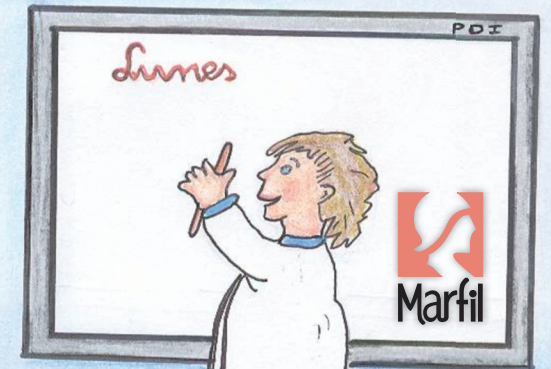


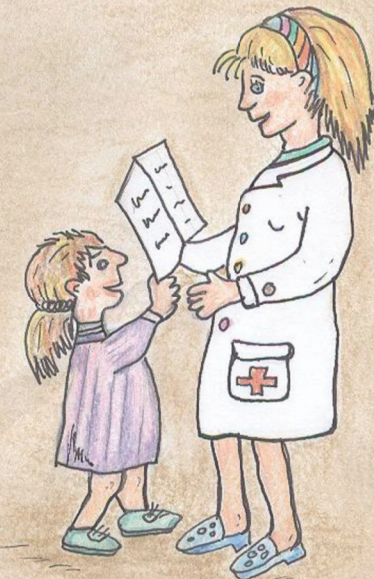
LAS TIC EN LAS AULAS HOSPITALARIAS

M^a Paz Prendes Espinosa
José Luis Serrano Sánchez

BIENVENIDOS
AL COLEGIO



M. Carmen Cano
- 2.012 -



LAS TIC EN LAS AULAS HOSPITALARIAS



ISBN 978-84-268-1628-3



9 788426 816283



LAS TIC EN LAS AULAS HOSPITALARIAS

**M^a Paz Prendes Espinosa
José Luis Serrano Sánchez
(Coordinadores)**



Esta publicación no puede ser reproducida, ni totalmente ni parcialmente, ni registrada, ni transmitida por un sistema de recuperación de información, ya sea fotomecánico, electrónico, por fotocopia o cualquier otro medio, sin el permiso previo de los propietarios de copyright.

Publicación financiada por:



© del texto: Los autores

© de la ilustración de portada: M. Carmen Cano Tornero

© de esta edición: Editorial Marfil, S.A.
C/ San Eloy, 17 • 03804 Alcoy
Tel.: 96 552 33 11 • Fax: 96 552 34 96
www.editorialmarfil.com

I.S.B.N.: 978-84-268-1628-3
Depósito legal: A 511-2012

Fotomecánica, fotocomposición e impresión:
Artes Gráficas Alcoy, S.A.U. • San Eloy, 17 • 03804 ALCOY



Papel
(ECF)
Producto
Ecológico

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
M ^ª . Paz Prendes Espinosa, <i>Universidad de Murcia</i>	
PRÓLOGO	9
Laura, <i>alumna de aulas hospitalarias</i>	
I. PEDAGOGÍA HOSPITALARIA: UN MUNDO DE POSIBILIDADES	11
1. La Pedagogía Hospitalaria: un derecho imprescindible para el niño y el adolescente enfermos.	13
Pilar Arnaiz Sánchez, Rogelio Martínez Abellán, <i>Universidad de Murcia</i>	
1. Introducción.	
2. El derecho a una educación inclusiva de los niños y adolescentes hospitalizados.	
3. ¿Qué es la Pedagogía Hospitalaria?	
4. Las aulas hospitalarias.	
5. La formación docente de los maestros de las Aulas Hospitalarias.	
6. Referencias bibliográficas.	
2. La atención educativa al alumnado enfermo en la Región de Murcia.	25
José Emilio Linares Garriga, <i>Consejería de Educación Formación y Empleo. Región de Murcia</i>	
1. Introducción.	
2. La atención educativa al alumnado enfermo: su implantación en el sistema educativo. Desde los orígenes a la actualidad.	
3. La atención educativa a través de las aulas hospitalarias.	
4. La atención educativa al alumnado convaleciente en domicilio. El servicio de apoyo educativo domiciliario.	
5. Conclusión.	
3. Certamen Nacional de Relatos “En mi verso soy libre”.	35
Pilar Carrasco Lluch, <i>Aula hospitalaria. H.G.U. Reina Sofía</i>	
Raquel Pulido Gómez, <i>Aula hospitalaria. H.G.U. Santa Lucía</i>	
1. Origen y trayectoria del certamen.	
2. Los niños en situación de enfermedad. Un giro en la rutina diaria.	
3. Las emociones y la palabra.	
4. Unidos por un libro.	
5. Desarrollo de las competencias básicas.	
6. El uso de las herramientas TIC en la elaboración de los relatos.	
7. Referencias bibliográficas.	

4. Emocionarte.	45
Ana M ^a . Ferrer Mendoza, Aula Hospitalaria H.G.U. Virgen de la Arrixaca	
1. Justificación, propósito y resumen del proyecto.	
2. Objetivos.	
3. Actividades, resultados, evaluación, difusión y funciones.	
4. Referencias Bibliográficas.	
II. LAS TIC COMO RECURSO EDUCATIVO EN LAS AULAS HOSPITALARIAS	51
5. Realidades TIC en Aulas Hospitalarias: experiencias de uso y algunas buenas prácticas.	53
Linda Castañeda Quintero, M ^a del Mar Sánchez Vera, <i>Universidad de Murcia</i>	
1. Introducción.	
2. Posibilidades de las TIC en el ámbito de la atención educativa hospitalaria.	
3. Experiencias y prácticas con TIC en el contexto educativo hospitalario.	
4. Algunos puntos en común o ¿qué hemos aprendido de la experiencia?	
5. Referencias bibliográficas.	
6. Proyecto ALTER: Las TIC como recurso para la atención educativa en las aulas hospitalarias.	71
Patricia López Vicent, M ^a Paz Prendes Espinosa, <i>Universidad de Murcia</i>	
1. Introducción.	
2. PROALTER: Diseño de un protocolo de actuación educativa en red.	
3. Contexto de uso del protocolo ALTER.	
4. Difusión.	
7. Referencias de interés.	
7. Experiencias de los maestros con ALTER.	81
José Blas García Pérez, Francisco Alejandro Soler Vera, <i>Aula hospitalaria H.G.U. Virgen de la Arrixaca</i>	
1. Introducción.	
2. Las TIC en las aulas hospitalarias de la Región de Murcia.	
3. Las Aulas Hospitalarias del Hospital Virgen de la Arrixaca.	
4. Experiencia Educativa con el Proyecto ALTER.	
5. Blog eco-grafías desde el hospital. Recurso básico para los alumnos de corta estancia.	
6. YouTube, Wiki, Slideshare... recursos para los alumnos de larga estancia.	
7. Conclusiones.	
8. Referencias bibliográficas.	
8. Experiencia de uso del Protocolo de Atención Educativa en Red en las Aulas Hospitalarias de la Región de Murcia.	93
Isabel Gutiérrez Porlán, José Luis Serrano Sánchez, <i>Universidad de Murcia</i>	
1. Introducción.	

2. Plan de Evaluación de la implementación del Protocolo de Atención Educativa en Red.
3. Análisis de datos sobre la implementación del protocolo.
4. Conclusiones.

9. Herramienta ALTER. Recursos educativos digitales en red y actividades con herramientas Web 2.0 para aulas hospitalarias. 113

José Luis Serrano Sánchez, Ana Torres Soto, *Universidad de Murcia*.

1. Introducción.
2. Conceptualización.
3. Clasificación y selección de los RED y las herramientas Web 2.0.
4. Herramienta ALTER.
5. Reflexiones finales.
6. Referencias bibliográficas.

8

Experiencia de uso del Protocolo de Atención Educativa en Red en las Aulas Hospitalarias de la Región de Murcia

1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se recogen los datos y conclusiones más destacadas de la experiencia piloto de implementación del Protocolo de Atención Educativa Hospitalaria en las aulas de la Región de Murcia, desarrollado dentro del “Proyecto ALTER. Alternativas telemáticas en aulas hospitalarias: Una experiencia Educativa”, al que se ha hecho alusión en capítulos anteriores y en torno al que se articula este libro.

La experiencia piloto de implementación del protocolo se llevó a cabo durante los meses de octubre a diciembre de 2011, en los 4 hospitales de la Región que cuentan con aulas hospitalarias: Virgen de la Arrixaca, Reina Sofía, Morales Messeguer en Murcia y Santa Lucía en Cartagena. Participaron activamente todos los maestros de cada una de las aulas y diferentes investigadores del Proyecto ALTER.

Los datos de la implementación del protocolo se desprenden de un riguroso proceso de recogida de información que nos ha permitido tener una visión clara, real y fiable de la puesta en marcha del protocolo. En este capítulo presentamos el plan completo de evaluación aunque tan sólo nos centraremos en mostrar los datos que nos han parecido más destacados para la elaboración de conclusiones de cara a la mejora del Protocolo y los procedimientos de implementación del mismo.

2. PLAN DE EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO DE ATENCIÓN EDUCATIVA EN RED

El plan de evaluación (Tabla 1) diseñado para la recogida de información sobre la puesta en marcha del protocolo está estructurado de forma que permite una exhaustiva recogida de información desde diferentes fuentes relevantes para el proyecto y en diferentes momentos del proceso de aplicación del mismo, de esta manera se tuvo en cuenta una de las principales finalidades del plan de evaluación, recopilar información de todos los agentes implicados en el proceso: maestros de las aulas, alumnado, familias de los alumnos hospitalizados y profesorado de los centros de referencia e investigadores.

	Inicial	Proceso	Final
Maestros aulas	Inst. 4	Inst. 13	Inst. 5 y 6
Alumnado	Inst. 1 y 2		Inst. 7 y 12
Familias			Inst. 8
Maestros aula de referencia			Inst. 10
Investigadores		Inst. 3 y 14	Inst. 11

Tabla 1. Plan de evaluación

Como se observa en la tabla anterior, la evaluación se llevó a cabo en tres momentos diferentes de la implementación del Protocolo: al inicio, durante la puesta en marcha y al final, viéndose implicados diferentes agentes en las distintas fases. Cada uno de los instrumentos diseñados fue validado, tanto en lo que respecta a la pertinencia del contenido como a la funcionalidad del mismo (instrumentos en red). Finalmente se articuló el plan de evaluación en torno a 13 instrumentos que resumimos a continuación (no existe Inst. 9 al considerarlo innecesario durante la validación, a pesar de eliminarlo para evitar problemas se mantuvieron los numeración inicial de los instrumentos).

- Inst.1 e Inst. 2 Cuestionario inicial alumnado primer y segundo ciclo de primaria y Cuestionario inicial alumnado tercer ciclo de Primaria y ESO, respectivamente. Con estos instrumentos pretendíamos conocer de qué tecnologías (en este caso el ordenador e internet) disponía el alumnado, sus usos y el interés por usarlas en las aulas hospitalarias. Cada uno de ellos con el lenguaje adaptado a la edad de los alumnos.
- Inst. 3 Parrilla de observación de los investigadores. Instrumento en red mediante el que cada investigador registró tras cada visita lo más destacado de la misma.
- Inst. 4 Cuestionario inicial maestros aulas hospitalarias (en red). Diseñado para conocer las expectativas que tenían los maestros de las aulas hospitalarias sobre el uso del protocolo y para conocer los conocimientos y el uso de las TIC de éstos en el ámbito educativo.
- Inst. 5 Cuestionario final maestros aulas hospitalarias (en red). Cuyo objetivo era recoger información sobre el nivel de satisfacción del uso del protocolo y las posibilidades de mejora de la experiencia a través del mismo.
- Inst. 6 Grupo de discusión con los maestros de las aulas hospitalarias. Aplicado en una reunión final en la que participación el equipo de investigación de la Universidad de Murcia, junto a la directora del proyecto y todos los maestros de las aulas hospitalarias participantes.
- Inst. 7 e Inst. 12 Cuestionario final alumnado de aulas hospitalarias de primer y segundo ciclo de Primaria y Cuestionario final alumnado de aulas hospitalarias de tercer ciclo de Primaria y E.S.O, respectivamente. Estos instrumentos pretendieron recoger información sobre el uso del Protocolo teniendo en cuenta las actividades realizadas y los problemas surgidos, además de obtener información sobre el grado de satisfacción con la experiencia. Cada uno de ellos con el lenguaje adaptado a la edad de los alumnos.

- Inst. 8 Cuestionario final familias alumnado hospitalizado. Orientado a conocer la opinión de las familias respecto al uso del ordenador e internet (por consecuencia, del Protocolo) en el hospital.
- Inst. 10 Cuestionario final profesorado de los centros escolares de referencia del alumnado hospitalizado (en red y en papel). Destinado a recoger información sobre la opinión sobre el uso de las TIC en algunas actividades que realizaron los alumnos en el aula hospitalaria.
- Inst. 11 Cuestionario final dirigido a los investigadores. Su finalidad ha sido obtener información sobre las tareas llevadas a cabo durante el desarrollo de la experiencia desde la perspectiva del investigador.
- Inst. 13 Formulario de registro de la actividad del protocolo (en red): destinado a que, tras el uso del protocolo, los maestros registraran (diariamente) los aspectos más destacados (áreas, objetivos, metodología) de las distintas actividades que trabajaban con sus alumnos y que están recogidas en el Protocolo.
- Inst. 14 Diario del investigador. Mediante este instrumento los investigadores recogieron información destacada (de manera cualitativa) en cada una de la visitas realizadas al hospital.

Una vez presentado el plan de evaluación general, a continuación vamos a presentar los datos obtenidos en aquellos instrumentos que nos aportan una visión más concreta y cercana sobre la puesta en marcha del protocolo. Concretamente nos vamos a centrar en los instrumentos 5, 6, 7, 8, 12, 13 y 14, puesto que son en los que hemos podido recopilar información sobre el desarrollo de la experiencia piloto.

3. ANÁLISIS DE DATOS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROTOCOLO

Alumnado hospitalizado, profesorado de aulas hospitalarias, familias e investigadores forman parte de la muestra de nuestro análisis.

En lo que respecta al profesorado del hospital, contamos con una muestra real de 6 maestros, cuya experiencia docente supera los 20 años de media y de los cuales 2 tienen una experiencia superior a los 10 años.

Por otra parte, el número de alumnos es variable en función del ciclo y etapa educativa en la que nos encontremos. Así pues, hemos contado con la participación de 3 alumnos en primer y segundo ciclo de primaria y 41 alumnos de tercer ciclo de primaria y ESO. Esta variabilidad en la representación del alumnado se debe a que los datos han estado en función de la existencia de niños hospitalizados. Además de lo anterior, a pesar de que el protocolo ha sido utilizado por todos los niños, tan sólo se han recopilado datos de niños de hospitalización larga e intermitente.

La participación de las familias ha sido destacada, encontrando una participación que asciende a 41, del que un 93% está formado por padres y madres y un 7% por abuelos y hermanos.

Los investigadores participantes en la recopilación de información a través de los diarios del investigador han sido 4, habiendo completado cada uno de ellos su diario correspondiente. Estos investigadores forman parte del equipo de investigación de la Universidad de Murcia.

A continuación mostramos los principales resultados de los instrumentos tras el análisis de datos.

3.1. Cuestionario final maestros aulas hospitalarias (Inst. 5)

La opinión arrojada por los maestros tras la utilización del protocolo nos ha aportado una gran cantidad de información de cara a la mejora del mismo. En primer lugar, cuando intentamos conocer la opinión de éstos respecto al grado de consecución de determinados objetivos, los aspectos que puntúan de forma más positiva son los referidos a: estimular la asistencia del alumno al Aula Hospitalaria, la mejora de la autoestima y confianza del alumnado hospitalizado; estimular la participación del alumnado en la tarea educativa; y proporcionar al alumnado medios y recursos necesarios, en el que todos los maestros han indicado que se ha alcanzado en “muy alto” o “alto” grado. En línea con lo anterior, encontramos que para todos los maestros, la posibilidad de continuar con el currículum establecido se ha conseguido en “alto” grado.

Por otra parte, los aspectos que el profesorado considera que el protocolo ha alcanzado en menor medida, son los referidos a la posibilidad de favorecer el contacto del alumnado con el aula de referencia en la que todos los profesores consideran que se ha alcanzado en “bajo” o “muy bajo” grado. En lo que respecta a la coordinación entre aula hospitalaria y centro de procedencia, la comunicación del alumnado con sus compañeros del aula de referencia y la posibilidad de que el profesorado del aula de referencia evalúe y realice un seguimiento a sus alumnos, 4 profesores consideran que se ha alcanzado de manera “baja” o “muy baja”, encontrando un profesor que afirma que dichos objetivos se han alcanzado de manera “alta”.

En último lugar aquellos objetivos en los que las respuestas han sido más variables son los referidos a: facilitar la comunicación del alumnado hospitalizado con otras aulas hospitalarias, en la que 3 profesores consideran que se ha alcanzado en “bajo” o “muy bajo” grado y dos profesores en “alto” o “muy alto” grado (concretamente 2 “baja”, 1 “muy baja”, 1 “alta”, 1 “muy alta”).

La posibilidad de que a través del Protocolo se mantengan las relaciones sociales del alumnado hospitalizado también genera variedad en la respuestas de los profesores, concretamente 4 de ellos consideran que se ha alcanzado de forma “alta” o “muy alta” y 1 profesor afirma que este objetivo se ha alcanzado de forma “muy baja”.

Por último, la posibilidad de evaluar y llevar a cabo un seguimiento del trabajo del estudiante por parte del profesorado de las aulas, es un objetivo que para 3 profesores se ha alcanzado de manera “baja” o “muy baja” y para 2 profesores se ha alcanzado de forma “alta” o “muy alta”. Entendemos que esta variabilidad en algunos de los aspectos planteados a los profesores se debe principalmente al hecho de que aunque nos encontremos ante una misma experiencia, la puesta en marcha de la misma es diferente en función del hospital en el que se realice, la situación de enfermedad de cada uno de los alumnos, el conocimiento de los maestros, la predisposición de los maestros del aula de referencia, las actividades planteadas, etc., lo que justifica la existencia de opiniones tan dispares en algunos casos.

Además del grado de consecución de determinados objetivos, todos los maestros consideran que tras la experiencia han mejorado sus conocimientos sobre cómo implementar las TIC en el aula valorando esta opción con una puntuación de 7.5 sobre 10. Así pues, afirman conocer herramientas telemáticas como: correo electrónico, buscadores, proveedores de vídeos, herramientas de publicación en red, wikis, redes sociales, blogs, herramientas de trabajo colaborativo en red y videoconferencia. Además de conocer todas las herramientas anteriores, todos los maestros afirman haber utilizado los buscadores, el blog y el correo electrónico; la mitad de los maestros afirma haber utilizado proveedores de video, herramien-

tas de publicación en red, redes sociales y wikis. Por último las herramientas que, aunque sí son conocidas han sido menos utilizadas por los profesores son las herramientas de trabajo colaborativo en red (2 maestros “nada”, 2 “algo” y 1 “poco”) y la videoconferencia (3 maestros “poco” y 2 maestros “nada”). Por otra parte es importante destacar que todos los maestros consideran que su labor docente ha mejorado “algo” o “mucho” tras la experiencia.

Cuando preguntamos a los maestros por la formación que han recibido por parte de los investigadores para el uso del Protocolo, todos consideran que ha sido “adecuada” o “muy adecuada”. Es más, la mayoría de los profesores desearían seguir utilizando el protocolo puesto que: aumenta la motivación del alumnado por trabajar con el ordenador, promueve el aprendizaje permanente en el profesorado, mejorará la sistematización del trabajo y sobre todo porque consideran que todavía no se han explotado todo su potencial. A pesar de lo anterior, encontramos un profesor que afirma que no le gustaría seguir utilizando el Protocolo argumentando que es “*poco efectivo y largo*”.

Al preguntar a los maestros por los puntos positivos y negativos de la experiencia llevada a cabo, señalan las opciones que presentamos en la Tabla 2:

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Mejora de la motivación y autonomía del alumnado	Infraestructuras poco adecuadas
Mejora de la comunicación tanto del profesorado como del alumnado	Dificultad de integración de las TIC en el currículum escolar
Acceso rápido a información	Falta de sistematización
Los soportes tecnológicos aportados por el proyecto	Falta de formación en el uso de las TIC
Facilitar el trabajo cooperativo	Implicación con las familias y el colegio poco efectivo
	Excesivas expectativas de mejora de comunicación con su entorno
	Registro en herramientas para trabajar contenidos educativos
	Tiempo insuficiente

Tabla 2. Aspectos positivos y negativos de la experiencia según los maestros de las aulas hospitalarias

Además de los aspectos positivos y negativos a los que hemos hecho alusión en la tabla anterior, a todos los maestros les sorprendieron agradablemente algunos aspectos durante la experiencia:

- Mejora del estado de ánimo de los alumnos al poder utilizar internet en la habitación.
- Predisposición del alumnado por trabajar con la propuesta.
- Mejora educativa al integrar las TIC en el currículum.
- Conciencia sobre el hecho de que ya utilizaban las TIC en su práctica diaria.
- Descubrir recursos digitales educativos en internet.
- La colaboración de los investigadores.

Como posibles mejoras/observaciones de la experiencia los maestros indicaron que:

- Tras la experiencia piloto es cuando más preparados se encuentran para desarrollar adecuadamente su labor.
- Necesitan una infraestructura adecuada.
- Introducir actividades de otras áreas del currículum, como conocimiento del medio, historia y geografía, ya que consideran que son demandas por los alumnos y que pueden ser adecuadas para trabajarlas con las TIC.

Para concluir con los datos de este instrumento es importante destacar que el nivel de satisfacción de los maestros con la experiencia llevada a cabo es de 7.6 sobre 10.

3.2. Grupo de discusión con los maestros de las aulas hospitalarias (Inst.6)

Los resultados obtenidos con el grupo de discusión, son algunos de los que más información nos ha aportado de cara a la mejora en un futuro próximo del Protocolo. Tras la reunión celebrada al finalizar la experiencia piloto y coordinada por la directora del proyecto, podemos destacar tres grandes aspectos: problemas surgidos, propuesta de modificaciones y demandas para la mejora. A continuación detallamos los aspectos más destacados:

- *Problemas surgidos* durante la implementación de la experiencia: la conexión a internet, la falta de alumnado de hospitalización de larga duración (puesto que el protocolo está dirigido a este grupo de alumnos).
- *Modificaciones* que los maestros realizarían sobre el protocolo: aumentar las áreas del currículum puesto que actualmente cuenta con lengua castellana y literatura, inglés y matemáticas. Facilitar una búsqueda de actividades por herramientas. Incorporar un área en la que se incluyan actividades de iniciación a la informática. Dar la posibilidad a los maestros de editar las actividades que ya habían sido incluidas.
- *Demandaron* más recursos humanos y formación en el uso de las herramientas. Más actividades en las que el alumno pueda iniciar y finalizar la actividad en un mismo día, para evitar dejar proyectos sin terminar.

3.3. Cuestionario final alumnado de aulas hospitalarias de primer y segundo ciclo de Primaria (Inst 7)

Este instrumento proporcionó información sobre del uso del Protocolo desde la opinión del alumnado, teniendo en cuenta las opciones en la que dicho instrumento categoriza las actividades. Así pues, el área de Matemáticas fue la más utilizada por delante de Lengua Castellana y Literatura e Inglés. Solamente uno de los tres alumnos realizó actividades con otros compañeros hospitalizados.

Por otro lado, los alumnos señalaron los problemas de conexión a Internet como principal dificultad en esta primera experiencia de uso del Protocolo.

Respecto al grado de satisfacción de la realización de la experiencia, todos los participantes afirmaron que les gustó realizar las actividades incluidas en el Protocolo y que aprendieron bastante gracias a ellas.

3.4. Cuestionario final familias alumnado hospitalizado (Inst. 8)

Los datos obtenidos con este instrumento han sido, al igual que en el caso de los maestros, una información valiosa y necesaria de cara a la mejora del Protocolo. Este cuestionario nos ha aportado información interesante, sobre todo desde una perspectiva más afectivo-emocional.

En primer lugar es necesario destacar que más de la mitad de las familias (un 64%) considera que el uso del ordenador en las aulas hospitalarias mejora “mucho” la motivación del alumnado hospitalizado, un 31% considera que mejora “algo” y tan sólo un 6% considera que “poco”. En línea con lo anterior, el 67% afirma que el uso del ordenador en las aulas hospitalarias mejora “mucho” el estado de ánimo, frente a un 33% que afirma que mejora “algo” y “poco”.

Por lo que respecta a los aspectos educativos, casi la mitad de las familias (46%) considera que el uso del ordenador en el aula hospitalaria mejora “mucho” el aprendizaje frente a un 54% que considera que lo mejora “algo” o “poco”.

Las posibilidades comunicativas a consecuencia del uso del ordenador en el aula también son destacadas por los familiares. Tal y como se puede comprobar en el Gráfico 1, la comunicación entre alumnos hospitalizados con diferentes agentes como sus compañeros del aula de referencia, sus maestros tanto del hospital como del aula de referencia y sus amigos, es un aspecto valorado positivamente por más de la mitad de las familias (aproximadamente un 70%).

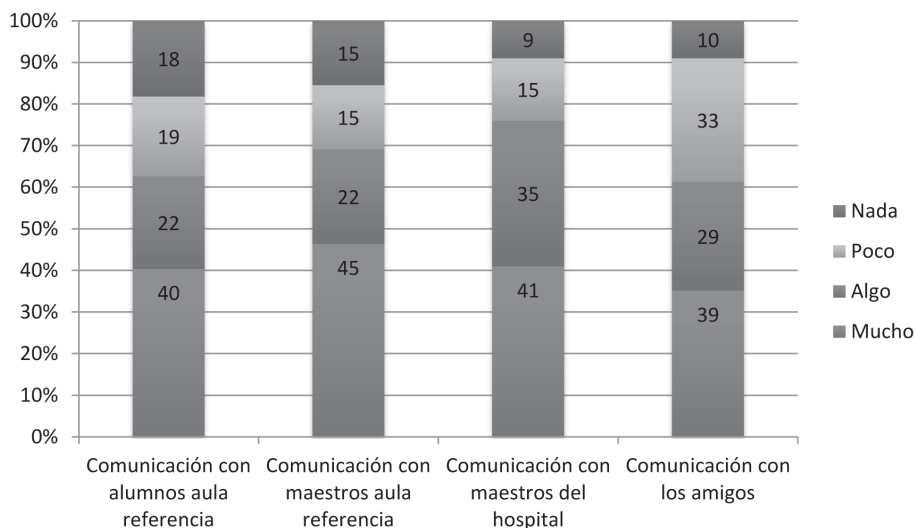


Gráfico 1. Opinión de las familias respecto a la mejora comunicativa derivada del uso del Protocolo (en porcentaje)

De manera general, cuando se ofrecen diferentes adjetivos calificativos para que las familias indiquen su opinión sobre la experiencia, los resultados son bastante positivos. Así pues encontramos que un 72% de las familias valora la experiencia como “motivadora” o “muy motivadora” frente a un 38% que la encuentra “algo motivadora” o “desmotivadora”. Un 73% califica la experiencia como “algo interesante”, “interesante” o “muy interesante” mientras que un 37% la ha percibido como “algo indiferente”, “indiferente” o “muy indiferente”. En lo que respecta a la dificultad de la experiencia, un 71% considera que la experiencia ha sido “algo sencilla” (10%), “sencilla” (19%) o “muy sencilla” (42%). Por otra parte un 39%

encuentra que la experiencia ha sido “algo complicada” (6%), “complicada” (16%) o “muy complicada” (6%).

La satisfacción de las familias con la experiencia se comprueba también cuando un 87% afirma que ésta ha sido “una gran apuesta”, datos que se afianzan aún más cuando encontramos que casi el total de las familias participantes (98%) indica que les gustaría que el niño siguiera utilizando el ordenador en sus actividades escolares.

Para concluir, y como era de esperar con los datos presentados anteriormente, en la Tabla 3 destacamos los aspectos positivos y negativos de la experiencia resaltados por las familias participantes:

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Mejora de la motivación, ánimo y entretenimiento de los alumnos hospitalizados	Problemas de conexión a Internet, falta de ordenadores e infraestructuras inadecuadas
Mejora de la comunicación del alumnado hospitalizado y la posibilidad de compartir conocimiento con otros niños	Relacionar Internet solamente con jugar, hacer un mal uso, crear adicción.
Mejora y continuación del aprendizaje, variedad de actividades, acceso a información	
Implicación y compromiso de los maestros del hospital	
Acceso a soporte técnico: ordenador e internet	

Tabla 3. Aspectos positivos y negativos de la experiencia según las familias

3.5. Cuestionario final alumnado de aulas hospitalarias de tercer ciclo de Primaria y E.S.O. (Inst 12)

En primer lugar presentamos un bloque de resultados en el que el alumnado hospitalizado opinó sobre el uso realizado del Protocolo y las herramientas telemáticas utilizadas en las actividades propuestas. Los blogs han sido las herramientas más utilizadas según los alumnos, seguidas por las de redes sociales. Por el contrario la videoconferencia ha sido la herramienta menos utilizada por el alumnado hospitalizado (Gráfico 2):

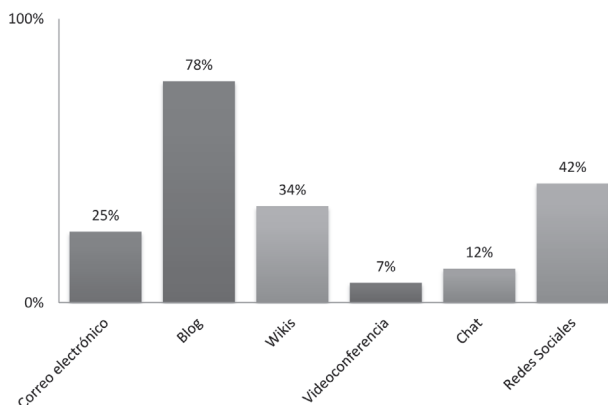


Gráfico 2. Herramientas utilizadas por el alumnado hospitalizado

Respecto a las áreas de conocimiento incluidas en el Protocolo, el 71% del alumnado realizó actividades de Matemáticas, el 39% de Lengua Castellana y Literatura y el 10% de Inglés. En cuanto a la metodología de las actividades, la mayoría (80%) ha realizado actividades de manera individual, el 93% no realizó ninguna actividad con sus compañeros del centro de procedencia y el 83% tampoco realizó tareas con otros niños hospitalizados, datos que coinciden con los aportados en el formulario de registro de la actividad del protocolo.

De otro lado, casi todos los alumnos hospitalizados (93%) recibieron ayuda en el estudio por parte de los maestros de las aulas hospitalarias (87%), padres (39%), otros familiares (8%) y de otros niños hospitalizados (5%).

Respecto a los resultados obtenidos del grado de satisfacción del uso del Protocolo en las aulas hospitalarias, los alumnos afirman que a un 53% les ha gustado “mucho” la realización de las actividades incluidas en la herramienta, a un 42% “algo”, y al resto no le ha gustado “nada”. Otro dato destacado, es que los alumnos afirmaron que las actividades escolares realizadas con la ayuda de Internet les han ayudado a aprender “mucho” y “algo” (93%). Finalmente, los alumnos calificaron la experiencia como “muy buena” o “buena” (95%) y en un 5% como “mala”.

3.6. Formulario de registro de la actividad del protocolo (Inst. 13)

Desde el Protocolo los investigadores ofrecimos a los maestros de las aulas hospitalarias acceso directo a este instrumento, puesto que éste se cumplimentaba en red. Tal y como indica su nombre, los resultados obtenidos nos muestran información sobre el uso del Protocolo que los docentes de los hospitales han realizado con sus alumnos. Por lo tanto, después de cada uso de la herramienta, cada maestro cumplimentaba el instrumento una vez.

En 88 ocasiones los maestros registraron el uso del Protocolo, correspondiéndose el 49% de los casos a alumnos de 3º y 4º de E.S.O. Un 28% de alumnos de 1º y 2º E.S.O., el 11% alumnos de 3er ciclo de Primaria, el 6% alumnado de 2º ciclo de Primaria y otro 6% alumnos de 1er ciclo de Primaria.

Teniendo en cuenta los criterios de clasificación de las actividades que el Protocolo utiliza, metodología, objetivos y área, en la Gráfica 3 mostramos las frecuencias de uso en cada caso. Así pues podemos observar como la metodología más utilizada ha sido la individual (82%), el objetivo más pretendido ha sido el desarrollo del currículo (67%) y el área más trabajada la de matemáticas (65%).

Otro dato significativo en lo que se refiere al uso del Protocolo, es que en la mitad de las ocasiones los maestros decidieron realizar actividades “nuevas”, es decir, aquellas que todavía no estaban incluidas en la herramienta.

En lo que respecta a las dificultades del uso del Protocolo expresadas por los maestros, encontramos que en casi la mitad de los casos (41%) no se detectó ningún tipo de dificultad. Entre las dificultades encontradas, la formación del alumnado en el uso de las herramientas fue una dificultad en el 28% de los casos; los problemas técnicos en un 16% de los casos y en los contenidos de las actividades un 28%. Hemos de destacar que en el total de los casos ninguna de las dificultades destacadas se asoció a la falta de formación del profesorado para el uso de herramientas.

Finalmente, al completar cada uno de los formularios de registro de uso del Protocolo se preguntaba al profesorado por la satisfacción con la experiencia realizada. A este respecto, nos encontramos que el nivel de satisfacción por parte del alumnado desde la perspectiva

del profesorado, fue en un 83% de los casos “alto” o “muy alto”. Por otro lado la satisfacción del profesorado declarada por estos mismos, nos indica que en un 94% de los casos, ésta fue “alta” o “muy alta”.

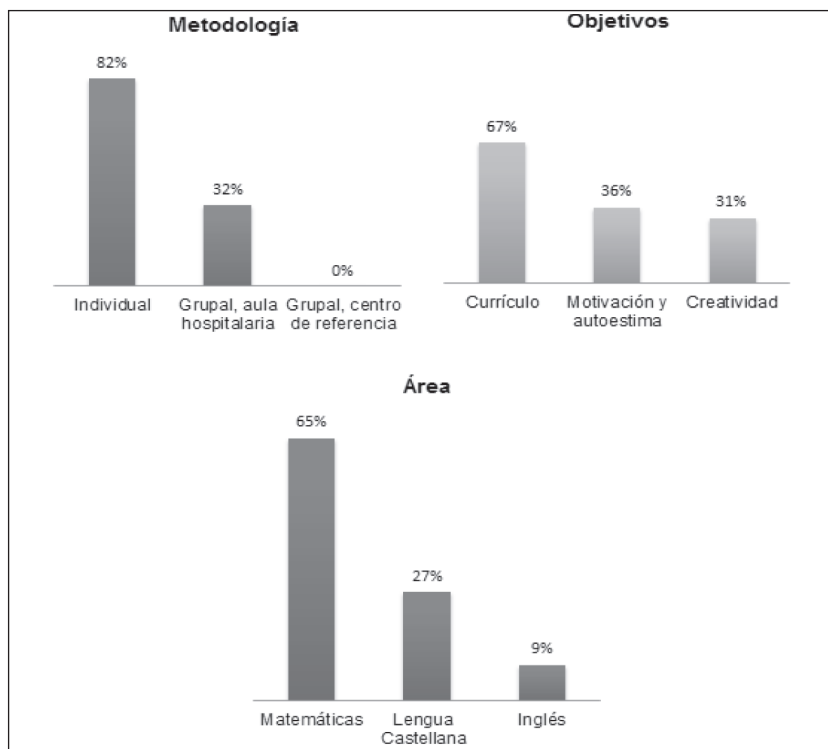


Gráfico 3. Frecuencia de uso de las metodologías, áreas y objetivos de las actividades del Protocolo

3.7. Diario del investigador (Inst. 14)

A continuación mostramos una serie de datos cualitativos que tras el análisis de los diarios de los investigadores presentamos una vez categorizada la información. Para la elaboración de las distintas categorías, hemos tenido en cuenta la incidencia de las ideas que los responsables de las visitas del equipo de investigación realizaban cada día tras la jornada en sus diarios.

Problemas técnicos
<i>“Desde algunas habitaciones existía conexión en red pero que tenían un gran problema con la cobertura. Era muy poco fiable y se unían también al problema de capacidad de red que está pasando en el resto de hospitales”</i>
Mejoras del Protocolo
<i>“Demandan más actividades, con un nivel más bajo, es decir, que presenten un manejo más sencillo y ampliar el protocolo con la inclusión de nuevas áreas temáticas”</i>

<i>“me pide (la maestra) que le envíe recursos para poder trabajar con el ordenador. Quedo en enviarle al correo algunos enlaces con recursos interesantes”</i>
Motivación profesorado y alumnado
<i>“El niño estaba tan motivado que incluso accedió a acercarse por la tarde un rato al aula con la docente”</i>
<i>“Está muy motivada y valora positivamente el ordenador y ve los efectos que tiene en los niños”</i>
<i>“El protocolo está funcionando, motiva a los alumnos y a los maestros, les facilita el trabajo y como los resultados se empiezan a ver pues lo dicho, todo el mundo está muy contento”</i>
<i>“Los niños están muy contentos, ven que no se desconectan del trabajo que realizan sus compañeros en el cole de referencia. Se distraen de la rutina y las molestias del día a día en el hospital y se divierten y animan con las propuestas y retos que les plantean”</i>
Integración curricular de las TIC
<i>“Es consciente de cómo sí usa la tecnología en su rutina pero no era consciente de ello. Hablamos de cómo trabajar esa experiencia haciendo un mejor uso de la red y entre las dos incluimos la actividad en el protocolo”</i>
Funcionamiento del Protocolo
<i>“Accedemos al protocolo y se le muestra como buscar actividades para trabajarlas con los alumnos, en función del área: matemáticas, lengua e inglés; del nivel educativo y del tipo de actividad. Se le explica que hay una opción para que pueda ir agregando a dicho protocolo cuantas actividades considere que pueden ser interesantes”</i>

Tabla 4. Resultados de los diarios de los investigadores

4. CONCLUSIONES

Una vez recopilados los datos más destacados desprendidos de la recogida de información llevada a cabo a través de diferentes instrumentos, es el momento de aportar las conclusiones más destacadas de cara a la mejora del Protocolo de Atención Educativa Hospitalaria para su puesta en marcha tras la experiencia piloto. Como se ha visto en el capítulo dedicado al Protocolo, éste se ha ido reelaborando y mejorando en diferentes momentos, pero ha sido realmente después de la puesta en marcha de la experiencia piloto cuando hemos detectado los principales inconvenientes y cuando hemos podido elaborar las propuestas de mejora que presentamos a continuación junto con las conclusiones más destacadas de los datos que acabamos de describir.

Para organizar la presentación de las conclusiones y propuestas de mejora las vamos a estructurar en función de los diferentes agentes desde los que se ha extraído información durante el desarrollo de la experiencia: maestros aulas hospitalarias, alumnado, familias e investigadores.

4.1. Los maestros del aula hospitalaria

Uno de los motores principales para el desarrollo de la experiencia, junto con el alumnado hospitalizado, ha sido el profesorado de las aulas hospitalarias. La dedicación, pasión, entusiasmo, esfuerzo y ganas que han puesto los maestros ha sido incuestionable, pero sobre todo es lo que nos ha mostrado y posibilitado los aspectos más destacados para la mejora del Protocolo.

Los maestros están satisfechos con la experiencia y destacan principalmente los beneficios de la misma en los aspectos emocionales del alumnado hospitalizado. Los docentes consideran que el Protocolo ha servido para que el alumnado tenga más ganas de ir al aula, desee participar y hacer actividades escolares (olvidando en algunos casos los problemas médicos) o que su autoestima y confianza mejore. Conseguidos los aspectos de carácter emocional es el momento de trabajar para que el Protocolo redunde en una mayor consecución de objetivos educativos y en una mejora de la comunicación entre el hospital y el aula de referencia.

En línea con lo anterior tenemos que destacar que con los datos de uso del Protocolo hemos comprobado que las actividades más seleccionadas por los profesores han estado enfocadas a alcanzar objetivos curriculares, a pesar de que los principales objetivos alcanzados en la práctica han sido objetivos relacionados con la motivación y la mejora de la autoestima. Comprobamos por tanto que la motivación con el uso de las TIC es un objetivo que se alcanza independientemente de la actividad planteada y que es inherente a la utilización del ordenador en sí mismo. Es necesario por tanto replantear la configuración de actividades orientadas a la consecución de objetivos educativos, relacionando éstas con el currículum formal pero sobre todo mostrando a los profesores la gran cantidad de opciones con las que alcanzar objetivos educativos a través de las TIC. Son muchas las explicaciones que podemos encontrar al hecho de que a pesar de que en la mayoría de los casos se plantean tareas orientadas a alcanzar objetivos educativos, los profesores no perciben que con el Protocolo se cumplan dichos objetivos. Esta dicotomía la podemos explicar por motivos como un problema de percepción de la acción llevada a cabo. En ocasiones el problema no es que con las TIC no se alcancen objetivos educativos, el problema se debe a en que muchos casos el profesorado no es consciente de la cantidad de objetivos educativos que se alcanzan con estos medios y plantea su utilización como algo paralelo y no como un elemento auténticamente integrado.

“ La motivación con el uso de las TIC es un objetivo que se alcanza independientemente de la actividad planteada y que es inherente a la utilización del ordenador en sí mismo ”

En un anterior capítulo de este libro, pudimos comprobar como las conclusiones de la mayoría de las investigaciones y experiencias realizadas sobre el uso de las TIC en aulas hospitalarias, coincidían en su mayoría en las potencialidades que éstas poseen y que en la experiencia piloto ya hemos podido comprobar (aspectos emocionales). Sin embargo el principio básico que ha justificado la realización del Proyecto ALTER fue que la integración de las TIC en las aulas hospitalarias puede y debe mejorar la labor educativa que se desarrolla en estos contextos y no solamente servir como herramientas de entretenimiento.

“ Los maestros no han integrado realmente el uso de esta herramienta en su planificación diaria ”

Por otra parte hemos podido constatar que los maestros están satisfechos con la realización de actividades mediante la integración de las TIC, sin embargo consideran que la

herramienta del Protocolo (que incluye actividades en las que se utilizan las TIC) no es realmente eficiente, incluso consideran que éste ralentiza su trabajo. Probablemente la explicación a esta circunstancia es que los maestros no hayan integrado realmente el uso de esta herramienta en su planificación diaria, puesto que el objetivo del Protocolo precisamente es facilitar la organización de las actividades y servir como guía en la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La corta duración de la experiencia piloto es otro motivo que nos puede ayudar a explicar esta diferencia entre la intención de los profesores y los resultados alcanzados.

Por otra parte es necesario incidir en una mayor utilización del Protocolo para la realización de actividades orientadas a la mejora de la comunicación del alumnado hospitalizado, ya que en el registro de uso del protocolo observamos que las actividades grupales con otros niños del hospital y con su aula de referencia son seleccionadas en menor medida que las tareas individuales, dato que coincide con el hecho de que la mejora de la comunicación del alumnado hospitalizado no es un objetivo altamente alcanzado, tal y como los profesores han manifestado. Tal y como en anteriores capítulos de este libro ha quedado patente, la mejora en la comunicación del alumnado hospitalizado con el exterior, es una de las principales potencialidades de las TIC en el contexto hospitalario. Teniendo en cuenta este aspecto y los resultados obtenidos, sin duda se han de revisar y replantear nuevas actividades que propicien una mejora en este tema.

“ Las actividades grupales con otros niños del hospital y con su aula de referencia son seleccionadas en menor medida que las tareas individuales”

En lo que respecta a la formación para el uso del Protocolo y a pesar de que el profesorado ha manifestado su satisfacción con las acciones formativas recibidas de parte de los investigadores, éstos demandan más acciones formativas durante la puesta en marcha del protocolo, ya que es durante ese momento cuando tanto ellos como los investigadores pueden trabajar en las necesidades de formación reales y directamente relacionadas con el uso del Protocolo. La formación del alumnado para la realización de determinadas actividades con TIC es algo que no se había contemplado en el diseño de la investigación, sin embargo ha sido uno de los problemas de uso del Protocolo señalado por los profesores: la falta de formación de los alumnos. En torno a esta necesidad será necesario plantear acciones de mejora como el planteamiento de tareas con TIC de iniciación a la informática y de tipo transversal y que han sido demandadas por los propios profesores.

Los problemas técnicos, sobre todos los derivados de la conexión a Internet, han sido una de las principales dificultades para el buen desarrollo de la experiencia y que como veremos ha sido expresada por todos los agentes implicados en la recogida de información. En consecuencia y aunque en ocasiones son aspectos que se escapan de las acciones realizadas en el proyecto se articularán los mecanismos necesarios para que en un futuro los problemas técnico no sean el impedimento principal para el desarrollo de la experiencia.

Así pues, derivado de la opinión aportada por el profesorado de las aulas hospitalarias encontramos diferentes aspectos deficitarios sobre los que articular las propuestas de mejora del Protocolo:

- Necesidad de que el uso del Protocolo redunde en una mejora de objetivos educativos.
- Necesidad de concienciar al profesorado sobre las posibilidades para el logro de objetivos educativos a través de las TIC.
- Necesidad de que el uso del Protocolo redunde en una mejora de la comunicación entre el hospital y el aula de referencia.
- Necesidad de formación continua del profesorado para la puesta en marcha del protocolo.
- Necesidad de formar al alumnado en algunos aspectos básicos de las TIC.
- Necesidad de mejorar las condiciones de acceso a Internet y las infraestructuras del hospital para dicha conexión.

4.2. Las familias

Los familiares de los alumnos hospitalizados han declarado su satisfacción de manera general con la experiencia llevada a cabo e incluso han demostrado un gran interés con el hecho de que los niños sigan utilizando el ordenador en sus trabajos en el aula.

A pesar de lo anterior hemos detectado que las familias entienden el uso del ordenador como un mecanismo que mejora la motivación y la autoestima de los alumnos, que es importante para la comunicación del alumno hospitalizado con diferentes agentes (maestros aulas de referencia, compañeros, familiares, amigos) pero que no es tan importante en el desarrollo de tareas escolares y por tanto en la consecución de objetivos educativos. Los familiares entienden que el ordenador es bueno para mejorar la comunicación, para que los alumnos se motiven pero no lo ven como un elemento en el proceso de enseñanza-aprendizaje e incluso afirman que los niños ven el ordenador como un juego y manifiestan sus miedos y temores con la posibilidad de que el uso de éste cree adicción entre los menores.

Una vez más los problemas técnicos relacionados con la conexión a Internet han sido manifestados como uno de los impedimentos principales en la aplicación del Protocolo.

“Entienden el uso del ordenador como un mecanismo que mejora la motivación y la autoestima de los alumnos, que es importante para la comunicación del alumno hospitalizado con diferentes agentes (...) pero que no es tan importante en el desarrollo de tareas escolares y por tanto en la consecución de objetivos educativos”

De las conclusiones principales que se desprenden de la opinión de las familias detectamos una serie de necesidades sobre las que articular algunas propuestas de mejora:

- Necesidad de que los familiares entiendan el ordenador como un elemento necesario y facilitador en los procesos de enseñanza- aprendizaje y como una herramienta valiosa para la consecución de objetivos educativos.
- Necesidad de mejorar las condiciones de acceso a Internet y las infraestructuras del hospital para dicha conexión.

4.3. Alumnado hospitalizado

En primer lugar, hemos de destacar que el alumnado no ha opinado directamente sobre el Protocolo, ya que éste fue usado solamente por los maestros. Los alumnos han opinado

sobre el uso de determinadas herramientas telemáticas en la realización de actividades que están incluidas dentro del protocolo.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en los cuestionarios cumplimentados por el alumnado participante en la experiencia, observamos que éstos han estado muy contentos con la utilización de las TIC para el desarrollo de actividades educativas e incluso afirman que han aprendido bastante gracias a las mismas. Comprobamos por tanto como a pesar de que maestros y familias no perciben (en un alto grado) que la realización de actividades con TIC propuestas en el Protocolo fomenten la consecución de objetivos educativos, los alumnos afirman que estas actividades les han resultado útiles para aprender. Esta idea afianza un poco más nuestro planteamiento anterior en el que hacíamos alusión al hecho de que en ocasiones los maestros no son conscientes del grado en el que los alumnos aprenden a través de actividades con TIC.

La mayoría de las actividades que han sido propuestas a los alumnos (tal y como hemos visto en datos de diferentes instrumentos) se han planteado de forma individual, dejando de lado una de las principales potencialidades de las TIC como es la mejora comunicativa y el trabajo colaborativo entre alumnos (del hospital y del aula de referencia). En este sentido los datos contrastan con la escasa utilización de herramientas telemáticas eminentemente comunicativas como la videoconferencia o las redes sociales (aunque estas últimas se han usado algo más). En el caso del blog, que ha sido la herramienta telemática más utilizada por los alumnos, encontramos que a pesar de ser una herramienta en la que se propicia la comunicación (por ejemplo con los compañeros en el aula de referencia que pueden leer y comentar lo que se publica), ésta ha tenido una repercusión bastante escasa por lo que es necesario replantear en algunos casos los usos que se hacen de diferentes herramientas, como el Blog en el caso que nos ocupa, de forma que se exploten todas las potencialidades de la misma (publicación y comunicación).

“ La mayoría de las actividades (...) se han planteado de forma individual, dejando de lado una de las principales potencialidades de las TIC como es la mejora comunicativa y el trabajo colaborativo entre alumnos (del hospital y del aula de referencia)”

Además de lo anterior, llama la atención la ausencia total de realización de actividades colaborativas entre el centro de referencia y el hospital y casi total entre los propios niños hospitalizados, encontrando en este sentido una importante necesidad de mejora del procedimiento de aplicación de las actividades del Protocolo, ya que en el mismo se han incluido actividades que permiten la colaboración.

Una vez más los problemas técnicos salen a la luz como uno de los aspectos más destacados para mejorar dentro de la experiencia.

Así pues, destacamos las siguientes necesidades de mejora del Protocolo que se desprenden de las conclusiones de la información aportada por los alumnos:

- Necesidad de que los alumnos puedan demostrar el hecho de que a través de las actividades del Protocolo se alcanzan uno o varios objetivos educativos, reflexionando sobre su propio aprendizaje y compartiéndolo con los demás (maestros, familiares, compañeros).

- Necesidad de utilizar el Protocolo para la realización de actividades que fomenten la colaboración y la comunicación con el centro de referencia y otras aulas hospitalarias.
- Necesidad de mejorar las condiciones de acceso a Internet y las infraestructuras del hospital para dicha conexión.

4.4 Investigadores

Mediante la observación realizada por parte de los investigadores que han realizado visitas durante la experiencia de uso del Protocolo, hemos podido comprobar como los resultados obtenidos de la misma (plasmados en los diarios) coinciden en su totalidad con las conclusiones obtenidas de los diferentes agentes participantes (profesorado, alumnado hospitalizado y familias).

En primer lugar, los investigadores han coincidido en la gran motivación con la experiencia por parte de los alumnos, lo que también aumenta la motivación del profesorado.

De nuevo, la utilización del Protocolo en la consecución de objetivos educativos es algo que tampoco ha sido destacado por parte de los investigadores, que si han llamado la atención sobre el hecho de que la percepción que tienen los maestros sobre la integración de las TIC en su práctica diaria es diferente a lo que ocurre en la realidad, ya que los maestros usan las TIC (con fines educativos) con más frecuencia de la que ellos consideran, lo que hace que en muchas ocasiones éstos no sean conscientes de los objetivos que están alcanzando.

Una de los aspectos más destacados por parte de los investigadores es que los maestros no han integrado lo suficientemente el Protocolo en su práctica diaria. Usan los ordenadores e Internet, pero de momento el Protocolo es más una rutina que llevan a cabo por requerimientos de la investigación que por una necesidad sentida por parte de éstos.

A pesar de que los maestros han demandado un mayor número de actividades, los investigadores han destacado la escasa incidencia en el número de actividades introducidas por los maestros dentro del Protocolo, lo que una vez más, avala la idea de que tiene un concepto algo erróneo del mismo. Los docentes no perciben el Protocolo como una herramienta de ayuda para la gestión y utilización de actividades sino como un banco de recursos estático del que demandan un mayor número de actividades por parte del “experto” en TIC en vez de ser ellos mismos quienes construyan de forma colaborativa esta herramienta.

Aunque los maestros recibieron formación antes del uso del Protocolo, y ellos mismos han destacado su satisfacción con la formación recibida, los investigadores han tenido que asesorar y volver a informar en repetidas ocasiones sobre el uso del Protocolo y sobre las posibilidades de incorporación de actividades. Este hecho nos muestra una vez más la falta de integración del Protocolo dentro de la práctica diaria del profesorado.

Una vez más los problemas técnicos son manifestados por lo investigadores que han sido encargados de resolverlos, buscar alternativas y ofrecer siempre en la medida de sus posibilidades las mejores soluciones. A diferencia de los casos anteriores, la información aportada por los investigadores nos indica que estos problemas técnicos se han producido al inicio de la experiencia lo que ha podido condicionar la percepción y las expectativas sobre la puesta en marcha del Protocolo que tenían los profesores.

Finalmente a continuación destacamos una serie de necesidades detectadas para la mejora del Protocolo, derivadas de la información aportada por los investigadores:

- Necesidad de concienciar al profesorado de las potencialidades educativas del uso del Protocolo.

- Necesidad de que el profesorado integre el Protocolo en su práctica educativa diaria y convierta en una rutina la introducción de actividades dentro del mismo.
- Necesidad de formación continua del profesorado para la puesta en marcha del Protocolo.
- Necesidad de mejorar las condiciones de acceso a Internet y las infraestructuras del hospital para dicha conexión.

4.5. Propuestas de mejora de la experiencia de uso del Protocolo de Atención Educativa Hospitalaria.

Partiendo de las necesidades a las que hemos hecho alusión anteriormente, en este apartado presentamos una serie de propuestas encaminadas a paliar dichas necesidades y de ese modo mejorar la experiencia de uso del Protocolo. En función de las necesidades detectadas, podemos organizar nuestra propuesta de mejora en torno a tres bloques:

- Acciones formativas e informativas, en las que se incluyen propuestas orientadas a la formación técnico-pedagógica del profesorado, la concienciación de los profesores y las familias y la formación del alumnado.
- Integración educativa de las TIC, en la que se incluyen propuestas de mejora encaminadas a una mejor utilización de las herramientas telemáticas que se tienen en cuenta en las actividades del Protocolo.
- Aspectos técnicos y mejora del Protocolo, en los que se incluyen propuestas de mejora de la herramienta en sí misma y sobre la conexión a Internet.

ACCIONES FORMATIVAS E INFORMATIVAS	INTEGRACIÓN EDUCATIVA DE LAS TIC	MEJORA DEL PROTOCOLO
<p>Plantear seminarios específicos de formación dirigidos a los maestros en los que se invite a maestros de las aulas de referencia de los alumnos hospitalizados.</p>	<p>Un investigador encargado de visitar las aulas se encargará de recordar la importancia de que las actuaciones llevadas a cabo con TIC dentro de las aulas por parte de los maestros se incluyan dentro del Protocolo. Procurando que esto se convierta en una rutina. De este modo todas las acciones realizadas arrancarían del Protocolo y éste se convertirá en una herramienta más necesaria y útil.</p>	<p>Introducción de nuevas áreas de conocimiento en el Protocolo: geografía e historia, ciencias naturales e informática.</p>
<p>Organizar la formación dirigida al profesorado en torno a demandas y necesidades realizadas por parte de éstos.</p>	<p>Plantear al profesorado ejemplos prácticos de buenas prácticas educativas con TIC de uso de la videoconferencia.</p>	<p>Incluir actividades genéricas de uso de las TIC y del ordenador de cara a una mejora de la formación del alumnado.</p>
<p>Destacar la importancia de uso del Protocolo como un mecanismo con el que gestionar actividades educativas (introducir, modificar, eliminar) a través de ejemplos prácticos ofrecidos por un investigador que acuda a los diferentes hospitales con regularidad.</p>	<p>Participar en la red social Starbright world diseñada por la fundación Startright en EEUU, para el uso de la misma por parte de alumnos hospitalizados y en la que ya participa un gran número de niños a nivel nacional e internacional.</p>	<p>Realizar un estudio sobre la viabilidad de las diferentes posibilidades de conexión a Internet dentro del hospital.</p>
<p>Proponer a la administración educativa regional la difusión del Protocolo para mejorar el conocimiento del mismo por parte de los centros de referencia.</p>	<p>Planificar el uso del Protocolo en función de objetivos educativos e integrarlo como una tarea más para la consecución de los mismos y no como una acción paralela a éstos.</p>	<p>Añadir en el Protocolo la opción de editar las actividades que ya están incluidas.</p>

ACCIONES FORMATIVAS E INFORMATIVAS	INTEGRACIÓN EDUCATIVA DE LAS TIC	MEJORA DEL PROTOCOLO
<p>Visitar, en la medida de lo posible o contactar por vía telefónica con los maestros del aula de referencia para informales del proyecto y plantearles posibles vías de participación.</p>	<p>Recordar al profesorado la importancia de integrar en su práctica diaria la realización de actividades colaborativas entre aulas hospitalarias y con los centros de referencia (ya sean actuaciones puntuales o acciones a realizar durante periodos más largos)</p>	<p>Incluir en el Protocolo un apartado dedicado al alumnado en el que puedan opinar sobre el uso realizado de las actividades del protocolo y puedan sugerir nuevas actividades y propuestas de mejora.</p>
<p>Informar al profesorado de los centros de referencia de la posibilidad de incluir actividades en el Protocolo y de la necesidad de usarlas con sus alumnos en clase de manera que se fomente la comunicación y colaboración hospital-aula de referencia.</p>	<p>Durante las visitas de un investigador a las aulas, ayudará en el diseño de actividades adaptadas a la situación de hospitalización y que permitan la consecución de objetivos educativos.</p>	
<p>Aprovechar los posibles contactos con las familias en el aula hospitalaria para informarles del uso educativo de las TIC que se está realizando con la experiencia.</p>	<p>Establecer mecanismos de comunicación a través de los que el alumnado hospitalizado pueda informar semanalmente sobre las cosas que va aprendiendo gracias al uso del Protocolo.</p>	