



**Universidad Internacional de La Rioja**  
**Facultad de Educación**

# Proyecto para la integración de las TIC en el Currículo de Educación Infantil.

**Trabajo fin de grado  
presentado por:**

Marta Juan Nogueroles

**Titulación:**

Grado en Educación Infantil

**Línea de investigación:**

Proyecto Educativo. Tecnologías  
en Educación

**Director/a:**

Dña. Elia Fernández

Ciudad

[Seleccionar fecha]

Firmado por:

CATEGORÍA TESAURO: Métodos pedagógicos.

## **AGRADECIMIENTOS.**

Al concluir este trabajo y repasar su realización, me invade un sentimiento de agradecimiento y reconocimiento a la tarea de dirección y supervisión de Dña. Elia Fernández, por su paciencia y su capacidad para guiarme.

Sin duda este proyecto me ha aportado muchas experiencias enriquecedoras, he conocido gente interesante con la que he aprendido distintas maneras de enseñar, y he adquirido conocimientos. Es un placer para mí dedicar unas líneas de gratitud a docentes que me han brindado la oportunidad de aprender a su lado y vivir con ilusión cada reto que nos proponíamos, en especial a Dolores Todolí, María Vila, José Luis Perol, Elena Tortosa, Monserrat García y José Antoni Blesa.

Quiero expresar también mi agradecimiento a mis dos compañeros, Juan Jesús Gregori y Sergio Pérez, por enseñarme tantos recursos tecnológicos que han hecho posible que introduzca las TIC en el aula.

Y de todo corazón, a Olga Zaragoza, Paqui Nebot y Cristina Antón, por su apoyo en los proyectos que desarrollo actualmente en las Escuelas Infantiles Municipales de Gandía que ellas gestionan.

Finalmente pero no menos importante, no me olvido de los alumnos, que me han hecho sentir muy especial con sus miradas y sonrisas.

Mientras escribo estas líneas me emociono, llevo años soñando con este momento...pero me he dado cuenta que no acaba con la entrega de este trabajo. No cambiaría nada de lo que he vivido, pero he disfrutado tanto que siento la necesidad de seguir. He conseguido compartir proyectos con Dolores Todolí, lo cual era uno de mis sueños. A su lado, he disfrutado de la enseñanza y he aprendido que aún nos queda un largo pero bonito camino formándonos, ahora han sido las TIC, en otro momento será otra materia.

Y otro sueño que estoy viviendo actualmente, formar parte de una Investigación coordinada por Pere Marqués.

Me alegro del momento en el que me ofusqué delante de un ordenador y deseé romperlo...supuso un antes y un después, y en el presente sólo veo ventajas de este camino que he recorrido. Y no sólo en cuanto a mí, sino, también pensando en aquellos alumnos con los que hemos aprendido a utilizar y a valorar las distintas herramientas tecnológicas. Les he visto motivados, críticos, trabajando en grupo y también de manera

Juan Nogueroles, Marta

autónoma, creativa y con ilusión. Ha sido y es un acierto trabajar utilizando las TIC como recursos educativos e instrumentos de trabajo. Pero sin mitificar que son “salvadoras” del fracaso escolar.

Por todo ello, esto no es un punto final.

## **RESUMEN.**

Con este trabajo se pretende realizar una aproximación conceptual sobre cuál es el papel innovador de las TIC, además de proporcionar unas pautas acerca de cómo innovar. Se analizarán las características que debe tener una buena práctica de integración a partir de los estudios realizados sobre el impacto de las políticas educativas en la innovación escolar, fundamentándose la necesidad de promover la integración de las TIC en el marco de procesos de investigación-acción en la escuela. A partir del análisis descrito, se presentará un proyecto para desarrollar buenas prácticas con TIC en la escuela, describiendo las etapas, las acciones y los mecanismos de revisión y mejora. Finalmente, se expondrán las conclusiones analizando los objetivos formulados, destacando los logros y las limitaciones así como las nuevas vías para continuar investigando.

**PALABRAS CLAVE:** TIC, innovación, cambio, investigación, formación del profesorado, recursos educativos.

## ÍNDICE.

<b>1.- INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>7</b>
<b>2.- OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>3.- MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>9</b>
3.1.- INTRODUCCIÓN.....	9
3.2.- UNA APROXIMACIÓN A LAS POTENCIALIDADES DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN INFANTIL.....	10
3.3.- LAS TECNOLOGÍAS EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INFANTIL.....	11
3.4.- EL ROL DEL DOCENTE Y DEL ALUMNO.....	14
3.5.- LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL USO DE LAS TIC.....	15
<b>4.- METODOLOGÍA.....</b>	<b>18</b>
4.1. C.E. GREGORI MAYANS .....	18
4.1.1. PROYECTO TIC: .....	18
4.1.1.1.- INTRODUCCIÓN.....	19
4.1.1.2.- OBJETIVOS.....	21
4.1.1.3.- JUSTIFICACIÓN Y ORIGEN DE LA EXPERIENCIA.....	21
a.- <i>Objetivos de la experiencia</i> .....	24
b.- <i>Metodología</i> .....	24
c.- <i>Desarrollo de la experiencia</i> . ....	26
d.- <i>Evaluación de la experiencia</i> .....	28
4.2 CURSO DE FORMACIÓN TIC AL PROFESORADO.....	29
4.3. OTRAS EXPERIENCIAS FORMATIVAS. PROYECTO AULATICE.....	31
4.4. CREACIÓN DEL BLOG DE AULA. ....	33
4.5. PROYECTO DEL USO DE LA TABLET DIGITAL EN EL AULA.....	34
4.5.1.- INTRODUCCIÓN.....	34
4.5.2.- OBJETIVOS.....	34
4.5.3.- JUSTIFICACIÓN Y ORIGEN DE LA EXPERIENCIA.....	35
a.- <i>Objetivos de la experiencia</i> .....	35
b.- <i>Metodología</i> .....	35

	Juan Nogueroles, Marta	
	<i>c.- Desarrollo de la experiencia.</i>	36
	<i>d.- Evaluación de la experiencia.</i>	39
<b>5.- CONCLUSIONES</b>		<b>39</b>
<b>6.- PROSPECTIVA</b>		<b>41</b>
<b>7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>		<b>43</b>
<b>ANEXOS</b>		<b>50</b>

## **1.- INTRODUCCIÓN DEL TRABAJO:**

En la actualidad las nuevas tecnologías son utilizadas en todos los ámbitos de la vida y en la mayoría de los casos los niños y niñas, antes de llegar a la escuela, ya disponen de unos conocimientos previos adquiridos sin apenas esfuerzo, simplemente con la práctica de utilizarlos.

La mera dotación de recursos tecnológicos en las escuelas no garantiza un uso innovador. La integración de las nuevas tecnologías en el aula requiere cambios en la metodología, en la organización del espacio y del tiempo escolar, y su introducción en la Programación de Aula.

Con el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (en adelante TIC) se puede organizar y repartir el tiempo de aprendizaje de forma más elástica y da la posibilidad de llevar un seguimiento y evaluación más interactivos, ya que permite relacionar al docente, alumnado y familias del mismo centro, y de otros centros (mediante el blog de la clase).

En este sentido, las TIC pueden utilizarse para favorecer el aprendizaje cognitivo y social del niño/-a en infantil, aprovechando que al trabajar con el ordenador interactúa y se produce una retroalimentación, por lo que el alumno/-a decide y soluciona problemas, además de poder colaborar con otros compañeros/-as.

Por ello, hoy en día es necesario que los docentes utilicemos las TIC para que los niños consigan dichos objetivos, siendo necesario que los maestros tengan una formación, no solo cognitiva sino también práctica de las nuevas tecnologías utilizadas en las escuelas y también los recursos necesarios para conseguir dichos objetivos.

A estas edades debemos aproximar las TIC en todas las áreas, contribuir a desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes (también en el tecnológico) y basarnos como método de trabajo en el juego y actividades, tal y como se establece en el Decreto 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el *que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Valenciana* y en el Decreto

37/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que *se establece el currículo del primer ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Valenciana*.

En base a lo expuesto, se ha estimado la conveniencia de presentar un Proyecto basado en la utilización de las TIC en el aula, incorporándolas en la Programación de Aula como un recurso que nos ayuda a reforzar los contenidos de todas las áreas que vamos trabajando, para fomentar la indagación, experimentación y el impulso del aprendizaje colaborativo en el aula. De esta forma, pretende aportarse un instrumento eficaz para el pleno desarrollo del alumnado así como para la innovación y mejora de la práctica docente.

## **2.- OBJETIVOS.**

El Objetivo general del presente Trabajo de Fin de Grado es Diseñar un proyecto para impulsar la innovación pedagógica en Educación Infantil a través del uso de las TIC.

A continuación destacamos los objetivos específicos formulados para la consecución del propósito esencial anteriormente descrito:

\*Profundizar en el conocimiento de las mejoras que en los procesos de enseñanza y aprendizaje puede proporcionar la implantación generalizada de este sistema tecnológico en las aulas.

\*Ofrecer experiencias de utilización de las TIC con el fin de aportar entornos de aprendizajes en los que estén presentes las herramientas y objetos de la nueva sociedad de la información.

\*Contribuir al desarrollo de competencias y estrategias de conocimiento y dominio de las Nuevas Tecnologías comenzando con el proceso de alfabetización digital conjuntamente con los demás procesos de adquisición de técnicas instrumentales.



\* Incorporar en la organización espacial y temporal de la Programación Didáctica las TIC como material educativo y el blog como medio de comunicación con las familias.

\* Proporcionar al alumnado, con independencia de sus diferencias sociales y/o culturales, un acceso equitativo a las TIC

\* Valorar el trabajo en su conjunto, identificando logros, detectando lagunas y proponiendo nuevas vías de investigación de la utilización de las tabletas en el aula y del blog como instrumento de comunicación con las familias.

### **3.- MARCO TEÓRICO.**

#### **3.1.- INTRODUCCIÓN.**

En la actualidad nos movemos en un mundo en lo que todo o casi todo está impregnado de tecnología. El alumnado vive con total normalidad esta circunstancia y apenas ponen reparo en aceptarla como parte de su vida. De esta forma conviven con ella y se desenvuelven en ella adaptándola de forma natural en su día a día. El problema está en el profesorado, que duda aún de sus ventajas...siendo que deberían centrarse en enseñarles su uso correcto. La sociedad está cambiando y la educación debe ir acorde con estos cambios, así que el papel del docente es de intermediario y tiene que proporcionar al alumnado herramientas tecnológicas que les ayudarán en su aprendizaje actual y futuro.

En este sentido el maestro es quien guía a través del conocimiento y la elaboración de estrategias didácticas (incluyendo en ellas el uso de herramientas y materiales más adecuados para conseguir los objetivos propuestos), y dependiendo de ello va a hacer productiva o no la utilización de esa tecnología. Por tanto, la metodología que utilice el docente, así como su conocimiento y habilidad para incorporarla, serán los aspectos que harán que esa tecnología se convierta en verdadera herramienta de aprendizaje. Aspectos en los que en algunos casos se encuentra desamparado, ya que no dispone de la ayuda de profesionales y de documentación para poder plantearse.

En base a lo expuesto, comenzaremos abordando las potencialidades de uso de las TIC en Infantil, fundamentándolo en base a las investigaciones y estudios realizados en esta etapa así como analizando el papel que desempeñan en el currículum de la educación infantil. Tras ello, profundizaremos en el rol del docente y del alumnado y finalizaremos destacando algunas consideraciones relevantes en torno a la formación del profesorado para la integración innovadora de las tecnologías.

### **3.2.- UNA APROXIMACIÓN A LAS POTENCIALIDADES DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN INFANTIL.**

A pesar de los problemas y dificultades con los que se encuentran los maestros, deben ser conscientes de las amplias posibilidades que el uso de estas tecnologías les brindan. Por tanto, tienen que hacer el esfuerzo de adaptarse a los nuevos tiempos e integrar las TIC en el aula, manteniendo de este modo su papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumnado las asume sin dificultad ya que son nativos de la sociedad de la información y comunicación.

De la experiencia de los docentes que ya han introducido las TIC en el aula, se desprende la vital importancia de la planificación de su inclusión y uso, haciendo totalmente desaconsejable la improvisación ya que todo recurso o herramienta de trabajo debe estar justificada por la secuenciación de contenidos establecida en la programación y estructurada según una metodología.

Algunos estudios sobre esta introducción ponen de manifiesto las siguientes conclusiones:

Tabla 1. Uso de las TIC en Educación.

<b>Autor/-es</b>	<b>Qué investiga</b>	<b>Conclusiones</b>
Snider (1996)	Su investigación se basaba en el desarrollo de la creatividad en educación infantil a través del empleo de software (estructurado y/o abierto).	Llegó a la conclusión de que favorecía el desarrollo de la imaginación e inventiva simbólica y verbal (facilidad, flexibilidad y

Talley, Lancy y Lee (1997)	Averigua el impacto de los libros y cuentos en formato Cd-Rom ( <i>storybook</i> ) a la hora de alfabetizar en la etapa de educación infantil.	Los efectos fueron positivos y demostraron que favorecen la capacidad de la lectura de alumnos/-as que no contaban con aptitudes previas antes de la escolarización.
Moxley y otros (1997)	Estudiaron el desarrollo de la escritura.	Los resultados revelaron una mejora en la escritura de historias y en el deletreo de palabras.
Jones (1998)	Investigó la utilización de la retroalimentación verbal mediante el ordenador, otras funciones que se daban en la escritura narrativa y su vínculo.	Según Jones, sí que hay relación directa entre la utilización del ordenador y las características lingüísticas de sus producciones escritas, además de la posibilidad de utilizar programas de voz y la revisión.
Fernández (1999)	Realizó una investigación con niños/-as de la etapa de infantil, con el propósito de contrastar el método tradicional de lectura con el tener de apoyo del ordenador. Realizaron una lectura de cada manera, y se hicieron pruebas cuantitativas y cualitativas.	Según la autora, el ordenador se convierte en un "cuenta-cuentos" sin límite, los libros digitales están animados y favorecen la interacción con los alumnos/-as.

Romero (2006).

### 3.3.- LAS TECNOLOGÍAS EN EL CURRÍCULO DE EDUCACIÓN INFANTIL.

Las conclusiones anteriormente expuestas demuestran las ventajas del uso de las tecnologías. De ello se desprende la importancia de su implementación en el currículo de educación infantil. Debe hacerse especial hincapié en este aspecto ya que esta etapa

tiene la característica de no ser obligatoria pero es una de las denominadas “óptimas para el aprendizaje” según varios estudiosos del tema (como Cohen, 1983) que promovieron “el gozo de aprender a tiempo” y que se fundamentaron en las ideas de Inhelder, Piaget o Vigotsky.

En la misma línea la LOE (2006) hace hincapié en la importancia de favorecer el desarrollo de los distintos lenguajes mediante los cuales los niños se expresan, y la aproximación a las tecnologías de la información. Las TIC permiten enriquecer sus experiencias, pero es necesaria una planificación para lograr un buen desarrollo de las capacidades y dotarles de hábitos, competencias y destrezas preparándoles para los siguientes niveles educativos.

A través del uso del ordenador y la tableta, conseguirán un *feed-back* inmediato y constante para el desarrollo de estas capacidades. El software como base del juego permite el aprendizaje y desarrollo de habilidades. Se requiere una planificación sobre qué, cómo y cuándo utilizarlos, secuenciando y estructurando las actividades dentro del currículo. Es por ello que la integración curricular de la tecnología en el aula ha de plantearse para estimular la creatividad, curiosidad, y el espíritu crítico y investigador, favorecer la experimentación y manipulación y respetar los distintos ritmos de aprendizaje, favoreciendo la autonomía al mismo tiempo que el trabajo en grupo.

El currículo de Educación Infantil ha de esforzarse por lograr el desarrollo integral y armónico en el plano físico, motor, emocional, afectivo y cognitivo así como ocuparse de los aprendizajes que contribuyan a ello. En este aspecto las tecnologías se muestran a menudo como las más eficaces herramientas de aprendizaje facilitando que este sea práctico y divertido. La posibilidad de unir texto, sonido, voz, vídeo e imágenes potencian el aprendizaje.

La capacidad de adaptación de las tecnologías junto con la creatividad del profesorado produce mayor flexibilidad para desarrollar el currículo de manera dinámica respetando los distintos niveles de aprendizaje.

El continuo desarrollo del software y más concretamente de su usabilidad ha posibilitado el acceso de los niños al ordenador a edades cada vez más tempranas.

Para nuestros alumnos las TIC son algo cotidiano que quieren aprender a utilizar y controlar, así que nosotros no debemos, en nuestro afán de intentar protegerles, impedirles sin más su uso sino hacerles ver sus ventajas y peligros, enseñarles el buen uso y sus posibilidades como recurso educativo (Papert, 1995; Crook, 1998; Tapscott, 1998; Prensky, 2001; Buckingham, 2002; Amante, 2003; Barra, 2003; Miranda-Pinto y Osório, 2008).

Con el fin de ofrecer un servicio educativo de calidad es fundamental verificar la adecuación de los numerosos recursos educativos del primer ciclo de infantil que ofrecen las empresas de software y editoriales. En este sentido cobran especial importancia las palabras de Urbina (2002), cuando recalca que los maestros deben saber elegir los programas y revisar su uso en clase.

A continuación nos centraremos en describir algunas consideraciones evolutivas así como los aspectos motivadores de las TIC para el aprendizaje. En cuanto al desarrollo evolutivo en infantil, hay diferentes aspectos básicos a considerar:

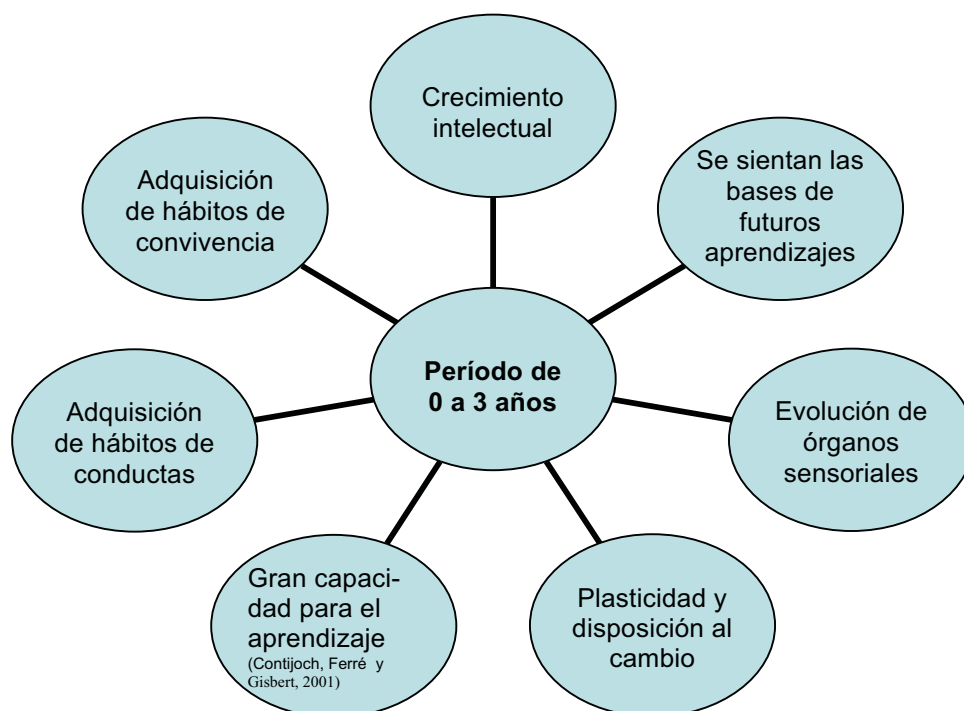


Figura 1. Aspectos a considerar en el desarrollo evolutivo infantil.

Por lo que en nuestra labor pedagógica debemos analizar y definir bien cómo introducir las TIC de tal manera que sea un recurso educativo que favorezca los objetivos de esta etapa, ya que serán la base de posteriores aprendizajes. Con el ordenador y la tableta podemos estimular el espíritu investigador, la curiosidad, la imaginación y la creatividad, además de respetar el ritmo de aprendizaje de cada uno y facilitar el trabajo en grupo.

Los procesos de aprendizaje enriquecen las experiencias de los alumnos y fortalecen y desarrollan competencias que les permiten transferir a cualquier situación los conocimientos. La actividad de estos alumnos es el juego como base para su motivación y autoestima.

Al utilizar una metodología basada en recursos tecnológicos, encontramos referencias curriculares.

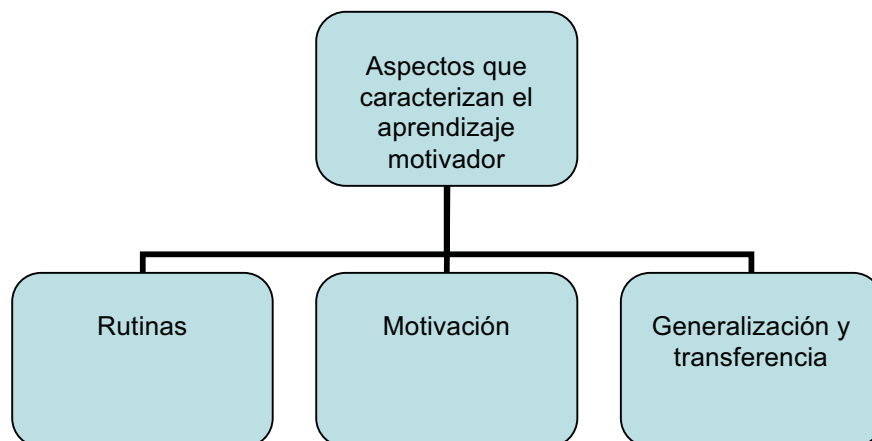


Figura 2. Las TIC en Educación Infantil.

El aprendizaje infantil es de construcción interna, depende del nivel de desarrollo de cada niño, el desarrollo se manifiesta en capacidades y se interioriza a través de la observación-manipulación hasta adquirir hábitos y valores.

### **3.4.- EL ROL DEL DOCENTE Y DEL ALUMNO.**

Queda demostrado la importancia y necesidad de introducir las TIC en el currículo, el siguiente paso es cambiar los roles de los docentes y alumnos.

En cuanto a las implicaciones docentes según Gisbert (2002) los maestros son guías e intermediarios entre ordenador y el alumnado. En Internet existe mucho contenido y se debe mostrar a los niños un abanico amplio de estrategias de aprendizaje para llegar al conocimiento, a través de las TIC. Se le tiene que incitar y motivar para que navegue, investigue, indague, lea, elija y sea crítico, con un rol central. En otros momentos, hay que cambiar a un rol periférico para animar a los alumnos para que interactúen y colaboren entre ellos.

Siguiendo la línea constructivista, se tiene la responsabilidad de conocer a nuestros alumnos y el currículum, dominar el proceso e innovar tecnológicamente.

Por otra parte, se debe ser conscientes de que en algún momento ellos dominarán una herramienta o un recurso más que los docentes, de esta manera podrán enseñar y sentirse protagonistas y sujetos activos de su propio aprendizaje.

Así aprenderán a ser críticos con las herramientas y contenidos tecnológicos, es decir, ser consumidores “inteligentes” de tecnología, porque no siempre son adecuados y están adaptados a la edad.

### **3.5.- LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL USO DE LAS TIC.**

Este cambio de papeles no significa que el maestro pase a un segundo plano, exige una formación continua para hacer frente a las nuevas circunstancias que se dan en el aula, la necesidad de crear materiales y planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rodríguez Zafra). Así los docentes podrán enfrentarse a la realidad cambiante y a las nuevas competencias necesarias para el ejercicio de su profesión, es decir, para poder utilizar adecuadamente las herramientas y recursos tecnológicos además de enseñar su buen uso. Es necesaria una formación pedagógica en tecnología inicial y continua, ya que ésta se convertirá en sinónimo de competencia.

El reto ahora, según Reparaz, Sobrino y Mix (2001) es que el alumnado está más preparado que los docentes, hay un intercambio de papeles, pero deben verlo como algo

positivo y aprovecharlo, ya que los/-as alumnos/-as se sienten motivados/-as al ser protagonistas de su propio aprendizaje.

La formación inicial del profesorado se realiza en cuatro años de estudios universitarios, donde hay un periodo de práctica de observación en el tercer curso y práctica de intervención durante el cuarto año. En cuanto a la tecnología existe una asignatura troncal obligatoria “*Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*” en la que facilita y explica recursos didácticos y sus aplicaciones, y el uso de instrumentos audiovisuales e informáticos.

La oferta de asignaturas de tecnología en la Diplomatura/grado de Educación Infantil, en algunas Universidades españolas con dicha especialidad son:

Tabla 2. Asignaturas ofertadas en distintas Universidades.

UNIVERSIDAD	WEB	ASIGNATURAS OFERTADAS
Autónoma de Barcelona	<a href="http://www.uab.es/">http://www.uab.es/</a>	Informática educativa. Comunicación audiovisual y educación.
Córdoba	<a href="http://www.uco.es/">http://www.uco.es/</a>	Informática en Educación matemática.
Extremadura	<a href="http://www.unex.es/">http://www.unex.es/</a>	Informática aplicada a la Educación (obligatoria)
Autónoma de Madrid	<a href="http://www.uam.es/">http://www.uam.es/</a>	TIC en Educación Infantil
Málaga	<a href="http://www.uma.es/">http://www.uma.es/</a>	Nuevas tecnologías y educación de personas con dificultades.
Sevilla	<a href="http://www.us.es/">http://www.us.es/</a>	Lenguaje Informático introductorio a nociones matemáticas básicas en Educación.
Valencia	<a href="http://www.uv.es/">http://www.uv.es/</a>	Tratamiento de la informática educativa: informática en Educación. Técnicas audiovisuales.
UNIR	<a href="http://www.unir.net/">http://www.unir.net/</a>	Tecnologías de la información (búsqueda y procesamiento de datos y contenidos) Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la Educación I Tecnologías de la Información y la comunicación aplicadas a la Educación II.



En algunas Universidades aún no están integradas las TIC en el Plan de estudios, y en otras que sí que hay asignaturas son insuficientes, por lo que se necesitan planes donde se desarrollen las competencias alfabéticas y mediáticas de forma transversal.

Al acabar la formación inicial, deben continuar reciclándose, será un proceso que durará toda la vida, siendo la base de la innovación e investigación educativa. Los programas de formación deben tener en cuenta los nuevos recursos que favorecen el avance en nuestro trabajo, como por ejemplo, las imágenes digitales, las PDI, los cuadernos de notas electrónicas, que deben ser incluidos.

Para conseguir una completa implementación de las TICs es necesario que los/-as docentes formados/-as entiendan, acepten sus ventajas y estén motivados/-as. En cuanto al aula, se debe crear espacios de aprendizaje diferentes y plantear actividades en grupo o en parejas con ordenadores conectados en red.

Gallego y Alonso (1997) plantean unas estrategias de entrenamiento para docentes, que basándose en la clasificación de Vicente (1991) son:

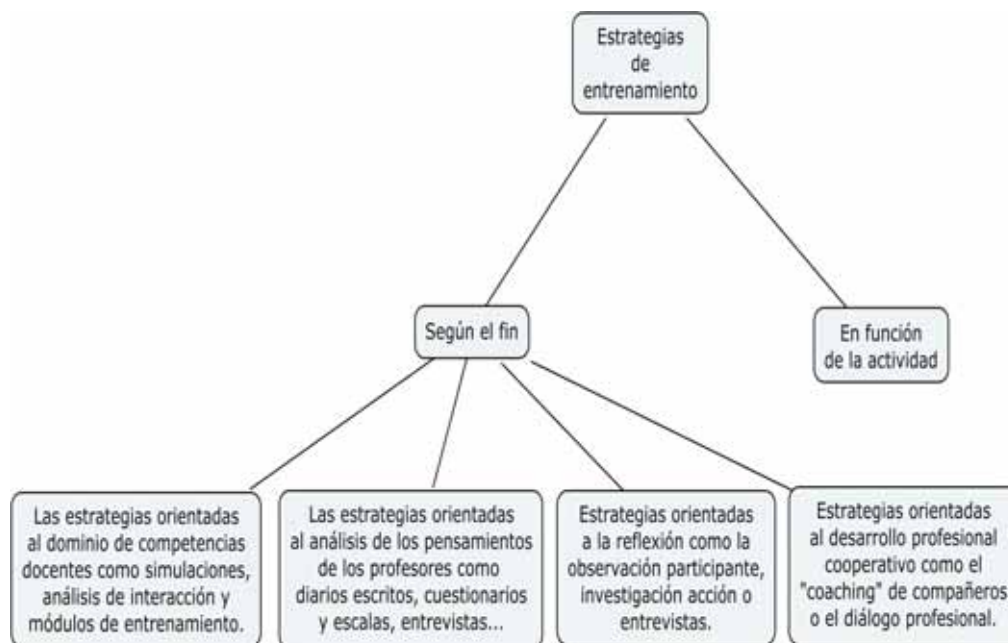


Figura 3. Estrategias de entrenamiento.

Por otra parte, Reparaz, Sobrino y Mix (2000) ponen énfasis en la formación permanente del profesorado y la inclusión en la Programación de aula de software comercializado adecuado, la realización de materiales de apoyo y el trabajo en equipo de diferentes escuelas para que la integración de las TIC sea exitosa.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, se continuará explicando la metodología utilizada.

## **4. METODOLOGÍA.**

Todo el marco teórico expuesto posibilita el desarrollo de proyectos como los que aquí se exponen.

El proyecto de TIC se ha desarrollado en el C.E. Gregori Mayans tres años consecutivos en las aulas de 3,4 y 5 años. Al igual que un Curso de formación a los docentes de dicho centro.

Por otra parte, el Proyecto AULATICE se ha llevado a cabo en el C.E.I.P. “Manuel Sanchos Guarner” de Ollería y en el C.E. “La Devesa” de Carlet.

Actualmente el proyecto del Blog, el curso de formación y la investigación de la tableta se desarrollan en el aula de 1-2 años de la Escuela Infantil Municipal del Raval de Gandía, gestionada actualmente por la empresa GEIM. Dicho centro pertenece a una red de 7 Escuelas Infantiles Municipales, siendo objetivo de la dirección de esta empresa introducir las TIC en el proyecto curricular de todas ellas.

### **4.1. C.E. GREGORI MAYANS**

#### **4.1.1. PROYECTO TIC:**



#### 4.1.1.1.- INTRODUCCIÓN.

En el ámbito curricular de la E. Infantil se incluyen diversos objetivos relacionados con las TIC:

- Conseguir un dominio básico de los instrumentos que permitan trabajar con el ordenador.
- Fijarse en la diversidad de trabajos que pueden efectuarse por medio informático.
- Comprender que los medios electrónicos posibilitan la obtención de información.
- Saber que el ordenador nos ayuda a comunicarnos con otras personas.

Por ello hoy en día es necesario que los docentes utilicemos las TIC para que los niños/-as consigan dichos objetivos, pero para ello los maestros/-as deben tener una formación, no sólo cognitiva sino también práctica de las nuevas tecnologías utilizadas en las escuelas y también los recursos necesarios para conseguir dichos objetivos.

Este Proyecto presenta una propuesta para utilizar las TIC en el aula de Educación Infantil, insertándola dentro de la Programación de Aula y teniendo en cuenta las Áreas del Currículum.

Se recogen en él una serie de propuestas de trabajo en el aula y fuera de ella (otros espacios del Centro).

Como todo proyecto que se inicia está en constante revisión, partiendo de la práctica y del análisis de las diferentes actividades propuestas y de los resultados obtenidos, recogidos en la evaluación.

El objetivo general del que partimos es:

Desarrollar la curiosidad y el interés en los niños/-as por todo lo que les rodea, incluidas las TIC y conseguir el dominio básico del ordenador y de diferentes programas como *el Word, Paint y Power point*.



Figura 4. Uso del programa Paint.

El Proyecto se basa en el aprendizaje del empleo y aprovechamiento de las tecnologías (ordenador, impresora, cámara fotográfica y de vídeo, y la radio) como instrumentos de trabajo desde los tres años de manera progresiva hasta conseguir un uso habitual de ellas en el aula de 5 años (con el mismo grupo de alumnos/-as los años 2010, 2011 y 2012) y la implicación de toda la Comunidad Educativa.

El uso continuado de las TIC ha favorecido el desarrollo de trabajos de investigación y creación, y colaborativos que en el último año han sido presentados por el alumnado a sus compañeros/-as, y posteriormente a sus familias, propiciando la entrada de las mismas en el Centro Escolar.

Todas estas actividades las hacíamos públicas en los blogs de cada curso, gestionados por la tutora, Dolores Todolí, y con la participación de los alumnos. Al compartirlas hacíamos partícipes también a los familiares y trabajábamos las inquietudes propias de los niños/-as.

En las Programaciones de Aula, cada año incluíamos: Introducción, Descripción del Proyecto, Objetivos generales y específico (referidos a la integración curricular de las TIC), Contenidos generales, Aspectos metodológicos, Materiales, Actividades y Evaluación del Proyecto TIC.

#### **4.1.1.2.- OBJETIVOS.**

- Llevar a cabo actividades con las TIC creando distintos entornos de aprendizaje.
- Favorecer la adquisición de competencias tecnológicas, el aprendizaje de estrategias de conocimiento y la alfabetización digital hasta llegar a un dominio de las Nuevas Tecnologías y otros instrumentos.
- Añadir y valorar las TIC en la Programación de aula teniendo en cuenta las diferentes áreas del currículum como recurso educativo y medio de aprendizaje.
- Familiarizarse con la cámara fotográfica y de vídeo como apoyo para evolucionar en la expresión y comunicación oral y escrita mediante la imagen.

#### **4.1.1.3.- JUSTIFICACIÓN Y ORIGEN DE LA EXPERIENCIA.**

La experiencia se desarrolló en el Centro Gregori Mayans de Gandía. En el aula de 3,4 Y 5 años con la maestra Dolores Todolí Bofí (años 2010, 2011 y 2012).

El origen de este proyecto partió de la necesidad de dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad teniendo en cuenta que los niños/-as tan pequeños/-as aprenden muy rápido, y podíamos seguir con esta iniciativa los dos cursos siguientes.

En aquel momento y a la hora de organizar el aula, tuvimos la posibilidad de montar un Rincón y Taller del ordenador que sirviese como un recurso educativo para trabajar diferentes aspectos y áreas del currículum, así como el desarrollo de las competencias básicas relacionadas con las TIC:

COMUNICATIVAS: -Tratamiento de la información y competencia digital.

-Comunicativa, lingüística y audiovisual.

METODOLÓGICAS: Aprender a aprender.

Para empezar, realizamos una programación en la que se tenían en cuenta los recursos disponibles en el aula: un portátil. Así que se puso en marcha el rincón del ordenador en el espacio del rincón de biblioteca, pero también se integró en otras

actividades que se realizaban y en las que se hacía uso del mismo por parte de los niños y niñas.

En El Centro también disponíamos del aula de informática, donde se establecía un horario de utilización (1 hora los jueves para nuestra clase). Los alumnos/-as disponían de un ordenador para cada uno/-a y al haber otra profesora de apoyo, se podían realizar talleres en grupos de 5, mientras los demás realizaban actividades.

La creación y puesta en marcha del rincón del ordenador venía justificado por los siguientes motivos:

- Aproximación del ordenador al alumnado como otro recurso educativo y apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Al disponer de los recursos mínimos podíamos llevar a cabo la experiencia real en el aula.
- Los alumnos/-as mostraron interés por lo que estaban motivados/-as.



Figura 5. Presentación del Proyecto TIC.

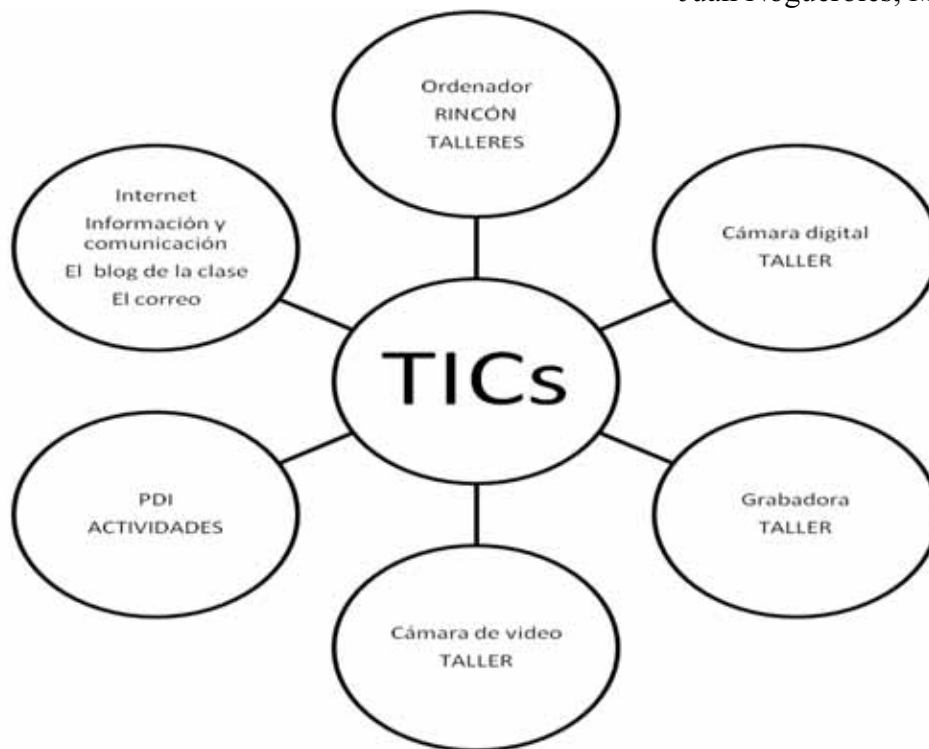


Figura 6. Programación del Proyecto TIC.

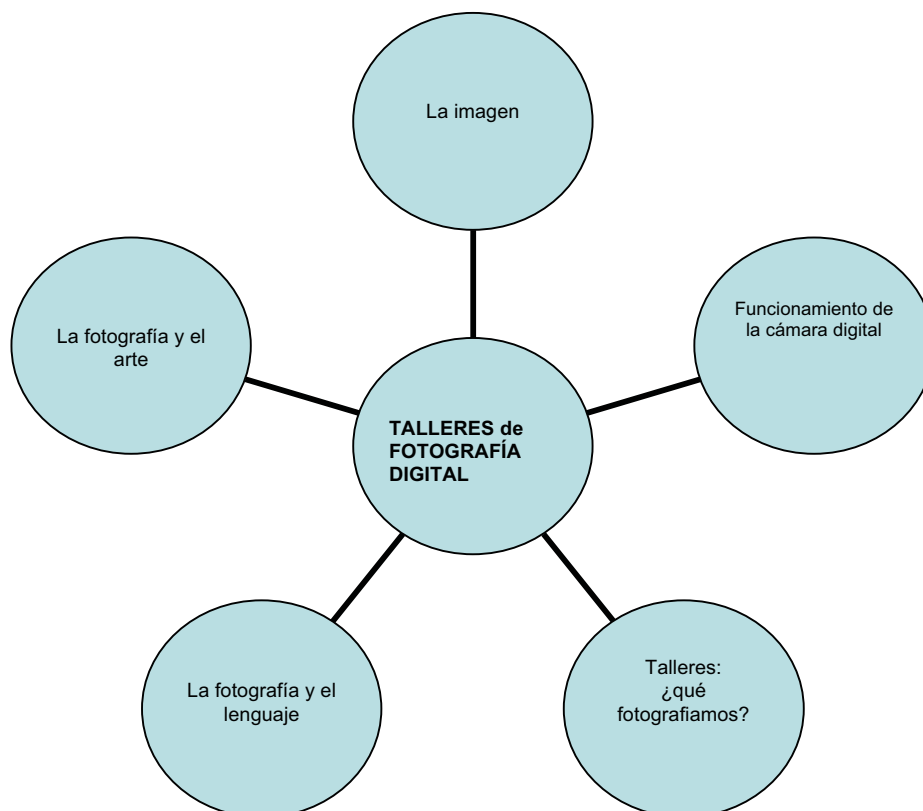


Figura 7. Talleres de fotografía digital.

*a.- Objetivos de la experiencia*

Los objetivos que nos planteábamos conseguir fueron los siguientes:

- Conocer el ordenador, la cámara fotográfica y de vídeo en sí (partes y funciones) para aprender a utilizarlos (escribir, jugar, fotografiar, grabar ...) y así favorecer el acercamiento de los niños y niñas al mundo del ordenador y las nuevas tecnologías.
- Establecer entre todos/-as normas para el rincón y respetarlas.
- Aprender diferentes programas (*Word, el Paint Y Power Point*) que les ayudan en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura e iniciación a las matemáticas además de potenciar las capacidades cognitivas de discriminación, percepción y atención, y la imaginación y creatividad.
- Mejorar la habilidad óculo-manual.
- Propiciar el trabajo autónomo y cooperativo con el ordenador.

*b.- Metodología.*

Tabla 3. Metodología Proyecto TIC.

<b>Metodología</b>	<p>Nuestra metodología, para la aplicación de las nuevas tecnologías, estaba basada en cuatro principios metodológicos:</p> <p><b>-El juego:</b> En edades tempranas es como mejor aprenden los niños y niñas. El ordenador conecta con sus intereses y motivaciones, y les permite interactuar con él.</p> <p><b>-Actividad:</b> La actividad creativa y manipuladora se relaciona directamente con la riqueza y variedad de aprendizajes y experiencias acumuladas.</p> <p><b>-Globalización:</b> introduciendo las propuestas del ordenador en la vida cotidiana de los niños y niñas/as a través del rincón u otros momentos propicios. Su uso no debe plantearse como herramienta que se usa de vez en cuando sino que cada concepto que se trabaje en clase puede encontrar su continuidad en el ordenador aportando además motivación e interactividad</p> <p><b>-Aprendizaje significativo:</b> Es un apoyo para los nuevos conocimientos que está adquiriendo y a veces, incluso punto de partida</p>
--------------------	--



	de conocimientos nuevos.
<b>Agrupamientos</b>	<p>Se utilizaron fundamentalmente 3 tipos de agrupamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Individual</li> <li>- Parejas</li> <li>- Gran grupo: pizarra digital, radio</li> </ul>
<b>Tiempos</b>	<p>Se utilizó el rincón del ordenador durante los siguientes momentos:</p> <p>EN CLASE DE INFORMÁTICA ( todos los jueves 1 hora)</p> <p>TALLER POR LA TARDE : 3 días a la semana</p> <p>LAS FOTOGRAFÍAS y VÍDEOS( las cámaras estaban a su disposición y las utilizaban cuando las pedían)</p> <p>Todas las semanas se veían las fotografías y vídeos, y se comentaban.</p>
<b>Espacios</b>	<p>Para la ubicación del rincón y taller del ordenador decidimos colocarlo cerca de la biblioteca y alejado de los rincones más ruidosos. Había una mesa con el ordenador, teclado y ratón; y dos sillas.</p> <p>La radio se hacía en es salón multiusos.</p>
<b>Recursos</b>	<p>Los recursos utilizados eran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ordenador portátil</li> <li>- Una mesa y dos sillas.</li> <li>- EN CLASE DE INFORMÁTICA Programas y juegos.</li> </ul> <p>Previamente a su uso analizados y utilizados por la maestra, y dividió las actividades y juegos en 3 niveles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nivel 1: Fácil.</li> <li>- Nivel 2: Intermedio.</li> <li>- Nivel 3 :Difícil.</li> </ul> <p>Los niños y niñas pasaban de uno a otro según la progresión y dominio del nivel anterior o del juego o actividad en particular.</p> <p>Los programas utilizados a lo largo de la experiencia son los siguientes: Aprendilandia 1 -2 -3; Abecedario mágico; La magia de las letras; Adibuchú: La selva y la sabana; Pequeabecedario; Programas de Clic; El mundo de Fantasmín; Pincel mágico 1.0.</p> <p>A parte de estos citados, existe en el mercado y en Internet multitud de programas que podemos utilizar, y cada vez son mejores, con mejores gráficos y con más posibilidades de uso.</p> <p>Y material realizado por nosotras.</p>



Figura 8. Aula de informática.



Figura 9. Taller de fotografía digital.

*c.- Desarrollo de la experiencia.*

La experiencia se desarrolló a lo largo de los tres cursos, por tanto este rincón del ordenador ha sido permanente.

Al inicio de la experiencia para evaluar los conocimientos previos y el interés de los alumnos/-as realizamos actividades previas y de motivación.

1. Presentación. Aprender los distintos aparatos (ordenador, impresora, cámaras), sus piezas y uso. Ejemplo. (Anexo 1).



Figura 10. Presentación del ordenador.

- Dibujo individual.



Figura 11. Dibujo del ordenador.

PARTES	UTILIDAD
Teclado	Para escribir
Pantalla	Para ver lo que hacemos
Ratón	Mueve la flecha y clica
Unidad Central	Es el motor que lo hace funcionar
Lector de CD y DVD	Para ver y jugar con los discos
Impresora	Para sacar en papel lo que vemos en pantalla
Altavoces, auriculares y micrófono	Para oír lo que dice el ordenador y hablar

Tabla 4. Partes del ordenador.

Hemos trabajado mucho con el ordenador. Cuando empezábamos algún programa nuevo, lo hacíamos con actividades y juegos de nivel 1. Al superar la primera fase realizábamos actividades de desarrollo, por ejemplo con los programas de Word, Paint y Power Point, para conseguir un uso cotidiano. Poco a poco introducíamos otros recursos que nos resultaban interesantes, como presentarnos con VOKI en el blog de la clase, crear cuentos cooperativos,...



Figura 12. Taller del programa Power Point.

Para reforzar y afianzar conocimientos que trabajábamos en clase buscábamos actividades TIC que realizaban individualmente o por parejas, y nos servía para evaluar si se había asimilado correctamente. Muy interesante y que les gustaba muchísimo era pasar las fotos y los vídeos para verlos en la pantalla y comentarlos.

En otros momentos, si acababan pronto también podían elegir un juego, hacer puzzles o pintar con el ordenador.

Una parte importante de este Proyecto era el aprender las letras. El buscarlas, y que aparezcan en la pantalla al apretar las teclas, borrarlas, cambiarles el color, tamaño y fuente... Una herramienta fabulosa de introducción al proceso de lecto-escritura. Las TIC también han conseguido que compartieran muchos momentos con las familias en casa.



Figuras 13 y 14. Juego libre en el Rincón TIC.

#### *d.- Evaluación de la experiencia*

Esta experiencia la hemos evaluado cada año en 3 momentos (evaluación inicial, continua y final), y al finalizar el último curso (en comparación con el primero).

En el primer curso, comprobamos el conocimiento de cada uno respecto a las TIC y el progreso de su uso en el primer mes. Para la evaluación continua, teníamos en cuenta las dificultades y progresos mediante un cuadro de registros. El cual a final de curso y del Proyecto, nos ha servido para detectar problemas, avances y aquello importante que han conseguido a través de los talleres y el rincón TIC.

Tabla 5. Pautas de observación.

Pautas de observación	Sí	No	A veces
Motivación ante el recurso			
Quiere repetirlo			
Curiosidad y actitud de investigar			
Escucha el niño toda la explicación			
Emplea mucho tiempo en realizarla			
Se distrae al hacerla			
Consigue acabar la actividad			
Consiguió los objetivos o parte de la actividad			
Buscó ayuda			
Coopera con los compañeros			
Comprende el funcionamiento del ratón			
Mueve con destreza el cursor por la pantalla			

Todoí, D. 2011.

Igualmente importante era el evaluar nuestro trabajo como maestras y si la elección de los programas utilizados había sido la adecuada.

## 4.2 CURSO DE FORMACIÓN TIC AL PROFESORADO.

A la hora de trabajar con las TIC en el Centro, nos encontramos con que los maestros/-as no las usaban porque el miedo, la duda y el no sentirse competentes hacía que no se formaran ni pensaran que las TIC podían ser un instrumento de trabajo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Así que propusimos mi compañero Juan Jesús Gregori (Ingeniero Técnico en Telecomunicaciones) y yo un Curso dentro del Plan de Mejora del Centro. Para que no

tuviera costes para ellos, lo presentamos en el CEFIRE (Servicio de Formación del Profesorado en la Comunidad Valenciana) de Gandía. Lo llevamos a cabo en el curso escolar 2011-2012 desde Octubre hasta Junio, dos jueves al mes desde las 17:30 hasta las 19:30 horas. En el que se incluía:

- Formación en centro.
- Nivel adaptado al perfil medio del profesor/a.
- Estudio de los actuales recursos del centro.
- Ideas para la optimización y aprovechamiento de dichos recursos.
- Asesoramiento para adquirir y crear nuevo material.
- Adquisición de destrezas y competencias TIC.

#### EN RELACIÓN A LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.

Tabla 6. Competencias básicas.

COMPETENCIA	DEFINICIÓN	NIVELES
Habilidades básicas de uso del ordenador y pizarra digital.	Capacidad de utilizar el ordenador como herramienta, apoyo y ayuda en el desarrollo de las diferentes actividades asociadas al nivel que se imparte.	Van asociados a las necesidades concretas del nivel en cuestión:  1. Uso del ordenador en un nivel de usuario y competencias relacionadas con los diferentes programas educativos y tareas de la escuela.

Habilidades en la gestión de la información	Disponer de capacidad para utilizar herramientas y metodologías apropiadas para tratar (Consultar, almacenar, clasificar...) la información de manera global y organizándola eficazmente. Para poder utilizarla posteriormente en la tarea docente: para hacer la programación, para elaborar un plan de mejora, para evaluar los alumnos y la labor docente.	<p>1 – Encontrar y consultar adecuadamente las fuentes de información.</p> <p>2. Aportar e investigar nuevas fuentes de información aparte de las que se utilizan cotidianamente, y relacionadas con otros campos, igualmente útiles para la tarea docente.</p> <p>3. Habilidad de aportar e investigar nuevas fuentes de información a partir de la práctica docente.</p>
---	---	--

LOE (2006)

Después de realizar el curso todos/-as coincidíamos en una cosa, que trabajar con las TIC resultaba muy interesante porque nos daba la opción de llevar a cabo investigaciones en grupo, entre nosotros/-as y con otros/-as maestros/-as de otros centros, de manera cooperativa y colaborativa, incluso nos podíamos relacionar y compartir experiencias con personas de distintas disciplinas con un objetivo común.

Según Dolores Todolí, el cambio no sólo es introducir las TIC para abrir el aula al mundo, sino cambiar la manera de hacer y estar en el aula.

#### **4.3. OTRAS EXPERIENCIAS FORMATIVAS. PROYECTO AULATICE.**

Tal como se ha expuesto anteriormente, la formación continua del profesorado es fundamental, además de clave para realizar investigaciones o proyectos como el que nos ocupa. Estos años se han realizado diversas Jornadas y Cursos de TIC, entre los cuales destacan los que se exponen a continuación.

Por un lado, El “Proyecto AULATICE” es una investigación de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) en la que se indaga sobre los modelos didácticos más idóneos de empleo compartido de libros de texto (SM) y materiales digitales on-line,

Juan Noguerolés, Marta

buscando el formato adecuado de los libros de texto y proponiendo posibles contenidos y actividades para los libros de los siguientes años.

Los seminarios eran coordinados por D. José Antonio Blesa, maestro del CRA de Ariño (Aragón), que orientaba a lo largo de todo el proceso sobre la formación del profesorado en el uso didáctico de las PDI, además de realizar un seguimiento de las actividades y encargarse de la recogida y tabulación de cuestionarios.



Figura 15. Seminario AULATICE en Barcelona.

En el marco de este proyecto AULATICE se realizó un intercambio de conclusiones, que se exponen a continuación.

María Vila del C.E.I.P. Manuel Sanchis Guarner de Ollería, y los profesores del C.E. La Devesa de Carlet, Elena Tortosa, Monserrat García y José Luis Terol, concluyeron que la participación en el proyecto Aulatice supuso como centro y como profesores un reto y un desafío, además de una apuesta por mejorar el proceso de aprendizaje en sus aulas y alumnos. Se puede resumir en la ilusión de los docentes por mejorar el día a día. Durante el proyecto se utilizaron diversos modos de enseñar, para luego poder utilizar los más exitosos y que mejor resultado dieron. Todo pilotaje y experiencia nueva son positivos si los resultados lo demuestran, y así fue.

Por otro lado, el “Encuentro de Educared” (en Madrid en el que se trataron temas como la importancia del desarrollo de la imaginación y creatividad tanto del alumnado



como del profesorado, la innovación en el aula, recursos tecnológicos educativos y las experiencias con la realidad aumentada.

En la misma línea, cursos de tecnología de la Universidad Politécnica de Valencia y del CEFIRE (Servicios de Formación al Profesorado) de la Comunidad Valenciana.

Y finalmente, el “Encuentro de Profesores de valenciano 2012” que se realizó el pasado mes de Octubre, titulado “Cambios y transformaciones en la enseñanza” en el que abordaron el tema del uso de las tabletas en el aula como recurso educativo, que supuso el principio del proyecto que se lleva a cabo en la Escuela Infantil Municipal del Raval.

A continuación se plantea y describe los recursos empleados en esta aula, el blog con contraseña y la tableta digital

#### 4.4. CREACIÓN DEL BLOG DE AULA.

A principio de curso se estudió la posibilidad de crear una herramienta que sirviera como medio de comunicación con las familias de forma totalmente privada. Siendo uno de los principales objetivos favorecer y promover una buena relación entre la comunidad educativa promoviendo la participación de las familias en el proceso educativo.

Finalmente se ha creado un blog con *wordpress* para cada escuela del grupo. De esta manera se emplea una contraseña que nos garantiza la privacidad y protección de la imagen del menor ante un posible uso indebido. La contraseña es elegida por cada tutora de aula facilitándola sólo a las familias de sus alumnos. Se publican fotos y noticias, vídeos de clase y de *youtube*,...

A continuación se presenta el blog:

<http://escoletaraval.wordpress.com>

Aula 1-2 años



Figura 16. Blog del aula.

De esta manera se comparte y se hace partícipe a las familias (que algunas están en otras ciudades o países) del día a día. Se ha convertido en un reflejo de la vida en clase y un medio de comunicación con el resto de la Comunidad Educativa. Se puede escribir comentarios (que los debe “aceptar” el administrador del blog) y en casa se pueden ver las fotos y vídeos juntos. (Anexo 2).

#### **4.5. PROYECTO DEL USO DE LA TABLET DIGITAL EN EL AULA.**

##### **4.5.1.- INTRODUCCIÓN.**

En el contexto del proyecto “META INVESTIGACIÓN: USO EDUCATIVO DE LAS TABLETAS DIGITALES” de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) coordinada por D. Pere Marqués, se ha desarrollado el “Rincón TIC”. Este consta de unos elementos que decoran la pared del aula ilustrando el uso de las tablets para que los niños se familiaricen con los iconos que encontrarán en ellas. También aparece la mascota del proyecto, el “Sr. Barret”, un portátil, un teclado un ratón, la Tablet y bits e imágenes (“abecedario tecnológico”).

Tras a las “Jornadas para Profesores de Valenciano”, celebradas en octubre en Gandia y en las cuales se abordaba el tema de las tabletas en el aula, se decidió introducir la tableta como recurso de aula. Durante el presente curso, los centros participantes deben contestar a unos cuestionarios realizados por el grupo DIM (Didáctica, Innovación, Multimedia) y acudir a los Seminarios de formación e intercambio de experiencias. En estos seminarios se tratan cuestiones sobre el uso educativo de las tabletas y su relación directa con el "currículum bimodal", con tal de favorecer el aprendizaje del alumnado.

##### **4.5.2.- OBJETIVOS.**

Los objetivos generales del proyecto formativo son:

- reconocer ventajas e inconvenientes de su uso educativo,
- indagar qué actividades se pueden realizar y con qué aplicaciones

- favorecer la integración de ellas en los centros.

#### 4.5.3.- JUSTIFICACIÓN Y ORIGEN DE LA EXPERIENCIA.

La experiencia se desarrolla en la Escuela Infantil Municipal del Raval de Gandía. En el aula de 1 a 2 años con la educadora Marta Juan Nogueroles.

El origen de este proyecto partió de la participación en el Proyecto de las tabletas en el aula como recurso educativo. A partir de este momento se montó el Rincón y Taller de la tableta que sirviese como un recurso educativo para trabajar diferentes aspectos y áreas del currículum, así como el desarrollo de las competencias básicas relacionadas con las TIC.

##### *a.- Objetivos de la experiencia*

A parte, en la programación, se presentan objetivos específicos adecuados a la edad del alumnado. Del mismo modo que se realiza con las demás herramientas digitales, se empieza con actividades previas y de motivación.

##### *b.- Metodología.*

Tabla 7. Metodología Proyecto de la tablet..

<p><b>Metodo</b> <b>logía</b></p>	<p>La metodología, para la aplicación de las nuevas tecnologías, está basada en cuatro principios metodológicos:</p> <p><b>-El juego:</b> En edades tempranas es como mejor aprenden los niños y niñas. La tableta conecta con sus intereses y motivaciones, y les permite interactuar con él.</p> <p><b>-Actividad:</b> La actividad creativa y manipuladora se relaciona directamente con la riqueza y variedad de aprendizajes y experiencias acumuladas.</p> <p><b>-Globalización:</b> introduciendo las propuestas de la tableta en la vida cotidiana de los niños a través del rincón u otros momentos propicios. Su uso no debe plantearse como herramienta que se usa de vez en cuando sino que cada concepto que se trabaje en clase puede encontrar su continuidad en ella aportando además motivación e interactividad</p> <p><b>-Aprendizaje significativo:</b> Es un apoyo para los nuevos conocimientos que está adquiriendo y a veces, incluso punto de partida de conocimientos nuevos.</p>
---------------------------------------	---

<b>Agrupamientos</b>	Se utilizan fundamentalmente 3 tipos de agrupamientos: - Individual - Parejas - Gran grupo
<b>Tiempos</b>	Se utiliza el rincón del TIC durante los siguientes momentos: ASAMBLEA: bits TALLER POR LA MAÑANA : 3 días a la semana LAS FOTOGRAFÍAS y VÍDEOS: 3 días a la semana.
<b>Espacios</b>	Para la ubicación del rincón y taller de la tableta se decide colocarlo cerca de la biblioteca y alejado de los rincones más ruidosos. Hay una mesa con el ordenador, teclado, ratón, tableta, bits de tecnología, y dos sillas.
<b>Recursos</b>	Los recursos utilizados eran: -Tableta - Una mesa y dos sillas. - “apps” para dibujar, aprender los números y colores - Y material realizado por mí.

*c.- Desarrollo de la experiencia.*

En la primera fase, deben familiarizarse con la tableta y respetar las normas (cómo cogerla, respetar turnos, con un dedito y seco,...) en el “Rincón TIC”, guiados por el protagonista, el Sr. Barret (mascota creada para este Proyecto):

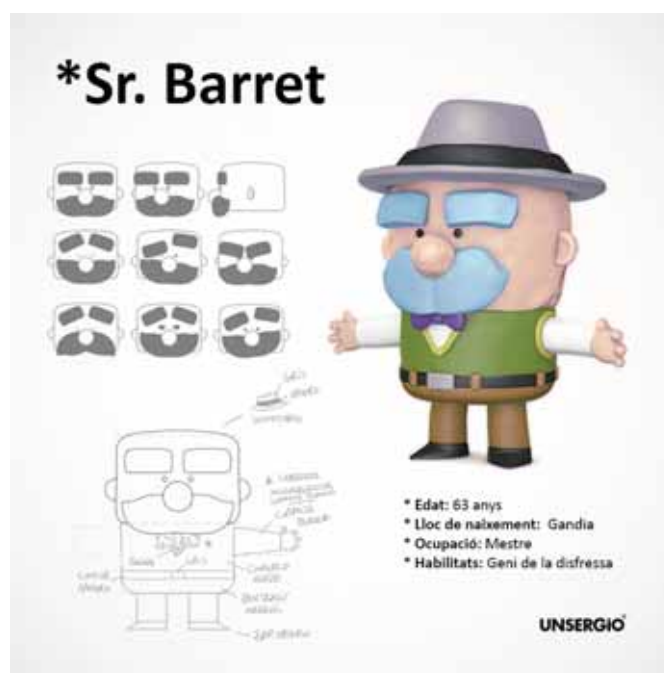


Figura 17. Estudio del Sr. Barret.



Figura 18. Sr. Barret con la tablet.



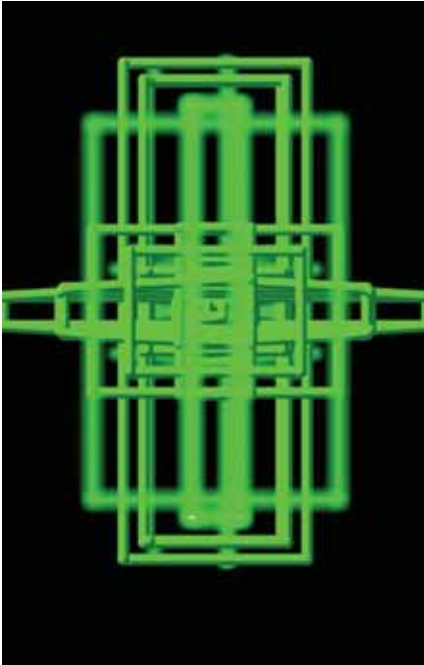
Figura 19. Sr. Barret cocinero.

El Sr. Barret adecua su caracterización según el trabajo o actividad a realizar. Con la tableta se refuerza los contenidos trabajados en clase de una manera divertida e interactiva. A nivel práctico, el primer contacto con ella ha sido sorprendente. Las actividades se realizan junto a la maestra, uno a uno, mientras el resto hace otra actividad. Durante el desarrollo de las actividades, los alumnos realizan fotografías para incluirlas en el blog del aula. Se eligió la tableta de 7 pulgadas por resultar más fácil de manejar por el alumnado.



Figura 20. Alumnos trabajando con la tablet.

En la segunda fase, se ha considerado enseñar al alumnado a deslizar los dedos sin apretar, para ello se han utilizado aplicaciones para dibujar y escribir el nombre.



Figuras 21 y 22. Dibujos de los alumnos.

El uso de la cámara favorece el desarrollo óculo-manual ya que deben dar a un círculo para que se dispare la fotografía. Además se refuerza los temas trabajados en el aula, tales como reconocerse cada uno y a sus compañeros, las partes de la cara, los estados de ánimo, acciones (como besar), los números y las letras, los colores,...



En la práctica reforzamos el trabajo realizado en el aula. En el Proyecto de Música denominado “El carnaval de los animales” (Saint Saëns) tratado en clase se complementa mediante la utilización de la tablet para visualizar vídeos de *youtube* e imágenes de los animales y los instrumentos de la obra. También permite escuchar los sonidos de todos ellos.

#### *d- Evaluación de la experiencia.*

Esta experiencia se evalúa cada trimestre (evaluación inicial, continua y final), y al finalizar el último curso del primer ciclo de infantil (en comparación con el primero).

Se comprueba el conocimiento de cada uno respecto a la tableta y su progreso. La aceptación de las normas y aplicación del conocimiento adquirido.

Es importante el ir apuntando todos aquellos problemas que se detectan para cambiar y mejorar en el siguiente curso. Al igual que valorar los aspectos importantes que nos brinda la tablet en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **5.- CONCLUSIONES.**

El objetivo general del trabajo fin de grado se ha logrado al haber aportado un proyecto para impulsar la innovación pedagógica en Educación Infantil a través del uso de las TIC.

A continuación se procederá a la valoración de los objetivos específicos, reflexionando sobre los aspectos logrados y matizando las posibles lagunas detectadas.

\*Profundizar en el conocimiento de las mejoras que en los procesos de enseñanza y aprendizaje puede proporcionar la implantación generalizada de este sistema tecnológico en las aulas.

Se ha conseguido este objetivo con los diferentes cursos formativos de la UPV, EDUCARED y CEFIRE, al igual que en las dos investigaciones del Grupo DIM en el que además de aprender nuevos recursos y diferentes metodologías, se han compartido experiencias reales con otros docentes detectando problemas y posibles mejoras.

\*Ofrecer experiencias de utilización de las TIC con el fin de aportar entornos de aprendizajes en los que estén presentes las herramientas y objetos de la nueva sociedad de la información.

Se ha conseguido un entorno de aprendizaje por medio de la utilización de todos los elementos tecnológicos resultando sumamente agradable y motivador para los alumnos.

\*Contribuir al desarrollo de competencias y estrategias de conocimiento y dominio de las Nuevas Tecnologías comenzando con el proceso de alfabetización digital conjuntamente con los demás procesos de adquisición de técnicas instrumentales.

Se han conseguido los objetivos y contenidos que se han planificado y organizado en la Programación.

\* Incorporar en la organización espacial y temporal de la Programación Didáctica las TIC como material educativo y el blog como medio de comunicación con las familias.

El Rincón TIC es un espacio del aula totalmente asumido, comprendido y utilizado por los niños. Al igual que el blog, que es el diario de clase.

\* Proporcionar al alumnado, con independencia de sus diferencias sociales y/o culturales, un acceso equitativo a las TIC.

El acceso a las tecnologías ha sido generalizado, no habiendo diferencias y su uso ha sido igual para todos.

De la consecución de estos objetivos específicos, se puede proponer mejoras en el proceso de enseñanza a partir de las experiencias reales. Con la integración de las TIC en el currículo, se ha aprendido y enseñado sobre su uso, y brindado la oportunidad a todos por igual, alumnado y familias.



\* Valorar el trabajo en su conjunto, identificando logros, detectando lagunas y proponiendo nuevas vías de investigación de la utilización de las tabletas en el aula.

En cuanto a los logros, es interesante mencionar las actividades que se realizan con los alumnos, como hacer fotos, dibujos, ver y escuchar vídeos, música, animaciones, la utilización de “apps” educativas. Con todo los alumnos se muestran motivados y con ganas de aprender. Como docente destacar la utilización de proyección de animaciones, búsqueda de información, realización de trabajos colaborativos con otros docentes.

Al elegir una Tableta de 7 pulgadas (pequeña y no pesa), es manejable, y les da autonomía. Ofrece un amplio abanico de “apps”, así que se trabajan actividades de todas las áreas, para reforzar contenidos dados en clase, y mediante imágenes y vídeos ayuda a su comprensión. Se trata de una enseñanza personalizada, puesto que se realiza uno a uno, y se hace hincapié en lo que interesa para cada uno. Están motivados y cómodos en este entorno tecnológico, que también lo tienen en casa. Favorece el desarrollo de la competencia digital.

Aunque los resultados han sido generalmente buenos, no hay que idealizar las virtudes del proyecto puesto que quedan aún problemas de infraestructura por solucionar al tratarse de un proyecto piloto. Dichos problemas pueden ser tales como los causados por la conexión a Internet, la batería de la tableta (cargada y actualizada) y cuestiones económicas.

## **6.- PROSPECTIVA.**

Con este proyecto se pretende detectar dificultades (tanto de recursos como de formación del profesorado) para la implantación de las TIC en los centros de Gandía. Se debe seguir investigando y analizando la frecuencia del uso de ellas y determinar los recursos más utilizados en las aulas. Para ello, es imprescindible la formación continua del profesorado en materia tecnológica.

Juan Nogueroles, Marta

Asimismo, sería conveniente encuadrar la puesta en marcha de las acciones mencionadas en el seno de un proceso de investigación-acción en el que poder implementar unas técnicas de recogida y análisis de información con el propósito no solo de mejorar la práctica educativa de integración de las tecnologías sino de generar conocimiento en el transcurso de la reflexión sobre el desarrollo de las experiencias.

Entre las acciones previstas a medio plazo el 9 de abril se realiza una “Jornada DIM- Espiral de Primavera” en Barcelona cuyo objetivo es intercambiar experiencias docentes. Por nuestra parte, se presentará una Comunicación sobre la metodología utilizada en el aula de 1 año de la Escuela Infantil Municipal del Raval con el fin de contribuir a la difusión de la innovación.



- Descubriendo las TIC con el Sr. Barret en el aula de 1 año. Uso de las tabletas digitales en un aula de infantil (**Marta Juan**, <martajuannogueroles1711@gmail.com> Escuela infantil Municipal del Raval, Gandía, Valencia)

Figura 24. Publicación en el blog de la Jornada DIM.

Por otro lado sería sustancial seguir explorando y analizando nuevas temáticas como la radio vía Internet, con la emisión de programas planificados y organizados como “Escuela de padres”, abordando temas tales como la nutrición infantil, los castigos,...

## 7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- AGUADED GÓMEZ, JI. (1996). *Comunicación audiovisual en una enseñanza renovada*. Huelva: Grupo Pedagógico Andaluz "Prensa y Educación".
- ALONSO, C. GALLEGU, D. (2000): *Aprendizaje y Ordenador*. DYKYNSON. Madrid.
- BARTOLOMÉ, A: R. (1999). *Las nuevas tecnologías y la educación*. En *Educación e Internet*. Actas del 1er. Congreso Educación e Internet. Madrid: Educnet.
- BAUTISTA VALLEJO, J. M. (Coord.) (2002). *El juego como método didáctico*. Granada: Adhara.
- BAUTISTA VALLEJO, J. M. (2002). *Jugar, aprender y ser. Orientaciones didáctico-lúdicas para enseñar y aprender*. Sevilla: Prodidac.
- CABERO, J. (1996): *Nuevas tecnologías, comunicación y educación*, en Edutec. Revista electrónica de tecnología educativa.
- CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (Coord.) (2000). *Internet en el aula, proyectando el futuro*. Málaga: Apple.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT (1992): *Curriculum d'Educació Infantil*, Generalitat de Catalunya.
- DECRETO 38/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunitat Valenciana. [2008/3838]
- DOMINGO SEGURA, J. (2000). *La utilización educativa de la informática*. En CABERO, J. (Ed.) et altri (2000). *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.
- DUARTE HUEROS, A. y PAVÓN REDONDO, I. (2000). *¿Ordenadores en el aula de Infantil? Reflexiones para un futuro inmediato*. En W.AA. (2000).
- "EDUTEC'99: Las Nuevas Tecnologías para la mejora educativa. Nuevas Tecnologías en la Formación flexible y a distancia. Sevilla: Kronos.
- <http://www.educatic.info>
- FANDOS IGADO, M. (1995). *Juega con la imagen. Imagina juegos. Hacia una integración curricular de los medios de comunicación en la enseñanza*. Huelva: Grupo Pedagógico Andaluz "Prensa y Educación".
- GALLEGU, M. J. (1996). *La tecnología educativa en acción*. Granada: Force.
- GARCÍA, M. (1995) (coord). *Unidad didáctica: Trabajamos con el ordenador*. Huelva: Centro de Profesores Sierra de Aracena.
- GÉLINAS, C. Y CLICHE, M. (1987). *L'éducatrice au préscolaire: son intervention à travers le processus d'implantation et d'intégration de l'atelier-ordinateur*. Québec: Ministère de l'Éducation.
- GONZÁLEZ, A.P. (2002). *Nuevos medios y nuevos escenarios en la Educación Infantil*. En J.L. Gallegu (dir.), *La Educación Infantil: Una apuesta de futuro*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- HERVÁS GÓMEZ, C. et altri (2000). *Las nuevas tecnologías en la Educación Infantil. Algunas cuestiones*. En VV.AA. (2000). "EDUTEC99: Las Nuevas Tecnologías para la mejora educativa. Nuevas Tecnologías en la Formación flexible y a distancia". Sevilla: Kronos.
- <http://www.ite.educacion.es/escuela-20>
- JIMÉNEZ I GUARDIA, M'J. y GRANÉ I ORÓ, M. (1998). *Desarrollos Multimedia en Educación Infantil (Proyecto Grimm)*. En CEBRIAN, M. et altri (Coords.) (1998). "EDUTEC97: Creación de materiales para la innovación educativa con nuevas tecnologías. Málaga: ICE de la Universidad de Málaga.

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación* (LOE). Boletín Oficial del Estado, de 4 de mayo de 2006.
- MADRID, D. (2003). *El papel de las tecnologías en Educación Infantil*. Estudio español y canadiense. Madrid: Dykinson.
- MARQUÉS GRAELLS, PERE (2011). Investigación AULATICE.  
Recuperado 2013 <http://peremarques.pangea.org/aulatice/recercaaulaticecoordina2.htm>
- MENA MERCHÁN, B.; MARCOS PORRAS, M.; y MENA MARCOS, J. J. (1996). *Didáctica y Nuevas Tecnologías en Educación*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, *establece las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de la Educación Infantil*.
- RODRÍGUEZ, J.L.; SAENZ, O. (1995): Tecnología educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, Marfil, Alcoy.
- ROMERO TENA, R. *Nuevas Tecnologías en Educación Infantil. El Rincón del Ordenador*. Ed. MAD.
- ROMERO, R., ROMÁN P., LLORENTE M<sup>a</sup>C. *Tecnologías en los entornos de infantil y primaria*. Ed. Síntesis.
- SAN JOSÉ VILLACORTA, C. (Coord.) (1998). *Tecnologías de la información en la educación. Guía Práctica para usuarios*. Madrid: Anaya Multimedia
- VV.AA. (1992): *Desarrollo psicológico y educación, Psicología Evolutiva*, Madrid, Alianza

## BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA.

- ALEXANDER, B (2006). "Web 2.0: a new wave of innovation for teaching and learning". *EDUCAUSE review*, vol. 41, n<sup>o</sup>2, pp 32-44.
- ALTRICHTER, H, POSCH, P. y SOMEKH, B. (1993). *Teachers investigate their work. An introduction to the methods of action research*". London: Routledge.
- ALTRICHTER, H., FELDMAN, A., POSCH, P. y SOMEKH, B. (2007). *Teachers investigate their work. An introduction to action research across the professions*". London: Routledge.
- ANGUITA, M., HERNÁNDEZ, F. Y VENTURA, M. (2010). *Los proyectos, tejido de relaciones y saberes*. Colección Cuadernos de pedagogía, N<sup>o</sup> 400, p.77-80: Graó.
- AREA, M. (2005). "Las tecnologías de la información y de la comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación". *Revista electrónica de investigación y evaluación educativa*. (11), 1, pp. 3-25.  
Accesible en [http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_1.htm)
- AREA, M (2011) los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas Iberoamericanas. Accesible en: <http://www.rieoei.org/rie56a02.pdf>
- BALANSKAT, A. BLAMIRE, R. y KEFALA, S. (2006). *"The ICT Impact Report. A review of studies of ICT impact on schools in Europe"*. Accesible en [http://insight.eun.org/shared/data/pdf/impact\\_study.pdf](http://insight.eun.org/shared/data/pdf/impact_study.pdf)
- BASSEDAS, E., HUGUET T. Y SOLÉ, I. (1998). *Aprender y enseñar en Educación Infantil*. Barcelona: Graó.
- BECKER, H.J y RAVITZ, J. (1999). "The influence of computer and Internet use on teachers' pedagogical practices and perceptions" *Journal of Research on Technology in Education*, 31 (4) pp 356-384.
- BECKER, H.J. y RIEL, M. (1999) "Teacher professionalism and the emergence of constructivist-Compatible Pedagogies". Special Report. Center for research on Information Technology and Organizations. Accesible en: [http://www.crito.uci.edu/tcl/findings/special\\_report2/aerj-final.pdf](http://www.crito.uci.edu/tcl/findings/special_report2/aerj-final.pdf).

- BERNAL, P. Y TORRES, M. T. (2011). *Proyecto creativo con las familias*. Colección Aula de Infantil. Nº 60, p.24-27. Barcelona: Graó.
- BOTTOMS, G., & WEBB, L.D. (1998). *Connecting the curriculum to "real life."* *Breaking Ranks: Making it happen*. Washington: Eric Clearinghouse.
- CASTAÑO, coord. (2008). *Prácticas educativas en entornos Web 2.0*. Madrid: Síntesis.
- CERDA, HUGO. (2001). *El Proyecto de Aula. El aula como un sistema de investigación y construcción de conocimientos*. Bogota: Cooperativa Editorial Magisterio.
- COBO, C. Y PARDO, H. (2007). "Planeta Web 2.0: inteligencia colectiva o medios Fast food," Ubic-Facso. Accesible en: <http://www.planetaweb2.net/>,
- DE LA TORRE, A. (2006). "Web educativa 2.0". *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 20. Accesible en: <http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/revelec20/anibal20.htm>,
- DORFMAN, D. Y FISHER, A. (2002). *Building Relationships for Student Success: School-Family-Community Partnerships and Student Achievement in the Northwest*. Recuperado el 03 de enero de 2012, de sitio Web: [http://oregonpirc.org/webfm\\_send/17](http://oregonpirc.org/webfm_send/17)
- ERTMER, P.A, ADDISON,P., LANE, M.,ROSS, E. y WOODS, D (1999). "Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom" en *Journal of Research on Computing in Education*, 32(1), pp. 54-72.
- ETMER, P.A (2005). "Teacher pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest for Technology Integration?" *Educational Technology, Research and Development*, 53(4), pp. 25-40.
- EUROPEAN COMMISSION (2003). EURYDICE. "Basic indicators on the incorporation of ICT into European Education System". Accesible en: <http://www.eurydice.org>
- EUROPEAN COMMISSION INFORMATION SOCIETY AND MEDIA DIRECTORATE GENERAL (2006): *Benchmarking and access and use of ICT in European schools 2006*: Accesible en [http://europa.eu.int/information\\_society/eeurope/i2010/docs/studies/final\\_report\\_3.pdf](http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/docs/studies/final_report_3.pdf)
- FISHER, T.; CHRIS HIGGINS, C. y LOVELESS, A. (2007). "Teachers learning with digital Technologies: a review of research and projects". Accesible en: [http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/event\\_presentations/research\\_update/Tony\\_Avril\\_presentation.pdf](http://www.futurelab.org.uk/resources/documents/event_presentations/research_update/Tony_Avril_presentation.pdf)
- FUMERO, A. y ROCA, G. (2007). "Web 2.0". Fundación Orange. Madrid. Accesible en: [http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/WEB\\_DEF\\_COMPLETO.pdf](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf), [fecha de consulta: 01/08/08].
- GALLEGO ORTEGA, J.L (1998). *Educación Infantil*. Málaga: Aljibe.
- GARCÍA, C. (1999). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: EUB.
- GARCÍA, J. (2011). *Proyecto "película" desde educación artística: música*. Colección Aula de innovación educativa. Nº 200, p. 47-50. Barcelona: Graó.
- GARRIDO, J.M. Y COMPANY, S. (2001). *Currículum cognitivo para Educación Infantil*. Alicante: Club Universitario.
- GEWERC, A. TILVE, M.D. Y ÁLVAREZ, Q. (2009). Proyectos de innovación curricular mediados por TIC: Un estudio de caso. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa RELATEC*, 8 (1), pp. 65-81, accesible en <http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>

- GIMENO, J. Y PÉREZ, A. I. (2000): *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- GIMENO, J. (1982). “*La pedagogía por objetivos. Obsesión por la eficiencia*”. Madrid: Morata.
- GIMENO, J. (1983). “El profesor como investigador en el aula. Un paradigma en la formación de profesores”. *Educación y sociedad*, 2, 51-73.
- GIMENO (coord.) (2006). “*La reforma necesaria: entre la política educativa y la práctica escolar*”. Madrid: Morata.
- GIMENO, J. (2008). “*Diez tesis sobre la aparente utilidad de las competencias en Educación*” (pp. 15-78) en “*Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?*” Madrid: Morata
- HERMAN, J.L., ASCHBACHER, P.R. Y WINTERS, L. (1992). *A practical guide to alternative assessment*. Washington: Eric Clearinghouse.
- HERNÁNDEZ, F. (2000). *Los proyectos de trabajo: la necesidad de nuevas competencias para nuevas formas de racionalidad*. Universidad de Barcelona.
- HERNÁNDEZ, F. Y VENTURA, M. (1998). *La organización del currículum y Proyectos de trabajo. Es un calidoscopio*. Barcelona: Graó.
- HERR, K. and ANDERSON, G. (2007). “El docente investigador: la i-a como una forma válida de generación de conocimiento” en SVERDLICK, I. (coord.) “*La investigación acción educativa. Una forma de conocimiento y acción*”. Buenos Aires: Noveduc.
- HERR, K. y ANDERSON, G. (2005). “*The action research dissertation: a guide for students and faculty*”. Thousand Oaks, Sage.
- IMBERNÓN, F. (1997). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona: Graó.
- ISTE (2007). National Educational Technology Standards and Performance Indicators for student. Accesible en: [http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS\\_for\\_Students\\_2007\\_Standards.pdf](http://www.iste.org/Content/NavigationMenu/NETS/ForStudents/2007Standards/NETS_for_Students_2007_Standards.pdf)
- ISTE (2008). National Educational Technology Standards and Reference and Performance indicators for teachers. Accesible en: [http://www.iste.org/Content/Navigationmenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS\\_T\\_Standards\\_Final.pdf](http://www.iste.org/Content/Navigationmenu/NETS/ForTeachers/2008Standards/NETS_T_Standards_Final.pdf)
- KATZ, L. G., Y CHARD, S. C. (1998). *Issues in selecting topics for projects*: ERIC Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education. Illinois. Recuperado el 12 de noviembre de 2011, de sitio Web: <http://ceep.crc.uiuc.edu/eeearchive/digests/1998/katzpr98.html>
- KNOLL, M. (1997) *The project method: Its vocational education origin and international*. Recuperado el 03 de enero de 2012, de sitio Web: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v34n3/Knoll.html?ref=abazatv.com>
- LA CUEVA, A. (1998). *La enseñanza por proyectos: ¿mito o reto?* Revista Iberoamericana de Educación, Nº 16, p.165-187.
- LUNA, F. (2008). *El trabajo por proyectos en el CEP Arrankudiaga Lhi*. Colección Cuadernos de pedagogía. Nº 384, p. 20-25. Barcelona: Graó.
- MARCO STIEFEL, B. (2008): *Competencias básicas: hacia un nuevo paradigma educativo*. Madrid: Narcea.
- MARINA, J. A. (1993): *Teoría de la inteligencia creadora*. Barcelona: Anagrama.
- MARTÍN BERNAL, O. (2009). Educación 2.0 Horizontes de innovación en la escuela. *Revista Telos*, 78: <http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo%3D1&rev%3D78.htm>



- MUMTAZ, S. (2000). "Factors affecting teachers' use of ICT: a review of the literature". *Journal of Information Technology for teacher education*, 9 (3), pp. 319-341.
- MÜLLER, J.; SANCHÓ, J.M., HERNÁNDEZ, F.; GIRÓ, X. y BOSCO, A (2007) "The social economic dimensions of ICT-driven Educational Change". *Computers and Education*, 49 (4), pp. 1175-1188.
- NorthWest Regional Educational Laboratory. (2006). *La creación de un proyecto de clase utilizando la metodología del aprendizaje por proyectos*. Recuperado el 15 de diciembre de 2011, de sitio web: // <http://educationnorthwest.org/>
- O' REILLY, T. (2005). "What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software." Accesible en: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> [fecha de consulta: 19/05/2008].
- OECD-CERI (2006). "Emerging models of learning and innovation and schooling form tomorrow." Paris: CERI-OECD.
- Orden ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil. Recuperado el 04 de mayo de 2011, de sitio web: <http://www.boe.es/boe/dias/2008/01/05/pdfs/A01016-01036.pdf>
- Organización de la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *El programa PISA de la OCDE qué es y para qué sirve*. (2002). Recuperado el 10 de enero de 2012, de sitio Web: <http://www.oecd.org/dataoecd/58/51/39730818.pdf>
- OWEN, M.; GRANT, L.; SAYERS, S. y FACER, K. (2006). "Social software and learning". Accesible en: [www.futurelab.org.uk/research/opening\\_education.htm](http://www.futurelab.org.uk/research/opening_education.htm)
- PALACIOS, J.; MARCHESI, A. Y COLL, C. (1999). *Desarrollo psicológico y educación. 1. Psicología evolutiva*. Madrid: Alianza.
- PALACIOS, L. (2000). *Principios esenciales para realizar proyectos. Un enfoque latino*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- PELGRUM, W.J (2001). "Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment". *Computers & Education*, 37, pp. 163-187.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (2007): "La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas". Cuadernos de Educación de Cantabria 1. Santander. Recuperado el 09 de enero de 2012, de sitio Web: <http://www.reds-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/COMPETENCIAS/NATURALEZA%20DE%20LAS%20COMPETENCIAS%20BASICAS.pdf>
- PÉREZ, A., SOLA, M. y MURILLO, F. (2006). "Un cambio de mirada sobre la escuela academicista". *Cuadernos de Pedagogía*, 363. pp. 30-36.
- PÉREZ GOMEZ, A. (2007). "La naturaleza de las competencias básicas y sus implicaciones pedagógicas". Cuadernos de Educación, Gobierno de Cantabria
- PÉREZ GÓMEZ, A (2007). "Reinventar la escuela, cambiar la mirada". Cuadernos de pedagogía, 368, pp. 66-71.
- PÉREZ GÓMEZ, A. (2008). "¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción" (pp. 60-99) en Gimeno (coord.) *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata
- PERRENOUD, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar. Invitación al viaje*. Barcelona:
- POZUELOS, F. J. (2006). Investigación escolar y TIC: algunos obstáculos, riesgos y límites. *Cooperación Educativa. Kikiriki*, 78, pp. 5-17.

- PLOMP, T. ANDERSON, R.E, LAW, N. y QUALE, A. (Eds). (2003). *Cross-national Policies and Practices on ICT in Education*. Greenwich, CT: Information Age Publishing Inc.
- PRENSKY, M. (2001). "Digital Natives, Digital Immigrants", *On the Horizon*, 9: 1-6, Octubre. Accesible en:  
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- REKALDE, VIZCARRA, MAKAZAGA (2011). *La aventura de investigar. Una experiencia de investigación-acción participativa. Colección Aula Abierta, vol.39, núm.1, p.93-104*. Recuperado el 04 de febrero de 2011, de sitio Web:<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3353889>
- RIEL, M. & BECKER, H. (2000). "*The beliefs, practices, and computer use of teachers leaders*". Comunicación presentada en la *American Educational Research Association*, New Orleans, 26 de abril de 2000
- RINGSTAFF, C. y KELLEY, L. (2002). "*The learning return on our educational technology investment. A review of findings from research*". San Francisco, CA: WestEd. Accesible en  
<http://www.tech4learning.com/userfiles/file/pdfs/Resources/Return.pdf>,
- RUÉ, J. (2003). "El pensamiento de John Elliot. Un reto para la tercera modernidad en educación". *Cuadernos de pedagogía*, nº 358, pp. 76-81.
- SANCHO, J. M. (Coord.) (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: AKAL/UNIA
- SANCHO, J.M. (2008). "De TIC a TAC, el difícil tránsito de una vocal". *Investigación en la escuela*, n 64 pp. 19-29
- SANCHO, J.M y CORREA, J.M, Monográfico Revista de educación, nº 352 (mayo-agosto 2010)
- SANCHO, J. M y ALONSO, C. (2011). Cuatro casos, cuatro historias de uso educativo de las TIC. Accesible en:  
<http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/17122/6/Cuatro%20Casos.%20Cuatro%20historias%20de%20uso%20educativo%20de%20las%20TIC.pdf>
- SEITZINGER, J. (2005). "*Be Constructive: blogs, podcasts, and wikis as constructivist learning tools*". Learning solution e-magazines, Practical Applications of Technology for learning.
- SELWOOD, I. y TWINING, P. (2005) "*Action research and ICT*". Coventry: Becta. Accesible en  
[http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&&catcode=\\_re\\_rs\\_pr\\_03&rid=13468](http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&&catcode=_re_rs_pr_03&rid=13468), [fecha de consulta: 20/03/2009.]
- SIGALÉS, C.; MOMINÓ, J.M y MENESES, J (2007). L'escola a la societat de la zarza. Internet a l'educació primària i secundària. Informe final de recerca (Vol. i) Barcelona: UOC. Accesible en:  
[http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/escola\\_xarxa/informe.html](http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/escola_xarxa/informe.html)
- SIGALÉS, C; MOMINÓ, J. y MENESES, C. (2009). TIC e innovación en la educación escolar española. Estado y perspectivas. *Telos*, nº 78, Accesible en:  
<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=4&rev=78.htm>.
- SOMEKH, B. (2006). "*Action research: a methodology for change and development*". Buckingham: Open University Press.
- SOMEKH, B. (2007). "*Pedagogy and Learning with ICT: researching the art of innovation*". London and New York: Routledge.
- SPIVACK, N. (2006). "*The third generation Web is coming*". Accesible en  
<http://www.kurzweilainet/meme/frame.html?main=/articles/art0589.html>
- SUÁREZ, M. (1998). "Desarrollo de un grupo de investigación-acción colaboradora en proyectos curriculares". *Revista de educación*, 316, pp. 369-382



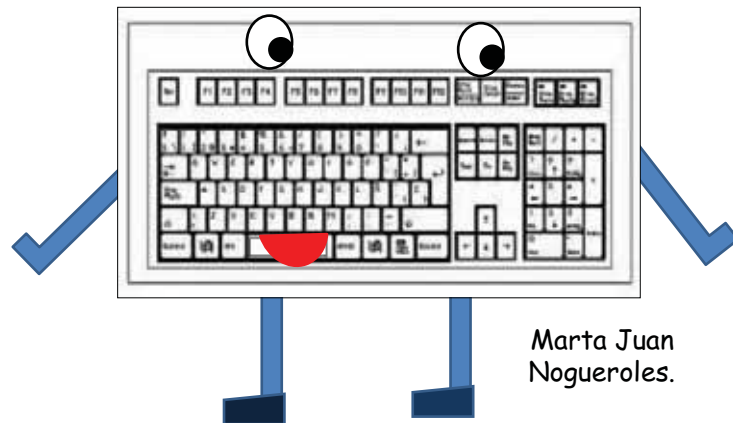
- VARIS, T. (2009). “Experiencias de éxito en innovación educativa: el caso finlandés”.  
Revista TELOS, Cuadernos de comunicación e innovación, nº 78, pp. 117-121 accesible:  
<http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp?idarticulo=8&rev=78.htm>
- TOTTER, A.; STÜTZ, D. y GROTE, G. (2006). “ICT and schools: Identification of factors influencing the use of new media in vocational training schools”, *The electronic Journal of e-learning* 4 (1), pp. 95-102. Accesible en:  
<http://www.ejel.org/volume-4/v4-i1/totter-alexandra-et-al.pdf>
- TONG K.P. y TRINIDAD, S.G. (2005). “Conditions and constrains of sustainable innovative pedagogical practices using technology”, *Internacional Electronic Journal for Leadership in Learning*, nº3 pp. 9- 23.
- ZEICHNER, K. (2002). “Educational action research” en REASON, P. y H BRADBURY, H. (Eds) “*Handbook of action research*”, pp 273-283. London: Sage.
- ZEICHNER, K y NOFTE, S. (2001). Practitioner Research, en RICHARDSON, V (Ed.) “*Handbook of research on teaching*”. Fourth edition. Washington, D.C: AERA.
- ZHAO, Y. y CZIIKO, G.A (2001). “Teacher adoption of technology. A perceptual control theory perspective” *Journal of Technology and Teacher Education*, 9 (1) pp 5-30.
- ZHAO, Y.; BYERS, J.L., PUGE, K. & SHELDON, S. (2002). “Conditions for classroom technology innovations”. *Teachers College Record*. 104 (3), pp. 482-515.
- ZHAO, Y. y FRAN, K.A (2003). “Factors affecting technology uses in schools” *American Educational Research Journal*, 40, 4. pp 807-841.
- ZHAO, Y. y LEI, J. (2005). “Conditions for technology use in schools: an ecological perspective”. American Educational Research Association Annual Meeting 2005 accesible en  
<https://www.msu.edu/~leijing/evolution%20of%20technology%20use.pdf>

## ANEXOS

CUENTO DE TECLADITO.

## TECLADITO Y SUS AMIGOS.

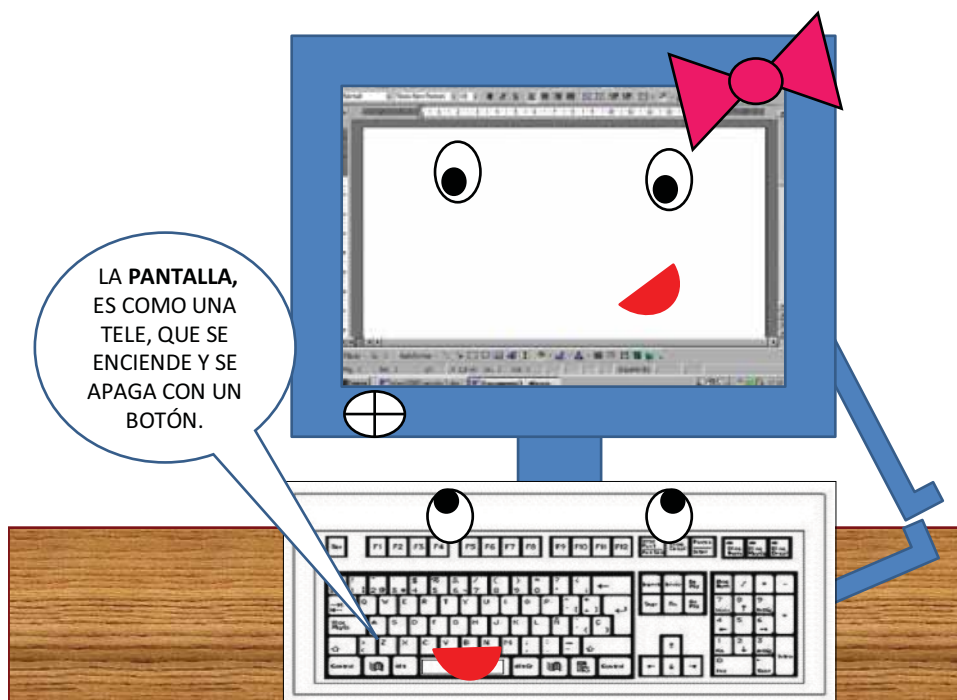
Aula 4 años.

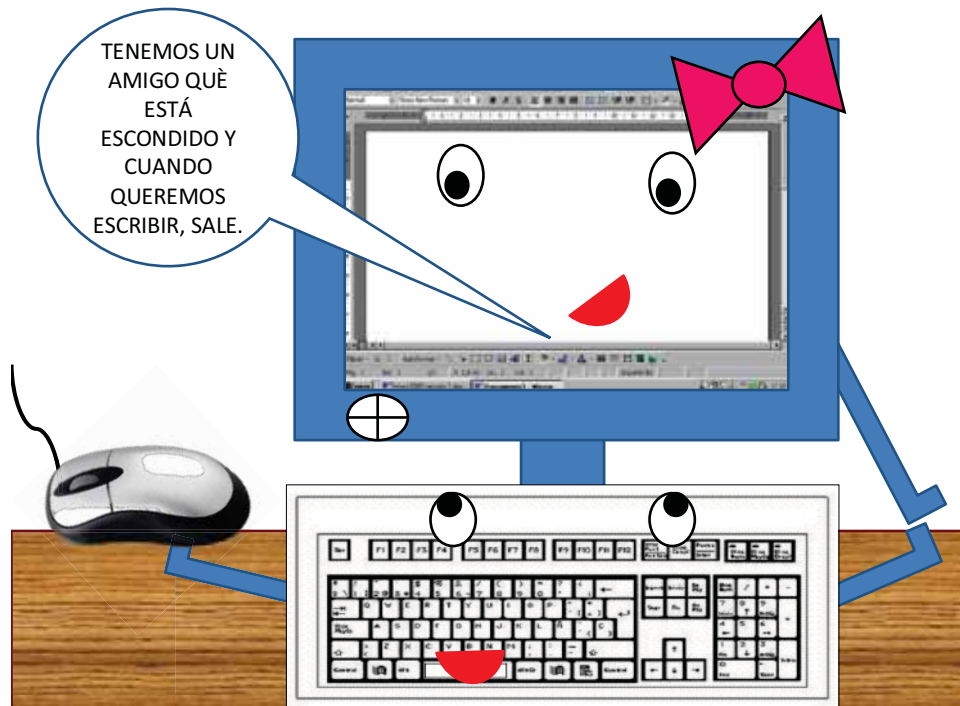


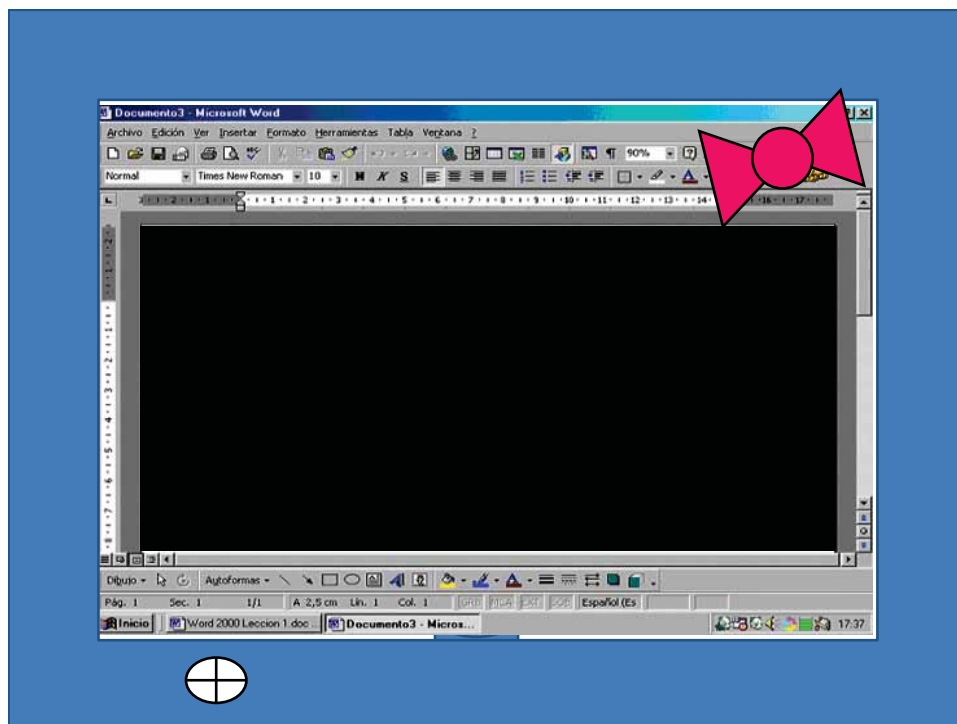
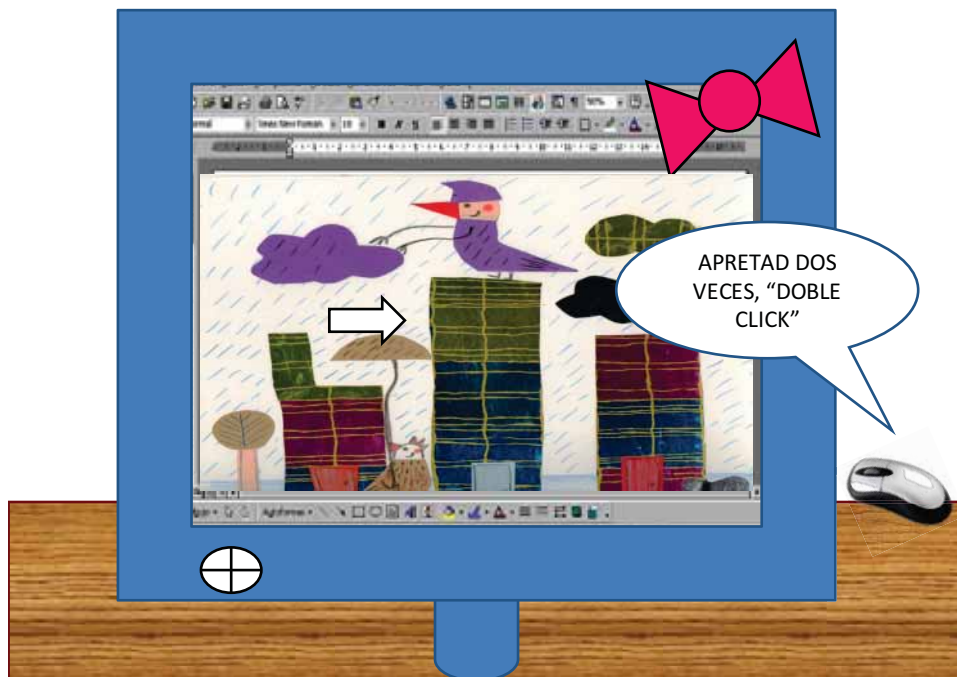
Marta Juan  
Nogueroles.

## SESIONES.

- Primero he realizado una sesión con la clase de 4 años. En grupos de 5, han ido pasando por el Taller del Ordenador. Con ellos/-as llevamos meses trabajando las TICs (introducción, por lo que ha sido posible):
  - \* Han inventado un cuento sencillo para presentarles el ordenador a la clase de 3 años.
  - \* ellos/-as mismos/-as lo han escrito en el ordenador (por eso es un lenguaje tan sencillo)
  - \* para la ilustración, yo les he enseñado imágenes del *Google*, ellos/-as las han elegido, y con las "herramientas" del Power Point juntos hemos dado forma a los personajes del cuento.









# TUTORIAL BLOG.



Marta Juan Nogueroles

## ÍNDICE. (Pasos)

1.- Descargar el programa LIGHT IMAGE RESIZER y crear una carpeta TRABAJANDO con las fotos de baja calidad.

<http://www.obviousidea.com/es/windows-software/light-image-resizer/>

2.- Aceptar invitación y registrarse en WORDPRESS.

3.- Invitar usuarios.

4.- Cómo cambiar idioma de la interface de wordpress.

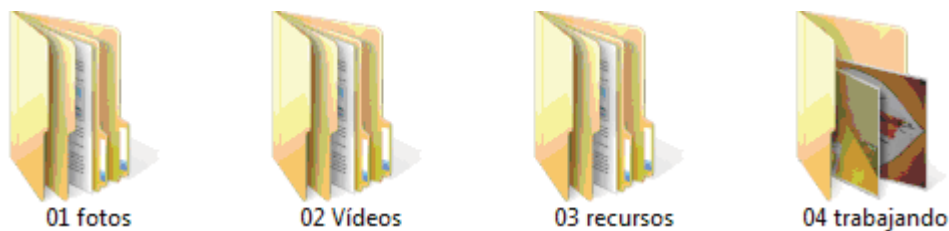
5.- Subir y publicar entrada nueva.

6.- Añadir archivos en una entrada.

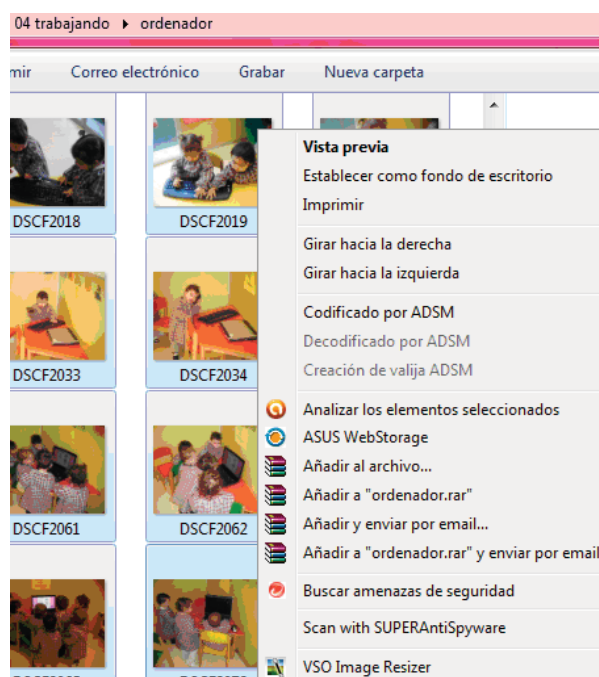


1.- DESCARGAR EL PROGRAMA *LIGHT IMAGE RESIZER* Y CREAR UNA CARPETA "TRABAJANDO" con las fotos de baja calidad. (VSO es el nombre del programa que utilizaba ahora las nuevas descargas se hacen bajo el nombre de *LIGHT IMAGE RESIZER* pero la mecánica es exactamente la misma)

1. carpeta de fotos. Carpeta TRABAJANDO.



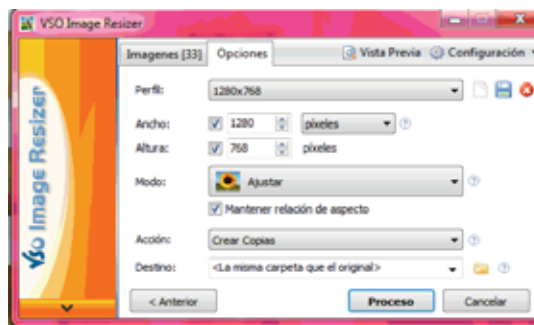
2. Elegimos una carpeta y la copiamos en TRABAJANDO. Seleccionamos las fotos y con el botón derecho hacemos clic en LIGHT.



CONTINUAR.



Cambiamos ancho y altura: 1280x768. Y PROCESO.

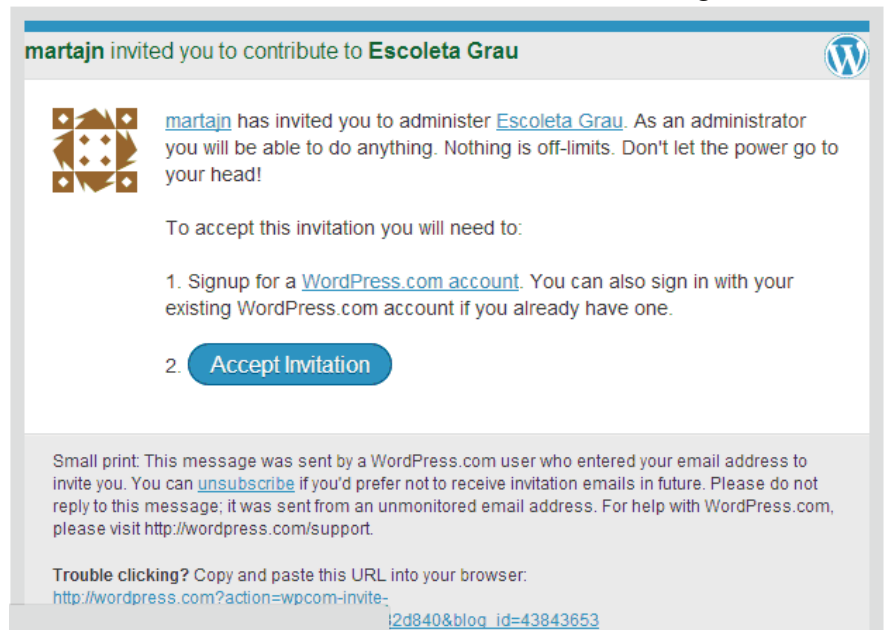


Cerramos. Y las que quedan seleccionadas las SUPRIMIMOS. Aparecen todas con los corchetes [1280x768 ] listas para subir en el blog.



## 2.- ACEPTAR INVITACIÓN Y REGISTRARNOS EN WORDPRESS.

1. Entrar en el email de las escoletas para activar las cuentas y aceptar las invitaciones



2. Hacer clic en el punto número 1 (Sign for a wordpress.com account) y rellenar los campos (email, nombre de usuario y Contraseña). Al finalizar hacer clic en Registrarse.

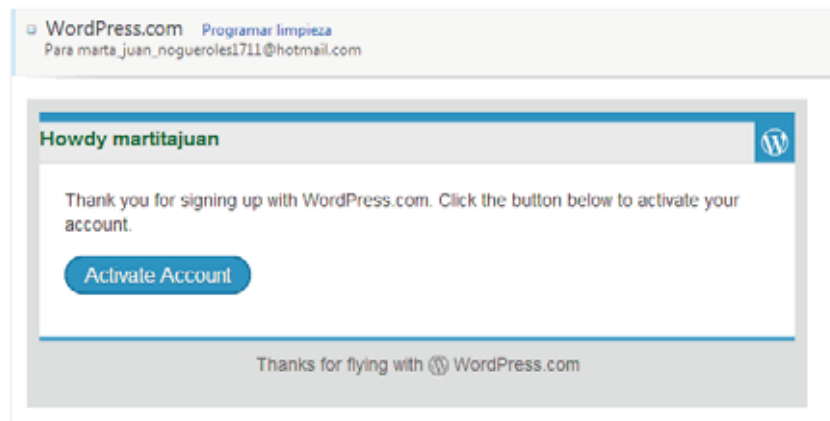
A screenshot of the WordPress registration form. It has a blue header with the WordPress logo and navigation links: 'Inicio', 'Temas', 'Aplicar', 'Noticias', 'Características', 'Contactar'. The form has three main input fields: 'E-mail', 'Nombre de usuario', and 'Contraseña'. To the right of these fields are instructions: 'Te enviaremos un correo electrónico para activar tu cuenta por favor revisa los tres veces que lo has escrito correctamente.', 'Tu nombre de usuario debe tener un mínimo de cuatro caracteres y sólo puede incluir letras, números y guiones.', and 'Contraseña. Crea una contraseña segura y al igual que los caracteres en minúsculas, números y símbolos (?!@#\$%^&\* ).'. There is a 'Registrarse' button at the bottom right. At the bottom left, there is a small disclaimer: 'Usted acepta los términos de servicio mediante la presentación de este formulario.'

3. Nos aparece esta pantalla indicando que tenemos que ir a nuestro email para activar la cuenta.

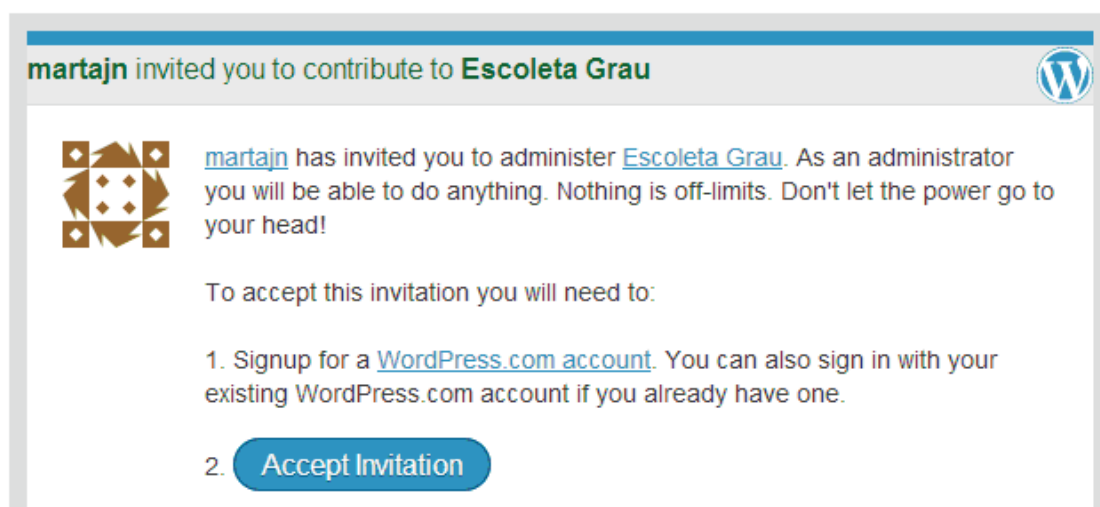


#### 4. Hacer click en activar la cuenta (activate account)

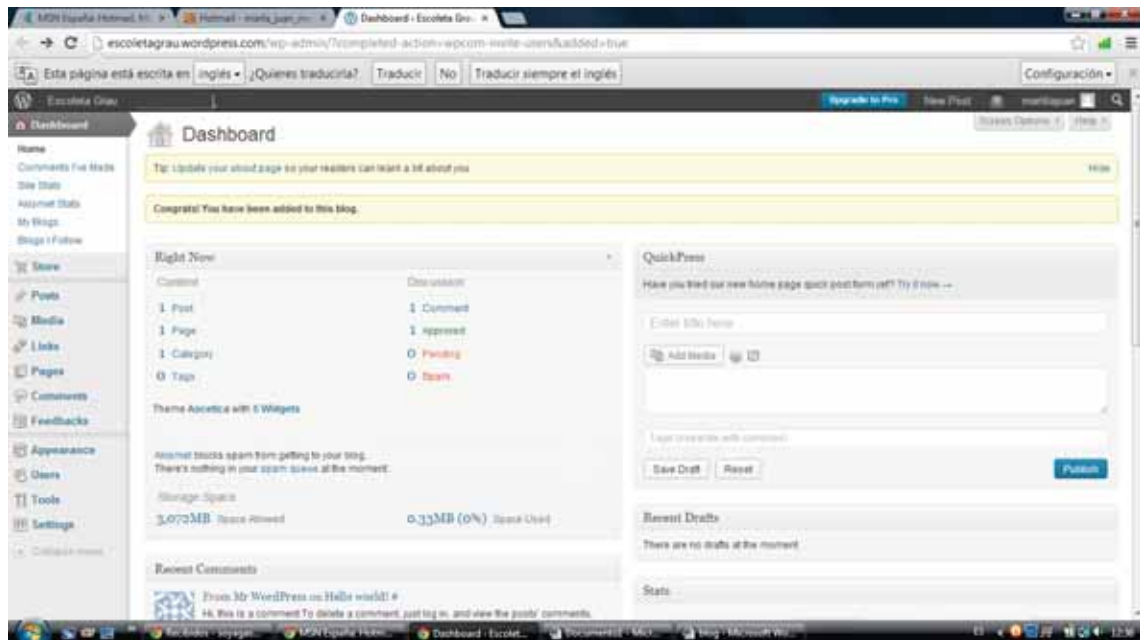
Activate martitajuan



5. Volver al primer email que recibimos en la cuenta de la escoleta y hacer clic en el punto numero 2. Accept invitation.

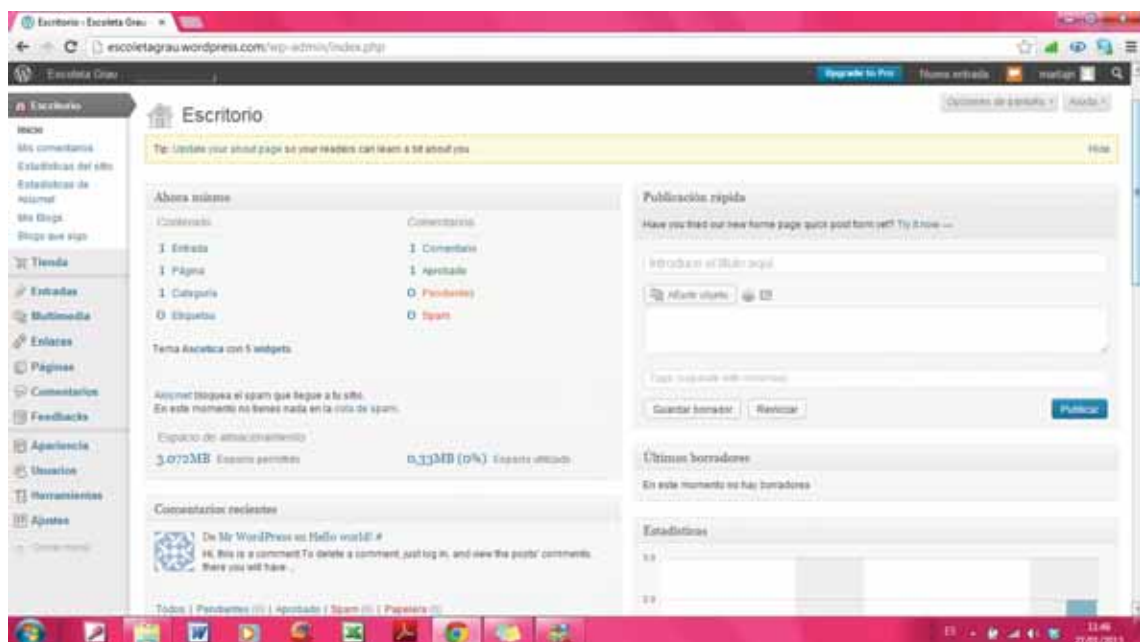


## 6. Ya estamos en el blog.



## 3.- INVITAR USUARIOS.

En Escritorio, entrar en USUARIOS.

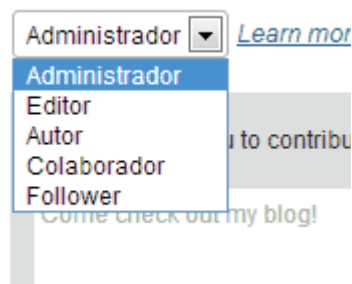
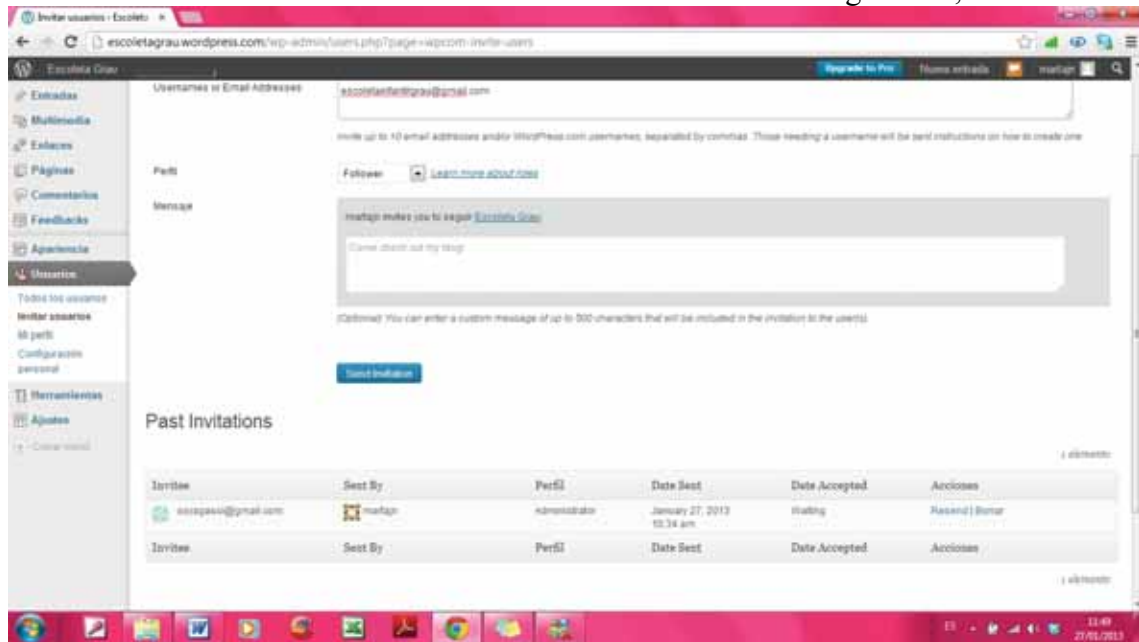




### INVITAR USUARIOS.



Escribir la dirección de correo electrónico y elegir qué tipo de usuario.



Hay cuatro funciones que se pueden asignar a las personas que te quieren hacer un blog con: Administrador, Editor, Autor y Colaborador.

**Importante:** Por favor, tenga cuidado con los papeles que dan a los usuarios en su blog. Si agrega un usuario como administrador, el usuario garantiza plenos derechos de propiedad sobre él / ella. Esto significa que si él / ella se elimina el blog y / o su contenido, no hay delito. Por esta razón, se recomienda tener un solo administrador por blog. También tenga en cuenta que todas las funciones de los usuarios el acceso a un sitio de [estadísticas](#).

### Administrador

Un administrador tiene la propiedad total y completo de un blog, y no puede hacer absolutamente todo. Esta persona tiene un poder absoluto sobre puestos / páginas, comentarios, valores, la elección del tema, la importación, los usuarios - todo el asunto. Nada está fuera de límites, como borrar todo el blog.

Sólo un administrador por blog es recomendable!

## Editor

↑ ↑ Tabla de Contenido

Un editor puede ver, editar, publicar y eliminar *cualquier* posts / páginas, comentarios moderados, administrar las categorías, gestionar etiquetas, gestionar enlaces y subir archivos / imágenes.

Configuración personal  
Seguridad  
Perfil de usuario  
WordPress.com Connect

## Autor

↑ ↑ Tabla de Contenido

Un autor puede editar, publicar y borrar *sus* mensajes, así como subir archivos / imágenes.

## Contribuyente

↑ ↑ Tabla de Contenido

Un contribuyente puede editar *sus* mensajes, pero no puede publicarlos. Cuando el contribuyente crea un puesto, tendrá que ser sometida a un administrador para su revisión. Una vez después de un contribuyente es aprobado por un administrador y publicado, sin embargo, ya no puede ser editado por el contribuyente.

Un contribuyente no tiene la capacidad de subir archivos / imágenes.

## Seguidor

↑ ↑ Tabla de Contenido

Sus **seguidores** son las personas que se han inscrito para recibir actualizaciones cada vez que se publique nuevo contenido. Ellos no tienen ningún privilegio de edición. Si tu blog es público, cualquiera puede seguir, pero es posible que desee enviar **invitaciones** a personas específicas que le gustaría compartir tu blog con.

## Adición de usuarios

↑ ↑ Tabla de Contenido

Si usted es un administrador del blog y que le gustaría hacer a alguien un colaborador, autor, editor o en su sitio, por favor, siga las instrucciones que aparecen en **la adición de los contribuyentes**.

## Adición de espectadores en un blog privado

↑ ↑ Tabla de Contenido

Si desea que los demás para poder ver tu blog privado (y comentarios add, si los ha activado) necesitas **invitarlos a ser un espectador**.

Una vez elegido, enviamos la invitación.

### Invita nuevos usuarios a tu blog

wpnmas

Use names or Email Addresses

marta\_juan\_nogueroles1711@hotmail.com

Invite up to 10 email addresses and/or WordPress.com usernames, separated by commas. Those needing a username will be sent instructions on how to create one.

Perfil

Administrador [Learn more about roles](#)

Mensaje

marta\_jn invites you to contribute to **Escuela Gray**:

Come check out my blog!

(Optional) You can enter a custom message of up to 500 characters that will be included in the invitation to the user(s).

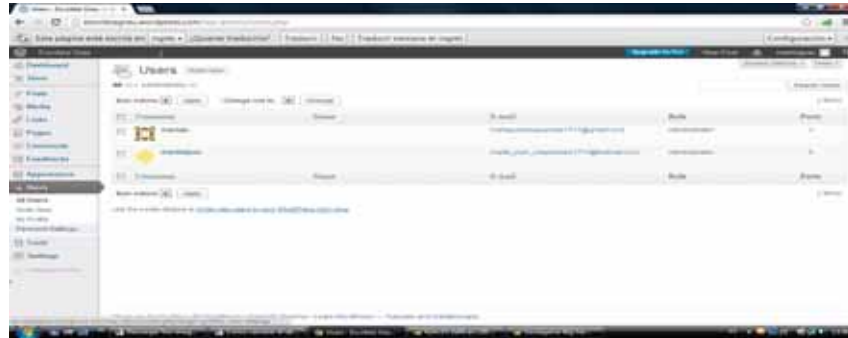
Send Invitation

Send Invitation

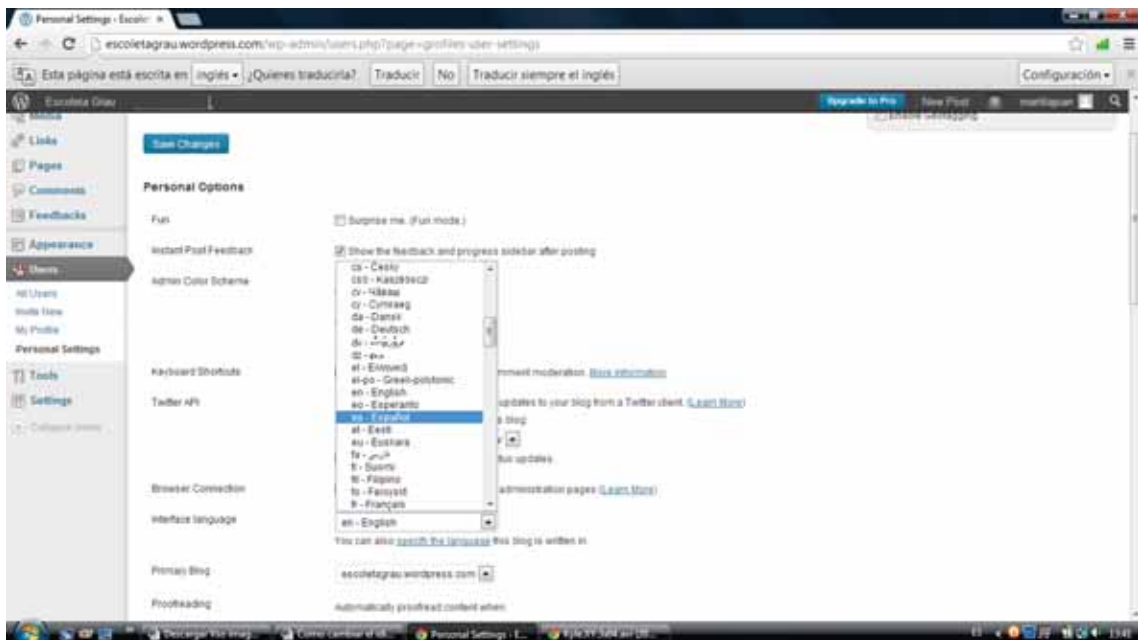


#### 4.- Cómo cambiar idioma de la interface de wordpress.

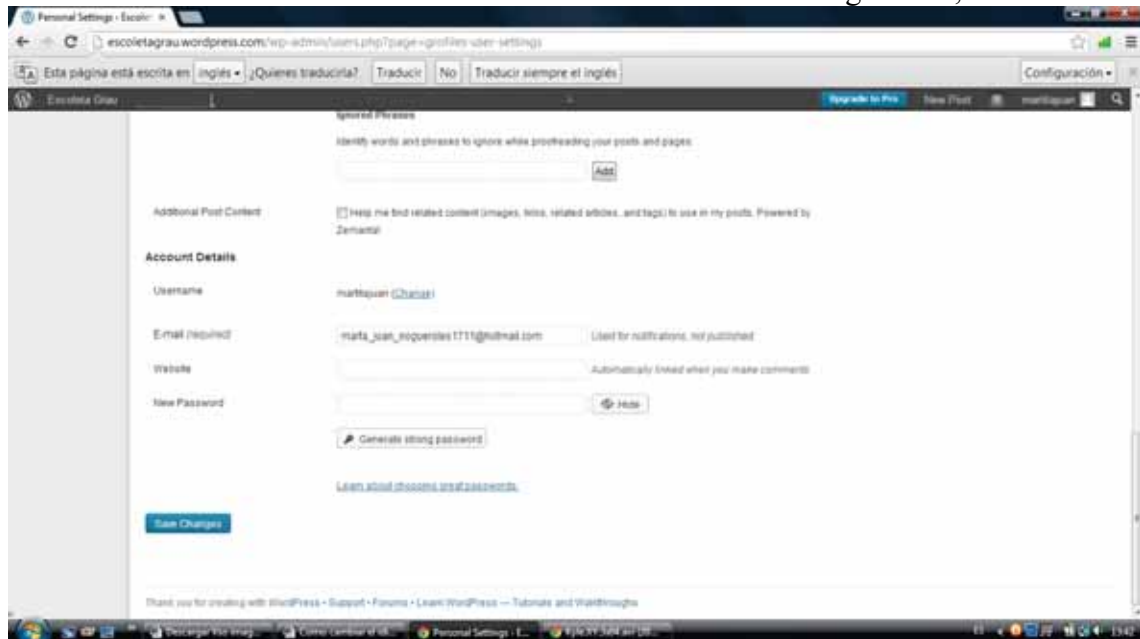
1. En la barra de herramientas de la izquierda hacer clic en Users y después en personal settings.



2. En interface language, seleccionamos Español.



3. Una vez seleccionado el idioma bajamos hasta el final de la pantalla y hacemos clic en Save Changes.

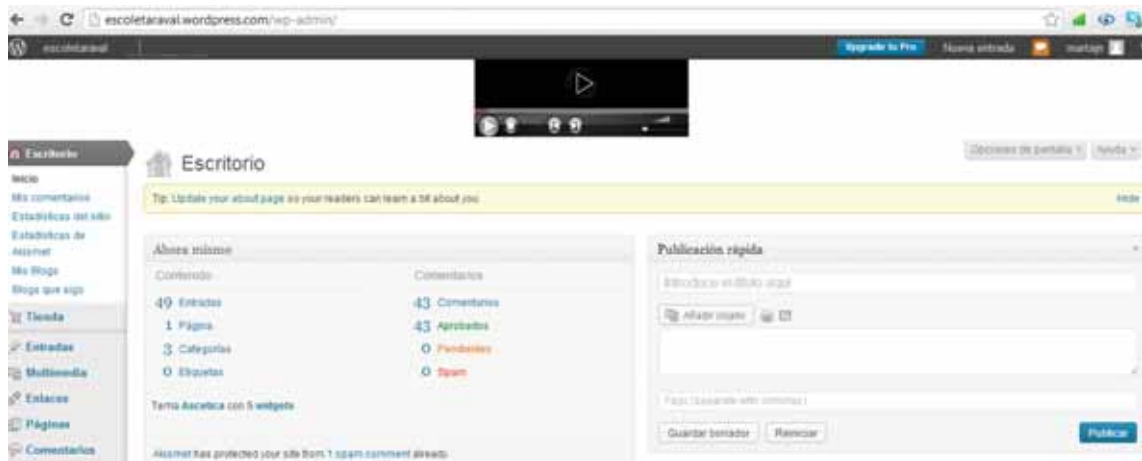


## 5.- Subir y publicar entrada nueva.

Entramos en el blog.

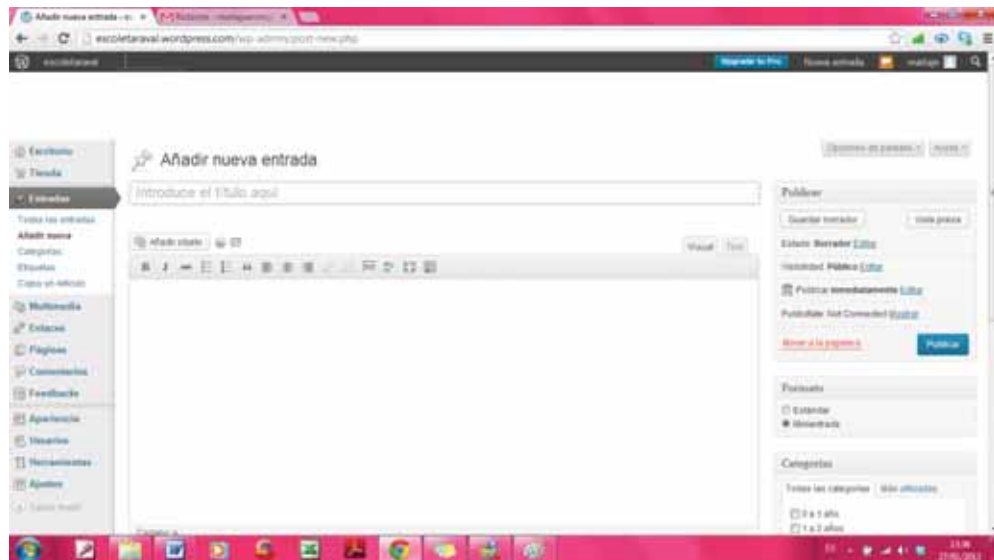


En ESCRITORIO



ENTRADAS. Si es nueva: AÑADIR NUEVA

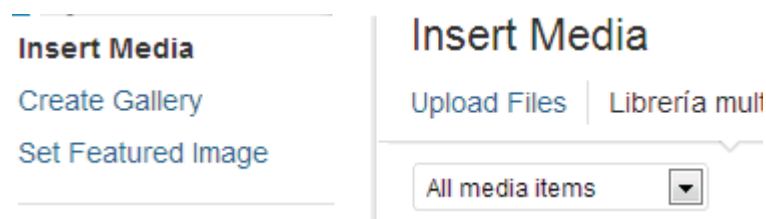




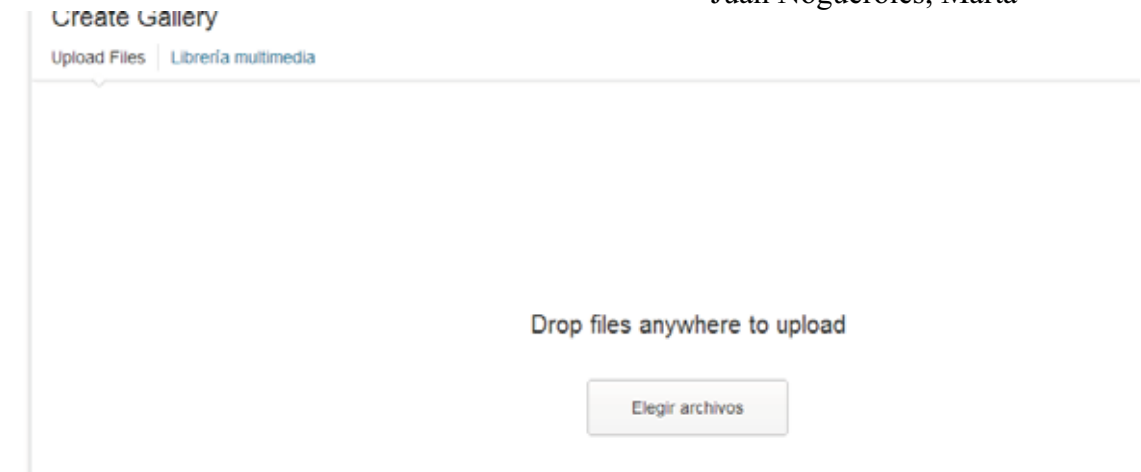
Escribimos el título y hacemos clic en AÑADIR OBJETO.

En la siguiente pantalla, Creamos una nueva galería.

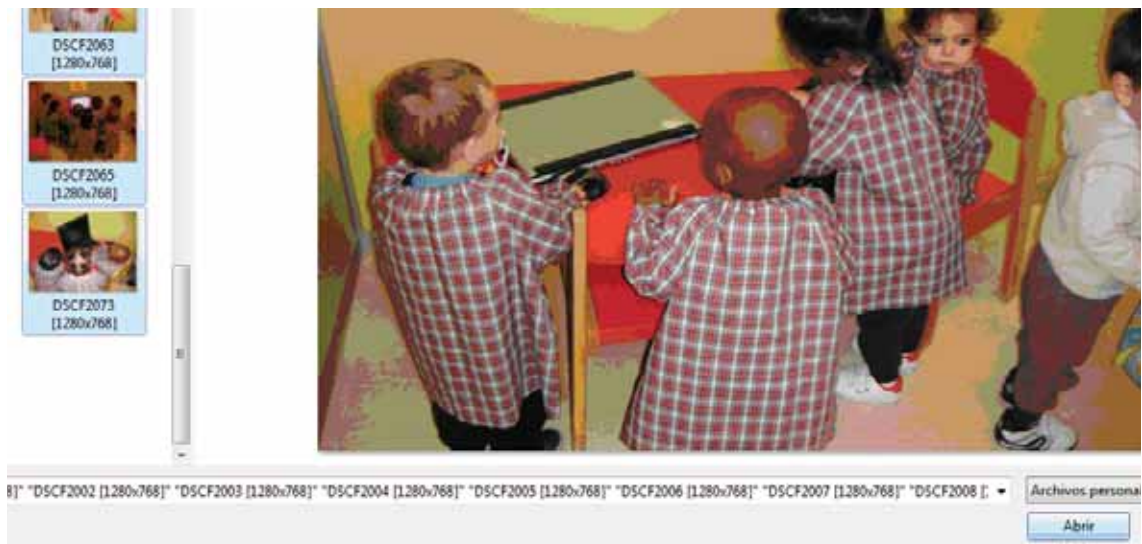
CREATE GALLERY.



UPLOAD FILES.

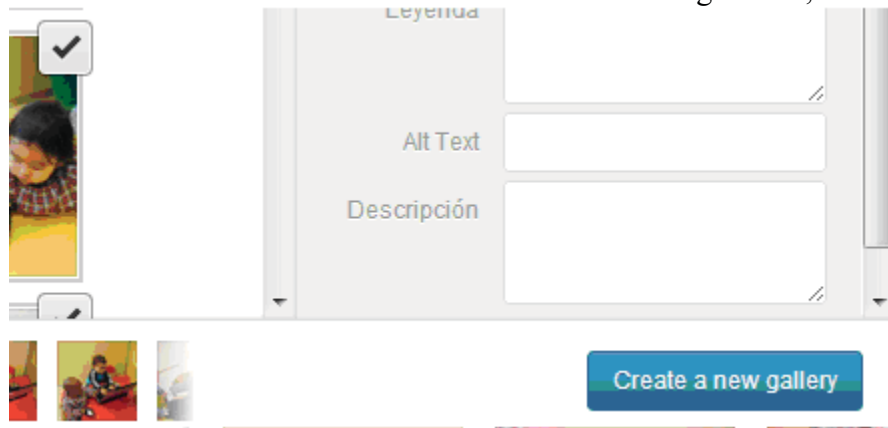


Elegimos las fotos que queremos subir (de la carpeta "trabajando").

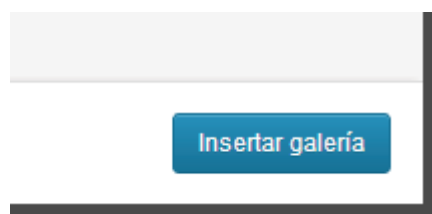


Hacemos clic en ABRIR y se suben todas a la vez. Esperamos...

Cuando estén todas con el ✓, hacemos clic en CREATE A NEW GALLERY



## INSERTAR GALERÍA



Para explicar la actividad, ponemos el cursor y apretamos INTRO.



Ya tenemos la entrada creada, ahora debemos elegir la VISIBILIDAD CON contraseña y ACEPTAR

Publicar

[Guardar borrador](#) [Vista previa](#)

Estado: Borrador [Editar](#)

Visibilidad: Público

☐ Público

☒ Protegida con contraseña

Contraseña:

highhighf

☐ Privada

[Aceptar](#) [Cancelar](#)

 Publicar inmediatamente

01-ene 27 2013 @ 12 : 35

[Aceptar](#) [Cancelar](#)

Publicitate: Not Connected [Mostrar](#)

## FORMATO y CATEGORÍA (nuestra aula)

Formato

☒ Estándar

☐ Minientrada

Categorías

[Todas las categorías](#) [Más utilizadas](#)

☐ 0 a 1 año

☒ 1 a 2 años

☐ Uncategorized

Para finalizar

[Publicar](#)





Todos (52)

|

Publicadas (50)

|

Borradores (2)

|

Papelera (3)

Buscar entradas

Acciones en lote

▼

Aplicar

Mostrar todas las fechas

▼

Ver todas las categorías

▼

Filtrar

52 elementos

«

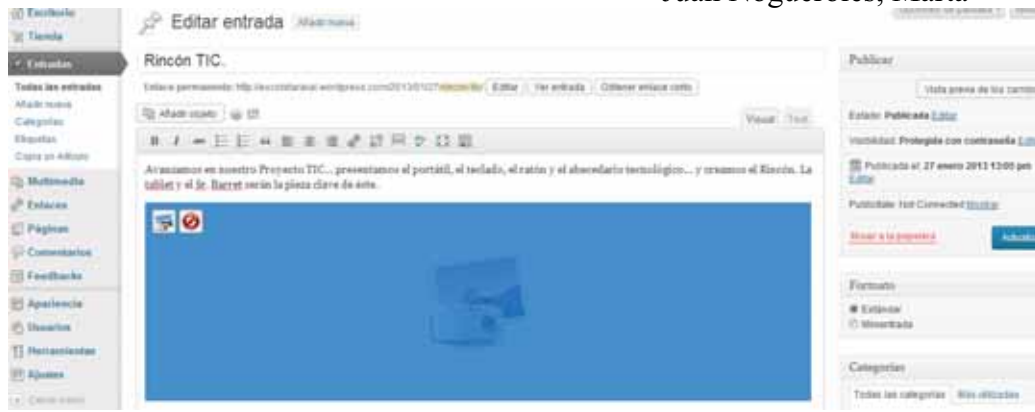
1

de 3

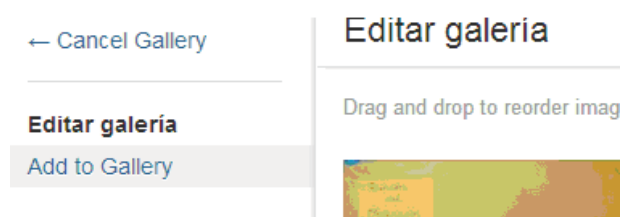
»

Título	Autor	Categorías	Etiquetas	Estadísticas		★	Fecha
<div>Rincón TIC - Protegida con contraseña</div> <div> <div>Editar</div> <div> </div> <div>Edición rápida</div> <div> </div> <div>Papelera</div> <div> </div> <div>Ver</div> </div>	martajn	1 a 2 años	—	<div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> </div>		hace 6 mins Publicada
<div>No se puede editar este elemento.</div> <div> <div>Derivar este elemento</div> <div> </div> <div>Protegida con contraseña</div> <div> </div> <div>Susana - Protegida con contraseña</div> </div>	martajn	1 a 2 años	—	<div> <div></div> <div></div> </div>	<div> <div></div> <div></div> </div>		25/01/2013 Publicada

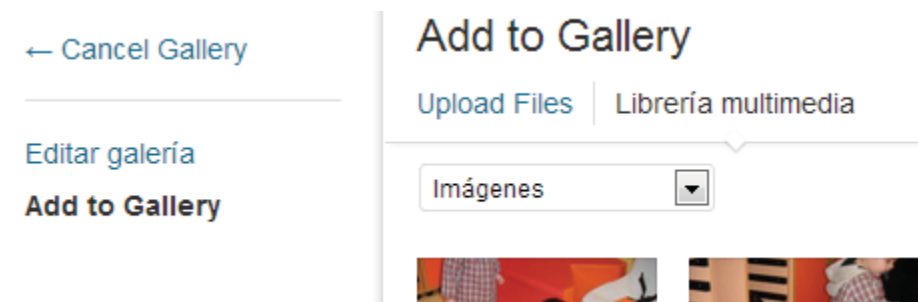




## ADD TO GALLERY



## UPLOAD FILES



Elegimos los archivos que queremos publicar

Drop files anywhere to upload

Elegir archivos

Cuando tiene el  $\int$ ,

