



¿Quieres ser mi amigo ? - Murcia -

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

CATEGORÍA: Categoría B (Ed. Secundaria)

TEMÁTICAS: Creatividad e Innovación, Desarrollo personal / Inteligencia emocional, Voluntariado y participación social

Centro educativo: I.E.S. Manuel Tárraga Escribano

Tipología: Público

Enseñanza:

Localidad: San Pedro del Pinatar

Provincia: Murcia

Docente representante: Sergio Marín Herrera

Género del autor: Masculino

¿Se ha presentado más veces al premio?: No

FICHA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A. Desarrollo de competencias

El proyecto desarrolla una iniciativa solidaria con el propósito de potenciar la adquisición de competencias básicas en el alumnado: Mediante el aprendizaje y utilización de técnicas de diseño e impresión 3D, se fomentaron: CMCT (Competencias en ciencia y tecnología): Utilizar y manipular herramientas y máquinas tecnológicas. CPAA (Competencia para aprender a aprender): Tener la necesidad y curiosidad de aprender. Sentirse protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje. Tener la percepción de auto-eficacia y confianza en sí mismo. CD (Competencia digital): Buscar, obtener y tratar información. Crear contenidos. SIE (Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor): Actuar de forma creativa e imaginativa. Tener autoconocimiento y autoestima. CEC (Conciencia y expresiones culturales): Desarrollar la iniciativa, la imaginación y la creatividad. Mediante la participación de forma activa en el desarrollo de la iniciativa solidaria objeto del proyecto, se fomentó: CSC (Competencias sociales y cívicas): Manifestar solidaridad e interés por resolver problemas.

B. Sostenibilidad del proyecto

La idea surge el pasado curso, " aprovechar una iniciativa solidaria destinada a los niños con cáncer, para potenciar la adquisición de competencias en nuestros alumnos ". El pasado curso se dedicó a la planificación técnica y didáctica del proyecto. -Cambios estructurales: Adquisición de 2 impresoras 3D. -Cambios metodológicos: -Metodología basada en proyectos haciendo uso de nuevas herramientas innovadoras(TIC e impresión3D). -Nuevas acciones tutoriales para todo el alumnado del centro. Los resultados han sido muy satisfactorios. Según se iba avanzando en el proyecto, se fue informando a toda la comunidad educativa, la respuesta fue espectacular. La motivación del alumnado fue creciendo cuando empezaron a ver resultados y su satisfacción fue total al ver el impacto causado al presentar el proyecto a toda la comunidad educativa en distintos actos desarrollados en el propio centro, y más tarde, en la entrega(realizada por ellos mismos) al Hospital, pero



sobre todo, al tener noticias del personal de enfermería, incluso de los padres de los niños, agradeciéndoles la bonita labor que habían realizado. Se sintieron, y nos hicieron sentir, muy orgullosos. El proyecto, en su origen, ya prevé la continuidad, ya que los "logos" diseñados por los alumnos van personalizados con el nombre de cada niño en tratamiento. En este sentido, se ha establecido un "banco de diseños" que se irá enriqueciendo curso a curso, y una vía de comunicación estable con el personal sanitario para que cada vez que ingrese un nuevo niño, tenga su "logo" en el mínimo tiempo posible.

C. Originalidad y creatividad

La idea surge, al visualizar en televisión, la historia de cómo el padre de un niño con leucemia pedía colaboración para diseñar "cajas" con logotipos de superhéroes para disimular la medicación oncológica. La fase de diseño de la "caja" se realizó de forma coordinada con el personal sanitario del Hospital Virgen de la Arrixaca. -Creatividad e innovación educativa: Se estableció que serían personalizables: .En la parte superior, el niño elegiría su personaje favorito. .En la parte inferior, cada niño dispondría de un logo decorativo personalizado que se llevaría como premio al terminar su tratamiento. Se diseñaron e imprimieron 30 "cajas" y 60 personajes. Se formó en "diseño e impresión 3d" a nuestros alumnos. Diseñaron los 27 logos personalizados con los nombres de los niños.

-Presentación ante la comunidad educativa: Se fue informando de todo el proceso a través de nuestras redes sociales con un impacto y respuesta muy satisfactorios. Se impartieron tutorías a todos los alumnos de ESO. Se montó una exposición por donde pasaron todos los alumnos y profesores. Se organizó una jornada de puertas abiertas para las familias de los alumnos. Se presentó en un acto institucional (asistiendo la Consejera de Educación de la Región, el Director General de innovación y atención educativa, la alcaldesa de San Pedro del Pinatar, AMPA, FAPA, AFACMUR (Asociación de familiares de niños con cáncer de la región de Murcia), medios de comunicación...). Se presentó en la "Feria de Educación" local. Entrega del proyecto: El hospital organizó un acto institucional al que asistió toda la Gerencia del mismo, nuestro equipo directivo y una representación de alumnos. Impacto social: Magnífica aceptación entre los niños, sus familias y el personal del Hospital. Gran difusión en redes sociales y medios, con una respuesta buenísima de toda la comunidad, en particular de las familias de nuestros alumnos. Se ha impulsado la imagen de centro educativo que además de transmitir conocimientos, educa en valores e innova en el uso de nuevas tecnologías. Los principales problemas han sido técnicos, por la complejidad del proyecto. 500 piezas diseñadas, 1.500 piezas impresas. 2.000 horas de impresión 3D.

D. Fundamentación y referentes teóricos

La iniciativa solidaria, a partir de la cual se desarrolla el objetivo del proyecto, surge a raíz de que el padre de un niño con leucemia solicitó, a través de redes sociales, si alguien podía diseñar "cajas" decorativas para disimular la medicación de su hijo. Distintos particulares comenzaron a desarrollarla. Desde el IES Tárrega, lo que hicimos, fue diseñar y desarrollar el proyecto de innovación educativa "¿Quieres ser mi amigo?", que desarrolla y enriquece dicha iniciativa solidaria para potenciar competencias en nuestros alumnos. .Se enriquece en varios sentidos:

-Nuestras "cajas" son totalmente personalizables por los niños, incluso dispondrán, a modo de regalo, de un logo personalizado con su nombre. El diseño del proyecto permite una continuidad en el tiempo. Nuestro compromiso es que según ingresen nuevos niños, nuevos alumnos diseñarán sus logos. -Alumnos de secundaria participan activamente en el diseño de las "cajas" (en concreto en el de los logos).

E. Evaluación del proyecto

Fase planificación: -Se evaluó cuantitativamente la viabilidad del proyecto, determinando los recursos materiales (búsqueda de fuentes de financiación), técnicos y didácticos necesarios. Resultado: -La FAPA se haría cargo de la financiación del material fungible. -El IES adquirió 2 impresoras 3D. -Se diseñaron e incluyeron en la programación las unidades didácticas referidas a "diseño e impresión 3d" que servirían de referencia a nuestros



alumnos, ya que serían ellos los que diseñarían los logos personalizados con los nombres de los niños en tratamiento. .Fase desarrollo: -En esta fase nos centramos en evaluar el objetivo principal del proyecto (la adquisición de competencias por parte de nuestro alumnado). -La evaluación fue de tipo cualitativo, utilizando como instrumento la observación reflexiva de cómo evolucionó la implicación y motivación de nuestros alumnos durante el proyecto. Como resultado observamos que tras un elevado interés inicial, se pasó a una fase un poco más “plana”, incluso a cierto desánimo, durante la fase adquisición de conocimientos, debido principalmente a lo novedoso de los mismos y a la falta de confianza en sí mismos. Todo cambió cuando recibimos los nombres de los niños en tratamiento y se empezaron a imprimir sus logos. Se sintieron protagonistas, y muy orgullosos, de la labor solidaria que se estaba haciendo. -Así mismo se evaluó periódicamente el impacto en la comunidad educativa utilizando como instrumento la información que íbamos dando en redes sociales y analizando la repercusión y la respuesta de la comunidad, siendo ambas muy positivas.

F. Actuaciones en condiciones especiales

-Durante la fase inicial, nos costó establecer una vía de comunicación con el hospital, así como, y debido a la singularidad del espacio donde van destinadas (Área de Oncohematología infantil), conseguir un prototipo que cumpliera todos los estándares de seguridad, higiene, funcionalidad y facilidad de manejo. Se elaboraron informes sobre características y propiedades de los materiales que se emplearían y se modificó el prototipo en tres ocasiones hasta que el hospital dio viabilidad al proyecto. Supuso un retraso respecto a la planificación inicial de 3 meses y hubo que modificar la temporalización de la programación didáctica. -Durante la fase de desarrollo nos encontramos con dos dificultades en especial. -La primera a nivel técnico, nos resultó muy complicado realizar 2000 horas de impresión 3D efectivas en un periodo inferior a 4 meses con tan sólo 2 impresoras. -La segunda a nivel metodológico, debido a la corta edad y falta de conocimientos técnicos de los alumnos (2º ESO) que realizarían los diseños de los “logos” con los nombres de los niños. La complejidad de los conocimientos que tuvieron que adquirir, hizo que en determinados momentos su motivación inicial se viera mermada, aunque se solucionó cuando empezaron a ver los buenos resultados obtenidos.

G. Transformación del entorno

Desde que empezamos a difundir a la comunidad este proyecto, hemos sentido todo su apoyo y satisfacción. El objetivo del proyecto, que es desarrollar competencias en nuestros alumnos, a través de su participación en esta iniciativa solidaria tan bonita, ha causado una transformación no sólo en el Área de Oncohematología infantil del hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia (su personal de enfermería nos ha trasladado que “las cajas” han llenado de color y sonrisas ese espacio), sino en toda nuestra comunidad, ya que se ha impulsado la imagen de centro educativo, que además de transmitir conocimientos, educa en valores e innova en el uso de nuevas tecnologías. Las palabras de la Consejera de Educación de la Región de Murcia el día de la presentación (“ Orgullosa y emocionada...”) son el mejor reflejo del sentir que nos ha provocado a toda la comunidad la participación de nuestros alumnos en este proyecto.

H. Beneficiarios del proyecto

A nivel de desarrollo de competencias, el proyecto va dirigido a los 100 alumnos de 2º ESO-Robótica que han diseñado los “logos” de los niños en tratamiento, aunque se ha trabajado también este objetivo con todos los alumnos de la ESO (553) a través de la acción tutorial. Su edad está comprendida entre los 13 y 14 años, existiendo bastante heterogeneidad con relación a su género, procedencia y aspectos socioeconómicos y culturales, siendo las principales fuentes de recursos familiares la agricultura, la pesca y los servicios asociados al sector turístico. En cuanto a la iniciativa solidaria a partir de la cual se desarrolla el proyecto, los beneficiarios son todos los niños de entre 0 y 14 años que reciben tratamiento contra el cáncer en la Región de Murcia. Dicho tratamiento está centralizado en el Área de Oncohematología Infantil del Hospital Virgen de la Arrixaca. A la



entrega del proyecto se suministraron 27 “logos” personalizados correspondientes a los niños en tratamiento en ese momento. Nuestro compromiso con el hospital es que, según ingresen nuevos niños, nos envíen su nombre y edad para, a partir del “Banco digital de logos” que tenemos, realizarles sus “logos” en el menor tiempo posible.

2. POBLACIÓN PARTICIPANTE Y DESTINATARIOS DEL PROYECTO

A. Descripción y grado de implicación de las familias

Infantil	Primaria	E. Especial	ESO- Bachillerato	CFGM	FPB	PTVA	P. de apoyo
0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	707 de 707 (100.0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)

Las familias han participado a través de las asociaciones que las representan: -La FAPA (Federación de Asociaciones de padres y madres de San Pedro del Pinatar) participó financiando la totalidad del material y dándole difusión - entre las familias de los alumnos. -La A.M.P.A. del I.E.S. participó difundiendo el proyecto entre las familias y colaborando económicamente (pagaron el autobús para el acto de entrega en el hospital). Agradecemos su gran implicación e ilusión por el proyecto.

B. Descripción y grado de implicación del equipo docente

Infantil	Primaria	E. Especial	ESO- Bachillerato	CFGM	FPB	PTVA	P. de apoyo
0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	30 de 74 (40.5%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)

Planificación aspectos organizativos:4 profesores del equipo directivo. -Diseño Plan Acción Tutorial(sesiones de tutoría):3 profesores de Orientación. -Desarrollo Plan de Acción Tutorial en la ESO:19 tutores. -Diseño y programación didáctica:4 profesores del departamento de Tecnología. Hemos puesto la máxima ilusión desde un principio y estamos muy orgullosos de haber participado en este proyecto. Agradecer al resto de compañeros, que aun cuando no han participado de forma directa, nos han apoyado y animado en todo momento.

C. Descripción y grado de implicación del alumnado

Infantil	Primaria	E. Especial	ESO	Bachillerat o	CFGM	FPB	PTVA	P. de apoyo
0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	553 de 553 (100.0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)	0 de 0 (0%)

El 100% de alumnos de la ESO(553) han participado a través del Plan de Acción Tutorial.Participaron en la exposición final del proyecto con sus grupos y tutores. De forma más activa,100 alumnos de 2º ESO de Robótica, recibieron formación en técnicas 3D durante un trimestre y diseñaron los “logos” personalizados de los niños. Realizaron un magnífico trabajo, pero lo más importante es que su participación en esta bonita experiencia les acompañará durante todo su crecimiento personal.



D. Descripción de implicación de otro personal del centro escolar

Destacar el trabajo de las conserjes del IES(Fina, Loli y Sonia) y su plena disposición a ayudar en las tareas organizativas, en especial cuando organizamos la exposición en la biblioteca. Se volcaron en que todo quedara "perfecto", dedicando un tiempo e ilusión que superó con creces sus obligaciones laborales.

E. Descripción del trabajo realizado en colaboración con otros centros educativos

-Difusión del proyecto en Letonia, a través del Programa Erasmus+: "Las Nuevas Tecnologías para evitar el abandono temprano en la educación". Nuestros amigos del I.E.S. Manuel Cegarra Salcedo(La Unión , Murcia) desarrollaron un proyecto Erasmus cuyo objetivo era analizar el impacto de emplear metodologías innovadoras en la educación. Su proyecto se centró en el análisis de la utilización del "Diseño e Impresión 3D" en el ámbito educativo de la Región de Murcia. Tomaron como centro de referencia la UPCT(Universidad Politécnica de Cartagena), a nivel de enseñanza universitaria, y tras conocer por redes sociales y en los medios de comunicación nuestro proyecto, eligieron a nuestro I.E.S.. como centro de referencia regional a nivel de educación secundaria.

-Los profesores responsables del proyecto Erasmus y una representación de sus alumnos, nos visitaron para conocer mejor el proyecto, así como otras actuaciones que realizamos relacionadas con la impresión 3D. Fue una experiencia muy satisfactoria para todos.

-Nuestros compañeros del I.E.S. Manuel Cegarra recopilaron toda la información que tomaron (fotografías, vídeos, entrevistas...) y a partir de ella elaboraron la parte correspondiente de su proyecto. Presentaron el proyecto la última semana de mayo en una convención en Letonia donde participaron más de 6 países de la Unión Europea dentro del programa Erasmus+ y tenemos la gran satisfacción de que durante su presentación se puso a nuestro proyecto como ejemplo.

F. Descripción de implicación de otras organizaciones

-FAPA de San Pedro del Pinatar: Financiación . Difusión en distintos actos y a través de sus redes sociales.

-AMPA : Colaboración económica. Difusión entre las familias.

-Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar: Difusión a través de periódico local, redes sociales, participación en "Feria de Educación"...

-AFACMUR: Asociación de familiares de niños con cáncer de la región de Murcia. Promovió la toma de contacto y vías de comunicación con el Hospital Virgen de Arrixaca



3. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

A. Actividades

1.-“Definición inicial del proyecto”

Descripción: La FAPA nos trasladó que habían visto por televisión una iniciativa solidaria a favor de los niños con cáncer. Decidimos convertir esa idea en un proyecto de innovación donde participasen nuestros alumnos. Mantuvimos varias reuniones con la FAPA y AFACMUR para estudiar su viabilidad (requerimientos técnicos y económicos del proyecto).

Recursos: -Recursos humanos:(representantes del IES, FAPA y AFACMUR) -Medios informáticos:búsqueda de información técnica, precios de materiales e impresoras 3d,etc

Resultados: -La FAPA :financiación del material fungible. -El IES :adquisición de 2 impresoras 3d. -AFACMUR mediaría con el Hospital para presentarles el proyecto

2.-“Presentación de la idea del proyecto al Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia”

Descripción: Mantuvimos una reunión con la gerencia del hospital.La idea les pareció muy buena, pero el diseño de las “cajas” debería coordinarse con el personal de enfermería y antes de dar viabilidad, habría que fabricar un prototipo y someterle a distintos filtros(funcionalidad,facilidad de manejo,materiales empleados,etc)

Recursos: -Recursos humanos:AFACMUR, gerencia del Hospital, director del IES,responsable del proyecto del IES.

Resultados: Se determinó la necesidad de fabricar un prototipo.

3.-“Diseño y fabricación de la “ Caja Prototipo””

Descripción: Tras varias visitas y 3 prototipos, se consiguió el definitivo. Las “cajas” serían personalizables(en la parte superior con un superhéroe y en la parte inferior con un logo con el nombre del niño) Junto al prototipo se aportó un informe sobre las propiedades técnicas de todos los materiales empleados.

Recursos: -Herramientas TIC:programas de diseño en impresión 3d. -3 impresoras 3d. -Recursos humanos: profesorado de tecnología.

Resultados: -El hospital dio viabilidad al proyecto. -Se estimó que harían falta 30 “cajas” (15 para la zona “de día” y 15 para “ingresos”).

4.-“Impresión 3D de 30 “Cajas” ”

Descripción: Tras el visto bueno, pusimos a trabajar nuestras impresoras 3D. Cada “caja” supone 40 horas de impresión.

Recursos: -3 impresoras 3D

Resultados: -logramos imprimir las 30 “cajas” .

5.-“Selección de los Personajes - Superhéroes”

Descripción: La idea consensuada con el Hospital era diseñar 10 personajes distintos. Realizamos una encuesta vía email entre todo el profesorado del claustro, para que sondearan entre sus propios hijos, sobrinos... La respuesta fue muy buena entre todo nuestro profesorado.

Recursos: -Recursos humanos: participación de todo el claustro.

Resultados: Nos permitió escoger los diseños más adecuados.



6.-“Diseño e Impresión 3D de los Personajes - Superhéroes”

Descripción: Se diseñaron los 10 personajes seleccionados. Se imprimieron 6 unidades de cada personaje para favorecer que varios niños pudiesen escoger el mismo. Supuso diseñar más de 200 piezas distintas e imprimir más de 1200 piezas en un tiempo de 500 horas de impresión 3D.

Recursos: -Recursos humanos: el diseño lo realizaron los profesores de tecnología. -Herramientas TIC de diseño e impresión 3D. -3 impresoras 3D

Resultados: -60 Personajes-Superhéroes intercambiables que decorarían la parte superior de las “cajas”.

7.-“Unidad Didáctica:”Técnicas y herramientas en diseño e impresión 3D” ”

Descripción: Durante un trimestre, dos horas semanales, nuestros alumnos de 2º ESO-Robótica (100), aprendieron las herramientas TIC necesarias para diseñar e imprimir en 3D. “Inkscape”: Tratamiento imágenes vectoriales. “Tinkercad”: Diseño 3D . “Cura”: Aprendieron fundamentos de impresión 3D (principios de funcionamiento de nuestras impresoras 3D, aplicaciones más usuales...)

Recursos: -Recursos humanos: profesorado de tecnología. Alumnos de 2º ESO-Robótica. -Aula de informática para uso herramientas TIC. -Impresoras 3D

Resultados: Nuestros alumnos se formaron para poder participar de forma activa en el proyecto.

8.-”Diseño e impresión 3D de los “Logos con los nombres de los niños ”

Descripción: El Hospital nos mandó los nombres y edades de los niños en tratamiento. La labor de nuestros alumnos sería diseñar, en función de la edad, los personajes que acompañaría el “logo” personalizado con el nombre del niño. Una vez terminado el tratamiento se lo llevarían a casa como premio.

Recursos: -Recursos humanos: Alumnos de 2º ESO-Robótica. -Aula de informática para uso herramientas TIC. -Impresoras 3D

Resultados: Se imprimieron 27 “logos” personalizados. Se creó un “Banco digital de logos” con más de 90 logos para posibles futuros diseños.

9.-”Diseño del cartel para la presentación y difusión del proyecto”

Descripción: A partir del material gráfico que se había ido recopilando, se diseñó el cartel explicativo del proyecto.

Recursos: -Recursos humanos: Profesorado de tecnología. -Aula de informática para uso herramientas TIC. -Empresa de Artes Gráficas.

Resultados: Cartel Insignia del proyecto.

10.-”Plan de Acción Tutorial”

Descripción: El Departamento de Orientación diseñó una sesión de tutoría en relación al proyecto. Se realizaron reuniones de coordinación tutores de la ESO. La sesión trasladaría a los alumnos la problemática del cáncer infantil , y como compañeros suyos estaban realizando una acción solidaria en beneficio de los niños en tratamiento.

Recursos: -Recursos humanos: Departamento de Orientación (3 profesores). tutores de la ESO(19), alumnos de ESO(553). -Material audiovisual.

Resultados: Se impartieron sesiones de tutoría en todos los grupos de la ESO (553 alumnos).

11.-” Presentación del proyecto a los alumnos, profesores del I.E.S”

Descripción: Se organizó una exposición del proyecto. Jefatura de estudios planificó el horario de visitas. Se



organizaron turnos entre los alumnos autores del proyecto para que estuviesen en la exposición explicando el proyecto a sus compañeros. Se reservaron los recreos para que el resto de alumnos y profesores pudiesen también asistir.

Recursos: -Recursos humanos: Departamento de Orientación (3). tutores de la ESO(19), alumnos de ESO(553). Gran afluencia del resto de alumnos y profesores. -Material proyecto.

Resultados: Durante 4 días, todos los grupos de la ESO (553 alumnos) acompañados por sus tutores, alumnos de bachillerato, profesorado y personal no docente la visitaron.

12.-" Jornada de puertas abiertas"

Descripción: Se organizó una "Jornada de Puertas Abiertas" para que las familias de nuestros alumnos pudiesen asistir a la exposición. La A.M.P.A. del instituto se encargó de difundir el evento.

Recursos: -Recursos humanos: A.M.P.A., Jefatura de estudios. -Material proyecto.

Resultados: Asistieron algunos padres y madres, y quedaron impresionados por el resultado del proyecto.

13.-"Acto de presentación oficial del proyecto"

Descripción: Asistieron: -Consejera de Educación de la Región de Murcia. -Director General de Innovación Educativa de la Región. Alcaldesa y Concejala de Cultura. AFACMUR (Asociación familiares de niños con cáncer de Región de Murcia). FAPA AMPA Equipo directivo del I.E.S.. Profesores y alumnos responsables del proyecto. Medios de comunicación.

Recursos: -Recursos humanos: Equipo directivo, profesores y alumnos responsables. -Exposición del proyecto. -Material multimedia

Resultados: Tenemos que decir que la presentación fue un éxito y un gran día para el I.E.S. Manuel Tárrega Escribano.

14.-"Presentación del proyecto en la " II Feria de educación " de San Pedro del Pinatar"

Descripción: El Ayuntamiento nos invitó a presentar el proyecto en la feria de educación que organizaron. Durante la feria, tuvimos la ocasión de presentar el proyecto al público asistente, y a las numerosas instituciones relacionadas con la educación y la cultura de la Región de Murcia con representación en la misma.

Recursos: -Recursos humanos: Equipo directivo y profesores voluntarios. -Material proyecto. -Impresora 3D(demostración) -Material multimedia

Resultados: Nuestro stand tuvo gran afluencia de público que pudo ver de cerca una muestra de la "caja" y los personajes.

15.-"Difusión del proyecto en Letonia, a través del programa ERASMUS+"

Descripción: Nuestros amigos del I.E.S María Cegarra Salcedo desarrollaron un proyecto ERASMUS cuyo objetivo es el estudio de la aplicación, en la Región de Murcia, de Nuevas Tecnologías en la educación, basadas en la impresión 3D. Al conocer nuestro proyecto nos escogieron como centro de referencia regional .

Recursos: -Vinieron al IES a conocer el proyecto en profundidad. -Entrevistaron a nuestros alumnos. -Material proyecto. -Impresora 3D(demostración) -Material multimedia

Resultados: Dieron difusión a nuestro proyecto en la convención ERASMUS que , junto con otros 6 países se celebró en Letonia en mayo.

16.-"Presentación y entrega del proyecto al Hospital Virgen de la Arrixaca"

Descripción: El hospital preparó un acto institucional, poniendo a nuestra disposición todos los medios humanos y



materiales necesarios. Asistió toda la gerencia del hospital así como el personal sanitario responsable del Área de Oncohematología infantil. Por nuestra parte asistieron el equipo directivo, los profesores responsables y una representación de alumnos.

Recursos: -Salón de Actos del Hospital. -Material proyecto. -Material multimedia. -Autobús San Pedro del Pinatar-Murcia (lo financió la A.M.P.A.)

Resultados: El personal de enfermería nos transmitió que los niños estaban encantados y que las “cajas” habían llenado de color y sonrisas ese espacio tan complicado.

17.-"Continuidad en el tiempo del proyecto"

Descripción: Lamentablemente, tras la entrega del proyecto, nuevos niños necesitan tratamiento contra el cáncer. Nuestro compromiso es que cada vez que un nuevo niño necesite tratamiento, ahí estarán los alumnos del Tárraga para diseñar y regalarles sus “logos”.

Recursos: -"Banco digital de “logos” “ generado éste curso. -Diseños a realizar por los alumnos en próximos cursos. -Vía estable de comunicación con personal sanitario del hospital.

Resultados: Nuestros alumnos de 1ºESO ya están deseando participar el próximo curso.

B. Cronograma por meses

Curso escolar 2018/2019										
ACT	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
1.-"Definición inicial del proyecto"										
2.-"Presentación de la idea del proyecto al Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia"										
3.-"Diseño y fabricación de la "Caja Prototipo"										
4.-"Impresión 3D de 30 "Cajas" "										
5.-"Selección de los Perso										



Curso escolar 2018/2019										
ACT	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
najes - Superhéroes ”										
6.-“Diseño e Impresión 3D de los Personajes - Superhéroes”										
7.-“Unidad Didáctica:”Técnicas y herramientas en diseño e impresión 3D” ”										
8.-“Diseño e impresión 3D de los “Logos con los nombres de los niños ”										
9.-“Diseño del cartel para la presentación y difusión del proyecto”										
10.-“Plan de Acción Tutorial”										
11.-“ Presentación del proyecto a los alumnos, profesores del										



Curso escolar 2018/2019										
ACT	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
I.E.S"										
12.-"Jornada de puertas abiertas"										
13.-"Acto de presentación oficial del proyecto"										
14.-"Presentación del proyecto en la "II Feria de educación "de San Pedro del Pinatar"										
15.-"Difusión del proyecto en Letonia, a través del programa ERASMUS+"										
16.-"Presentación y entrega del proyecto al Hospital Virgen de la Arrixaca"										
17.-"Continuidad en el tiempo del proyecto"										



C. Observaciones

La Actividad 1 se desarrollo en abril 2018. Actividad 2 en mayo 2018. Actividad 3 en (junio a septiembre de 2108 y la Actividad 17 comenzó en mayo de 2019 y se prevé que continúe durante todo el curso próximo



3. COHERENCIA DEL PROYECTO

A. Coherencia del proyecto

-El objetivo general de este proyecto de innovación educativa es fomentar la adquisición de competencias básicas en nuestro alumnado a través de su participación en el desarrollo de una iniciativa solidaria destinada a los niños con cáncer. -La razón que nos ha llevado a plantearlo es que entendemos que el objetivo de todo docente no debe quedarse en la mera transmisión de conocimientos, sino que debe ir acompañado de educar en valores y proporcionar al alumnado experiencias enriquecedoras, no sólo en su desarrollo cognitivo, sino también en su desarrollo personal, persiguiendo, en definitiva, que puedan participar y sentirse partícipes en la mejora de nuestra sociedad. Así mismo, consideramos fundamental la inclusión en las programaciones didácticas de nuevas metodologías innovadoras, como es el caso de la impresión 3d. Los Objetivos específicos necesarios para alcanzarlo serían: -Introducir metodologías y herramientas innovadoras TIC en el "día a día" del aula. -Fomentar la educación emocional y la autoestima del alumnado. -Sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la necesidad de ser solidario con los colectivos más "desfavorecidos" de su comunidad..

4. MATERIAL COMPLEMENTARIO

A. Material audiovisual

<https://youtu.be/MVM7y6n84n0>

B. Fotografías

[Ver fotografía 1 del proyecto](#)
[Ver fotografía 2 del proyecto](#)
[Ver fotografía 3 del proyecto](#)
[Ver fotografía 4 del proyecto](#)
[Ver fotografía 5 del proyecto](#)
[Ver fotografía 6 del proyecto](#)
[Ver fotografía 7 del proyecto](#)
[Ver fotografía 8 del proyecto](#)
[Ver fotografía 9 del proyecto](#)
[Ver fotografía 10 del proyecto](#)
[Ver fotografía 11 del proyecto](#)
[Ver fotografía 12 del proyecto](#)
[Ver fotografía 13 del proyecto](#)
[Ver fotografía 14 del proyecto](#)
[Ver fotografía 15 del proyecto](#)
[Ver fotografía 16 del proyecto](#)
[Ver fotografía 17 del proyecto](#)
[Ver fotografía 18 del proyecto](#)
[Ver fotografía 19 del proyecto](#)
[Ver fotografía 20 del proyecto](#)
[Ver fotografía 21 del proyecto](#)
[Ver fotografía 22 del proyecto](#)
[Ver fotografía 23 del proyecto](#)
[Ver fotografía 24 del proyecto](#)
[Ver fotografía 25 del proyecto](#)



- [Ver fotografía 26 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 27 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 28 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 29 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 30 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 31 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 32 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 33 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 34 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 35 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 36 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 37 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 38 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 39 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 40 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 41 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 42 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 43 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 44 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 45 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 46 del proyecto](#)
- [Ver fotografía 47 del proyecto](#)

C. Enlaces relacionados

- <https://sites.google.com/view/quieres-ser-mi-amigo/el-proyecto>
- <https://sites.google.com/view/quieres-ser-mi-amigo/multimedia/diseño-proyecto>
- <https://sites.google.com/view/quieres-ser-mi-amigo/actividades>
- <https://sites.google.com/view/quieres-ser-mi-amigo/difusión-medios>
- <https://sites.google.com/view/quieres-ser-mi-amigo/descargas>
- <https://sites.google.com/view/quieres-ser-mi-amigo/multimedia/presentación-del-proyecto>