias de uso en el espacio público, bien sea en locutorios, bien en bibliotecas, o en casa de amigos:

“Yo no utilizo el ordenador en mi casa, pues no lo tengo, cuando mi madre va al locutorio por los domingos sí que lo utilizo, para hablar con mi familia en Chile. También utilizo el ordenador en la biblioteca del pueblo cuando tengo deberes, o voy a casa de mi amiga ”L””.

Todos de una forma general muestran su gusto por ir a la biblioteca, tanto de la escuela, como la del pueblo para conectarse a Internet; mirar correos, entrar en juegos, o hacer búsquedas para cumplir con los deberes del colegio.

5.3. Del uso instrumental a las posibilidades relacionales, expresivas, exploratorias y creativas de las TIC

De las conversaciones y entrevistas con los chicos/as observamos como hablar de las TIC implica hacerlo en relación a alguien, a la madre, al padre, a los amigos, a las tareas que me puso el profesor/a, es decir las TIC tienen sentido en la medida en que vehiculan relaciones personales:

“¿Qué hacéis cuando utilizáis el ordenador?...hablo con mis amigos, con mis primas y miro películas...hablo con mis amigas, con mi abuela... Ella tiene novio, habla con su novio... ¿Todos tienen correo, e-mail? Sí. ¿Y les gusta usar el e-mail? Sí, mucho...” (Grupo de discusión alumnos/as primaria)

“...Hablamos de los regalos de reyes, les dejaron un montón de cosas desconocidas para mi, videojuegos y consolas. Una de ellas, juega a ratos a la Wii de su primo concretamente al ping-pong, y resulta que se le da bien...” (Transcripción diario de campo investigador)

Esta apreciación, nos indica como los chicos/as empiezan a distinguir entre los “uso más instrumental” en la escuela, y los “usos más relacionales” fuera de la escuela. Es decir las tecnologías en el colegio son percibidas como hacer deberes y diferentes trabajos con todos los matices que conlleva la categoría “deberes y trabajos” como hemos podido ver en otros puntos del informe. Frente a estos usos cuyo objetivo reside en obtener conocimientos y contenidos, diferencian otros usos más relacionados con los videojuegos, y con las redes de comunicación de amigos y familiares, Messenger, e-mail, etc....

“Yo estudio, y busco información. Cuando termino mis deberes me gusta jugar, cantar y dibujar, pues mi ordenador tiene estos programas, también envío y leo mis correos”.

El uso del ordenador en casa por parte de los niños/as, supone una re-activación de las relaciones con los familiares en el hogar, es decir propone diferentes sinergias en las actividades domésticas, que pasan desde la mera observación, el uso compartido, la consulta al adulto y viceversa, la supervisión del adulto, el uso autónomo... A diferencia del espacio escuela donde parece que los usos de las TIC quedan supervisados todo el tiempo:

“(...) me quedo como mi papá, sólo que el hace "feina" y yo hago tonterías y cosas del cole. (risas)”.

Estas dinámicas con los adultos son específicas de un perfil de alumnado que tiene familiares que ocupan nichos laborales donde las TIC son imprescindibles. Lo que implica como algunos autores (Sennett, 2005; Bauman, 2007) han empezado a analizar, la expansión y flexibilidad en los tiempos de trabajo y en los lugares en los que se trabaja, llevando también los adultos deberes a casa, que son compartidos desde diferentes estrategias con aquellos que los chicos/as llevan al hogar, vemos entonces como esto

representa un cambio cultural en el que el hogar por momento “simbólicamente” queda transformado en espacio de trabajo:

“Sí, mucha. (risas) Tanto que cuando voy a dibujar mis padres hago a mi mamá con el móvil y a mi papá con el ordenador, pues está todo el rato con el ordenador, (risas). Llega a dormir en el sofá con el ordenador en sus rodillas. (risas)”

Igualmente hemos podido ver como el aprendizaje informal en el uso de las TIC en el espacio doméstico y en el urbano funciona por medio de la experimentación, de la observación y de los intercambios entre amigos/as funciona exclusivamente fuera de la escuela, donde encuentran espacios en que poder probar otras formas de aprendizaje. En este sentido una alumna nos comenta cómo aprende en casa de su hermano, y de su padre, en ocasiones porque se lo ofrecen, en ocasiones porque se esconde detrás de la puerta y observa. Todo vale en su búsqueda y en sus ganas de saber usar el ordenador.

5.4. Del uso de las TIC, al nacimiento del niño/a digital

En línea con las reflexiones previas, vemos como los usos de las tecnologías afectan también a la identidad tanto de los adultos como de los niño/as, proponiendo otras formas de ser sujeto que no siempre se tienen en cuenta en la escuela: así podemos destacar como los propios niños/as ven a su compañeros/as en función de si son amigos o no de “msn”, con todas las consecuencias que esto tiene en la creación de vínculos, en el compartir espacio y tiempo al salir del colegio:

“Al parecer (las dos alumnas con las que hablo) no juegan mucho (a las consolas) porque sus padres les controlan el tiempo, tampoco les dejan meterse al msn, a diferencia de otros compañeros de clase, que rápidamente identifican y señalan (en el patio). Hay por lo tanto dos clases de “Messenger” relaciones, “los restringidos” y “los activos” según deduzco, me queda claro que más o menos todos tiene afinidad y querer por el msn, y continúan recriminando que una amiga suya siempre da su teléfono y su msn...” (Transcripción diario de campo investigador)

Estos hechos, contrastan con lo que la escuela propone a los chicos/as donde las TIC son un elemento menos significativo y más pautado, que ocupa por tanto un peso menor en la configuración de sus relaciones personales, y de su construcción identitaria. Podríamos decir que de este modo el “alumno/a” aprende a ser de una manera determinada dentro de la escuela al tiempo que aprende a ser de otras maneras fuera de la escuela. Esto plantea la distancia entre el sujeto “alumno” y el “sujeto niño”. En consonancia con eso que algunos autores (Prensky, 2001, 2004; Vilches, 2001; Cassany y Ayala, 2008) han dado en llamar niños/as nativos digitales (dado que han nacido y crecido con las tecnologías digitales), no nos sorprende encontrar que consideran que las TIC en la enseñanza, pueden promover un aprendizaje asociado al bienestar, concretamente a la diversión. En este sentido la mayoría consideran divertido el uso del ordenador aunque también le asocian riesgos como el del borrado o la intromisión de otros en su intimidad, por ejemplo cuando otros entran en sus redes sociales, o copian sus contraseñas.

5.5. Relaciones dentro y fuera de las TIC, una simbiosis

Aunque algunos alumnos dicen no usar las tecnologías en su tiempo libre porque prefieren practicar deportes clásicos como el fútbol donde pueden moverse, y movilizar sus energías, la mayoría muestra actitudes favorables al uso de las tecnologías, sus representaciones de las mismas tienden a ser simpáticas y divertidas. De hecho las TIC surgen en sus relatos en una clara continuidad con sus aficiones, lo que indica un alto potencial para trabajar a partir de ellas. Algunos destacan que utilizan Internet para seguir las noticias del *Barça*, para estar informados de aquellas cosas que les gustan, y muestran como esto les permite, en su caso, hablar con su padre de las noticias que ha encontrado en la red. En una clara afectación entre el dentro y el fuera de las Tecnologías, las conversaciones se ven alimentadas, más que interrumpidas. En este mismo sentido otros chicos buscan chistes y *gags* de humor en Internet, situaciones que después les permiten seguir hablando con los amigos, a través de las redes unas veces, de cara a cara otras. Otros chicos deciden escuchar su música favorita buscándola en Internet o jugar a los juegos que más les gustan. Otros destacan como se comunican con sus familiares que residen en otro país para no perder el contacto, en espera de poder volver a verlos.

5.6. La dimensión simbólica en el uso y apropiación de las tecnologías

Por otro lado las TIC como señala Ihde (2004) vehiculan fantasías y mitos que en otros tiempos formaban parte del acervo cultural del sentido común; así tenemos el ejemplo de una alumna que asegura que su madre le dice que con el ordenador se debe tener cuidado porque te puedes quedar ciego e incluso te puede dejar loco:

“Mi madre dice que el ordenador se debe tomar con mucho cuidado, pues si te quedas muchas horas delante te ciega los ojos y te deja loco. ¿Que te parece esto que te cuenta tu madre? ¿Te parece que esta hablando en serio o que es una broma? Sí que es verdad.” (Transcripción grupo discusión alumnos/as primaria)

Probablemente no le faltarán motivos para expresar lo dañinas que pueden llegar a ser las tecnologías en su abuso y exceso. En todo caso, en la relación de esta madre con su hija, el mito se instala como parte del entendimiento mutuo de la tecnología, que al mismo tiempo imaginamos vehicula todo un dispositivo normativo de prevención y de refuerzo de las relaciones de autoridad madre-hija. Este ejemplo, mínimo, tal vez nos deje entender como la tecnología, una vez más se usa y se apropia desde diferentes construcciones simbólicas que nos permiten entenderla de uno u otro modo. Es decir aquello que parece ser un mero artefacto, esta entretejido en un simbolismo que las personas otorgamos al instrumento, mediante palabras, visiones y sentidos. Este simbolismo de la tecnología, finalmente condiciona los usos y las apropiaciones posibles e imaginables. Paralela a esta construcción simbólica, entra en escena otra niña compañera

de la anterior que afirma no creerse la interpretaciones de la madre, aduciendo que los mayores en ocasiones hablan para asustar, es decir que también los niños/as dentro de ese simbolismo que afecta a la herramienta introducen estrategias de credibilidad y se adscriben o no en una cierta disputa de interpretaciones con los adultos, algo que resulta prácticamente inexistente en la escuela, dado que el simbolismo que autoriza determinados usos y presencias de lo tecnológico queda en manos de los adultos en la mayoría de las situaciones que hemos observado.

5.7 Invitación al debate...

La posibilidad de introducir los móviles, los videojuegos, software de distribución de conocimiento, videos, películas, informaciones diversas, y las redes de comunicación digitales en el espacio escuela, son una de las primeras consideraciones que nos han hecho pensar los chicos/as. No necesariamente porque sean educativas *per se*, sino porque al parecer muestran la potencialidad y la capacidad para conectar y para posibilitar aprendizajes significativos conectados a los mundos de vida de los chicos y chicas, teniendo en cuenta que el aprendizaje no depende exclusivamente del qué, sino también del cómo y del para qué.

En este sentido hemos comprendido la importancia que podría tener, el tener en cuenta los modos de experiencia que vehiculan las TIC en su ámbito privado, entendiendo estas experiencias como una forma de construirse como sujetos y como formas de ser sujeto en entornos culturales con lenguajes propios, modos de comunicación propios, y actitudes novedosas. Donde la creación y recreación de la propia identidad adquiere nuevos matices en el modo de comprenderse, de comprender a los demás y de comprender el mundo que viven que en buena medida está articulado desde estas tecnologías digitales. Es decir, viendo que tenemos un espacio paralelo al de la escuela, de donde aprender qué son y qué hacen los alumnos/as cuando dejan de serlo en la escuela, qué habilidades ponen en juego, qué modos de aprendizaje experimentan, qué saberes les interesan y manejan, de qué modos crean o inventan relaciones con las TIC, cómo toman sus propias iniciativas en estos ámbitos, dando por ejemplo mayor importancia a las relaciones, a la expresión o a la comunicación que a la adquisición de contenidos, entendiendo de qué modos organizan sus tiempos y espacios en el uso de estas tecnologías... Algo que por otro lado los alumnos/as son capaces de considerar y tener en cuenta:

“¿Cómo aprendéis a usar el ordenador? (ante dos alumnas en el patio): Una de ellas dice que en las clases ha aprendido mucho, la otra dice que se cuela en el cuarto cuando está su padre y que aprende así viéndole, incluso sabe colgar fotos, escribir un calendario en el ordenador, textos, abrir páginas, también enseña a su hermana de 5 años que no sabe bien cómo utilizar la máquina, aunque dice que sí tiene interés por mirar páginas. Aquí veo un aspecto interesante, que permite cruzar lo que se aprende con lo que se hace luego en el día a día, esta conversación sin interés ni destino prefijado me permite ver la relativa accesibilidad de estas “informaciones” la hora de

reconstruir lo que “realmente saben y hacen” los niños con las tecnologías y sin ellas”, también fuera del espacio escolar (Transcripción diario de campo investigador).

6. Referencias bibliográficas y fuentes electrónicas

- Alonso, C.; Casablanco, S.; Domingo, L.; Guitert, M.; Moltó, Ó.; Sánchez, J. A.; Sancho, J. M. (2010). De las propuestas de la Administración a las prácticas del aula. *Revista de Educación*, 352, 53-76.

- Bauman, Z. (2007). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Gedisa. Barcelona.

- Bosco, A. (2000). Los recursos informáticos en la tecnología organizativa y simbólica de la escuela. Estudio de un caso. Tesis doctoral no publicada. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Barcelona.

- Bosco, A. (2002). Los recursos informáticos en la escuela de la sociedad de la información: deseo y realidad. *Educar*, 29, 125-144.

- Bosco, A. (2004). Sobre el “clic” en la educación escolar. *Aula de innovación educativa*, 128, 44-49.

- Cassany, D. y Ayala, G. (2008) *Nativos e Inmigrantes digitales en la escuela*. CEE Participación Educativa, 9, noviembre, 53-71.

- Idhe, D. (2004). Los cuerpos en la tecnología. Nuevas tecnologías: nuevas ideas acerca de nuestro cuerpo. Barcelona: UOC.

- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants, *On the Horizon*, 9: 1-6, octubre. Recuperado el 15 de septiembre de 2010 de:
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

- Prensky, M. (2004). The Emerging Online Life of the Digital Native: What they do differently because of technology, and how they do it, *Work in progress*. Recuperado el 15 de septiembre de 2010 de: [http://www.marcprensky.com/writing/Prensky_The_Emerging_Online_Life_of_the_Digital_Native-03.pdf].

- Ruiz, F. (2007). Vint-i-cinc anys de polítiques d'integració de les TIC als centres docents de Catalunya. En C. Sigalés, J. M. Momimó y J. Meneses (Coord.), *L'escola a la societat xarxa: Internet a l'educació primària i secundària*. IN3-UOC. Recuperado el 3 de marzo de 2008, de: http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/pdf/pic_escola_capitol2.pdf.

- Sancho, J. M. (2008). De TIC a TAC, el difícil tránsito de un vocal. *Investigación en la escuela*, 64, 19-30.

- Sennett, R. (2005) *La corrosión del carácter: las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. Anagrama. Barcelona.

- Tyack, D. & Tobin, W. (1994). The “grammar” of schooling: Why has it been so hard to change? *American Educational Research Journal*, 31, 3, 453-479.

- Vilches, L. (2001). *La migración digital*. Barcelona, Gedisa.

7. ANEXO I

Métodos y Técnicas de recogida de información

Análisis de documentos:	<p>Webs del centro Revista Digital Antigua revista impresa del centro Plan Anual de Centro: 2004-05; 2006-07 y 2007-08 Memoria Anual de Centro:2004-05; 2006-07 y 2007-08 Memorias Comisión TIC: 2004-05; 2006-07 y 2007-08</p>
Observaciones	<p>Espacios de Recreo Sala de Profesorado Claustro de Profesores Sesiones Comisión TAC Reunión Comisión Ciencias Reunión Revista Ciclo Inicial Clases de Lengua Catalana (biblioteca-mediateca) Ciclo Superior Clases de Matemáticas (sala de informática) Ciclo Medio Clases de Lengua Castellana (sala de informática) Ciclo Medio Clases Ciclo Inicial Clase de Matemáticas (sala de Informática) P4 Proyecto Cine Ciclo Medio Proyecto Cine Ciclo Inicial</p>
Entrevistas	<p>Entrevistas con la persona responsable de la Jefatura de Estudios y de la coordinación de informática (curso anterior) Entrevista con la persona responsable de la Dirección del centro Entrevista con la persona responsable de la coordinación de informática del Ciclo Superior. Entrevista con la persona responsable de la coordinación de informática de Ciclo Inicial Entrevista con docente de Ciclo Inicial Entrevista con docente de Educación Infantil</p>

Grupos de discusión	<p>Grupo de discusión con alumnado de Ciclo Superior</p> <p>Grupo de discusión con alumnado de Ciclo Medio</p> <p>Grupo de discusión con alumnado de Ciclo Infantil</p>
Otros	<p>Conversaciones informales con la coordinadora TIC</p> <p>Conversaciones informales con la persona responsable de la coordinación de informática del Ciclo Medio.</p> <p>Conversaciones informales con profesoras de ciclo infantil</p> <p>Conversaciones informales con profesoras de ciclo inicial.</p> <p>Conversaciones informales con la psicóloga del centro</p> <p>Conversaciones informales con la persona responsable del aula de ciencias.</p> <p>Presentación de propuesta de trabajo al Claustro.</p> <p>Presentación de la propuesta de trabajo a la Dirección del centro.</p> <p>Observación de la presencia de TICs en el centro (Técnico de Informática del grupo de Investigación)</p>