



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

Facultad de Educación

**Máster en TICs en Educación:
Análisis y diseño de procesos, recursos y prácticas
formativas**

**“El uso de medios de comunicación social en la adquisición de
competencias digitales y habilidades sociales.
Una experiencia a través del periodismo ciudadano en
Secundaria”**

Autor del trabajo

Nerea Prieto Palomares

Director del trabajo

María José Hernández Serrano

Salamanca, 2013

**USO DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LA ADQUISICIÓN DE
COMPETENCIAS DIGITALES Y HABILIDADES SOCIALES.
UNA EXPERIENCIA A TRAVÉS DEL PERIODISMO CIUDADANO EN
SECUNDARIA.**

USE OF THE SOCIAL MEDIA TO IMPROVE DIGITAL SKILLS AND SOCIAL SKILLS
ACQUISITION. AN EXPERIENCE THROUGH CITIZEN JOURNALISM IN SECONDARY.



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

**MÁSTER TIC EN EDUCACIÓN: ANÁLISIS Y DISEÑO DE PROCESOS,
RECURSOS Y PRÁCTICAS FORMATIVAS**



TUTOR:

ALUMNO:

FDO:

MARÍA JOSÉ HERNÁNDEZ SERRANO

FDO:

NEREA PRIETO PALOMARES

ÍNDICE

Resumen.....	4
1. Introducción.....	7
2. Marco teórico.....	8
3. Método y Programa de intervención educativa.....	20
4. Presentación y discusión de los resultados.....	31
5. Conclusiones.....	57
6. Referencias bibliográficas.....	61
Anexos.....	66

RESUMEN

○ Objetivos

Analizar la eficacia de un programa de intervención educativa basado en una metodología de Periodismo ciudadano para la adquisición de competencias digitales y habilidades sociales, dirigido a los alumnos de la línea de Excelencia TIC de un centro de Educación Secundaria de Salamanca.

○ Método

Diseño cuasi-experimental mediante evaluaciones pre y post intervención. Los resultados se analizaron mediante *contraste de diferencia de medias* para medir el cambio que se produce en la variable dependiente (conjunto de competencias), tras la participación de los alumnos que conforman la muestra en el programa de intervención educativa.

○ Periodo y lugar de intervención

Durante los meses de Enero a Abril de 2013, en horario lectivo, en el propio aula de 1º ESO TIC. La intervención se dividió en una sesión de 100 minutos y otras cinco sesiones más de 50 minutos.

○ Material de medición

Los alumnos rellenaron un cuestionario previo a la participación en el programa, así como un cuestionario posterior a la misma. Ambos cuestionarios están divididos en cuatro bloques de preguntas relativos a competencias digitales, habilidades comunicativas, habilidades para el trabajo en equipo y habilidades para la resolución de conflictos. Estos cuestionarios sirvieron para recoger datos sobre los conocimientos y habilidades del grupo de alumnos previas y posteriores a su participación en el programa de intervención educativa.

- Conclusiones

El análisis estadístico que se llevó a cabo tras la administración del programa de intervención educativa evidenció efectos positivos del programa respecto a la adquisición de las competencias digitales y habilidades comunicativas y habilidades para el trabajo en equipo. Las diferencias estadísticamente significativas obtenidas demostrarían la eficacia del programa en cuanto a la adquisición de dichas competencias que podrían ser generalizables a otros grupos de alumnos, si bien, se necesitaría continuar este estudio con muestras más grandes, actualizando también el programa de intervención educativa.

- Palabras clave

Adquisición de competencias. Competencias digitales. Medios de comunicación. Habilidades sociales. Herramientas TIC. Periodismo ciudadano.

ABSTRACT

- Objectives

Analyze the effectiveness of an educational intervention program based on citizen journalism methodology for the acquisition of digital competences and social skills, aimed at students of ICT Excellence line of a Secondary Education center of Salamanca.

- Method

Quasi-experimental design with pre-and post-intervention assessments. The results were analyzed using a mean difference contrast. The goal, was to measure the change that occurs in the dependent variable (competences and skills), after the involvement of students in the sample in the educational intervention program.

- Period and place of intervention

During the months of January to April 2013, During school hours, in the very 1st school classroom ICT. The intervention is divided into a 100-minute session and five sessions over 50 minutes.

- Measuring equipment

The students completed a questionnaire prior to participation in the program as well as a questionnaire after it. Both questionnaires are divided into four blocks of questions related to digital skills, communication skills, skills for teamwork and skills for conflict resolution. These questionnaires were used to collect data on the knowledge and skills of the group of students before and after their participation in the program.

- Conclusions

The statistical analysis was performed after the administration of educational intervention program showed positive effects of the program on the acquisition of digital skills and communication skills and skills for teamwork. The statistical significant differences found demonstrate the effectiveness of the program in terms of the acquisition of these skills that could be generalized to other groups of students, although further study is needed with larger samples, updating also the educational intervention program.

- Keywords

Citizen Journalism. Acquisition of skills. Digital skills. Mass media. Social skills. ICT tools.

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la educación, muchas formas de aprendizaje derivan de procesos sociales; la realidad es construida por las propias actividades que realizamos y las relaciones e interacciones que llevamos a cabo en el marco de la sociedad en que vivimos. Para que la educación tenga lugar se necesita una figura que eduque y un tercero que sea educado, por lo tanto se manifiesta el factor social. Hoy el énfasis en lo social es fundamental y nuestras vidas están impregnadas por el impacto de las tecnologías de corte social, o Web 2.0 (O'Reilly, 2005), entendemos que los medios de comunicación social constituyen herramientas esenciales para la capacitación.

Los medios de comunicación conforman un fenómeno cultural y caracterizan la sociedad en la que nos desenvolvemos. Nos invitan a creer que asistimos a un acontecimiento cuando ellos nos lo muestran, describen o narran; pero hay que tener en cuenta de que lo que nos ofrecen no es la realidad sino una parte de ella; no debemos olvidar que la principal meta que persiguen los medios de comunicación son los beneficios o audiencias. Así se confirma que los fines de los media no son los mismos fines que puede desear la educación. Por ello, se necesita una educación en y para los medios (Ballesta, 2005) previa a la educación desde los medios. Se debe educar para analizar lo que se ve y se escucha, para diferenciar la realidad de su representación, para reconocer los objetivos y ser críticos con los contenidos.

Y es que ningún medio en sí mismo garantiza la efectividad educativa de éste, a pesar de que se le atribuyan bondades pedagógicas. De acuerdo con esta idea, el siguiente trabajo de investigación tiene como fin analizar el papel educativo que los medios de comunicación desempeñan y sus posibilidades y limitaciones como recursos educativos dentro del aula. El eje de esta investigación gira en torno a prácticas de *Periodismo ciudadano* por ser una herramienta con múltiples propósitos. Esta iniciativa supone una metodología para el aprendizaje y se basa en difundir la metodología periodística y ponerla a disposición de tantas personas como sea posible; el fin último es empoderar a

los miembros de la sociedad para que sean más activos en sus comunidades; reportar noticias les estimula para que participen en actividades conjuntas y por tanto en un aprendizaje común por su interés social, aprendiendo con los demás de manera menos formal (Muñoz y Bartoletti, 2012).

2. MARCO TEÓRICO

Comunicar es transmitir un mensaje con un objetivo. Sin intercambio de información, no existe comunicación (Miller, 2005). Sin la presencia del emisor, el receptor, el mensaje, el medio y un fin, la acción de la comunicación perdería su sentido.

A finales del siglo XX se produjo una revolución centrada en las tecnologías de la información, hecho que sentó las bases de nuestra sociedad actual. Esta sociedad se caracteriza por el desenfrenado ritmo con el que se suceden los acontecimientos y la difusión de ellos, hecho que está generando una nueva *cultura de la información* (UNESCO, 2005). El reciente incremento de las tecnologías en nuestra sociedad, permite crear, distribuir y hacer uso de la información que hoy día es esencial en las actividades sociales, culturales y económicas (Mattelart, 2002). En resumen, esta nueva cultura otorga a la información un lugar privilegiado en nuestra sociedad.

Ahora bien, ¿De qué instrumentos o herramientas disponemos los miembros de esta sociedad, para almacenar y operar con las elevadas cantidades de información a la que estamos expuestos y a la vez generamos? Las *tecnologías de la información y la comunicación* (TIC) son la respuesta, por ello, facilitar su acceso y su uso es un objetivo prioritario en los países desarrollados con el propósito de que los sistemas financiero, educativo y económico se adecúen a esta sociedad de la información y sus ritmos. Podemos decir que estas tecnologías nos facilitan el acceso y la recuperación de información, sea cual sea su formato (textual, gráfico, sonoro, etc.).

Los medios de comunicación social, participan en este proceso de intercambio informacional. Hablamos de medios de comunicación refiriéndonos a los instrumentos para la transmisión de información entre personas, que no implican la relación directa y

presencial entre ellas. La continua presencia de los medios de comunicación, obviamente caracteriza a la sociedad actual: prensa, radio y televisión, participan en el proceso de globalización que existe y nadie duda de que dichos medios constituyen un importante factor en la vida social de los individuos ejerciendo un poder de transformación de la sociedad (Trilla y otros, 2003).

No nos detendremos en el papiro o el pergamino como los primeros medios de comunicación que surgieron alrededor del año 105 d.C., en la xilografía como primer sistema inventado para reproducir imágenes por impresión en el 668 d.C. o en la mecanización de la imprenta en el siglo XV. Vamos a partir de los medios de comunicación de la sociedad contemporánea: prensa, radio y televisión. Tampoco nos detendremos en otros medios de comunicación como el teléfono, sino que haremos referencia a los medios de comunicación de masas como la televisión o los surgidos con la aparición de Internet.

Hace años, Williams (1986), clasificó los medios de comunicación según las funciones que cumplían: medios de amplificación (radio), de almacenamiento (o de registro) y medios instrumentalmente alternativos (de registro y transmisión de información mediante escritura, impresión o teletexto). Autores como Gurevitch y Blumler (1990), hicieron una clasificación de las funciones más politizada, de modo que las concretaron de la siguiente manera: función de seguimiento de los acontecimientos que suceden en una sociedad; de identificación de los problemas sociopolíticos que existen, orígenes y soluciones; de provisión de plataformas para la defensa de causas o intereses sociales; de transmisión de contenidos; de análisis y control de las instituciones; de provisión de información a los ciudadanos para que puedan convertirse en informados y activos participantes; y para el mantenimiento de la autonomía de los medios de comunicación de masas. Peterson (1967) ya incluía la función de entretenimiento y añadía a la función de transmisión de contenidos, el adjetivo *culturales*. McQuail (1991), habla de las *teorías de los efectos de los medios* refiriéndose a investigaciones realizadas sobre los medios de comunicación de masas y señala que cumplen una función como portadores de todo tipo de conocimientos. Palomares (2003), incluye la función socializadora dentro de las que cumplen. La *Teoría Hipodérmica* de Wolf (1991), recoge que los medios de comunicación de masas cumplen una función manipulativa,

considerando que son un instrumento de poder político o comercial. Según este autor, los medios de comunicación de masas lanzan mensajes propagandísticos a fin de cambiar la conducta del consumidor en beneficio del emisor. Esta función también fue defendida por McQuail anteriormente (Durran, y otros 1981). En el análisis sobre las funciones de los medios de comunicación de masas de Bretones (2008), se concluye que, además de esta función manipulativa, cumplen las funciones movilizadora de la conducta social, apoyada por la Teoría de los usos y gratificaciones; de la función de control social considerándolos de nuevo como instrumentos políticos, avalada por la Teoría de la espiral del silencio que establece una sociedad estratificada cultural, política y económicamente; y por último, desde la Teoría culturológica, se les acuña una función de socialización o de reproducción cultural.

Las teorías arriba mencionadas, evolucionaban de forma paralela a la sociedad o al papel que ésta cumplía: los medios influyen en la sociedad de la misma manera que la sociedad en los medios. La sociedad se está transformando, es obvio, y los medios de comunicación también lo hacen. Actualmente, es imposible no hablar de *convergencia* si a los medios de comunicación nos referimos. Se habla de convergencia como cambio tecnológico. Jenkins (2006), señala a Pool como el primero en acuñar a este concepto el significado que le damos en relación con los medios de comunicación de masas, en su obra *Technologies of freedom* (1983). Las tecnologías, las industrias, los mercados y los consumidores, entran en relación, hecho que altera la forma en que operan los medios y sus consumidores (Henkins, 2008). Según Tornero (2008), la convergencia supone la coexistencia de los nuevos medios digitales y una sociedad consumidora más activa y participativa. Un ejemplo fácil de convergencia son los *smartphones*, por ejemplo, que combinan en sí mismos teléfono, cámara digital, videocámara, reproductora de archivos, grabadora de audio, procesador de mensajes de texto y acceso a Internet.

Esta convergencia ha transformado al consumidor, que ha pasado de ser un sujeto pasivo ante la información a ser productor o consumidor activo, participativo y en red con la sociedad, un *prosumidor* (Jenkins, 2006). Según este autor, paralelamente al proceso de convergencia, se están multiplicando los medios sociales: redes sociales, los blogs, microblogs, wikis, foros, podcast y las comunidades de contenido.

Todo esto evidencia que, aunque originalmente los medios de comunicación fueron concebidos de manera exclusiva como fuentes de información, hoy día cumplen una función social. La convergencia depara en una cultura participativa. Los consumidores de la información se vuelven productores de ésta. Bajo el acrónimo *prosumer* se denomina al nuevo usuario de los medios de comunicación de masas y la Web 2.0 que ya no es un sujeto pasivo ante la información sino que ahora es capaz y tiene la posibilidad de crear contenidos y difundirlos. En resumen, la llegada de Internet, sumada a la evidente proliferación de los medios de comunicación, la facilidad de acceso a un mayor número de herramientas tecnológicas y la convergencia mediática que viene desarrollándose, ha potenciado la participación del usuario en la creación y difusión de contenidos. La aparición de este tipo de usuario prosumidor, ha generado la aparición de nuevas funciones de los medios de comunicación en relación con el individuo o usuario en este caso. A la función informacional, de entretenimiento y de generadora de nuevas relaciones personales, se suma la función formativa. Los medios no sólo sirven para informar y entretener, sino que también forman. Llevan cumpliendo esta labor desde la aparición de la imprenta, hecho que impulsó la difusión de textos escritos. Es imposible que limitemos las posibilidades de los medios a la comunicación, sino que estos ven ampliadas sus posibilidades como medios formativos del individuo y la sociedad como señala Bargalló (1998).

El alcance social y los efectos de los medios de comunicación actuales, son obvios, como ya hemos visto ¿Tendría este hecho posibilidades educativas? Los medios de comunicación y las tecnologías digitales de la información conforman un sistema educativo informal. Los medios de comunicación propician la interacción de miles de individuos por lo que constituyen una importante herramienta para la construcción de redes personales. Si partimos de la idea de que toda actividad humana puede suponer un acto educativo no intencionado, podemos definir a los espacios que los medios de comunicación de masas generan como un espacio físico donde se originan multitud de interacciones sociales con múltiples efectos educativos. Trilla (2003), hace hincapié sobre todo en las redes sociales y los espacios virtuales que generan, pero es generalizable a los medios de comunicación de masas que son generadores de espacios para la interrelación entre individuos. Continuando con las posibilidades educativas de

los medios de comunicación de masas, según Lirio (1997), generan hábitos cognitivos y perceptivos que inciden en nuestra forma de aprender y de pensar.

Los integrantes de esta sociedad informacional, pasan más tiempo en contacto con los medios que en la escuela (Marino, 2005). La investigación dirigida por Beltrán (1999) sobre el impacto de la comunicación audiovisual en la modificación conductual y cognitiva de los niños de la comunidad de Madrid, concluye que las nuevas generaciones de escolares son consumidores exhaustivos de información.

Así, en el marco de la sociedad informacional de la que antes hablábamos, aparece la figura de un nuevo tipo de alumno que necesita mucha motivación para aprender, hecho que genera la necesidad de aparición de un nuevo modelo de escuela que se adapte a los cambios, que incorpore el uso de los medios de comunicación de masas, las TIC y nuevos métodos de enseñanza a partir de estas herramientas, así como áreas de educación con ellas y sobre ellas. Docentes y padres coinciden en la necesidad que existe de que sus alumnos e hijos comprendan la realidad mediatizada y el contexto audiovisual en el que se mueven.

Ya en el año 2005, el Ministerio de Educación y Ciencia definió, en su propuesta curricular, que era necesario incluir el estudio de los medios de comunicación masivos en los niveles educativos, dada la presencia de éstos tanto a nivel social como cultural y dado cómo nos presentan diariamente lo que ocurre en nuestro entorno. Tecnologías como la televisión, la radio, etc., ya han sido introducidas en el ámbito educativo hace tiempo, cuando comenzaba la revolución tecnológica en educación en torno a los años ochenta (Trilla, 2003), pero no hablamos sólo de introducción de medios de comunicación de masas y herramientas tecnológicas en las aulas, sino de la necesidad de una educación para ellas previa a una educación con ellas.

¿Por qué educar en los medios de comunicación? Masterman (1985) señaló los motivos por los que creía necesaria una educación para los medios de comunicación de masas:

- El elevado índice de consumo de medios de comunicación en nuestra sociedad.
- La importancia ideológica de los medios de comunicación y su influencia.
- El aumento de la manipulación y fabricación de la información y su propagación por los medios.

- La creciente penetración de los medios en los procesos democráticos fundamentales.
- La creciente importancia de la comunicación e información visuales en todas las áreas.
- La importancia de educar a los alumnos para que hagan frente a las exigencias del futuro.
- El vertiginoso incremento de las presiones nacionales e internacionales para privatizar la información.

Cabe añadir, que la manipulación de los medios de comunicación de masas ayuda a desmitificar los medios. La relación con ellos conlleva a esto (Martínez-Salanova). El manejo de las informaciones, las imágenes, los sonidos, proyecciones, etc., hace que los alumnos puedan leer diferentes códigos y descubrir la diversidad de significados llegando a entender los mensajes que éstos nos transmiten. Esta desmitificación es necesaria para comprender los medios, entenderlos, racionalizarlos y utilizarlos de forma eficaz en una sociedad que necesita nuevos conocimientos, capacidades y habilidades para adaptarse al permanente lanzamiento de nuevas tecnologías y herramientas.

¿Qué ventajas nos ofrece el uso de medios de comunicación en un contexto formacional? Según Ruíz (1996), los medios de comunicación de masas estimulan ciertas capacidades cognitivas que favorecen la forma en que los individuos percibimos la realidad. Logran incluso influir en la adquisición de conocimientos y orientar los procesos de construcción social de la realidad participando en ello como:

- Fuentes de información
- Generadores de conocimiento, siendo los aprendizajes que impulsa de naturaleza espontánea, y favorecedores la formación de los esquemas conceptuales que los individuos utilizan durante el proceso de la información que reciben en otros contextos (académico, laboral, etc.)
- Propagadores de actitudes, comportamientos y valores, de forma directa o indirecta, y compitiendo con los agentes socializadores tradicionales como la familia, la escuela o los iguales. Los medios transmiten valores y actitudes que

participan en la sensibilización de la audiencia. Los medios transmiten con la intención de influir en el receptor y producir algún cambio en su comportamiento o actitud una vez el individuo acomoda la información a su sistema.

- Estimuladores de capacidades cognitivas. A esto podemos añadir la explicación que ofrecen Fernández y Rodríguez (2001). Según estos autores, el uso de los medios conlleva a la práctica de lenguajes audiovisuales, lo que implica un cambio en la percepción y el pensamiento dado que los audiovisuales engloban toda una serie de procesos, técnicas y recursos y se necesita que el individuo active sistemas perceptivos y procesos mentales diferentes a los llevados a cabo en la práctica de otros lenguajes como el escrito, por ejemplo.

Otra ventaja, según Rosales (2009), es que el uso, tanto escolar como extraescolar de los medios de comunicación (e incluimos también el uso de las TIC), genera aprendizaje informal. A partir de ahí, es importante que aquellos quiénes están desarrollando este tipo de aprendizaje sean conscientes de ellos y capaces de enlazarlos entre sí y éstos a su vez, con aquellos de carácter formal potenciando el enriquecimiento global de las personas.

A partir de las investigaciones realizadas por Schugurensky (2007) sobre aprendizaje informal, se puede afirmar que la mayor parte de los aprendizajes que adquirimos ya sean conocimientos, competencias, valores o actitudes, son informales. Este tipo de aprendizajes tienen lugar a través de experiencias vividas de manera espontánea. Los aprendizajes informales pueden situarse en línea con aprendizajes anteriores e implicar una continuidad y reforzamiento de los mismos o modificarlos y pueden presentar una considerable variedad de manifestaciones y efectos pudiendo ser conscientes e intencionales, no conscientes ni intencionales o conscientes pero no intencionales.

Otra característica ventajosa de la enseñanza con medios de comunicación de masas y herramientas TIC, es que el aprendizaje que se produce mediante el uso de estos medios y herramientas es más significativo que el generado a través de otros materiales y recursos tradicionales (Esteban, M. 2008). El uso de estos medios y herramientas permite un aprendizaje interactivo con la hipertexto y no tan lineal como el que facilitan otros recursos tradicionales.

Según Tapscott (1998), la inclusión de los medios de comunicación de masas y las TIC, contribuye a desarrollar el aprendizaje cooperativo mediante el debate y la argumentación colectiva, y la propuesta de actividades en grupo. *Cooperar*, se refiere al acto de obrar juntamente con otro/s para un mismo fin. *Colaborar*, se refiere a trabajar con otras personas contribuyendo o ayudando al logro de algún fin. Si leemos las diferentes definiciones sobre los términos las distinciones conceptuales que se aprecian son minúsculas; ambas quieren expresar el trabajo o esfuerzo conjunto para la consecución de un fin común. Ante esto, Trillo (2002) señala que debemos subrayar que la cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes, y que en una situación cooperativa, los individuos procuran obtener resultados que sean beneficiosos para ellos mismos y para todos los demás miembros del grupo. Los alumnos deben trabajar juntos sabiendo que su rendimiento depende del esfuerzo de todos los miembros del grupo.

Bartolomé (1999), propone una metodología dirigida hacia la participación activa y grupal del alumnado mediante el uso de medios de comunicación de masas y TIC. De esta forma se aumenta la participación global del grupo de alumnos participante, tanto de forma individual y también de forma grupal, favoreciendo la generación de aprendizaje cooperativo. El aprendizaje cooperativo permite al mismo tiempo: aumentar el rendimiento de todos los alumnos; ayuda a establecer relaciones positivas entre ellos sentando así las bases de una comunidad de aprendizaje en la que se valora la diversidad; y proporciona a los alumnos las experiencias que necesitan para lograr un saludable desarrollo social, psicológico y cognitivo. La posibilidad de alcanzar estas tres metas al mismo tiempo, hace del trabajo cooperativo una de las metodologías de enseñanza más eficaces.

Hace años ya que dos autores, Johnson y Holubec, (1989) señalaron las ventajas que nos ofrece una metodología de aprendizaje cooperativo: el hecho de que deban maximizar su aprendizaje motiva a los integrantes de los grupos a esforzarse y obtener resultados por encima de los suyos individuales; cada miembro del grupo asume su responsabilidad de realizar un buen trabajo para cumplir los objetivos en común; los miembros del grupo trabajan codo a codo con el fin de producir resultados conjuntos, se prestan apoyo, se alientan unos a otros, etc.; se hace hincapié en el trabajo en equipo y

la ejecución de tareas; y como última característica relevante de estos grupos de trabajo, es que llevan a cabo una autoevaluación con vistas a garantizar una mejora sostenida en su aprendizaje y su trabajo en común. Así, estos grupos de trabajo demuestran unos resultados ventajosos en cuestiones como un rendimiento más elevado y una mayor productividad por parte de todos los alumnos, motivación intrínseca; relaciones más positivas entre los alumnos, incremento del espíritu de equipo, relaciones solidarias y comprometidas; y fortalecimiento del yo, desarrollo social, integración, autoestima, sentido de la propia identidad y capacidad de enfrentar la adversidad y las tensiones.

Por último, señalar que las actividades educativas que incluyen el uso de los medios de comunicación de masas y TIC, requieren de la interacción de los alumnos que participen en ellas, dado que necesariamente deben compartir e intercambiar el material, contribuyendo de esta forma a estructurar el pensamiento, el lenguaje, la relación personal y las acciones de los niños, para alcanzar la meta común que se les propone. Durante el desarrollo de éstas, el individuo descubre por sí mismo las cosas a partir de la selección, distinción, comparación, clasificación etc., de los diferentes elementos que se aportan en el proceso de la actividad, diseñada en relación con las capacidades previas de los alumnos de manipulación en desarrollo y satisfacción por la actividad (Goldschmied y Jackson, 2000).

De acuerdo con todo lo anterior, este trabajo parte de las posibilidades educativas de los medios sociales, a través una herramienta metodológica como es el uso de técnicas periodísticas, que promuevan el aprendizaje de una manera más motivadora y activa. En esta línea de acción se procede al diseño de un programa de intervención educativa, basado en prácticas de *periodismo ciudadano* con el objetivo de formar a un grupo de alumnos en esta metodología y en la adquisición de un conjunto de competencias.

El *periodismo ciudadano* hace posible la participación activa de los miembros de una sociedad, posibilitando que intervengan en el procesamiento de la información de interés público o común, basándose en las necesidades de dicha sociedad, preocupaciones, actualidad, etc. Esencialmente, este tipo de periodismo consiste en generar opinión de interés público promoviendo la participación ciudadana y un público

deliberante. Esta metodología fomenta el proceso de educación informal a través de pares (Muñoz y Bartoletti, 2012) y se basa necesariamente en enfoques de aprendizaje cooperativo, la práctica heurística y la creatividad. Las herramientas del periodismo han cambiado y a medida que su uso se generaliza, la población pasa de ser un sujeto pasivo de los medios para tener un papel cada vez más protagonista en cuanto a la recogida y la difusión de información, con más posibilidades frente a las fuentes tradicionales y profesionales de información (Pisani, 2004).

Muchos autores fijan el inicio de esta forma de periodismo alrededor de principios los noventa en EEUU, extendiéndose rápidamente a Latinoamérica y Europa. En 1992 el “The Chicago Tribune” lanzó una versión integral de periódico en línea a través de *America On Line*, generalizándose a partir de esta fecha, el uso de las tecnologías digitales en el mundo del periodismo. Junto con este acontecimiento, el hecho de que los medios de comunicación comenzaran a instalarse en Internet, la figura del periodista dio un giro de 180 grados. Siempre ha existido la idea de que los consumidores de prensa y otros medios eran meros receptores de información, pero en la actualidad, que los ciudadanos sean quienes recaben la información y la transmitan a otras personas, es un hecho; la noticia, cada vez más, es producida fuera del periodismo (Kovach y Rosenstiel, 2007).

Tras algunos experimentos en Estados Unidos, como los que se realizaron a principios de los 90, como la disposición en prensa de encuestas ciudadanas o entrevistas para dar a conocer las preocupaciones e intereses de los ciudadanos, y que no dieron lugar más que a una especie de “agendas ciudadanas”, el diario coreano “OhMyNews” dió un paso con mayores repercusiones (Sandoval, 2008). Este diario no era quién realizaba las preguntas o limitaba la participación de los ciudadanos a encuestas y entrevistas, sino que permitía que los lectores fueran quienes elaboraban esta agenda ciudadana mediante el envío de artículos. Los lectores únicamente debían registrarse aportando sus datos personales y firmar un acuerdo ético y deontológico.

También existen ejemplos de integración de los medios de comunicación de masas, herramientas TIC o el *periodismo ciudadano*. Como primer ejemplo, haremos referencia la experiencia educativa que se llevó a cabo en algunos centros de

Secundaria de la Comunidad Autónoma de Andalucía, vinculando las diferentes áreas de conocimiento a la actualidad utilizando el programa “Los reporteros” que se producía en dicha comunidad (Ariza y Casado, 1994). Utilizaban este programa en sus sesiones de clase en las diferentes áreas del currículum. Los capítulos incluían reportajes de temas relacionados con la actualidad informativa. Tras analizar los 500 primeros programas de “los reporteros” el grupo de investigación GIPDA de la Universidad de Sevilla, concluyó que el material elaborado por los profesionales del programa realizaba una labor educativa que los docentes podría transformar en escolar si se coordinaban entre ellos y que por lo tanto, este programa podría servir para el desarrollo del currículum.

Otro ejemplo es “Òmnia”, un proyecto de la Generalitat de Catalunya que desde el año 1999 trabaja por hacer llegar las TIC a más de 80 pueblos y ciudades situados en zonas rurales y barrios socialmente desfavorecidos para su empoderamiento digital.

Un ejemplo más es el proyecto ISABEL (Interactive Social Media For Integration Skills Battery Empowerment Informal Learning). Este un proyecto fue financiado por la Comisión Europea a través del Programa Transversal KA3-TIC del aprendizaje permanente y con una duración de dos años entre el 2010 y el 2012.

El objetivo general de este proyecto fue crear un entorno virtual a la vez que físico donde personas de características heterogéneas tuvieran la posibilidad de poder aprender mutuamente unos de otros y así reducir su vulnerabilidad. Desde el programa se apoyaba a los individuos y las comunidades para que desarrollasen su propia voz y trabajasen para buscar y desarrollar soluciones propias a sus problemas; a que describieran sus propias experiencias, mejorasen sus barrios y comunidades mediante la presentación de historias positivas; y a que llegasen a los diferentes organismos e instituciones con el fin de hablar y actuar en conjunto para apoyar las actividades de la comunidad y elevar las aspiraciones de los individuos. A través de prácticas de periodismo ciudadano, que en este proyecto se diferenciaban como “reporteros comunitarios” se promovió el desarrollo de los grupos y las comunidades participantes a nivel social y territorial. El programa se centraba por tanto en la creación de *"Reporteros de la Comunidad y de los líderes comunitarios de información"*; vehículo

de los objetivos y las actividades a los demás miembros que participen creando y tendiendo redes a un público más amplio.

Esta metodología parte de la base de que son a la vez miembros del público y de que las noticias desempeñan un papel activo en el proceso de recolección, presentación de informes, análisis y difusión e información. En resumen, este proyecto nacía como una ayuda a la práctica y al desarrollo de habilidades digitales, sociales e interpersonales; habilidades que toman cada vez más importancia en una sociedad y mercado que se ven, cada vez, más orientados a los servicios y la economía del conocimiento globalizada.

Una vez analizadas distintas experiencias llevadas a cabo en nuestro país sobre el uso del periodismo ciudadano con fines socio-educativos, el programa de intervención educativa que se diseña, plantea una metodología activa basada en prácticas de periodismo ciudadano, a través de las que se adquieran tanto aprendizajes formales como informales. El alumno será el protagonista de su propio aprendizaje, es decir, será quién investigue de forma individual y grupal. Además, los alumnos tendrán la oportunidad de manipular materiales atractivos para ellos a fin de potenciar su motivación y su curiosidad por explorarlos (Majem, y Odena, 2007).

Es importante señalar que los medios de comunicación de masas que se utilicen en el contexto del programa de intervención educativa, no serán necesariamente transmisores (Bermejo, 2005). Para que haya una eficaz implicación educativa y buena integración de los medios en el aula, el diseño de actividades para clase irá en paralelo, es decir, que las propuestas que se realicen potencien la implicación. El trabajo en torno a la información consistirá en dotar a los alumnos de esquemas para percibir, expresar y reaccionar ante los hechos que proporcionan los medios de comunicación. El profesor no debe desaparecer, sino que debe cumplir su función mediadora ya que tiene que participar activamente en la construcción de los aprendizajes de sus alumnos.

De forma general, se pretende que los alumnos investiguen y hagan sus hipótesis a través de la manipulación del material que se les ofrece y que adquieran conocimientos nuevos a través de su propia acción en y con los medios sociales. En concreto, el objetivo primero para el que se diseña el programa es promover la adquisición de competencias digitales. Estas competencias están directamente relacionadas con el uso de las TIC y estas herramientas se encuentran omnipresentes y poderosas en el contexto

de esta sociedad de la información. Por ello, se considera que estas competencias son esenciales para desenvolverse en la sociedad global y de mercado en la que nos encontramos, constituyendo una garantía para el futuro de las personas (Majó y Marqués, 2002). En segundo lugar, se pretende promover la adquisición de habilidades comunicativas, habilidades para la resolución de conflictos y habilidades para el trabajo en equipo. En este caso, se justifica este objetivo haciendo referencia al fenómeno de socialización que se produce en una sociedad de prosumidores de la información y conectada en red a través de espacios generados por los medios de comunicación y en concreto las redes sociales. La socialización es un fenómeno de comunicación (Palomares, 2003). Las habilidades que se persiguen mejorar con la administración del programa de intervención educativa, pertenecen a la clasificación social que se hace de las habilidades mencionadas y determinan la capacidad de los individuos para relacionarse con los demás.

3. MÉTODO Y PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Presentación del programa de intervención educativa

Se ha diseñado un programa colaborativo y de integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las áreas curriculares de Ciencias Sociales, Tecnología y Lengua y Literatura. Su finalidad ha sido, a través de la práctica del *periodismo ciudadano*, hacer uso de información que la propia comunidad y los medios y redes sociales generan, para involucrar a los ciudadanos del entorno más próximo (su comunidad educativa en este caso), en una serie de actividades centradas en los intereses y necesidades de los propios alumnos y su contexto.

Pensamos que este programa de intervención educativa, supone una ayuda a la práctica, al desarrollo y a la promoción de procesos de intercambio de competencias digitales y habilidades sociales, las cuales ocupan una posición cada vez más relevante en la sociedad globalizada en la que vivimos.

Hipótesis

El programa de intervención educativa que presentamos, se lleva a cabo con el objetivo último de explicar de qué manera, el uso de medios de comunicación y sus herramientas

(metodología del periodismo ciudadano) influyen en la formación en competencias digitales y habilidades sociales de los alumnos a quienes se administra el programa.

Objetivos

a. Generales:

- Extraer la información del entorno y de los medios de comunicación y redes sociales y ponerla a disposición de la comunidad educativa y entorno próximo (familiares, amigos, etc.)
- Ayudar a los alumnos a investigar y conocer los intereses y necesidades de su comunidad educativa, no solo a nivel periodístico sino también incluyendo competencias digitales, habilidades sociales y de comprensión del lenguaje audiovisual.
- Convertir a los alumnos en reporteros que puedan representar y ser la voz de los intereses o necesidades de su comunidad.
- Favorecer el trabajo cooperativo entre los alumnos mediante la propuesta de objetivos comunes.
- Mejorar la red social de los alumnos ayudando a aumentar sus habilidades sociales y su capacidad para crear relaciones interpersonales eficaces.

b. Específicos:

- Elaboración de un vídeo-reportaje a un miembro de su comunidad educativa sobre un tema de interés social.
- Obtener datos sobre la eficacia del programa de intervención educativa en cuanto a la adquisición de competencias digitales por parte de los alumnos.
- Obtener datos sobre la eficacia del programa de intervención educativa en cuanto a la adquisición de habilidades sociales por parte de los alumnos: habilidades comunicativas, habilidades para el trabajo en equipo y habilidades para la resolución de conflictos.

Áreas curriculares que engloba

- Ciencias Sociales.
- Tecnología.
- Lengua y Literatura.

Competencias de la ESO que pretenden reforzarse

- Competencia Digital.
- Competencia Social y Ciudadana.
- Competencia en Comunicación Lingüística.
- Competencia en Aprender a Aprender.
- Competencia en Autonomía e Iniciativa Personal.

Nivel educativo

El programa de intervención educativa se ha diseñado para llevarlo a cabo en Educación Secundaria, aunque es posible su adaptación a los ciclos de Educación Primaria y Bachillerato, e incluso niveles superiores como el universitario

Muestra

La muestra con la que trabajamos fue elegida de manera intencional y por conveniencia del investigador, por lo que no es una muestra probabilística ni escogida al azar.

La conforman los 22 alumnos de la línea de Excelencia TIC del Centro en el que se lleva a cabo el programa de intervención educativa; el IES “F. García Bernalt”. Las edades de los alumnos están comprendidas entre los 12 y 13 años. El sexo masculino predomina en la muestra doblando en número al femenino: los 22 alumnos se correspondía con 8 mujeres y 14 hombres.

Metodología

Es una propuesta de aprendizaje organizada en una secuencia de actividades, acompañada necesariamente de una metodología activa de *periodismo ciudadano*, que utiliza las TIC para promover aprendizajes y la adquisición de competencias digitales y

habilidades sociales, por lo que la secuencia de actividades propuestas está orientada a formar en dichas competencias y habilidades de forma diferenciada.

El programa se plantea como una actividad general de investigación que implica y que exige la puesta en marcha de competencias digitales y de habilidades sociales por parte de los alumnos para la comprensión y expresión, el trabajo en equipo o la resolución de conflictos y mediación ante ellos, si surgieran. La propuesta de actividades exige, además, de distintas técnicas de trabajo como la búsqueda y selección de información, análisis y síntesis, expresión audiovisual, tratamiento de herramientas tecnológicas, redes sociales y medios de comunicación, técnicas de entrevistado, expresión oral, uso de la lógica, etc.

a. Materiales

Al ser un programa de intervención educativa basado en prácticas de periodismo ciudadano, se puso al alcance del grupo de alumnos determinadas herramientas tecnológicas a partir de las cuales trabajaron para el logro de los objetivos comunes propuestos. Algunas de estas herramientas fueron:

- Cámaras fotográficas
- Cámaras de vídeo
- Programas de edición de vídeo
- Programas de edición de audio
- Uso del blog como medio para compartir y sustraer información
- Materiales didácticos (Documentos de texto, presentaciones, etc.)

b. Desarrollo de los bloques de competencias digitales y habilidades sociales

El desarrollo del programa exigió el diseño y elaboración de diversos materiales (didácticos, audiovisuales, espacios en la red, etc.), para que de manera formal, y mediante talleres y entrega de dichos documentos a través del blog creado para ello, los alumnos adquirieran las competencias digitales y habilidades sociales pretendidas. Para ello se llevan a cabo con el grupo de alumnos los siguientes talleres y dinámicas:

- Taller “¿Qué es el periodismo ciudadano? Metodología de aprendizaje”
Contenidos:

- Finalidad y motivos del programa de intervención educativa.
 - Concepto y funciones de *periodismo ciudadano*.
 - Ejemplos de prácticas desarrolladas por participantes del proyecto ISABEL.
 - Concepto y funciones del *reportero*.
 - Introducción a la entrevista: concepto, elementos, claves y pasos para su elaboración.
 - Bibliografía/webgrafía.
- Taller sobre las habilidades comunicativas “¿Conoces tus habilidades comunicativas?” (Anexo III).
Contenidos:
 - Concepto
 - Elementos básicos de la comunicación
 - Comunicar, argumentar y negociar. Conceptos.
 - Principales barreras de la comunicación.
 - Bibliografía/webgrafía.
- Taller sobre las diferentes técnicas de entrevistado “*Técnicas para la elaboración de una buena entrevista*” (Anexo VIII).
Contenidos:
 - Concepto, tipos y características.
 - Elementos que la componen.
 - Partes de la entrevista.
 - Pasos para diseñar una entrevista periodística.
 - Claves para su elaboración.
 - Bibliografía/webgrafía.
- Taller sobre los tipos de planos en cine y televisión “¿*Cómo nos comunicamos a través de las imágenes?*” (Anexo VII).
Contenidos:
 - Concepto de plano televisivo.

- Tipos y características.
 - Expresión de los planos de televisión.
 - Angulaciones.
 - Movimientos.
 - Planos más usuales en la entrevista.
 - Ejemplos visuales: proyección de dos vídeos en el que se representan los diferentes planos televisivos.
 - Bibliografía/webgrafía.
- Taller “*Cómo ser un buen reportero*”. Cómo se lleva a cabo la transmisión de la información. Técnica de recogidas de información: la entrevista. (Anexo IV)
 - Contenidos:
 - Elementos básicos de un reportaje.
 - Fijación de objetivos. El tema de interés social.
 - Herramientas de recogida de información
 - Las fuentes de información.
 - Difusión.
 - Elaboración de la batería de preguntas. Pasos.
 - Dinámica para el desarrollo de habilidades comunicativas (Anexo V).
 - Se pone en práctica una dinámica basada en el teléfono roto.
 - Dinámica para el desarrollo de habilidades comunicativas y de trabajo en equipo (Anexo VI).
 - “*Dime qué es lo que tú ves*”

El bloque de habilidades para la resolución de conflictos, se desarrolló de manera informal mediante la participación en el programa de intervención educativa y la realización de las tareas. Los bloques sobre competencias digitales, habilidades comunicativas y habilidades para el trabajo en equipo, se desarrollaron, como ya hemos visto, de manera formal como informal a través también de la participación en el programa.

c. Actividades/tareas propuestas

La tarea solicitadas a los alumnos se dividen en dos bloques:

- Elaboración de un video-reportaje a algún miembro de su comunidad educativa, acerca del tema de interés social elegido.
- Subida al blog del video-reportaje para su difusión.
- Propuesta de fases:
 - Fase inicial
 - Investigar un tema de interés social: de actualidad y ligado a las necesidades o intereses de su comunidad educativa como entorno más próximo.
 - Familiarizarse con las técnicas de recogida de información: asistencia a los talleres, investigación individual y grupal.
 - Diseño de la batería de preguntas y la entrevista: lluvia de ideas sobre las preguntas a realizar, puesta en común y selección de las idóneas para la elaboración de la batería de preguntas.
 - Familiarizarse con las herramientas y los planos televisivos más propios de un video-reportaje: asistencia a los talleres realizados durante las sesiones, investigación individual y grupal acerca del funcionamiento de las diferentes herramientas a utilizar, visualización de diferentes proyecciones y análisis de planos.
 - Selección del candidato a entrevistar.
 - Diseño y grabación del video-reportaje: puesta en marcha.
 - Edición del vídeo y audio: utilizando el programa *Movie Maker* de Windows, sobre el que asistieron a un taller.
 - Entrega y subida al blog de los video-reportajes de los alumnos.
 - Visualización en común de los trabajos de todos los compañeros: proyección en clase.

El espacio en el que se desarrollaron estas actividades didácticas fue el del aula del grupo de alumnos, 1º ESO B. Y para las entrevistas diferentes espacios del centro educativo.

Temporalización

El programa de intervención educativa se ha desarrollado durante los meses de Enero a Abril de 2013, organizado en 6 sesiones de 50 minutos cada una del periodo lectivo del grupo de alumnos. Exceptuamos la primera sesión, para la que requerimos de intervalo de tiempo de 100 minutos.

La secuencia gráfica de las sesiones y su contenido se recoge en el cuadro 1.

El calendario de horas en que se ejecutó cada sesión fue el siguiente:

- **Enero**

1º sesión. Miércoles, 30 de enero

1. Apertura. Sesión introductoria. Presentación del programa de intervención educativa: ¿Qué es? ¿Para qué? y ¿Cómo? (Ver Anexo II)
2. Selección del tema de interés social para la realización del video-reportaje: *el papel educativo que juegan las redes sociales*.
3. Visualización del blog creado para la experiencia (ver <http://experienciareporterostfm.blogspot.com.es/>). Impartición de dos talleres:
 - Taller de habilidades comunicativas (ver Anexo III)
 - Taller sobre Técnicas de entrevistado (ver Anexo VIII)
4. Realización de dos dinámicas en relación con las habilidades comunicativas.
5. Entrega y realización del cuestionario de evaluación pre-intervención (ver Anexo IX). Los cuestionarios son totalmente anónimos.

Cuadro 1.

INICIO



- **Febrero**

2º sesión. Jueves, 7 de febrero

- Impartición del taller “¿Cómo ser un buen reportero?” (ver Anexo IV)
1. Visualización de una experiencia de reporteros ciudadanos elaborada por alumnos de 4º de Pedagogía de la Usal dentro del Proyecto ISABEL (*Interactive Social Media For Integration Skills Battery Empowerment Informal Learning*) durante el curso 2011-12.

3º sesión. Jueves, 28 de febrero

1. Formación de los grupos de trabajo (mínimo de cuatro alumnos por grupo y un máximo de cinco).
2. Lluvia de ideas por grupos, acerca de las preguntas que deberían realizar en sus video-reportajes.
3. Extracción y selección de forma grupal de las más adecuadas (ver Anexo XI).

- **Marzo**

4º sesión. Jueves, 7 de marzo

- Impartición del taller “¿Cómo nos comunicamos a través de las imágenes?” (ver Anexo VII)

5º sesión. Jueves, 21 de marzo

1. Entrega de la autorización paterna y acuerdos éticos a los alumnos que tuvieron que devolver firmados para participar en la grabación de los reportajes y posterior difusión en el blog (ver Anexo XI)
 - Impartición del taller sobre programas de edición de vídeo: *Movie Maker* de Windows por su accesibilidad y facilidad de uso.
2. Presentación de la entrevista (sin editar) de un grupo de alumnos de la clase.

- **Abril**

6ª sesión. 11 de Abril

1. Entrega de los vídeos de sus reportajes. No todos los grupos cumplieron la fecha de entrega.
2. Subida al Blog de los trabajos realizados por los alumnos.
3. Cuestionario de evaluación Post-Intervención (ver Anexo X).
4. Cierre y agradecimientos

Instrumentos de evaluación

El programa de intervención educativa, por los objetivos que persigue, requiere del desarrollo de una evaluación previa a la administración de dicho programa, y de una evaluación posterior a la administración. De este modo, mediremos la eficacia del programa mediante un contraste de diferencia de medias. El objetivo es medir el cambio que se produce en el nivel de competencias digitales y habilidades sociales adquiridas recogido en la evaluación pre-intervención en contraste con el nivel de las mismas que se recoge en la evaluación post-intervención.

Los instrumentos de evaluación son un cuestionario pre-intervención y un cuestionario post-intervención. Se han elaborado a partir de los cuestionarios que se aplicaron para evaluar los resultados del Proyecto ISABEL y medir sus repercusión en los grupos objetivo. Están validados con muestras significativas, que los avalan cuantificando su fiabilidad mediante el Alfa de Crombach 0,05:

- El cuestionario pre-intervención recoge los datos referentes al nivel previo a la administración del programa de intervención educativa que tienen los alumnos en competencias digitales y en habilidades sociales.
- El cuestionario post-intervención es idéntico al anterior en cuanto a contenido pero no en cuanto a objetivos. Será la herramienta para registrar los datos necesarios para analizar si existen diferencias entre las medias de las puntuaciones obtenidas en los cuestionarios pre y post-intervención. Por tanto, su función es exponer los cambios producidos en el nivel previo de competencias y habilidades que el grupo de alumnos presentó en la evaluación previa a la administración del programa de intervención educativa. De este modo, medir la eficacia del programa de intervención educativa en cuanto a la adquisición de competencias digitales y habilidades

sociales por parte del grupo de alumnos a quien se administra dicho programa.

Los cuestionarios, se dividen en dos grandes bloques. El primero hace referencia a las competencias digitales y el segundo a las habilidades sociales, quedando este segundo bloque estructurado, también, de la siguiente manera: una breve batería de preguntas hace referencia a las habilidades comunicativas; una segunda batería acerca de las habilidades para el trabajo en equipo y por último, otra breve batería de preguntas referentes a las habilidades para la resolución de conflictos.

4. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Descripción de la muestra

- N=22
- Procedimiento de selección: por conveniencia o intencional. La composición de la muestra viene determinada por el número de alumnos de 1º ESO que conforman la línea de Excelencia TIC del Instituto de Educación Secundaria “F. García Bernalt” de Salamanca.
- Al ser alumnos menores de edad, se ha exigido una autorización paterna para poder participar en el programa ya que era necesario que los alumnos aparecieran en las grabaciones de sus reportajes.

	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	14	63,6
Mujer	8	36,4
Total	22	100,0

5.2. Análisis descriptivo de las frecuencias de las respuestas proporcionadas por los participantes en la evaluación previa y posterior a la administración del programa de intervención educativa.

Realizamos este análisis para contrastar las diferencias entre las evaluaciones previa y posterior a la aplicación del programa de intervención educativa:

BLOQUE 1: Competencias digitales.

Tabla 1. Nivel de conocimiento respecto al uso básico del ordenador.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Básico	0	0	0	0
Bueno	5	22,7	5	22,7
Experto	17	77,3	17	77,3
Total	22	100,0	22	100,0

- Los valores se mantienen. No se registran cambios en el grupo tras la administración del programa de intervención educativa.

Tabla 1. Nivel de conocimiento respecto a la navegación por Internet.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Bueno	6	27,3	5	22,7
Experto	16	72,7	17	77,3
Total	22	100,0	22	100,0

- 1 alumno que en el cuestionario Pre contestó *Bueno* (-1) en cuanto a navegar por Internet, contestó en el Post *Experto* (+1).

Tabla 2. Nivel de conocimiento respecto al uso de correo electrónico.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Básico	2	9,1	1	4,5
Bueno	6	27,3	5	22,7
Experto	14	63,6	16	72,7
Total	22	100,0		

- 2 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Básico* (-1) y *Bueno* (-1) en cuanto al uso de correo electrónico contestaron, en el Post *Experto* (+2).

Tabla 3. Nivel de conocimiento respecto al uso de redes sociales.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje Pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Sin conocimientos	4	18,2	1	4,5
Básico	1	4,5	3	13,6
Bueno	3	13,6	5	22,7
Experto	14	63,6	13	59,1
Total	22	100,0	22	100,0

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Sin conocimientos* y *Experto* en cuanto al uso de redes sociales contestaron en el Post *Básico* y *Bueno*.

Tabla 4. Nivel de conocimiento respecto al uso de blogs.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Básico	2	9,1	1	4,5
Bueno	13	59,1	10	45,5
Experto	7	31,8	11	50,0
Total	22	100,0	22	100,0

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Básico* (-1) y *Bueno* (-3) en cuanto al uso de blogs, contestaron en el Post *Experto* (+4).

Tabla 5. Nivel de conocimiento respecto al uso de cámaras fotográficas.

Categorías de la variable	Frecuencia Pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Sin conocimientos	1	4,5	0	0
Básico	5	22,7	1	4,5
Bueno	9	40,9	7	31,8
Experto	7	31,8	14	63,6
Total	22	100,0	22	100,0

- 7 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Sin conocimientos* (-1), *Básico* (-4) y *Bueno* (-2) en cuanto al uso de cámaras de fotos contestaron, en el Post *Experto* (+7).

Tabla 6. Nivel de conocimiento respecto al uso de cámaras de vídeo.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Sin conocimientos	4	18,2	0	0
Básico	6	27,3	1	4,5
Bueno	9	40,9	12	54,5
Experto	3	13,6	9	40,9
Total	22	100,0	22	100,0

- 9 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Sin conocimientos* (-4) y *Básico* (-5) en cuanto al uso de cámaras de vídeo contestaron, en el Post *Bueno* (+3) y *Experto* (+6).

Tabla 7. Nivel de conocimiento respecto al uso de programas de edición de vídeo

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Sin conocimientos	5	22,7	0	0
Básico	6	27,3	7	31,8
Bueno	9	40,9	10	45,5
Experto	2	9,1	5	22,7
Total	22	100,0	22	100,0

- 5 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Sin conocimientos* (-5) en cuanto al uso de programas de edición de vídeo contestaron en el Post *Básico* (+1), *Bueno* (+1) y *Experto* (+3).

Tabla 8. Nivel de conocimiento respecto al uso de programas de edición de vídeo.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje Pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Sin conocimientos	4	18,2	0	0
Básico	8	36,4	6	27,3
Bueno	9	40,9	13	59,1
Experto	1	4,5	2	9,1
Total	22	100,0	22	100,0

- 6 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Sin conocimientos* (-4) y *Básico* (-2) en cuanto al uso de programas de audio, contestaron en el Post *Bueno* (+4) y *Experto* (+1).

Tabla 9. Nivel de conocimiento respecto a la descarga de programas de software a un ordenador.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje Pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Sin conocimientos	2	9,1	0	0
Básico	4	18,2	1	4,5
Bueno	8	36,4	14	63,6
Experto	8	36,4	7	31,8
Total	22	100,0	22	100,0

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Sin conocimientos* (-2), *Básico* (-3) y *Experto* (-1) en cuanto a la descarga de programas de Software un PC, contestaron en el Post *Bueno* (+6).

BLOQUE 2: Habilidades comunicativas.

Tabla 10. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de iniciar una conversación.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	7	31,8	2	9,1
Bastante	12	54,5	16	72,7
Mucha	3	13,6	4	18,2
Total	22	100,0	22	100,0

- 5 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Poca* (-5) en cuanto a iniciar una conversación contestaron, en el Post *Bastante* (+4) y *Mucha* (+1).

Tabla 12. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de expresar sus opiniones o sentimientos.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	6	27,3	2	9,1
Bastante	12	54,5	15	68,2
Mucha	4	18,2	5	22,7
Total	22	100,0	22	100,0

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Poca* (-4) cuanto a expresar sus opiniones y pensamientos, contestaron en el Post *Bastante* (+3) y *Mucho* (+1).

Tabla 13. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de escuchar las opiniones de los demás.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	1	4,5	1	4,5
Bastante	15	68,2	13	59,1
Mucha	6	27,3	8	36,4
Total	22	100,0	22	100,0

- 2 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Bastante* en cuanto a escuchar otras opiniones, contestaron en el Post *Mucho*

Tabla 14. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de ver las cosas desde otros puntos de vista.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	3	13,6	4	18,2
Bastante	17	77,3	12	54,5
Mucha	2	9,1	6	27,3
Total	22	100,0	22	100,0

- 5 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Bastante* (-5) en cuanto a ver las cosas desde otro punto de vista, contestaron en el Post *Poca* (+1) y *Mucho* (+4).

Tabla 15. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de argumentar la defensa de sus propias ideas.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	2	9,1	1	4,5
Bastante	12	54,5	7	31,8
Mucha	8	36,4	14	63,6
Total	22	100,0	22	100,0

- 6 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Poca* (-1) y *Bastante* (-5) en cuanto a argumentar la defensa de sus ideas contestaron, en el Post *Mucho* (+6).

Tabla 16. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de adaptar su estilo comunicativo a diferentes personas y circunstancias.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Ninguna	1	4,5	0	0
Poca	2	9,1	2	9,1
Bastante	17	77,3	14	63,6
Mucha	2	9,1	6	27,3
Total	22	100,0	22	100,0

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Ninguna* (-1) y *Bastante* (-3) en cuanto a adaptar su estilo comunicativo a diferentes personas y circunstancias, contestaron en el Post *Mucho* (+4).

BLOQUE 3: Habilidades para el trabajo en equipo.

Tabla 17. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de tomar la iniciativa.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	9	40,9	5	22,7
Bastante	12	54,5	13	59,1
Mucha	1	4,5	4	18,2
Total	22	100,0	22	100,0

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Poca* (-4) en cuanto a tomar la iniciativa, contestaron en el Post *Bastante* (+1) y *Mucho* (+3).

Tabla 18. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de ofrecer su apoyo a los demás.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	2	9,1	2	9,1
Bastante	13	59,1	10	45,5
Mucha	7	31,8	10	45,5
Total	22	100,0	22	100,0

- 3 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Bastante* (-3) en cuanto a ofrecer su apoyo a otros, contestaron en el Post *Mucha* (+3).

Tabla 19. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de aceptar la ayuda de los demás.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	3	13,6	2	9,1
Bastante	7	31,8	12	54,5
Mucha	11	50,0	8	36,4
Total	21	95,5	22	100,0
Perdidos en el Sistema	1	4,5		
Total	22	100,0		

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Poca* (-1) y *Mucha* (-3) en cuanto a aceptar la ayuda de otros, contestaron en el Post *Bastante* (+4).

Tabla 20. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de proponer o sugerir ideas.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	1	4,5	1	4,5
Bastante	12	54,5	10	45,5
Mucha	9	40,9	11	50,0
Total	22	100,0	22	100,0

- 2 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Bastante* (-2) cuanto a proponer o sugerir ideas, contestaron en el Post *Mucha* (+2).

Tabla 21. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de adquirir responsabilidades en el trabajo.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	2	9,1	1	4,5
Bastante	13	59,1	10	45,5
Mucha	7	31,8	11	50,0
Total	22	100,0	22	100,0

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Poca* (-1) o *Bastante* (-3) en cuanto a la adquisición de responsabilidades en el trabajo, contestaron en el Post *Mucha* (+4).

BLOQUE 4: Habilidades para la resolución de conflictos.

Tabla 22. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de dirigir críticas hacia alguien.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	6	27,3	4	18,2
Bastante	14	63,6	15	68,2
Mucha	2	9,1	3	13,6
Total	22	100,0	22	100,0

- 2 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Poca* (-2) en cuanto a la dirigir críticas hacia alguien, contestaron en el Post *Bastante* (+1) o *Mucha* (+1).

Tabla 23. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de aprender de los errores.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	3	13,6	3	13,6
Bastante	11	50,0	15	68,2
Mucha	8	36,4	4	18,2
Total	22	100,0	22	100,0

- 4 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Mucha* (-4) en cuanto a la dirigir críticas hacia alguien, contestaron en el Post *Bastante* (+4).

Tabla 24. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de defender su punto de vista.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Bastante	13	59,1	10	45,5
Mucha	9	40,9	12	54,5
Total	22	100,0	22	100,0

- 3 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Bastante* (-3) en cuanto a defender su punto de vista, contestaron en el Post *Mucho* (+3).

Tabla 25. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de discutir sin ofender ni levantar la voz.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Poca	7	31,8	7	31,8
Bastante	9	40,9	11	50,0
Mucha	6	27,3	4	18,2
Total	22	100,0	22	100,0

- 2 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Mucho* (-2) en cuanto a discutir sin levantar la voz, contestaron en el Post *Bastante* (+2).

Tabla 26. Nivel de seguridad que muestra el alumno a la hora de mediar ante un conflicto.

Categorías de la variable	Frecuencia pre	Porcentaje pre	Frecuencia post	Porcentaje post
Ninguna	3	13,6	2	9,1
Poca	5	22,7	5	22,7
Bastante	9	40,9	11	50,0
Mucha	5	22,7	4	18,2
Total	22	100,0	22	100,0

- 2 alumnos que en el cuestionario Pre contestaron *Ninguna* (-1) y *Mucha* (-1) en cuanto a hacer de mediador en un conflicto, contestaron en el Post *Bastante* (+2).

5.3. Análisis descriptivo de la diferencia de medias obtenidas entre las puntuaciones de los ítems de los diferentes bloques en las evaluaciones Pre y Post-Intervención

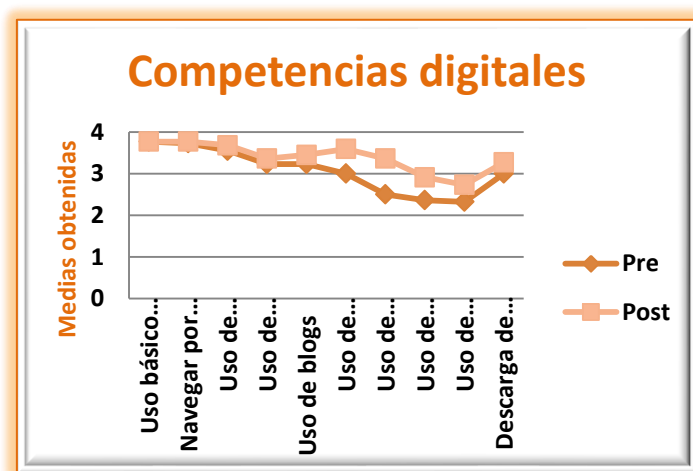
5.3.1. A continuación se aporta una tabla con los estadísticos descriptivos de la diferencia de medias de las puntuaciones obtenidas en el bloque 1 de competencias digitales en los cuestionarios Pre y Post:

Tabla 27. Diferencia de medias obtenidas en el bloque 1 en las evaluaciones previa y posterior a la aplicación del programa de intervención.

Competencia digital	Media Cuestionario Pre	Media Cuestionario Post
Uso básico del ordenador	3,77	3,77
Navegar por Internet	3,73	3,77
Uso de correo electrónico	3,55	3,68
Uso de redes sociales	3,23	3,36
Uso de blogs	3,23	3,45
Uso de cámaras de foto	3,00	3,59
Uso de cámara de vídeo	2,50	2,91
Uso de programas de edición de videos	2,36	2,91
Uso de programas de audio	2,32	2,73
Descargar programas de software a un PC	3,00	3,27

- La tabla que se presenta a continuación muestra la diferencia entre las medias de las puntuaciones de los ítems del bloque 1 en competencias digitales.

Tabla 28. Medias de las puntuaciones obtenidas en el bloque 1.



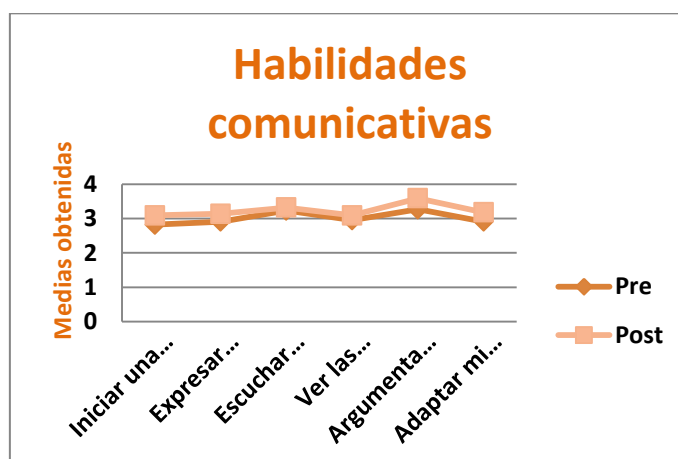
5.3.2. A continuación se aporta una tabla con los estadísticos descriptivos de la diferencia de medias de las puntuaciones obtenidas en el bloque 2 de habilidades comunicativas en los cuestionarios Pre y Post:

Tabla 29. Diferencia de medias obtenidas en el bloque 2 en las evaluaciones previa y posterior a la administración del programa de intervención educativa.

Habilidad comunicativa	Media Cuestionario Pre	Media Cuestionario Post
Iniciar una conversación	2,82	3,09
Expresar mis opiniones y pensamientos	2,91	3,14
Escuchar otras opiniones	3,23	3,09
Ver las cosas desde el punto de vista del otro	2,95	3,09
Argumentar la defensa de mis ideas	3,27	3,59
Adaptar mi estilo comunicativo a diferentes personas y circunstancias	2,91	3,18

- La tabla que se presenta a continuación muestra la diferencia entre las medias de las puntuaciones de los ítems del bloque 2 en habilidades comunicativas.

Tabla 30. Medias de las puntuaciones obtenidas en el bloque 2.



5.3.3. A continuación se aporta una tabla con los estadísticos descriptivos de la diferencia de medias de las puntuaciones obtenidas en el bloque 3 de habilidades para el trabajo en equipo en los cuestionarios Pre y Post:

Tabla 31. Diferencia de medias obtenidas en el bloque 3 en las evaluaciones previa y posterior a la administración del programa de intervención educativa.

Habilidad para el trabajo en equipo	Media Cuestionario Pre	Media Cuestionario Post
Tomo la iniciativa	2,64	2,95
Ofrezco mi apoyo a otros	3,23	3,36
Acepto la ayuda de otros	3,38	3,27
Propongo o sugiero ideas	3,36	3,45
Adquiero responsabilidades en el trabajo	3,23	3,45

- La tabla que se presenta a continuación muestra la diferencia entre las medias de las puntuaciones de los ítems del bloque 3 en habilidades para el trabajo en equipo.

Tabla 32. Medias de las puntuaciones obtenidas en el bloque 3.



5.3.4. A continuación se aporta una tabla con los estadísticos descriptivos de la diferencia de medias de las puntuaciones obtenidas en el bloque 4 de habilidades para la resolución de conflictos en los cuestionarios Pre y del Post:

Tabla 33. Diferencia de medias de las puntuaciones obtenidas en las evaluaciones del bloque 4.

Habilidad para el trabajo en equipo	Habilidad para el trabajo en equipo	Habilidad para el trabajo en equipo
Dirigir críticas hacia alguien	2,82	2,95
Aprender de los errores	3,23	3,05
Defender desde mi punto de vista	3,41	3,55
Discutir sin ofender ni levantar la voz	2,95	2,86
Hacer de mediador ante un conflicto	2,73	2,77

- La tabla que se presenta a continuación muestra la diferencia entre las medias de las puntuaciones de los ítems del bloque 4 en habilidades para la resolución de conflictos.

Tabla 34. Medias de las puntuaciones obtenidas en el bloque 4.



5.4. Análisis descriptivo de la diferencia de medias obtenidas entre las puntuaciones de las distintas preguntas en las evaluaciones previa y posterior a la administración del programa de intervención.

El siguiente análisis se estudia en qué competencias digitales y habilidades específicas es eficaz el programa.

a) Bloque 1: competencias digitales

- *Nivel de seguridad en el uso de cámaras* fotográficas (hacer fotografías, descarga de imágenes al PC, etc.)

A continuación aportamos una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de cámaras fotográficas* de los cuestionarios Pre y del Post para la situación previa a la administración del programa de intervención educativa y la situación posterior:

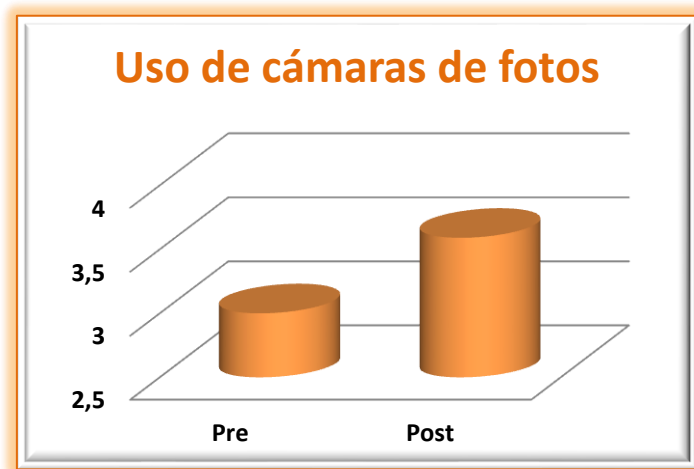
Tabla 35. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de cámaras fotográficas*.

	Media	N	Desviación típ.
Uso de cámaras de fotos _Pre	3,00	22	,873
Uso de cámaras de fotos _Post	3,59	22	,590

Tomando un nivel de significación de 0,05 podemos afirmar que la media obtenida en las puntuaciones en la situación de evaluación previa a la participación en el programa de intervención educativa es significativamente inferior que la media obtenida en la situación de evaluación posterior a la participación [$t(21) = -2,751, p = 0,12$]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras podemos decir que hay una diferencia significativa entre la puntuación media de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de cámaras fotográficas* antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 36. Puntuaciones medias de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de cámaras fotográficas* en la evaluación pre y post a la aplicación del programa de intervención.



- *Nivel de seguridad en el uso de cámaras de vídeo* (grabación de películas, descargas de películas al PC, etc.)

A continuación aportamos una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de cámaras de vídeo* de los cuestionarios Pre y del Post para la situación previa a la administración del programa de intervención educativa y la situación posterior:

Tabla 37. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de cámaras de vídeo*.

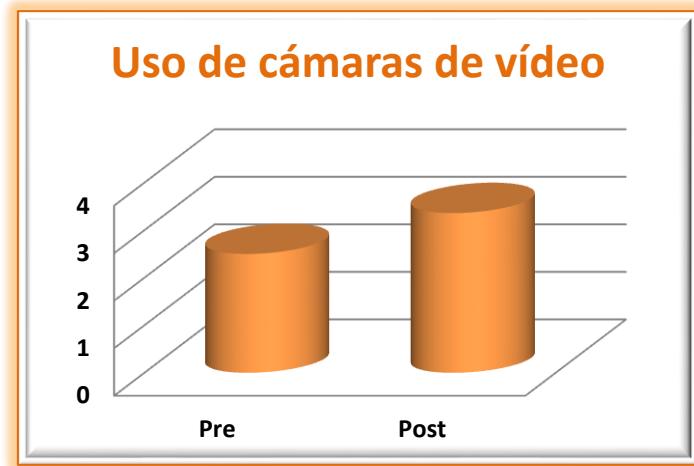
	Media	N	Desviación típ.
Uso de cámara de vídeo _Pre	2,50	22	,964
Uso de cámara de vídeo _Post	3,36	22	,581

Tomando un nivel de significación de 0,05 se puede afirmar que la media obtenida en las puntuaciones en la situación de evaluación previa a la participación en el programa es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [$t(21) = -3,600, p = 0,002$]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras podemos decir que hay una diferencia significativa entre la puntuación media de los alumnos la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de cámaras de vídeo* antes de la

administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 38. Puntuaciones medias de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de cámaras de vídeo* en la evaluación pre y post a la aplicación del programa de intervención.



- *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de vídeo* (Premiere, Pinnacle, Movie Maker, etc.)

A continuación aportamos una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de vídeo* de los cuestionarios Pre y del Post para la situación previa a la administración del programa de intervención educativa y la situación posterior:

Tabla 39. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de vídeo*.

	Media	N	Desviación típ.
Uso de programas de edición de vídeo _Pre	2,36	22	,953
Uso de programas de edición de vídeo _Post	2,91	22	,750

Tomando un nivel de significación de 0,05 podemos afirmar que la media obtenida en las puntuaciones del cuestionario Pre y del Post en la situación de evaluación previa a la

participación en el programa es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [$t(21) = -2,324, p = 0,030$]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras podemos decir que hay una diferencia significativa entre la puntuación media de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de vídeo* antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 40. Puntuaciones medias de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de vídeo* en la evaluación pre y post a la aplicación del programa de intervención.



- *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de audio* (Vegas, Audacity, etc.)

A continuación aportamos una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de audio* de los cuestionarios Pre y del Post para la situación previa a la administración del programa de intervención educativa y la situación posterior:

Tabla 41. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de vídeo.*

	Media	N	Desviación típ.
Uso de programas de audio _Pre	2,32	22	,839
Uso de programas de audio _Post	2,73	22	,703

Tomando un nivel de significación de 0,05 se puede afirmar que la media obtenida en las puntuaciones en el cuestionario Pre y del Post en la situación de evaluación previa a la participación en el programa entrenamiento es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [t (21) = -2,614, p = 0,016]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras podemos decir que haya una diferencia significativa entre la puntuación media de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad el uso de programas de edición de audio* antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 42. Puntuaciones medias de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en el uso de programas de edición de audio* en la evaluación pre y post a la aplicación del programa de intervención.



b) Bloque 2: habilidades comunicativas.

- Nivel de seguridad en cuanto argumentar la defensa de las ideas personales.

A continuación aportamos una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en cuanto argumentar la defensa de las ideas personales* de los cuestionarios Pre y del Post para la situación previa a la administración del programa de intervención educativa y la situación posterior:

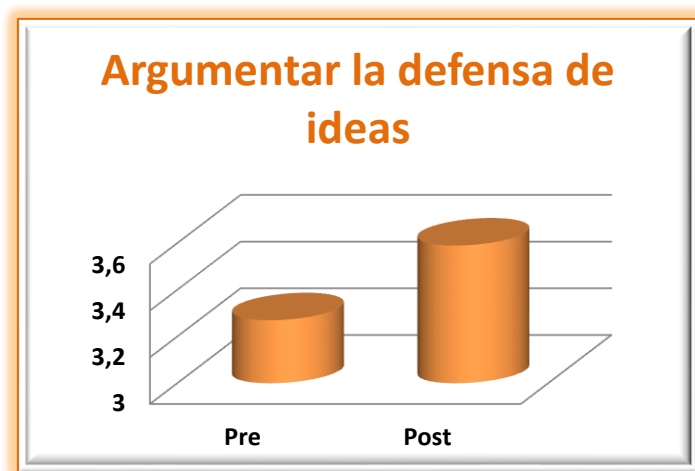
Tabla 43. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en la pregunta *Nivel de seguridad en cuanto argumentar la defensa de las ideas personales*.

	Media	N	Desviación típ.
Argumentar la defensa de las ideas personales _Pre	3,27	22	,631
Argumentar la defensa de las ideas personales _Post	3,59	22	,590

Tomando un nivel de significación de 0,05 podemos afirmar que la media obtenida en puntuaciones en la situación de evaluación previa a la participación en el programa es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [t (21) = -2,628,p = 0,016]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras podemos decir que hay una diferencia significativa entre la puntuación media de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en cuanto argumentar la defensa de las ideas personales* antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 44. Puntuaciones medias de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en cuanto a argumentar la defensa de las ideas personales* en la evaluación pre y post a la aplicación del programa de intervención.



c) Bloque 3: habilidades para la resolución de conflictos.

- Nivel de seguridad en cuanto a tomar la iniciativa.

A continuación aportamos una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en cuanto a tomar la iniciativa* de los cuestionarios Pre y del Post para la situación previa a la administración del programa de intervención educativa y la situación posterior:

Tabla 45. Estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas en la pregunta *Nivel de seguridad en cuanto a tomar la iniciativa*.

	Media	N	Desviación típ.
Argumentar la defensa de las ideas personales _Pre	2,64	22	,581
Argumentar la defensa de las ideas personales _Post	2,95	22	,653

Tomando un nivel de significación de 0,05 podemos afirmar que la media obtenida en puntuaciones en la situación de evaluación previa a la participación en el programa es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [t (21) = -2,309, p = 0,01]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras podemos decir que hay una diferencia significativa entre la puntuación media de los

alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en cuanto a tomar la iniciativa* antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 46. Puntuaciones medias de los alumnos en la pregunta *Nivel de seguridad en cuanto a tomar la iniciativa* en la evaluación pre y post a la aplicación del programa de intervención.



5.5. Por Análisis descriptivo de la diferencia de medias del sumatorio de las puntuaciones obtenidas en los diferentes bloques en las evaluaciones previa y posterior a la administración del programa de intervención.

Por último y para concluir el análisis, creamos ocho nuevas variables. Estas variables son el resultado de sumar las puntuaciones obtenidas en cada uno de los cuatro bloques en las distintas evaluaciones que se han llevado a cabo. Aplicamos de nuevo una Prueba T para muestras relacionadas para comprobar si la diferencia de medias de la suma de las puntuaciones obtenidas en el bloque de competencias digitales, en las dos evaluaciones que se llevaron a cabo.

5.5.1. A continuación aportamos una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en el Bloque de competencias digitales para la situación previa administración del programa e intervención educativa y la situación posterior administración.

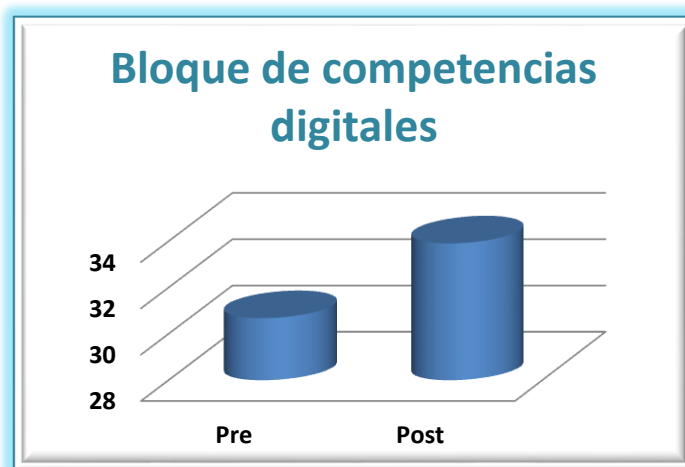
Tabla 47. Estadísticos descriptivos del sumatorio de las puntuaciones obtenidas en el bloque de competencias digitales.

	Media	N	Desviación típ.
Puntuación sumatoria en competencias digitales (pre)	30,68	22	4,674
Puntuación sumatoria en Competencias digitales (post)	33,91	22	3,365

Aunque de manera descriptiva se aprecia que hay diferencia en las medias obtenidas por los participantes, realizamos una prueba de contraste T de diferencia de medias para muestras relacionadas para conocer si estas diferencias son o no significativas. Tomando un nivel de significación de 0,05 podemos afirmar que la media obtenida en las puntuaciones en el bloque de competencias tecnológicas en la situación de evaluación previa a la participación en el programa es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [t (21 grados de libertad) = -3,187, p nivel de significación = 0,004]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras puedo decir que la puntuación media de los alumnos en el Bloque 1 antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 48. Puntuaciones medias obtenidas en el bloque de competencias digitales en las diferentes evaluaciones (pre y post).



5.5.2. A continuación se aporta una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en el Bloque 2 de habilidades comunicativas para la situación de Pre-intervención y la situación de Post-intervención:

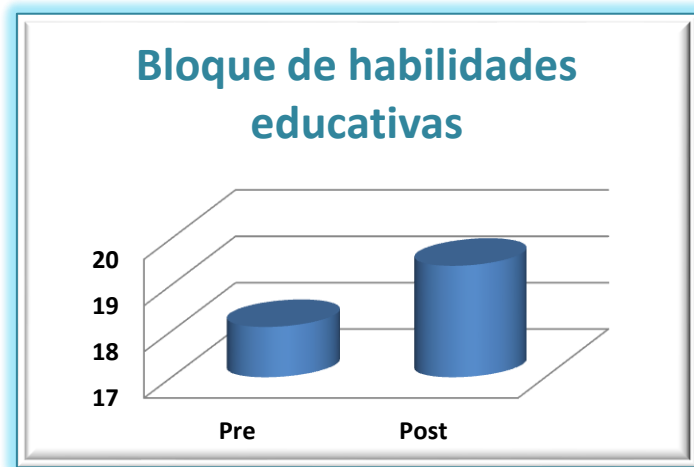
Tabla 49. Estadísticos descriptivos del sumatorio de las puntuaciones obtenidas en el bloque de habilidades comunicativas.

	Media	N	Desviación típ.
Puntuación sumatoria en habilidades comunicativas (pre)	18,09	22	1,688
Puntuación sumatoria en habilidades comunicativas (post)	19,41	22	1,968

Tomando un nivel de significación de 0,05 se puede afirmar que la media obtenida en las puntuaciones en el Bloque de habilidades comunicativas en la situación de evaluación previa la participación en el programa es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [t (21) = -3,520, p = 0,002]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras se puede decir que la puntuación media de los alumnos en el Bloque 2 antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 50. Puntuaciones medias obtenidas en el bloque de habilidades comunicativas en las diferentes evaluaciones (pre y post).



5.5.3. De nuevo se aporta una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en el Bloque de habilidades para el trabajo en equipo para la situación de Pre-intervención y la situación de Post-intervención:

Tabla 51. Estadísticos descriptivos del sumatorio de las puntuaciones obtenidas en el bloque de habilidades comunicativas.

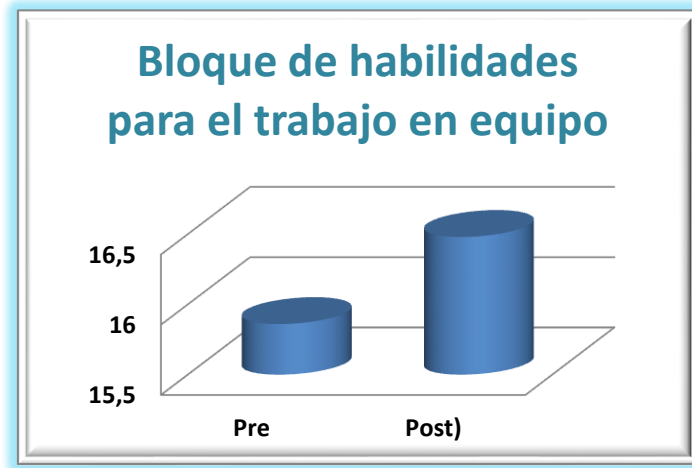
	Media	N	Desviación típ.
Puntuación sumatoria en habilidades para el trabajo en equipo (pre)	15,86	21	1,459
Puntuación sumatoria en habilidades para el trabajo en equipo (post)	16,48	21	1,914

Tomando un nivel de significación de 0,05 se puede afirmar que la media obtenida en las puntuaciones en el Bloque 3 de habilidades para el trabajo en equipo en la situación de evaluación previa a la participación en el programa no es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [t (21) = -1,681,p = 0,108]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras no se puede decir que haya una diferencia significativa entre la puntuación media de los

alumnos en el Bloque 3 antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 52. Puntuaciones medias obtenidas en el bloque de habilidades para el trabajo en equipo en las diferentes evaluaciones (pre y post).



5.5.4. A continuación se aporta una tabla con los estadísticos descriptivos de las puntuaciones obtenidas de los alumnos en el Bloque 4 de habilidades para la resolución de Conflictos para la situación de previa a la administración del programa de intervención y la situación posterior a la administración:

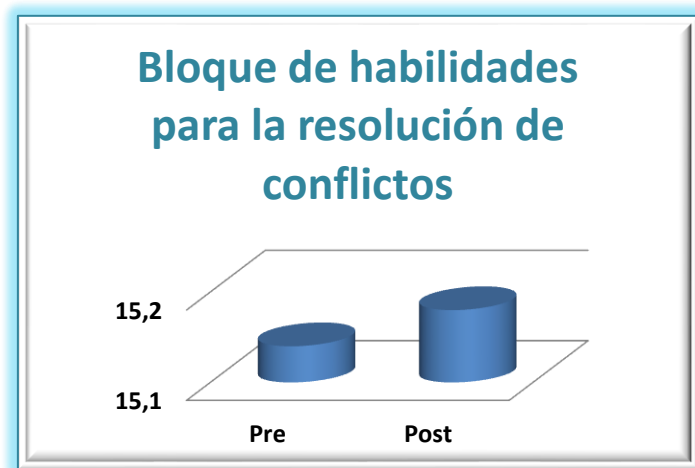
Tabla 51. Estadísticos descriptivos del sumatorio de las puntuaciones obtenidas en el bloque de habilidades para la resolución de conflictos.

	Media	N	Desviación típ.
Puntuación sumatoria en habilidades para la resolución conflictos (pre)	15,14	22	2,167
Puntuación sumatoria en habilidades para la resolución conflictos (post)	15,18	22	1,893

Tomando un nivel de significación de 0,05 se puede afirmar que la media obtenida en las puntuaciones en el Bloque 4 de habilidades para la resolución de conflictos en la situación de evaluación previa a la participación en el programa entrenamiento no es significativamente inferior que la media obtenida en la segunda situación de evaluación posterior a la participación [t (21) = -0,105,p = 0,918]

A partir de los resultados obtenidos y tal y como se aprecia en la figura de barras no se puede decir que hay una diferencia significativa entre la puntuación media de los alumnos en el Bloque 4 antes de la administración del programa de intervención educativa y la puntuación que obtienen en este mismo bloque tras ésta.

Tabla 52 Puntuaciones medias obtenidas en el bloque de habilidades para la resolución de conflictos en las diferentes evaluaciones (pre y post).



5. CONCLUSIONES

Tras realizar el análisis de las frecuencias de las puntuaciones obtenidas en los distintos ítems de ambos cuestionarios (pre y post), apreciamos que de forma generalizada, las frecuencias de las puntuaciones obtenidas en la evaluación posterior a la administración del programa de intervención educativa, aumentaron en comparación con las frecuencias de las puntuaciones recogidas en la evaluación previa. Estos datos no resultaron suficientes para conocer si la diferencia de medias de las puntuaciones obtenidas entre dichas evaluaciones era significativa, por lo que se procedió a realizar un segundo análisis utilizando la Prueba T de diferencia de medias, en este caso, para muestras relacionadas. Al término del contraste de medias, se pudo confirmar la eficacia del programa en cuanto a la adquisición de algunas de las diferentes competencias

digitales y habilidades sociales que medimos con los cuestionarios pre y post. Tras analizar los resultados obtenidos en el análisis estadístico, confirmamos que:

- En cuanto a las competencias tecnológicas, el programa de intervención educativa tiene una eficacia específica en el uso de cámaras fotográficas, el uso de videocámaras, el uso de programas de edición de vídeo y el uso de programas de edición de audio.
- En cuanto a las habilidades comunicativas, el programa de intervención educativa se muestra más eficaz en la mejora de la capacidad de argumentación y defensa de ideas propias del grupo de alumnos.
- Y en cuanto a las habilidades para la resolución de conflictos, el programa de intervención educativa es eficaz en la adquisición de seguridad para la toma de iniciativas.

Posteriormente, analizamos los resultados que obtuvimos realizando una Prueba T de diferencia de medias entre las variables que creamos a partir de sumar las puntuaciones obtenidas, clasificándolas por bloques y a la finalización del análisis concluimos que:

- El programa de intervención educativa, en cuanto a la adquisición de competencias digitales por parte de los alumnos, es eficaz, siendo significativa la diferencia de medias de las puntuaciones obtenidas en la evaluación posterior a administración del programa de intervención respecto de las obtenidas en la evaluación previa a la misma.
- En cuanto a la adquisición de habilidades comunicativas por parte de los alumnos, de nuevo el programa de intervención educativa, es eficaz, siendo significativa la diferencia de medias de las puntuaciones obtenidas en la evaluación posterior a la administración del programa respecto de las obtenidas en la evaluación previa a la misma.
- Por el contrario, el análisis de la diferencia de medias entre las variables sumatorias de las puntuaciones obtenidas en el bloque de habilidades para el trabajo en equipo en las evaluaciones previa y posterior a la administración del programa de intervención educativa, confirma que la dicha diferencia de medias no es significativa. Por lo que de forma general el programa de intervención educativa no es eficaz en la adquisición de estas habilidades,

aunque de manera específica, mejora el nivel de seguridad para la toma de iniciativas que del grupo de alumnos.

- En último lugar, en cuanto a la adquisición de habilidades para la resolución de conflictos por parte de los alumnos, el programa de intervención educativa no es eficaz. La diferencia de medias obtenida tras la aplicación de la Prueba T, no es significativa.

A partir del análisis realizado, pudimos observar como la diferencia de medias encontrada entre las puntuaciones obtenidas en la situación de pre-intervención y en la situación de post-intervención en el *uso de cámaras fotográficas, uso de cámaras de vídeo, uso de programas de edición de vídeo, uso de programas de edición de audio, nivel de seguridad en la argumentación de la defensa de las ideas personales* y el *nivel de seguridad para la toma de la iniciativa*, supone una clara evidencia del importante papel de la formación explícita que se ofreció a través de los talleres y dinámicas. Precisamente, el único bloque sobre el que los alumnos no recibieron una formación explícita, es el que no se logró mejorar tras la administración del programa de intervención educativa.

Cabe mencionar, además algunas limitaciones que han existido durante el análisis estadístico: el reducido tamaño de la muestra ha podido incidir negativamente los resultados del análisis. Por otro lado, el amplio intervalo de tiempo que transcurrió entre la evaluación previa a la administración del programa de intervención educativa y la evaluación posterior, ha podido ser motivo de sesgo en los cuestionarios. Ha de considerarse también, la homogeneidad de la muestra, y el hecho de que el total de ésta lo conformara el conjunto de alumnos de la línea TIC del centro en el que se llevó a cabo la administración del programa.

Por todo lo anterior, y de acuerdo a los resultados obtenidos del análisis estadístico, concluimos que el programa de intervención educativa requiere mejorarse y actualizarse de modo que su administración resulte eficaz en la adquisición de todas las competencias y habilidades para las que se elaboró inicialmente. Se propone llevar a cabo una revisión y actualización integral del programa de intervención educativa. . Así mismo, y como propuestas de líneas de trabajo futuro se pretende su administración a

grupos muestrales más grandes y menos homogéneos, con los que proceder de nuevo al análisis estadístico para obtener resultados aún más concluyentes.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros y capítulos de libros

- Amar, R. (2006). *Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz: Cádiz.
- Area, M. (2004). *Los medios y las tecnologías en la educación*. Madrid: Pirámide.
- Ariza, M. D. y Casado, J.M. (1994). *El uso del reportaje para el desarrollo curricular en la ESO*. En Fernández, M. (Coord.) *Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación*. Grupo pedagógico andaluz “Prensa y educación”: Huelva.
- Ballesta, J. (2005). *Formar hoy con los medios de comunicación*. En Bermejo, J. (Ed.), *Narrativa audiovisual*. Pirámide: Madrid.
- Ballesta, J. (2009). *Formar hoy con los medios de comunicación*. En de Pablos, J (Coord.): *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Editorial Aljibe.
- Bargalló C., L. (1998). *La lengua española y los medios de comunicación*. Siglo XXI editores: México.
- Bartolomé, A. R. (1999). *Nuevas tecnologías en el aula*. Graó: Barcelona.
- Biasutto, M. A. (1994) *Expresión gráfica y lectura de los medios en la escuela*. En Fernández, M. T. (Coord.) *Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación*. Grupo pedagógico andaluz “Prensa y educación”: Huelva.
- Corominas, A. (1994). *La comunicación audiovisual y su integración en el currículo*. Graó: Barcelona.
- Corominas, A. (1999). *Modelos y medios de comunicación de masas. Propuestas educativas en educación en valores*. Desclée de Brouwer: Bilbao.
- Henkins, Henry (2008). *La cultura de la convergencia*. (2ºed) Argentina: Paidós.

- Fernández, T. y Rodríguez, V. (2001). *Medios de comunicación y educación*. en Fernández, T. y García, A. (Coord.) *Medios de comunicación, sociedad y educación*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Castilla la Mancha: Cuenca.
- Johnson, D. W., Johnson, R. y Holubec, E. J. (1989): *Cooperation and Competition: Theory and Research*, Edina, Minnesota, Interaction Book Company.
- Johnson D. y Roger, T. (1999). *Cooperative learning in the classroom*. Paidós, Buenos Aires.
- Majem, T. y Ódena, P. (2007). *Descubrir jugando*. Octaedro: Barcelona.
- Majó, J. y Marqués, P. (2002): *La revolución educativa en la era Internet*. CissPraxis: Barcelona.
- Masterman, L. (1985). *Teaching the Media*. Routledge: Londres.
- Mattelart, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Paidós: Barcelona.
- McQuail D. (1991). *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. Paidós: Barcelona. 2ª. Ed., pp. 64-65.
- Miller, K. (2005). *Communication Theories: Perspectives, processes, and contexts*. 2nd edition. McGraw-Hill: New York.
- Muñoz Rodríguez, J.M. y Bartoletti, Corina (2012). *Social Learning and web 2.0. Community Reporting for Social Inclusion*. Barcelona: Octaedro.
- Palomares, F. F. (Coord.) (2003). *Sociología de la educación*. Pearson: Madrid.
- Ruíz, A. (1996). *Televisión y currículo*. *Cuadernos de Pedagogía*, 241. Madrid.
- Salinas, J (1996): *Campus electrónicos y redes de aprendizaje*. En Salinas, J. y otros (Coord): *Redes de comunicación, redes de aprendizaje*. Servicio de publicaciones de la Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.
- SLAVIN, R.E. (1990). *Cooperative learning. Theory, research, and practice*. Needham Heights, M. A.: Alyn and Bacon.
- Tapscott, D. (1998). *Growing up digital. The rise of the net generation*. Mcgraw-Hill: New York.

- Tejedor, F. J. (Coord.) (2010). *Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la comunidad de Castilla y León*. Universidad de Salamanca: Salamanca.
- Trilla, J., Gross, B., López, F. y Martín, M. (2003). *La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social*. Ariel: Barcelona.
- Tornero, J. M. (2000): *Comunicación y educación en la sociedad de la información. Nuevos lenguajes y conciencia crítica*. Barcelona: Paidós.
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Informe Mundial de la UNESCO.
- Wolf, M. (1991). *La investigación de la comunicación de masas. Crítica y perspectivas*. Paidós: Barcelona.

Artículos de revista

- Gurevitch, M. y Blumler, G. (1990). Political Communication Systems and Democratic Values, en Lichtenberg (ed.), *Democracy and the Mass Media*. Cambridge University Press (Cambridge), p. 270.
- Jenkins, H. (2006). *Convergence culture*. New York University Press: Nueva York.
- Lirio, J. (1997). El impacto de la televisión: estrategias de intervención. *Comunidad educativa*, 245.
- Marino A. R. (2005). Medios de comunicación y educación. *Revista Educación. Educación no formal*, n 338, pp: 85.
- Rosales López, C. (2009). Aprendizaje formal e informal con medios. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 21-32. .
- Salinas, J. (1.997). Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. *Revista Pensamiento Educativo*. Chile. 20, 81-104
- San Martín, A. (2000). Los nuevos formatos del saber: un desafío para la escuela. *Revista de teoría, información y práctica*, 20, 39-50.
- Santos, G. (2010). *Tecnología educativa y conceptualización en Física: Estudios sobre interacciones digitales, sociales y cognitivas*. Tandil:

Universidad Nacional del Centro de la provincia de Buenos Aires. Buenos Aires.

- Schugurensky, D. (2007). Vingt mille lieues sous les mers: les quatre déficits de l'apprentissage informel. *Revue Française de Pédagogie*, nº 160, 2007.
- Trujillo, F. (2002). *Revista Publicaciones de la Facultad de Educación y Humanidades-Campus de Melilla*, nº 32, pp. 147-162.

Referencias en línea

- Beltrán Llera, J. (1999) En http://tv_mav.cnice.mec.es/impacto.htm [30/04/2013].
- Bretones, T. (2008). *Funciones y efectos de los medios de comunicación*. Recuperado en diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/6201 [17/05/2013].
- Burgueño, P. (2009). *Clasificación de Redes Sociales*. Recuperado en <http://www.pabloburgueno.com/2009/03/clasificacion-de-redes-sociales/> [15/04/2013].
- Carrillo, S (2009). *Las redes sociales*. Recuperado en <http://suite101.net/article/las-redes-sociales-a1159>. [15/04/2013].
- Esteban, M. (2008). *La educación permanente y las nuevas tecnologías ante las necesidades educativas actuales*. Recuperado en http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.DescargaArticuloIU.descarga&tipo=PDF&articulo_id=8586. [2/05/2013].
- Goldschmied, E. y Jackson, S. (2000). *La educación infantil de 0 a 3 años*.

Recuperado

en:

<http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=eFmoQ5KJec4C&oi=fnd&pg=PA11&dq=Elinor+Goldschmied+ACTIVIDADES+heur%C3%ADstica&ots=3HXSVBbuH0&sig=whFiG811469xuiCdNSDkgZiQBE#v=onepage&q=Elinor%20Goldschmied%20ACTIVIDADES%20heur%C3%ADstica&f=false>
[13/05/2013].

- Kovach, B. y Rosenstiel, T. (2007). *A mirror of the times*. Recuperado en <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1461670X.2010.536449#.UbXDEtg9-So> [20/05/2013].
- Martín Serrano, M. (2004): “*La forma vigente de producir comunicación pública. Desarrollo y quiebra*”. Extraído de *La producción social de comunicación*. Madrid: Alianza (3ª edición revisada; 1ª edición 1986 y 2ª edición revisada 1993), pp. 120-125. ISBN: 84-206-4192-8. Recuperado el 6/06/2013 , de <http://eprints.ucm.es/13239>
- Martínez-Salanova. *Realidad y ficción en el medio televisivo. Pautas para una utilización didáctica*. Recuperado en <http://www.uhu.es/cine.educacion/cineyeducacion/salanova.htm> [21/05/2013].
- Pisani, F. (2004). *El poder de las asociaciones de ideas*. Recuperado en http://elpais.com/diario/2004/09/30/ciberpais/1096509083_850215.html [2/06/2013].
- Sandoval, M. P. (2008). En <http://periodismociudadanochile.wordpress.com/2008/11/26/ohmynews-el-pionero/> Recuperado [02/06/2013].
- Tornero, J. M. (2008). *Pensamiento crítico y comunicación*. Recuperado en <http://jmtornero.wordpress.com/2008/09/21/jenkins-la-convergencia-mediatica-y-la-cultura-participativa/> [6/06/2013].

Otras fuentes

- <http://virtualllearningbuses.wordpress.com/isabel-vlb/>
- <http://www.isabelproject.eu/mediacenter/FE/home.aspx>
- <http://usalproyectoisabel.blogspot.com.es/>

ANEXOS

- ✓ Anexo I. Calendario del Programa de Intervención educativa.
- ✓ Anexo II. Taller *¿Qué es el periodismo ciudadano?*
- ✓ Anexo III. Taller *¿Conoces tus habilidades comunicativas?*
- ✓ Anexo IV. Taller *¿Cómo ser un buen reportero?*
- ✓ Anexo V. Dinámica *El teléfono estropeado.*
- ✓ Anexo VI. Dinámica *Dime qué es lo que tú ves.*
- ✓ Anexo VII. Taller *¿Cómo nos comunicamos a través de las imágenes,* sobre los planos de TV.
- ✓ Anexo VIII. Taller sobre técnicas para la elaboración de una entrevista.
- ✓ Anexo IX. Cuestionario pre.
- ✓ Anexo X. Cuestionario post.
- ✓ Anexo XI. Autorización y acuerdo ético.
- ✓ Anexo XII. Batería de preguntas para la realización de la entrevista.