



**Facultad de
Ciencias Sociales
y Humanas - Teruel**
Universidad Zaragoza

**TRABAJO DE FIN DE GRADO
EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**Título: “desCONNECTA. Ventajas del uso y desventajas del
abuso de las TIC. “**

Alumno/a: Asier Ayllón Ivars

NIA: 786164

Director/a: Pilar Loma Bielsa

AÑO ACADÉMICO 2020-2021

0. Resumen.....	1
1. Introducción.....	2
2. Justificación.....	3
3. Marco teórico.....	4
3.1 El nacimiento de la tecnología.....	4
3.2 Los niños/as y las TIC.....	6
4. Ventajas y desventajas de las TIC.....	11
4.1 Ventajas en el uso de las nuevas tecnologías.....	11
4.2 Desventajas en el abuso de las nuevas tecnologías.....	15
4.3 Reflexión.....	19
5. Programa desCONECTA.....	20
5.1 Introducción.....	20
5.2 Competencias.....	21
5.3 Contenidos.....	22
5.4 Objetivos didácticos.....	24
5.5 Metodología.....	25
5.5.1 Principios metodológicos.....	25
5.5.2 Sesiones.....	27
5.6 Temporalización.....	35
5.7 Evaluación.....	36
6. Referencias bibliográficas.....	38
Anexos.....	40

0. Resumen

Vivimos en una época en la cual la tecnología está muy presente, y cada año que pasa va avanzando más, hasta el punto de hacer que nos cuestionemos si es beneficioso o perjudicial estar rodeados de tanta tecnología.

El objetivo de este trabajo es profundizar en las ventajas del buen uso de las nuevas tecnologías, así como en las desventajas del abuso de las mismas, para posteriormente llevar a cabo un programa de aprendizaje en la escuela destinado a las etapas de infantil y primaria.

El programa que se lleva a cabo tiene como nombre desCONNECTA. Para implementarlo, se trabaja la creación de un videojuego desde un enfoque innovador, en el que los propios/as niños/as piensan un guion, lo diseñan, y posteriormente lo programan, haciendo uso del programa SCRATCH. Para la elaboración del videojuego, el grupo es libre de elegir la temática que quiere y la forma que va a darle, de manera que los alumnos/as tendrán libertad en la elaboración de la temática y la forma, y el docente podrá aprovechar el trabajo de los alumnos/as para la educación en valores.

Palabras clave:

Tecnología, uso, abuso, TIC, desCONNECTA, valores

Abstract

We live in an era in which technology is very present, and each year that passes is advancing more and more, to the point of making us question whether it is beneficial or harmful to be surrounded by so much technology.

The objective of this work is to deepen in the advantages of the good use of new technologies, as well as in the disadvantages of their abuse, to later carry out a learning program in the school aimed at the infant and primary stages.

The program is called disCONNECT. To implement it, we work on the creation of a video game from an innovative approach, in which the children themselves think of a script, design it, and then program it, using the SCRATCH program. For the elaboration of the video game, the group is free to choose the theme they want and the form they are going to give it, so that the students will have freedom in the elaboration of the theme

and the form and the teacher will be able to take advantage of the work of the students for the education in values.

Key words:

Technology, use, abuse, ICT, disCONNECT, values

1. Introducción

“¿Por qué esta magnífica tecnología científica, que ahorra trabajo y nos hace la vida más fácil, nos aporta tan poca felicidad? La respuesta es esta, simplemente: porque aún no hemos aprendido a usarla con tino.” Albert Einstein

Las nuevas tecnologías han llegado y lo han hecho para quedarse. Cada día es mayor el número de personas que utilizan cualquier aparato electrónico. Los adultos cada vez van adaptándose más rápidamente a esta tecnología, y si a eso le sumamos que los niños/as ya nacen rodeados de tecnología, provoca que, prácticamente la sociedad al completo la utilice. Viendo la tendencia de los últimos años, todo parece indicar que va a ir a más, y que prácticamente el 100% de la población, en un futuro no muy lejano, haga uso de esta.

Viendo la tendencia que va siguiendo la inclusión de la tecnología en nuestras vidas, da que pensar acerca de cómo esta nos puede afectar, y es ahí donde reside la importancia de que hacemos con ella. Si aprendemos a convivir, adaptándonos y dándole un uso adecuado que permite ayudarnos en nuestro día a día, o si dejamos que esta nos sobrepase, a partir de un abuso perjudicial, y que nos consuma hasta el punto de que la tecnología sea quien mande en nuestras vidas por delante de las personas.

Viendo la evolución que han tenido los aparatos electrónicos, y teniendo en cuenta los estudios llevados a cabo por Gil, Feliu, Rivero y Gil (2003), por Iriarte (2007) o por Malagón (2017), así como los datos extraídos en el informe “Young Children (0-8) and Digital Technology”, llevado a cabo en el año 2016, se pueden sacar una serie de conclusiones.

Una vez vistos y analizados todos los datos referentes a la inclusión de la tecnología, se lleva a cabo una comparativa entre las ventajas y desventajas de esta y una reflexión final, donde se tiene en cuenta el factor principal, ya que lo más importante reside en el uso que le damos.

Teniendo en cuenta todos estos apartados, se pone en práctica el programa desCONNECTA, dicho programa está pensado para todas las etapas educativas, aunque, en este caso se trabaja con dos aulas, concretamente con el aula de 5 años y con el aula de 3º de primaria. Se eligen estas edades debido a la necesidad de trabajar desde un enfoque diferente con los alumnos de infantil, ya que se están iniciando en las tecnologías y es importante el uso que le dan a esta. En este caso, su uso es cooperativo y fomentando una serie de valores, aunque, estos alumnos/as, necesitan una ayuda a la hora de llevar a cabo la programación. Es por ello que se han elegido dos aulas de diferentes edades, para así, trabajar en grupos heterogéneos, donde todos tengan unas responsabilidades y trabajen con un fin común, mientras usan la tecnología como una herramienta para la socialización, para la creatividad y para la innovación.

2. Justificación

El constante avance de las TIC y como han llegado a ser una parte imprescindible en nuestras vidas, ha despertado el interés para conocer más acerca de ellas y ver en que está beneficiando, o, por el contrario, como está perjudicando en la educación.

A partir de la motivación que surge, para ver cómo puede afectarnos, tanto en nuestro día a día, como en el ámbito de la educación. Se lleva a cabo un análisis de los diferentes estudios, para conocer cómo ha irrumpido la tecnología en la vida de los niños/as. Gracias a los estudios escogidos, se pueden recoger estadísticas y diferentes datos que son relevantes para poder llevar a cabo una comparativa entre las ventajas y las desventajas que nos aporta la llegada de la tecnología.

Vistos y analizados los estudios, y habiendo realizado una comparativa entre los beneficios y los inconvenientes que surge cuando se implementa la tecnología en las aulas, se establecen una serie de reflexiones, y surge la idea de llevar a cabo la puesta en práctica de un programa. El programa tiene como nombre desCONNECTA, y lo que se pretende con este es utilizar la tecnología para elaborar un videojuego. La idea surge a partir de los intereses que muestran los niños/as con todo lo relacionado con los juegos digitales, aunque en este caso, se pretende trabajarlo de una manera innovadora, buscando que lo diseñen ellos, por lo que se requieren momentos de socialización, momentos para

trabajar el diseño mediante el dibujo a mano, y momentos para programarlo de manera cooperativa.

3. Marco teórico

3.1 El nacimiento de la tecnología

En la actualidad, las tecnologías se han convertido en un elemento imprescindible de nuestro día a día. Para ver películas, para buscar información o para entretenernos no tenemos más que coger un Smartphone y acceder a donde nos interese. Todas estas tecnologías que están presentes en todo momento de nuestra vida repercute en los niños y niñas. Estos/as están creciendo en una etapa en la cual tienen los dispositivos electrónicos delante de sus ojos, y es muy común que a los pocos meses ya sepan darle uso. La tecnología, siempre que su uso sea adecuado, puede sernos de gran utilidad, ya sea a la hora de acceder a información relacionada con prácticamente cualquier tema, o únicamente como herramienta para el entretenimiento. El problema viene cuando pasamos de usar las nuevas tecnologías a abusar de ellas, es entonces cuando entramos en un ámbito complicado, y en el que no es nada favorecedor, sobre todo para los niños/as.

Pero antes de empezar a profundizar en el tema de las ventajas de los usos, así como las desventajas del abuso de las TIC, es importante conocer más sobre estas, y ver de donde nacen y en qué punto de desarrollo se encuentran a día de hoy.

Dos de los términos que se nos vienen a la cabeza cuando mencionamos las TIC suelen ser “Ordenador” e “Internet”, dos términos que nacieron hace años y que pusieron la primera piedra para que las nuevas tecnologías sean lo que son a día de hoy.

Es importante matizar que, para recoger información acerca de estos términos relacionados con las TIC, se ha realizado el visionado de diferentes documentales que habla de los orígenes de los aparatos electrónicos. Por lo que, la mayoría de dicha información, esta extraída de estos videos.

En cuanto al primero de los términos comentados, el ordenador, hay varias teorías acerca de su fabricación, ya que es un invento que no tiene un creador específico, sino que es un trabajo de varios años donde cada persona ha ido aportando su granito de arena. Sin embargo, a partir del visionado de diferentes documentales en referencia al nacimiento

de la tecnología, cabe destacar que, el logro de terminar con la fabricación de un ordenador que funcionase se le atribuye a Konrad Zuse, en el año 1936. Dicho invento fue evolucionando a pasos agigantados, hasta lo que nos encontramos a día de hoy, una herramienta que sirve como medio de trabajo, entrenamiento e información, entre muchas otras cosas.

Como es lógico, después del ordenador entra en escena el internet. En el caso del internet, este empezó a desarrollarse durante la Guerra Fría, y son muchísimas personas las que contribuyeron al desarrollo de lo que conocemos hoy por internet, aunque uno de los nombres más importantes es el de Joseph Carl Robnett Licklider, una de las figuras más significativas de la ciencia computacional y de la historia de la informática.

Al igual que el ordenador, el internet ha ido evolucionando muchísimo, ya que en aquel momento su uso era muy limitado, pero gracias a la aportación de muchas otras figuras, con el paso de los años, podemos tener una herramienta que nos permite estar conectados entre personas de cualquier parte del mundo, además de ofrecer un sinfín de posibilidades.

Unos años más tarde, llega el turno del *Smartphone*, este término viene del inglés y se entiende por él como un teléfono móvil con un conjunto de prestaciones similares a las de un ordenador, y que destaca por su conectividad y las múltiples opciones que nos ofrece. Este invento surge durante el año 1992, aunque empezó a comercializarse en el año 1994. El principal atractivo de este aparato era que se podía realizar dibujos en su pantalla, sin embargo, solo duro un año, ya que en el año 1995 dejó de comercializarse. Pasaron varios años donde únicamente sacaban a la venta teléfonos móviles al uso, hasta que, en el 2001, se empezó a comercializar un *Smartphone* de la marca Ericsson, este teléfono inteligente tenía muchas características para su época y fue un gran avance para empezar a lanzar al mercado teléfonos de este calibre con unas funciones muy interesantes, hasta llegar a lo que tenemos hoy en día en nuestras manos, que mezcla todo estas características, ya que, podemos realizar muchas de las funciones que realiza un ordenador, así como ofrecernos una conexión a internet para navegar, transferir archivos y conectarnos con cualquier persona. Todo ello sin olvidar las funciones de los teléfonos móviles, cada día menos presentes en nuestras vidas, debido a que el *Smartphone* va ganando protagonismo en el mercado, y dichos móviles, suelen ser

utilizados por personas de avanzada edad, gracias a su simplicidad a la hora de realizar y/o recibir llamadas.

Para finalizar, hay que destacar que, tecnología y aparatos electrónicos hay muchos, y se podría realizar una investigación interminable acerca de todos ellos, así como de los avances que han ido ocurriendo con el paso de los años. Un ejemplo de ello son los televisores, donde, al igual que ocurre con los aparatos comentados anteriormente, no existe un creador en concreto, sino que es un proceso de avance que sucede gracias al trabajo de varios años y a la evolución de la tecnología. En este caso, para que la televisión pudiera llegar a inventarse, antes, hubo otros inventos como la radio, las proyecciones o el teléfono. Al final, empleando la mecánica que utilizaban estos aparatos, se fue evolucionando hasta que, a finales de 1920, el escocés John Logie Baird, logró darle forma a este aparato y crear el primer televisor comercial. Unos años más tarde, concretamente en diciembre de 1930, se realizó la primera emisión, sin embargo, fue en los años 50 cuando se empezó a difundir por todo el mundo con las retransmisiones en blanco y negro.

Al fin y al cabo, la tecnología es un constante avance y un trabajo conjunto, ya que, los creadores de un aparato electrónico se han ido inspirando en la mecánica que utilizaban otros aparatos, hasta el punto de dejar la tecnología en lo que nos encontramos hoy en día. Televisores que empezaron teniendo una forma cuadrada y que se veían en blanco y negro, ahora se han convertido en Smart TV de pantallas planas y con cientos de aplicaciones y conexión a internet. Ordenadores portátiles que puedes transportar a cualquier lugar o tabletas que hacen las funciones de un *Smartphone* y de un ordenador. Toda esta tecnología ha ido avanzando a pasos agigantados y lo seguirá haciendo, por lo que, si vamos a convivir con ella, tendremos que saber adaptarnos y aprovechar todos los beneficios que nos aporta.

3.2 Los niños/as y las TIC

La tecnología está presente en todos los lugares, miramos a nuestro alrededor y estamos rodeados de tecnología. Un ejemplo de ello son los supermercados, donde es más frecuente encontrarnos en cajas para pagar automáticas, sin necesidad de una persona

que nos atienda, o también en las autopistas, donde antes nos cobraba una persona, ahora lo hace una máquina. Pero, esta tecnología que nos rodea, ¿también está presente en la vida de los niños/as desde que nacen?

La primera idea para conocer como es la relación de los niños/as con la tecnología era realizar un estudio con la gente de mi entorno (padres, madres, los propios niños/as, etc.), aunque he preferido sacar la información de estudios ya realizados, ya que son muchos los estudios muy elaborados que hay en relación a este tema y, de esta manera, pienso que es más productivo poder extraer datos en relación a varios ámbitos de la tecnología, así como en varios momentos, ya que esta ha ido evolucionando y es interesante ver cómo ha influenciado dicha evolución, desde los principios del 2000 hasta ahora.

El primero de los estudios escogidos ha sido llevado a cabo en el año 2003, el estudio *¿Nuevas tecnologías de la información y la comunicación o nuevas tecnologías de relación? Niños, jóvenes y cultura digital*, ha sido llevado a cabo por Adriana Gil (Profesora de Psicología Social en la UOC), Joel Feliu (Profesor de psicología social en la UAB), Isabel Rivero (Consultora de Psicología Social en la UOC) y Eva Patricia Gil (Investigadora del IN3 en la UOC), en la ciudad de Barcelona.

Gil, Feliu, Rivero y Gil (2003, p3), citan un estudio realizado por Castells y Diaz (2001) y destacan que “un 73% de los jóvenes de Barcelona son usuarios de Internet, y, según un estudio reciente, uno de los principales grupos de edad consumidores de Internet en España son los jóvenes de entre 14 y 19 años”. Además, los datos recogidos en el informe del Instituto de Infancia y el Mundo Urbano, indican que el 80% de los jóvenes de Barcelona tienen un teléfono móvil.

Estos datos ya indicaban como estaba irrumpiendo la tecnología en los jóvenes, ya que, a principio de los años 2000, 8 de cada 10 jóvenes tenía móvil en el área de Barcelona, algo que, hace unos años era impensable, y sin embargo, a día de hoy, ese porcentaje no deja de subir.

La diferencia con respecto a los primeros años del 2000, es que la edad de los consumidores a los aparatos electrónicos y a internet ha disminuido, ya no solo los jóvenes entre 14 y 19 años son usuarios de internet o tienen un teléfono móvil, sino que

cada vez va ganando protagonismo entre los más pequeños, y los porcentajes van variando, aumentando mucho en todas las edades con el paso de los años.

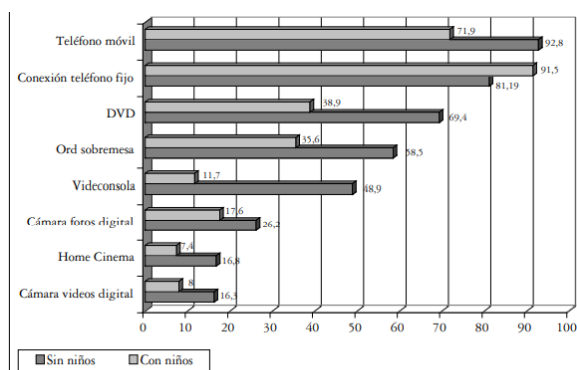
Otro de los estudios escogidos para sacar datos en relación a la influencia de las tecnologías en los niños, es el realizado por el Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en España (2006), en dicho estudio se llega a la conclusión de que, “un 96% de la población infantil española admite ver la televisión, normalmente por diversión, y en un porcentaje nada despreciable confiesan hacerlo por el simple hecho de que se encuentra encendida” (Iriarte, 2007).

Siguiendo con dicho estudio, y según el Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información del Ministerio de Industria y Turismo de España (2006), se destaca el incremento que ha habido con el paso de los años. Como muestra de ello una de las conclusiones extraídas por Iriarte (2007):

Desde el tercer trimestre de 2003 al primer trimestre de 2005, en solo 18 meses, se incrementó en un 40,7% la base de usuarios en España, que en marzo de 2005 representaban ya un 44% del total de la población mayor de quince años.

Por otro lado, en cuanto al número de recursos TIC que tienen los hogares con niños y sin niños, se concluye que los hogares sin niños/as disponen de menor número y diversidad de recursos TIC que los hogares con niños/as, especialmente si el cabeza de familia tiene 50 o más años. “En hogares sin niños, por ejemplo, la telefonía fija tiene mayor presencia, al contrario que en los hogares con niños en los que predomina la telefonía móvil, siendo así especialmente en hogares con niños más pequeños” (Iriarte, 2007).

A continuación, se muestra una gráfica comparativa en lo referente a este tema.



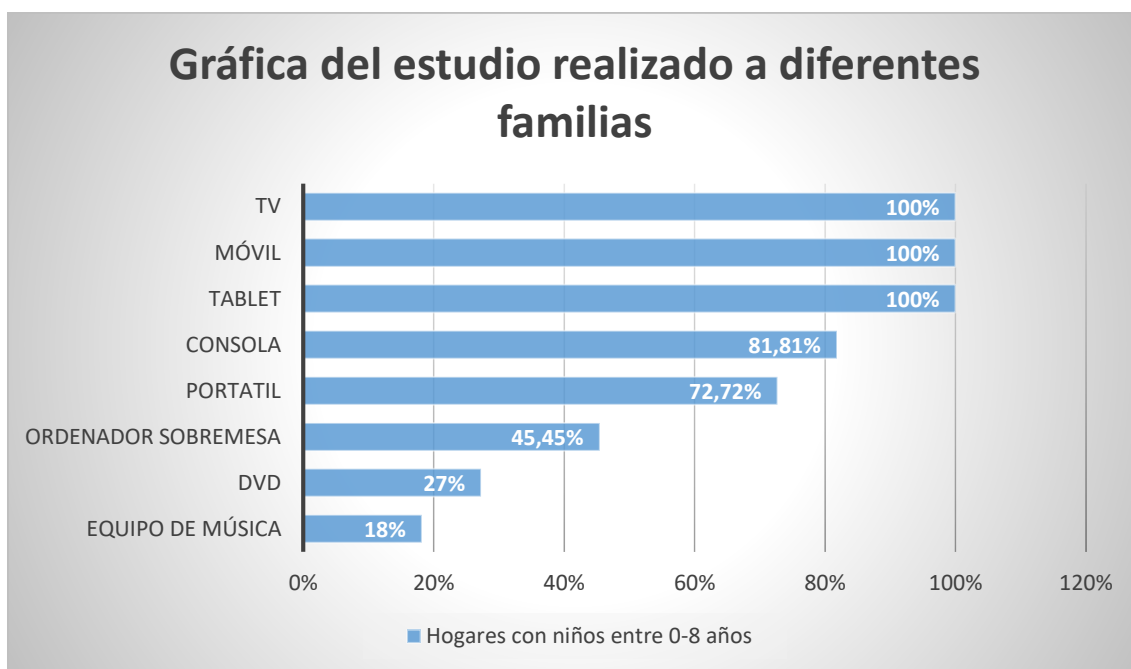
Fuente: Observatorio de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de Ministerio de Industria y Turismo de España (2005).

Como se puede apreciar en la gráfica, lo que más fuerza tiene, tanto en los hogares con niños o sin niños, son los teléfonos móviles, así como la conexión al teléfono fijo. Sin embargo, los datos no terminan ahí, sino que también tienen mucho protagonismo otros aparatos, como el DVD, el ordenador de sobremesa, las videoconsolas, las cámaras de fotos y de video digitales y el home cinema. Cuando analizamos estos datos tenemos que tener en cuenta la época en la que está llevado a cabo el estudio, ya que, a día de hoy, muchos de estos aparatos como las cámaras de fotos digitales o los dvd, son menos frecuentes verlos en los hogares, simplemente, un teléfono móvil es capaz de hacer muchas funciones que antes necesitábamos varios aparatos para hacer, al igual que en el caso del DVD, donde contando únicamente con un portátil, o incluso con el propio móvil, podemos acceder a un sinfín de plataformas de *streaming* para ver series y/o películas.

Entrando en los estudios realizados a lo largo de la última década, se ha escogido el informe “Young Children (0-8) and Digital Technology”. Dicho estudio investiga la presencia de la tecnología en los hogares con niños entre 0 y 8 años. La investigación se ha llevado a cabo a nivel mundial, y por primera vez, uno de los países que ha participado es España. Para dicha investigación, se ha escogido un total de 11 familias con niños y niñas entre ese rango de edad.

A lo largo del estudio, donde se realiza un informe descriptivo de cada una de las 11 familias, se puede apreciar la evolución tan notoria que ha habido durante la última década, ya que, en estos casos, todas las familias tienen acceso a internet, sin embargo, todos aquellos aparatos electrónicos que hemos visto que eran muy comunes durante la década anterior, como la cámara de video, de fotos o el dvd, han desaparecido por completo, dándole más protagonismo a las tabletas, a los móviles y las consolas, que son los aparatos que más éxito tienen en estos hogares.

Puesto que, a lo largo del estudio, no se muestran datos a nivel general, y únicamente se centra en los informes que se detallan de cada una de las familias, se ha realizado una gráfica para agrupar y organizar toda la información que se recoge en dicho estudio y poder sacar una serie de conclusiones, así como realizar una comparativa, teniendo en cuenta el papel que jugaba la tecnología en años anteriores y el que juegan ahora en la actualidad.



A modo de comparativa, se puede ver de manera clara como aquellos aparatos electrónicos como el DVD, los equipos de música o los ordenadores de sobremesa han ido disminuyendo en los hogares españoles, dejando paso a aquellos que pueden ofrecer más funciones y que son más cómodos de llevar, como por ejemplo la *tablet* o el *móvil*, ya que reúnen una serie de características que permiten hacer, únicamente con un dispositivo, todo aquello donde antes necesitábamos varios (DVD para ver películas, equipos para escuchar música, etc.)

Para finalizar y poder conocer diferentes perspectivas para realizar una comparación teniendo en cuenta diferentes datos, también se coge como referencia un estudio descriptivo realizado por M.^a Dolores Malagón Pedrajas, estudiante de magisterio la Universidad de Granada. Dicho estudio está realizado durante el año 2017, y en él se detalla la inclusión que ha tenido la tecnología en los hogares a lo largo de los últimos años, centrándose en los niños entre los 0-6 años. De esta forma, nos sirve para ampliar la información del anterior estudio analizado, y así, poder apreciar cómo ha sido la evolución en cuanto a la tecnología con el paso de los años, y teniendo como referencia los más pequeños, para poder ver cómo les repercute a ellos de manera directa.

En cuanto al estudio realizado, este no dista mucho del anterior, ya que ambos se llevan a cabo a lo largo de la década entre el 2010 y 2020 y los porcentajes de los aparatos electrónicos que se usan en los hogares tienen mucha similitud, aunque sí que nos sirve

para conocer otro dato relevante, sobre todo el del uso del internet. Dicho estudio extrae la información de que, un 44,9% de los niños entre 0 y 6 años tienen acceso a internet, datos que muestran de manera clara hacia donde está yendo esta tendencia. Como podemos ver, casi la mitad de los niños/as en su primera infancia se conecta a internet, por lo que las conclusiones que se pueden sacar viendo los diferentes estudios analizados, es que, con el paso de los años, ha ido aumentando de manera considerable el consumo de internet en los más pequeños.

4. Ventajas y desventajas de las TIC

4.1 Ventajas en el uso de las nuevas tecnologías

Es obvio que las tecnologías cada vez tienen más protagonismo, ya no solo en nuestro día a día, sino también a la hora de extrapolarlo a la educación. Es por ello que tenemos que tener en cuenta que esta va a estar presente en nuestras vidas, tanto para bien como para mal, ahí es donde entramos en juego nosotros, y donde reside la importancia del uso que le demos, ya que, con un uso adecuado tendremos una herramienta muy útil y que es de gran ayuda para muchos ámbitos de nuestra vida; pero sí, por el contrario, dicho uso se convierte en un abuso inadecuado, puede repercutirnos gravemente.

En cuanto a las ventajas, como ya se ha comentado previamente, mientras que se le dé un uso adecuado, podemos obtener muchos beneficios con las TIC. Sobre todo, en las aulas, donde la tecnología ha llegado para quedarse y nos puede ayudar tanto a niños como a docentes. A continuación, se destacan una serie de ventajas que nos pueden ofrecer las TIC en el aula si le otorgamos un uso correcto:

➤ Comunicación

La comunicación es una parte fundamental en las relaciones sociales. Gracias a la tecnología, podemos establecer interacción con una persona independientemente del lugar en el que este. De esta manera, gracias a las conversaciones que se generan mediante esos medios, ya sea por video llamadas, llamadas de voz, mensajes de texto, o cualquier tipo de red social, somos capaces de comunicarnos con una persona que no está cerca. Todo esto, hace varias décadas era impensable, y dicha comunicación a distancia se resumía a la escritura de cartas, algo que también tiene muchas ventajas, aunque si es

cierto que, esta interacción, no era momentánea, como si lo es con la tecnología que tenemos hoy en día.

Extrapolando al aula todo lo comentado, cabe destacar que dicha comunicación mediante la tecnología, juega un papel fundamental en los tiempos que estamos viviendo. A causa de la actual pandemia, se ha visto como las clases presenciales fueron suprimidas para dar paso a las clases online, algo que, aunque no tiene las mismas ventajas que las clases presenciales, sobre todo en las etapas de infantil y primaria, sirvió de ayuda para seguir adelante con el curso escolar y no dejar de lado a los niños y niñas durante esta situación tan complicada. Asimismo, gracias a los avances tecnológicos, cada vez se ofrecen más cursos a distancia, lo cual, facilita mucho su realización para aquellas personas que tienen dificultades para desplazarse a otras ciudades o el horario se lo impide.

➤ **Diversidad**

Otra ventaja muy significativa en cuanto a la inclusión de las nuevas tecnologías, son los beneficios que otorga para trabajar la diversidad en el aula. Dicha tecnología, en muchos casos, ayuda a mejorar la calidad de vida de muchos alumnos y alumnas, aunque es muy importante que haya una preparación previa. López y García (2009) destacan que “en la atención a la diversidad se entiende que las TIC son un buen instrumento de apoyo a la comunicación, aunque indican que precisa una exquisita preparación de los materiales”. Un ejemplo de ello son los famosos traductores, es cierto que requieren una cierta preparación para introducirlos en el aula, pero es un muy buen instrumento para facilitar la comunicación cuando contamos con alumnos recién llegados y que no entienden nada del idioma.

En cuanto a la lectoescritura, las TIC también nos aportan muchas ventajas para facilitar la inclusión y trabajar con los alumnos con alguna dificultad en esta área. Únicamente con una tableta y algún programa interactivo, se puede trabajar en la discriminación de palabras, con imágenes o con diferentes fonemas, que es de gran utilidad, ya que les suele resultar más atractivo y motivador que los tradicionales. Por lo tanto, a pesar de que exige cierta preparación, si se utiliza de manera adecuada, podemos trabajar el área de la comunicación, para ello son muy importantes los programas que se utilizan, así como las circunstancias en las que se pone en práctica.

No solo las TIC son una ventaja a la hora de comunicarse cuando existen dificultades o para la lectoescritura, sino que también ofrece un sinfín de posibilidades cuando se trabaja con niños con algún tipo de diversidad funcional. Un reloj interactivo que te dice la hora al pulsar un botón, o utilizar pantallas donde se puedan poner las letras de gran tamaño, es un gran recurso para aquellas personas que tienen discapacidad visual. Al igual que para personas con discapacidad física, auditiva o intelectual, ya que existen cientos de apps y materiales electrónicos adaptados para facilitar el día a día de estas personas y que puedan tener una mejor calidad de vida gracias al uso de estos instrumentos. Si nos centramos en los colegios de educación especial, en muchos de ellos, hay aulas con aparatos muy innovadores para niños/as con diversidad funcional. Un ejemplo de ello son los aparatos electrónicos que sirven para comunicarse con alumnos/as que tienen dificultades en el movimiento, ya que únicamente con un gesto con su dedo o incluso con sus pupilas puede pedir aquello que necesita. Algo que mejora muy considerablemente la calidad de vida de estas personas.

A modo de conclusión, cabe destacar los múltiples beneficios que ofrece la tecnología cuando está bien integrada, tal y como destacan López y García (2012) “las TIC en un centro puede ser el motor de avance hacia una escuela más inclusiva”.

➤ **Acceso a información actualizada**

El amplio abanico de información que tenemos a nuestro alcance gracias a las TIC es otra ventaja que hay que tener muy en cuenta. Con un ordenador y conexión a internet podemos acceder a muchos contenidos que son muy útiles para hacer llegar a los niños y niñas. Dichos contenidos que pretendemos mostrar es más favorecedor si primero pasa por un filtro, y ese filtro es el docente, ya que de él depende una buena organización en lo que pretende mostrar, para que los niños puedan percibir dicha información de manera adecuada. Poder acceder a videos, imágenes o simplemente poder encontrar datos por la red en relación al tema que se está tratando en el aula, es una de las muchas ventajas que nos da la tecnología gracias a su inclusión en la escuela.

➤ **Motivación del alumnado**

La motivación por parte de los alumnos es algo que nos aporta el uso de la tecnología. Esta está muy presente en sus día a día (móviles, tablets, ordenador, consola, etc.), por lo

que, mediante la organización de actividades donde la tecnología está presente, ayuda a que estén más entusiasmados y se involucren de lleno. Huertas y Pantoja (2016) cita a Amar (2006) quien destacaba que:

La aplicación de las TIC a la enseñanza favorece el aprendizaje de los alumnos, aumenta su motivación, crece su interés y su creatividad, mejora la capacidad para resolver problemas, potencia el trabajo en grupo, refuerza su autoestima y permite una mayor autonomía de aprendizaje, además de superar las barreras del tiempo y el espacio (p. 231).

Viendo lo motivador que es para los niños el trabajar utilizando la tecnología, viene bien replantearse el uso que le damos, y como podemos incorporarlo en el aula, de manera que, aporte beneficios y no pase a ser perjudicial. Al fin y al cabo, la importancia realmente reside en la preparación previa por parte del docente acerca de cómo pretende incluir dicha tecnología, y no en la tecnología en sí.

➤ **Organización diaria**

Cuando nos referimos a los aparatos electrónicos, a estos también se le pueden dar un uso para nuestra organización diaria. Un ejemplo de ello, son las múltiples herramientas con las que contamos en un teléfono móvil. Con dicho aparato, podemos acceder al calendario, a la calculadora, a la agenda, a la alarma, al correo, etc. Todo esto es muy útil para poder organizar nuestro día a día, y al fin y al cabo, si nos acostumbramos a utilizarlas y nos gestionamos las rutinas mediante estos aparatos, posteriormente pasan a ser indispensables en nuestra vida, teniendo dificultades para planificarnos las tareas y llevar todo al día cuando no contamos con ellos.

➤ **Aprendizajes autónomos**

Los aprendizajes de manera autónoma es otra de las ventajas que nos posibilita la tecnología. Cada vez tiene más protagonismo el estudiar a distancia, teniendo los libros en archivos o el temario impartido mediante videos. Gracias a esta herramienta, se puede garantizar que cualquier persona con acceso a internet, sea capaz de aprender sobre aquello que desea, ya que, por suerte, en internet tenemos acceso a todo tipo de información, y tiene un sinfín de posibilidades, como aprender a tocar un instrumento, a

diseñar alguna página web o aplicación, a estudiar un idioma o cualquier asignatura a distancia, etc.

Esto se podría extrapolar perfectamente a la situación de pandemia que se ha vivido y se sigue viviendo durante este último curso 2020/2021, ya que, la situación ha propiciado que, muchos alumnos/as, se dediquen a sacarse varios cursos/carreras/idiomas, etc. a distancia, y gracias a la tecnología, es esto posible.

➤ **Apoyo para el docente**

Gracias a las nuevas tecnologías, el docente puede acceder a información y recursos y así, mejorar su formación. Además, cada día, todo está más informatizado, y son muchos los cursos online que se ofertan y que se necesitan de la tecnología para poder acceder a ello y así, ampliar sus conocimientos.

Esto no solo queda ahí, ya que, aunque sí que es una muy buena herramienta para que los docentes se puedan seguir formando y ampliando conocimientos, gracias a la infinidad de cursos y/o grados que se ofertan a distancia, también es una muy buena herramienta para recoger información y conseguir hacérsela llegar a los alumnos/as en el aula. Todo esto viene ligado a las ventajas anteriores, pero hay que destacar la cantidad de información a la que puede acceder el maestro/a y que puede utilizar para llevar a cabo actividades (manualidades, dibujos, fichas, etc.).

4.2 Desventajas en el abuso de las nuevas tecnologías

Cuando hablamos de desventajas se pueden encontrar infinidad de artículos y libros que nos hablan de cómo nos está afectando la llegada de la tecnología a nuestras vidas. En el presente punto se detallan los múltiples inconvenientes que pueden surgir si abusamos de los aparatos electrónicos, aunque antes de pasar a conocer más de cerca cómo puede afectar en los niños a niveles sociales y educativos, hay que hacer hincapié en el apartado médico, y es que, no solo pueden surgir desventajas en aspectos educativos y de socialización tal y como se detalla a lo largo de dicho punto, sino que, una de las desventajas que es importante tener en cuenta tiene que ver con los aspectos médicos.

➤ **Aspectos médicos**

Cuando pensamos en la tecnología y lo relacionamos con algún aspecto médico, lo que se nos suele venir a la cabeza son los problemas visuales, ya que, como es lógico, el pasar horas delante de una pantalla no tiene cosas buenas. Sin embargo, una vez vistos varios estudios en relación a este apartado, llegamos a la conclusión de que realmente surgen muchos más inconvenientes de los que pensamos. En una investigación llevada a cabo por Garitaonandia, Fernández y Oleaga (2005, p. 59), citan a varios especialistas, entre ellos se destaca al catedrático Steeward (2000) que llevó a cabo el informe sobre "móviles y salud" para el Departamento de Salud del Gobierno Británico. En dicho informe se desaconseja el uso excesivo de móviles a los menores de 16 años, debido a que, la exposición a ondas electromagnéticas provoca efectos dañinos para la salud, por lo tanto, éstos serían más negativos en los jóvenes, ya que sus cráneos son más delgados y absorben más fácil las radiaciones.

Por otro lado, aunque siguiendo con el apartado médico, también puede haber muchos más problemas en la salud cuando abusamos de la tecnología, un ejemplo de ello son los ya mencionados previamente, los problemas visuales que pueden surgir a causa de estar mirando durante horas una pantalla, entre los más comunes están la sequedad y la tensión ocular. Además de estos problemas se suman muchas otros, como los problemas en la audición, las diferentes adicciones o el riesgo a padecer obesidad, con los problemas de salud que pueden ir relacionados.

Dejando a un lado los aspectos médicos y el porqué de la importancia de que los niños no utilicen en exceso aparatos electrónicos en su infancia, hay que centrarse en otros ámbitos, como en la educación, en sus relaciones sociales o en el ámbito familiar.

En cuanto a las TIC en aula, previamente se han sacado muchas ventajas que nos pueden ofrecer siempre que se haga un uso adecuado de estas, pero también hay que tener en cuenta que, si este uso se convierte en abuso, esas ventajas que previamente se han comentado, pasan a desaparecer, y entran en juego una serie de desventajas que son muy común que aparezcan:

➤ **Habilidades sociales**

La sociedad está en un constante cambio, y cada vez es más complicado ver a grupos de niños y niñas jugando en la calle, socializando o cogiendo la bici y dar una vuelta con los amigos. Gran parte de culpa de que ya no sea tan común ver este tipo de situaciones en las calles, se debe principalmente a la irrupción de la tecnología en nuestras vidas, y a causa de ello, las situaciones más frecuentes son las de niños/as jugando en casa a la videoconsola o con el móvil o *tablet*. Con esto no quiere decir que todo esto de jugar en la calle se haya perdido en el transcurso de estas dos últimas décadas, pero sí que, todos estos escenarios comentados han ido disminuyendo considerablemente, en gran medida, con la llegada de la tecnología.

El acceso a las nuevas tecnologías puede suponer un cambio en las relaciones sociales tal y como las conocíamos hace unas décadas. La tecnología ofrece nuevos contextos de interacción, y hay muchos estudios que hablan sobre las ventajas que ello ofrece. Sin embargo, si lo miramos desde la perspectiva contraria, diversos autores destacan que, “con el uso de estas tecnologías se produce aislamiento” (Nie y Erbring, 2000) o tal y como comentan Díaz y Aladro (2016) “se pueden llevar a cabo momentos de soledad y/o depresión”. Al fin y al cabo, la importancia de que sea positivo o negativo viene en el uso particular que le dé el usuario, y en sus manos está convertirlo en una ventaja o en una desventaja.

➤ **Atención**

Un ejemplo de las desventajas que pueden surgir cuando se abusa de la tecnología es la disminución en la atención. Y es que por atención tenemos en cuenta las distracciones, la pérdida de tiempo, las dispersiones, etc. Es bastante común ver a niños que, a causa de pasar mucho tiempo con la *tablet* o con el móvil, les cuesta mantener su atención en otras cosas una vez les separas de ellas. Por lo tanto, cada vez se ven más situaciones en las que los padres de estos niños, les dejan uno de estos aparatos para que el niño o la niña sea capaz de centrarse. Esto se puede extrapolar al aula, ya que, sacando algunas conclusiones de los estudios realizados por Díaz y Aladro (2016) se demuestra que, “un tiempo prolongado de exposición a dispositivos electrónicos en edades tempranas, puede conllevar dificultades en la atención y concentración”.

➤ **Informaciones no fiables**

Cuando se busca información, es bastante probable que esta no esté contrastada, un ejemplo de ello son las webs tipo Wikipedia, donde mucha de la información que se recoge, está realizada por usuarios y, o bien no es verídica al 100% o esta desactualizada. Lo mismo pasa con redes sociales o medios de comunicación, donde funcionan a base de *clickbait* para obtener visitas, aunque la noticia no tenga nada que ver con los titulares. Es por ello, la importancia de saber dónde buscar y que herramientas le damos a los niños para que puedan acceder a información verídica y contrastada, ya que, de no ser así, propiciaremos que, dicha información a la que tenemos acceso, no sea fiable y, por lo tanto, nos sirva de poco o nada.

➤ **Influencia**

En ocasiones está bien tener un ejemplo en el que poder mirarnos y tener unos referentes en los que inspirarnos. Sin embargo, con la tecnología ocurre algo cada vez más común, y es la influencia llevada hacia niveles negativos. En ocasiones, nos encontramos a niños/as imitando acciones y/o conductas que han realizado personas que suben contenido a internet. Dicho contenido, como en ocasiones no pasa por un filtro, puede derivar a que, no sean adecuado para según qué edades. Un ejemplo de ello son las redes sociales. Con el paso del tiempo, se ha podido ver que, a diferencia de hace unos años, los niños/as miran mucho más las redes sociales a edades muy tempranas, y siguen a gente que sube contenido para edades mucho más avanzadas (retos, cámaras ocultas, bromas, canciones con lenguaje violento, etc.), lo cual repercute en su vida diaria, desconociendo donde están los límites de lo que se debe hacer y de lo que no, de lo que está bien y de lo que está mal, simplemente imitan aquellas conductas de sus modelos de referencia sin tener en cuenta las consecuencias.

➤ **Imaginación**

Es un hecho que, pasar tanto tiempo con dispositivos electrónico (*tablet*, consola, Tv, etc.) limita la imaginación y la creatividad. Mediante el uso de estos dispositivos los niños se divierten, pero afecta en cuanto a las interacciones, tanto con los demás como con el entorno físico que les rodea. Un ejemplo de esto es el juego simbólico, donde múltiples psicólogos y pedagogos verifican que, si antes el juego simbólico se prolongaba hasta los

11 o 12 años, hoy en día muere a los 7 u 8. A partir de esta edad, las *tablets*, las consolas y los *smartphones* son los que ocupan el protagonismo del tiempo lúdico de los niños.

4.3 Reflexión

A modo de reflexión comparativa, en lo que refiere a las ventajas y desventajas de las TIC, es importante destacar que, al fin y al cabo, todo reside en el uso que le demos. Como es lógico, un uso adecuado nos va a aportar muchísimos beneficios, tanto en el ámbito de la educación como fuera de ella, debido a las facilidades que nos da, y sobre todo para las personas con algún tipo de discapacidad, como, por ejemplo, problemas visuales, auditivos, etc. que, gracias a los avances de la tecnología, tienen un apoyo en su día a día. Por el contrario, si dicho uso se convierte en abuso es cuando empieza a ser perjudicial, ya que, pasamos de tener una buena herramienta en nuestras manos, que nos ofrece muchísimas ayudas, a un “arma”, donde al final dependemos de ella para vivir. Un ejemplo de ello son las redes sociales, y es que, es muy común ver a gente que parece llevar una vida ideal viendo lo que suben a estas, sin embargo, todo lo que hay detrás de eso, en el día a día, no se ve, y al final venden una imagen irreal. Estas personas son modelos a seguir para muchos adolescentes, que, al fin y al cabo, no son capaces de vivir sus vidas por estar pegados a una pantalla viendo las vidas “ideales” de los demás.

Al final, si nos ponemos a comparar ventajas y desventajas, son muchas y podrían ser más, ya que, si nos paramos a analizar, de todo podemos sacar virtudes e inconvenientes. Lo importante es saber hacer uso de la tecnología. Siempre vamos a encontrar su lado positivo y su lado negativo, depende de la persona con la que hables te lo venderá de una manera u otra. Si hablas con un señor de 80 años que se ha criado sin ella y no la necesita en su día a día te lo venderá como algo malo, que nos está sobrepasando y que no la necesitamos para vivir. Sin embargo, si hablas con alguien que trabaja en este sector o que ha crecido con ella y se ha sentido beneficiado, te venderá todo lo contrario, que la tecnología es un avance y que, gracias a esta, hemos mejorado en nuestra calidad de vida.

Por lo tanto, y a modo de conclusión, destacar que, siempre va a haber disparidad de opiniones y es un tema en el que es imposible contentar a todos, por lo que, al fin y al cabo, lo que tenemos que hacer es adaptarnos a ella, y darle el uso más adecuado posible

para que nos sirva de ayuda y sea beneficioso para nosotros, y en nuestro caso como docentes, saber cómo incorporarla al aula.

5. Programa desCONECTA

5.1 Introducción

El programa desCONECTA consiste en la creación de un videojuego de manera cooperativa y trabajando una serie de valores. Dicho programa se puede llevar a cabo, tanto en un aula, a nivel de todo el centro o incluso mezclando diferentes aulas, entre primaria e infantil.

En este caso, el programa se va a llevar a cabo en dos aulas, concretamente en el aula de 5 años y en la de 3º de primaria. Ambos grupos se van a encargar de pensar el guion, de diseñar los dibujos y de la programación del videojuego. Todo ello teniendo en cuenta la edad de los niños/as y adaptándonos a su desarrollo madurativo, ya que, a la hora de dibujar y elaborar el guion sí que van a tener todos/as la responsabilidad. Pero a la hora de programar, los alumnos/as de infantil no están del todo familiarizados con las TIC, por lo que serán los alumnos de 3º de primaria los que se encargarán de programar y de instruir a los alumnos/as de infantil, que servirán de apoyo mientras se lleva a cabo dicha programación, que se realiza utilizando el programa SCRATCH. También es importante matizar que, en todas las sesiones ambos grupos van a estar presentes. Independientemente de que los niños/as de infantil sean los encargados del guion y de los dibujos, y los de 3º tengan más protagonismo a la hora de programar, es un trabajo cooperativo donde participan todos, por lo que, es importante ayudarse entre sí.

Para el desarrollo del programa se emplearán un total de 10 sesiones de una hora, una primera que sirva a modo de explicación, de formación de grupos, de lluvia de ideas y para empezar a desarrollar el guion, y una segunda que ira dedicada, única y exclusivamente para terminar de desarrollar el guion de manera cooperativa. Una vez se tiene claro el guion, se utilizarán dos sesiones para la elaboración de los dibujos, y, por último, 5 sesiones para trabajar con la programación del videojuego. En cuanto a la historia del propio juego, será de libre creación, porque son los niños/as los que deben de elegir como quiere que vaya transcurriendo la historia, lo único que deben de tener en cuenta, y que

también les servirá para guiarse, es trabajar una serie de valores que se escogerán, ya que estos, pueden orientar para desarrollar la historia.

Para finalizar y dar paso a la elaboración del programa, hay que destacar que se ha escogido la ORDEN ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva. Boletín oficial de Aragón de 18 de junio de 2018. La elección de este documento se debe a que, en este caso, dicho programa está pensado para trabajar con infantil, ya que a lo largo de la carrera se ha estado trabajando con esta ORDEN, por lo que se ha visto conveniente que los contenidos, así como las competencias, objetivos y criterios de evaluación sean extraídos de aquí. Aun así, se ha buscado la adaptación máxima, y tanto para la elaboración de los objetivos e indicadores, así como para la selección de contenidos y competencias, se ha buscado que sea lo más adecuada posible, y que sean generales para ambas etapas, para que se puedan cumplir tanto en la de infantil como en la de primaria.

5.2 Competencias

- ✚ *Competencia social y ciudadana:* esta es una de las competencias más destacadas a la hora de implementar el programa, ya que, en todo momento está presente el trabajo cooperativo, por lo que el alumnado, podrá conocerse y relacionarse, tanto con sus iguales, como con niños/as de otras edades. De esta forma, van adquiriendo valores de compañerismo y empatía hacia sus compañeros/as, fomentando el crear actitudes de respeto hacia los demás.
- ✚ *Tratamiento de la información y competencia digital:* esta competencia se trabaja a lo largo de todo el proyecto, ya que, en todo momento, ya sea de manera directa o indirecta, trabajamos teniendo las TIC presentes. A lo largo de las sesiones se busca trabajar utilizando las nuevas tecnologías, aunque dándole un uso diferente y fomentando una serie de valores como la cooperación y el trabajo en equipo. Por lo tanto, gracias a cada una de estas sesiones, donde aprenderemos a tratar con las TIC dándole un enfoque diferente, se estará trabajando dicha competencia
- ✚ *Autonomía e iniciativa personal:* esta competencia, aporta habilidades de autoconocimiento y adaptación, es por ello que, mediante el diseño de sesiones que implican expresar sus pensamientos, así como la libre creación y la espontaneidad,

ayuda a que dicha competencia se lleve a cabo, para así, que sean capaces de reflexionar y recapacitar mientras se fomenta la creatividad.

- ✚ *Artística:* esta competencia se trabaja mediante el diseño de los dibujos que forman parte del videojuego. Durante varias sesiones, se lleva a cabo la elaboración de los personajes, así como de los paisajes y elementos que aparecen en este, para ello se emplea la técnica del dibujo, por lo que, gracias al desarrollo de estas sesiones, se propicia que dicha competencia se trabaje.
- ✚ *Competencia lingüística:* en lo que a esta se refiere, se potencia de gran manera, puesto que es la clave para expresarnos oralmente y entendernos unos con otros. Con el desarrollo de las sesiones se fomenta la escucha e interés, así como la expresión oral a la hora de trabajar en equipo y exponer las ideas al resto de grupos. Además, el trabajar dicha competencia nos aporta la habilidad para comunicarnos, en todos sus ámbitos, hablar en público, comprender, dialogar, esperar el turno de palabra, etc.

5.3 Contenidos

Contenidos didácticos
Área 1: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal
<p>Bloque 1. El cuerpo y la propia imagen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y expresión de sentimientos, emociones, vivencias, preferencias e intereses propios y de los demás. Control progresivo de los propios sentimientos y emociones. • Valoración positiva y respeto por las diferencias, aceptación de la identidad y características de los demás, evitando actitudes discriminatorias.
<p>Bloque 3. La actividad y la vida cotidiana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las actividades de la vida cotidiana. Iniciativa y progresiva autonomía en su realización. Regulación de la propia conducta en función de las peticiones y explicaciones de los otros, satisfacción por la realización de tareas y sentimiento de eficacia. • Habilidades para la interacción y colaboración y actitud positiva para establecer relaciones de afecto con las personas adultas y con los iguales.

Área 2: Conocimiento del entorno
<p>Bloque 3. La cultura y la vida en sociedad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporación progresiva de pautas adecuadas de comportamiento democrático, disposición para compartir y para resolver conflictos cotidianos mediante el diálogo de forma progresivamente autónoma. • Utilización de habilidades cooperativas para conseguir un resultado común: iniciativa en la presentación de ideas, respeto a las contribuciones ajenas, argumentación de las propuestas, flexibilidad ante los cambios, planificación de tareas.
Área 3. Los lenguajes: comunicación y representación
<p>Bloque 1. Lenguaje Verbal</p> <p>a) Escuchar, hablar y conversar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos y para regular la propia conducta y la de los demás. Interés y gusto por expresarse. • Utilización adecuada de las normas que rigen el intercambio comunicativo, respetando el turno de palabra, escuchando con atención y respeto, así como de otras normas sociales de relación con los demás. <p>b) Aproximación a la lengua escrita</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interés y atención en la escucha de narraciones, explicaciones, instrucciones o descripciones, leídas por otras personas o escuchadas a través de otros recursos. <p>c) Acercamiento a la literatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escucha y comprensión de cuentos, relatos, leyendas, poesías, rimas o adivinanzas, tanto tradicionales como contemporáneas, como fuente de placer y de aprendizaje. • Interés por compartir interpretaciones, sensaciones y emociones provocadas por las producciones literarias.
<p>Bloque 4. Lenguaje corporal</p>

- Descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos individuales y grupales como recursos corporales para la expresión y la comunicación de sentimientos, emociones, historias.
- Utilización, con intención comunicativa y expresiva, de las posibilidades motrices del propio cuerpo con relación al espacio y al tiempo, ajustando progresivamente el propio movimiento a los objetos y a los otros.
- Representación espontánea de personajes, hechos y situaciones en juegos simbólicos, individuales y compartidos. Gusto, disfrute y respeto por la expresión corporal.
- Participación en actividades de dramatización, danzas, juego simbólico y otros juegos de expresión corporal.

5.4 Objetivos didácticos

- Fomentar la cooperación y el trabajo en equipo mediante el uso de las TIC.
- Conocer nuevos usos de las tecnologías trabajando desde un enfoque diferente y persiguiendo un fin en común
- Trabajar una serie de valores (solidaridad, respeto, empatía, etc.) mediante el desarrollo de un videojuego.
- Potenciar la creatividad, así como las capacidades artísticas y el diseño.
- Mejorar las habilidades sociales y de comunicación trabajando en grupo y con alumnos de diferentes edades.

2.- Objetivos generales	2.2- Objetivos didácticos
e) Relacionarse de forma positiva con los iguales y los adultos y adquirir pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos	A, C, E
f) Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión	A, C, D, E
g) Descubrir las tecnologías de la información y la comunicación e iniciarse en su uso	B

5.5 Metodología

En este apartado se detallan aquellos principios metodológicos extraídos de la ORDEN que se van a trabajar, y, posteriormente, se detallan las fichas de actividad explicando el desarrollo de las 10 sesiones que conforman el programa.

5.5.1 Principios metodológicos

❖ Socialización

El principio socializador tiene una gran importancia en el desarrollo evolutivo de los niños/as. La socialización posibilita el desarrollo de capacidades afectivas e intelectuales mientras se les brinda la oportunidad de que se vayan sintiendo integrados.

Con el desarrollo de las sesiones, trabajando en todo momento de manera grupal y con niños/as de diferentes edades, se fomenta dicha socialización, y lo que se pretende, es que aprendan a trabajar en equipo y a interactuar entre el grupo, compartiendo y respetando puntos de vista, todo esto mientras se fomenta la creatividad.

❖ Papel activo del alumno

En lo referente al papel activo del alumno, se hace referencia al desarrollo de las habilidades para obtener información y transformarla en conocimiento propio, relacionando la nueva información con las ideas previas y con la experiencia personal, para posteriormente, aplicar los nuevos conocimientos y capacidades a las situaciones reales. Mediante el desarrollo de las sesiones lo que se busca es la innovación y que sean los propios niños/as los que sugieran ideas y creen. De esta forma, pueden llevar a la práctica aquellos conocimientos que poseen y darle forma hasta convertirlo en una historia.

❖ Motivación y creatividad

En cuanto a la motivación, el poder trabajar utilizando las tecnologías resulta muy motivador para los niños/as. Por lo que, gracias al desarrollo de las sesiones, donde la tecnología está presente, se despierta la motivación de los alumnos/as. No solo eso, sino que, trabajar en equipo, pensar el guion y llevar a cabo los dibujos de manera conjunta, también es muy enriquecedor para los niños/as, por lo que, no únicamente se depende de la tecnología en que haya o no haya motivación, sino que, las actividades

programadas son lúdicas y están pensadas para que les resulte motivadoras y con ganas de involucrarse.

En cuanto a la creatividad, esta se fomenta a partir del desarrollo del guion, ya que son los propios niños/as los que se encargan de elaborarlo en conjunto, por lo que, es necesario llevar a cabo una lluvia de ideas y poco a poco ir dándole forma en base a las creaciones propias que tengan los niños/as.

❖ **Globalización**

Supone que el niño/a aprenda estableciendo múltiples conexiones entre lo nuevo y lo conocido, con lo aprendido posteriormente y/o desconocido. El principio globalizador debe estar presente, sobre todo si entre los grupos trabajados está el de infantil. Lo que se pretende es que el aprendizaje sea global, lo cual quiere decir que, los avances que se produzcan en un área van a influir con las demás. Trabajando con la tecnología se trabaja en todas las áreas, de manera que, mientras los niños/as se familiarizan con las TIC, trabajan la socialización, realizan dibujos y aprenden a trabajar en equipo.

❖ **Papel del docente**

Este es muy importante en todo el proceso, aunque a veces cobre una actitud más pasiva, ya que, lo que se pretende es que sean los alumnos/as quienes creen y sean capaces de resolver los problemas, por lo tanto, lleva a cabo papel de guía y acompañamiento en el proceso de adquisición de conocimientos. Este debe estar atento de lo que ocurre en el aula, además de estar dotado de habilidades sociales, actitud equilibrada, repleta de afectividad y activo en las relaciones entre profesor y alumno.

5.5.2 Sesiones

Sesión 1	
Curso: aula de 5 años y 3º primaria	Nº Sesión: 1
Tiempo total: 60 minutos	Espacio recomendado: aula
Nº participantes: 30 alumnos/as aprox.	Competencia: social y ciudadana, autonomía e iniciativa personal y lingüística.
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer la dinámica del programa para poder llevar a cabo las sesiones de manera adecuada - Fomentar la interacción y la comunicación mediante la lluvia de ideas - Impulsar la cooperación a partir del trabajo en equipo 	
Recursos materiales	Recursos humanos
<ul style="list-style-type: none"> - Folios - Lápices - Gomas - Mesas - Sillas 	<ul style="list-style-type: none"> - Dos docentes - El grupo-clase
Actividades	
Tiempo	Descripción
20'	<p>Actividad 1: Explicación y formación de grupos</p> <p>Para la explicación del programa explicaremos en que va a consistir y como se van a llevar a cabo las próximas sesiones, que todas se van a realizar de manera cooperativa, entre los alumnos de 5 años de infantil y los de 3º de primaria. Empezaremos explicando la elaboración de un guion de un videojuego, y se va a utilizar esta sesión y la próxima para su elaboración.</p> <p>Posteriormente a la elaboración del guion, pasaremos a realizar los dibujos de los personajes y paisajes del cuento, por lo que, las dos sesiones posteriores van a ir relacionadas a trabajar en torno a ello.</p> <p>Por último, una vez se ha realizado el guion y se han hecho los dibujos, pasaremos a realizar la programación. Esta es la parte más costosa, por lo que, para poder trabajar contando con el tiempo</p>

	<p>adecuado, se emplearan un total de 5 sesiones y contaremos con un total 5 horas para poder llevarla a cabo.</p> <p>Una vez explicado el programa y lo que se va a hacer durante las próximas 10 sesiones, damos paso a la formación de los grupos. Dichos grupos serán heterogéneos y de 4/5 personas, dependiendo de los alumnos con los que contemos en el aula</p>
40'	<p style="text-align: center;">Actividad 2: Lluvia de ideas</p> <p>Cuando ya se realizado la explicación del programa y se han formado los grupos, se empieza a desarrollar el guion. Es importante destacar que, para estas dinámicas, la formación de los grupos no es tan importante, ya que se va a llevar a cabo una lluvia de ideas, donde cada uno/a expone su propia idea, y, posteriormente, se eligen aquellas que más han gustado para trabajar a partir de ahí.</p> <p>Además, en dicho guion se trabajarán una serie de valores, por lo que, a la hora de comentar los diferentes valores que se pueden trabajar, esto puede servir de ayuda para orientar el guion. Un ejemplo de ello, es si los niños/as escogen que los valores que trate el guion sea la confianza, la justicia, la amistad y la diversidad. A partir de estos valores, diseñarán una historia donde estos estén presentes.</p>
Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Se ha conocido la dinámica del programa para poder llevar a cabo las sesiones de manera adecuada? - ¿Se ha fomentado la interacción y la comunicación mediante la lluvia de ideas? - ¿Se ha impulsado la cooperación a partir del trabajo en equipo? 	
Observaciones	

Sesión 2	
Curso: aula de 5 años y 3º primaria	Nº Sesión: 2
Tiempo total: 60 minutos	Espacio recomendado: aula
Nº participantes: 20 alumnos/as aprox.	Competencia: social y ciudadana, autonomía e iniciativa personal y lingüística.
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar una serie de valores a la hora de desarrollar el guion - Fomentar la creatividad mientras se comparten diferentes ideas para la elaboración del videojuego 	
Recursos materiales	Recursos humanos
<ul style="list-style-type: none"> - Folios - Lápices - Gomas - Mesas - Sillas 	<ul style="list-style-type: none"> - Dos docentes - El grupo-clase
Actividades	
Tiempo	Descripción
60'	<p>Actividad: Hora de diseñar</p> <p>Una vez que ya se ha llevado a cabo la sesión anterior y ha servido para realizar una lluvia de ideas, elegir los valores que se pretenden trabajar y empezar a elaborar el guion, llega la hora de darle forma a dicho guion y establecer cómo va a transcurrir la historia. Para ello, es muy importante que, cada grupo vaya poniendo sus ideas y anotándolas, para así, posteriormente, contarlas a la clase hasta llegar a un acuerdo y que la historia tenga un sentido. La primera media hora va a servir para que se establezcan una serie de ideas de manera grupal, y la última media hora de la sesión, va a ir destinada a exponer dichas ideas a la clase hasta, crear el guion en del videojuego en el que todos/as habrán participado.</p>
Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Se han trabajado una serie de valores a la hora de desarrollar el guion? 	

- ¿Se ha fomentado la creatividad mientras se han compartido diferentes ideas para la elaboración del videojuego?

Observaciones

Los tiempos son orientativos, ya que, una vez que se lleve a la práctica, si vemos que dos horas no son suficientes para desarrollar el guion, se puede añadir otra sesión o modificarla por otra sesión destinada al dibujo o a la programación si vemos que no necesitamos tanto tiempo para ello.

Sesión 3	
Curso: aula de 5 años y 3º primaria	Nº Sesión: 3
Tiempo total: 60 minutos	Espacio recomendado: aula
Nº participantes: 20 alumnos/as aprox.	Competencia: social y ciudadana, artística y lingüística.
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar el lenguaje plástico a la hora de realizar los dibujos que componen el videojuego. - Estimular el trabajo cooperativo mediante el desarrollo de los dibujos entre todos los alumnos/as del aula 	
Recursos materiales	Recursos humanos
<ul style="list-style-type: none"> - Folios - Lápices - Gomas - Colores - Rotuladores - Mesas - Sillas 	<ul style="list-style-type: none"> - Dos docentes - El grupo-clase
Actividades	
Tiempo	Descripción
60'	<p>Actividad: ¡A dibujar!</p> <p>Una vez ya se tiene clara la historia que se va a llevar a cabo, y los diferentes personajes que aparecen en esta, llega el momento de realizar los dibujos. Teniendo en cuenta que las sesiones son cooperativas y se realizan por alumnos de 5/6 años y por los</p>

	alumnos de 3º de primaria, hay que tener en cuenta el momento en el que se encuentran en lo referente al dibujo. Por ello, aquellos dibujos de personajes que tengan más características y sean más complejos, lo realizarán los alumnos/as que van más avanzados en el dibujo, mientras que, los dibujos que sean más fáciles de realizar, como los personajes con menos rasgos, los paisajes o algunos objetos, lo realizarán los que menor dominio tengan.
Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Se ha trabajado el lenguaje plástico a la hora de realizar los dibujos que componen el videojuego? - ¿Se ha estimulado el trabajo cooperativo mediante el desarrollo de los dibujos entre todos los alumnos/as del aula? 	
Observaciones	

Sesión 4	
Curso: aula de 5 años y 3º primaria	Nº Sesión: 4
Tiempo total: 60 minutos	Espacio recomendado: aula
Nº participantes: 20 alumnos/as aprox.	Competencia: social y ciudadana, artística y lingüística.
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Trabajar el lenguaje plástico a la hora de realizar los dibujos que componen el videojuego. - Estimular el trabajo cooperativo mediante el desarrollo de los dibujos entre todos los alumnos/as del aula. 	
Recursos materiales	Recursos humanos
<ul style="list-style-type: none"> - Aulas - Folios - Lápices - Gomas - Mesas - Sillas 	<ul style="list-style-type: none"> - Dos docentes - El grupo-clase

Actividades	
Tiempo	Descripción
60'	<p>Actividad: Es hora de pintar</p> <p>Al igual que la sesión anterior, esta también servirá para seguir con los dibujos y poder terminar aquellos que se han quedado pendientes. La sesión anterior iba más enfocada a realizar los dibujos, mientras que, esta sesión va a ir dedicada a terminar dichos dibujos y a darle color a cada uno de estos, ya que es muy importante pintarlos y tener claros los colores que va a tener cada personaje en la historia. Una vez que vamos terminando con los dibujos vamos a ir pasándolos al ordenador, para ello, a medida que tenemos los dibujos los vamos a escanear, para así, durante las próximas sesiones, poder utilizarlos para la programación del videojuego.</p>
Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Se ha trabajado el lenguaje plástico a la hora de realizar los dibujos que componen el videojuego? - ¿Se ha estimulado el trabajo cooperativo mediante el desarrollo de los dibujos entre todos los alumnos/as del aula? 	
Observaciones	

Sesión 5	
Curso: aula de 5 años y 3º primaria	Nº Sesión: 5
Tiempo total: 60 minutos	Espacio recomendado: aula
Nº participantes: 20 alumnos/as aprox.	Competencia: social y ciudadana, TIC, y lingüística.
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el funcionamiento del programa SCRATCH para posteriormente poder empezar a programar. 	

<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la escucha activa siguiendo las indicaciones que van dando los docentes - Familiarizarse con las TIC a la hora de trabajar con aparatos electrónicos 	
Recursos materiales	Recursos humanos
<ul style="list-style-type: none"> - Ordenadores - Proyector - Mesas - Sillas 	<ul style="list-style-type: none"> - Dos docentes - El grupo-clase
Actividades	
Tiempo	Descripción
60	<p style="text-align: center;">Actividad: ¿Cómo programamos?</p> <p>Después de haber llevado a cabo el guion y una vez realizados los dibujos que van a dar forma a la historia, llega el momento de programar. Dicho proceso es el más complejo, ya que, previamente, y a diferencia de las otras sesiones, no han trabajado con el programa que se va a utilizar, por lo que, es importante que esta sesión vaya dedicada a la explicación del programa y a hacer pruebas para que se familiaricen con él y, en las próximas sesiones, puedan trabajar sabiendo su funcionamiento y desarrollando el videojuego como les guste.</p> <p>En cuanto a la explicación, cabe destacar que el programa que se va a utilizar es el SCRATCH, dicho programa es muy adecuado, ya que ofrece un sinfín de posibilidades y es muy fácil de adaptarnos a él, ya que se pueden hacer cosas muy complejas si contamos con un nivel avanzado y estamos familiarizados con las tecnologías, o cosas mucho más simples, en caso de tener más dificultades y nunca haber trabajado con este tipo de programas.</p>
Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> - Conocer el funcionamiento del programa SCRATCH para posteriormente poder empezar a programar. - Fomentar la escucha activa siguiendo las indicaciones que van dando los docentes 	

- Familiarizarse con las TIC a la hora de trabajar con aparatos electrónicos

Observaciones

Dichas explicaciones serán realizadas para los grupos, ya que, cada grupo contará con 1 o 2 ordenadores, de manera que, los alumnos de primaria irán siguiendo los pasos para programar, mientras que, los alumnos de infantil ayudan en este proceso y aprenden mientras se familiarizan con la tecnología.

Sesiones 6,7,8,9 y 10**Curso:** 5 años y 3º primaria**Nº Sesión:** 6,7,8,9 y 10**Tiempo total:** 60 minutos**Espacio recomendado:** aula**Nº participantes:** 20 alumnos/as aprox.**Competencia:** social y ciudadana, TIC y lingüística.**Objetivos**

- Fomentar el trabajo en equipo a la hora de trabajar de manera grupal.
- Familiarizarse con las TIC mientras se trabaja con aparatos electrónicos.
- Valorar las ventajas que nos ofrece las TIC cuando se le da un uso adecuado.

Recursos materiales**Recursos humanos**

- Ordenadores
- Mesas
- Sillas

- Dos docentes
- El grupo-clase

Actividades**Tiempo****Descripción****60'****Actividades: Somos programadores**

Una vez que los niños/as ya se han familiarizado con el programa, llega la hora de diseñar y programar el videojuego. Dicha programación se va a llevar a cabo durante las próximas 5 sesiones, por lo que, todas ellas van a seguir una misma rutina y se engloban dentro de la misma ficha de actividad. Para llevar a cabo a la programación de manera adecuada, se realiza de manera cronológica siguiendo el guion y contando con un ordenador portátil para cada grupo, de esta forma, cada grupo trabajará en

	una escena diferente y los alumnos de 3º de primaria serán los encargados de ir programando mientras cuentan con la ayuda de los alumnos/as de infantil.
Evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> - ¿Se ha fomentado el trabajo en equipo a la hora de trabajar de manera grupal? - ¿Se han familiarizado con las TIC mientras se trabaja con aparatos electrónicos? - ¿Se ha valorado las ventajas que nos ofrece las TIC cuando se le da un uso adecuado? 	
Observaciones	
En esta ficha de actividad se agrupan cinco de las seis sesiones dedicadas a la programación, puesto que, todas ellas siguen la misma dinámica y persiguen los mismos objetivos.	

5.6 Temporalización

En lo referente a la temporalización cabe destacar que, las sesiones del programa tienen una duración de una hora, y se lleva a cabo a lo largo del tercer trimestre, concretamente, cada martes de los meses de abril, mayo y junio. En total se realizan 10 sesiones, las dos primeras dedicadas al diseño del guion, las dos siguientes para llevar a cabo el diseño y los dibujos que forman el videojuego, y las 6 últimas que van a servir para realizar la programación. Es importante tener en cuenta que, la distribución de dichas sesiones se han hecho pensando en las características de los niños/as, ya que, lo que más se necesita es formar a los niños/as para que conozcan más acerca de cómo se lleva a cabo la programación, aunque, dicho programa puede ser llevado a cabo de la manera que se prefiera y con cualquier curso, por lo que, si contamos con alumnos/as de más edad, se podrían distribuir las sesiones de otra manera, dando más tiempo para que trabajen en el guion o en el diseño, puesto que, cuanta más edad tengan los niños/as, mayor dominio será el que tengan con las TIC.



Cronograma en Anexo 3

5.7 Evaluación

Para realizar la evaluación, se lleva a cabo una valoración individual en cada una de las sesiones y otra de carácter global para la finalización del programa, es decir, una visión global y ampliada de los conocimientos adquiridos por parte de todo el alumnado.

Se utilizan dos tipos de evaluación, la continua y la final, para así, poder valorar desde diferentes momentos el progreso, la adquisición de nuevos conocimientos y el método de aprendizaje.

- Continua/formativa: se lleva a cabo a lo largo del proceso de ejecución, para poder recoger de manera continua y sistemática información del funcionamiento de la intervención y de los aprendizajes adquiridos. Para ello, se establecen una serie de preguntas en base a los objetivos propuestos para cada una de las sesiones que nos sirve de apoyo para la evaluación final de dichas sesiones, marcando unos ítems para observar la adquisición de conocimientos. Esta evaluación sirve para poder analizar los aprendizajes adquiridos al final de cada una de estas sesiones, y, para examinar la información adquirida y poder realizar la última evaluación, la sumativa.
- Final/sumativa: se realiza al final de todas las sesiones, evaluando los indicadores extraídos de los estándares de evaluación relacionados con los criterios del

currículo. Para ello, se diseña una tabla de estimación destacando de modo general los aspectos globales del alumnado y ver si, los indicadores se han cumplido o no.

Por último, en relación a los instrumentos de evaluación escogidos para realizar la evaluación son los siguientes:

- Registro anecdótico: este instrumento se utiliza mientras se llevan a cabo las sesiones. En este se detalla un acontecimiento o un suceso significativo en el desarrollo del niño/a en cualquier momento a lo largo de la sesión. Se trata de la descripción del hecho que ha ocurrido y la circunstancia en la que se desarrolla. Este instrumento nos permite valorar la conducta individual y grupal de los niños/as, así como sus actitudes y comportamientos. **(Anexo 3)**
- Escala de estimación: este instrumento se utiliza para evaluar, tanto en el momento formativo, como en el final de las sesiones. Para ello, se indican una serie de ítems de más sencillos a más complejos, para registrar los tipos de conductas de los niños/as y así poder recoger toda aquella información necesaria para ver el proceso individual de cada uno de estos/as. **(Anexo 4)**

	Criterios de evaluación	Estándares de evaluación
Área 2. Conocimiento del entorno	3. Identificar y conocer los grupos sociales más significativos de su entorno, algunas características de su organización y los principales servicios comunitarios que ofrece. Poner ejemplos de sus características y manifestaciones culturales y valorar su importancia.	A. Trabajar una serie de valores (solidaridad, respeto, empatía, etc.) mediante el desarrollo de un videojuego.

Área 3. Los lenguajes: comunicación y representación	1. Utilizar la lengua oral del modo más conveniente para una comunicación positiva con sus iguales y con adultos, según las intenciones comunicativas, y comprender mensajes orales diversos mostrando una actitud de escucha atenta y respetuosa e interés por comunicarse.	<p>A. Fomentar la cooperación y el trabajo en equipo mediante el uso de las TIC.</p> <p>E. Mejorar las habilidades sociales y de comunicación trabajando en grupo y con alumnos de diferentes edades.</p>
	3. Expresarse y comunicarse utilizando los diferentes medios, materiales y técnicas propios de los diferentes lenguajes artísticos y audiovisuales, mostrando interés por explorar sus posibilidades, por disfrutar con sus producciones y por compartir con los demás las experiencias estéticas y comunicativas.	<p>B. Conocer nuevos usos de las tecnologías trabajando desde un enfoque diferente y persiguiendo un fin en común</p> <p>D. Potenciar la creatividad, así como las capacidades artísticas y el diseño.</p>

6 Referencias bibliográficas

- Díaz, R., & Aladro, M. (2016). Relación entre uso de las nuevas tecnologías y sobrepeso infantil, como problema de salud pública. *RqR Enfermería Comunitaria*, 4(1), 46-51.
- García, M., & López, R. (2009). Las TIC como andamiaje de una educación inclusiva: un estudio de caso
- García, M., & López, R. (2012). Explorando, desde una perspectiva inclusiva, el uso de las TIC para atender a la diversidad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(1), 277-293.

Garitaonandia, C., Fernández, E., & Oleaga, J. A. (2005). Las tecnologías de la información y de la comunicación y su uso por los niños y los adolescentes. *Doxa Comunicación*, 3, 45-64.

Gil, A., Feliu, J., Rivero, I., & Gil, E. (2003). ¿Nuevas tecnologías de la información y la comunicación o nuevas tecnologías de relación? Niños, jóvenes y cultura digital. *Consultado en octubre, 12, 2007*.

Huertas, A., & Pantoja, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educación XX1*, 19(2), 229-250.

Iriarte, F. (2007). Los niños y las familias frente a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (tics). *Psicología desde el Caribe*, (20), 208-224.

Malagón Pedrajas, M. D. (2018). *Un estudio descriptivo sobre el uso de las nuevas tecnologías por niños de 0-6 años*. Universidad de Granada, España.

Matsumoto, M., Aliagas, C., Morgade, M., Corroero, C., Galera, N., Roncero, C., & Poveda, D. (2016). Young children (0-8) and digital technology. A qualitative exploratory study. National report: Spain.

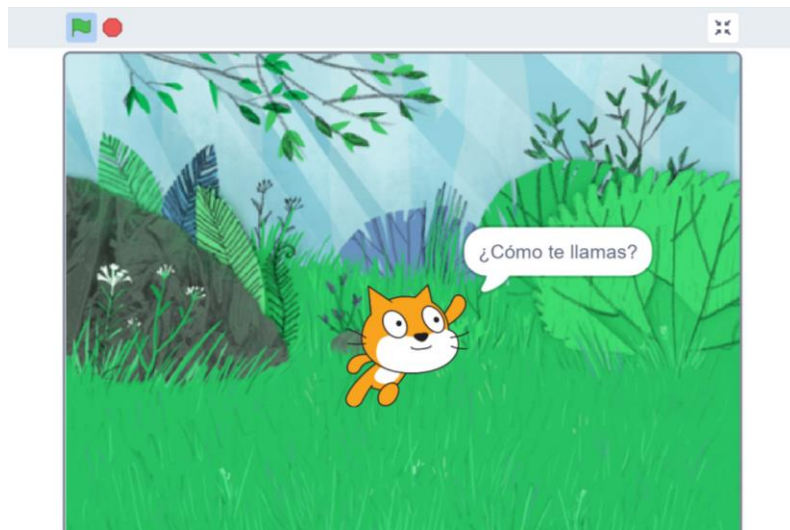
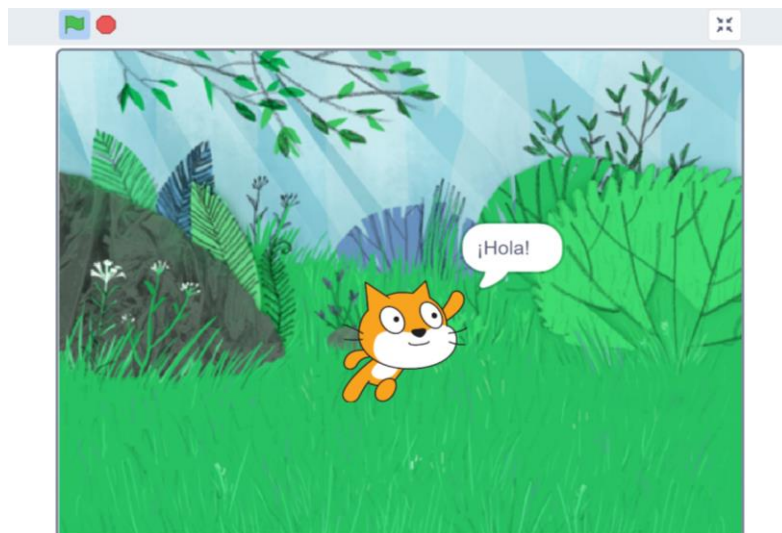
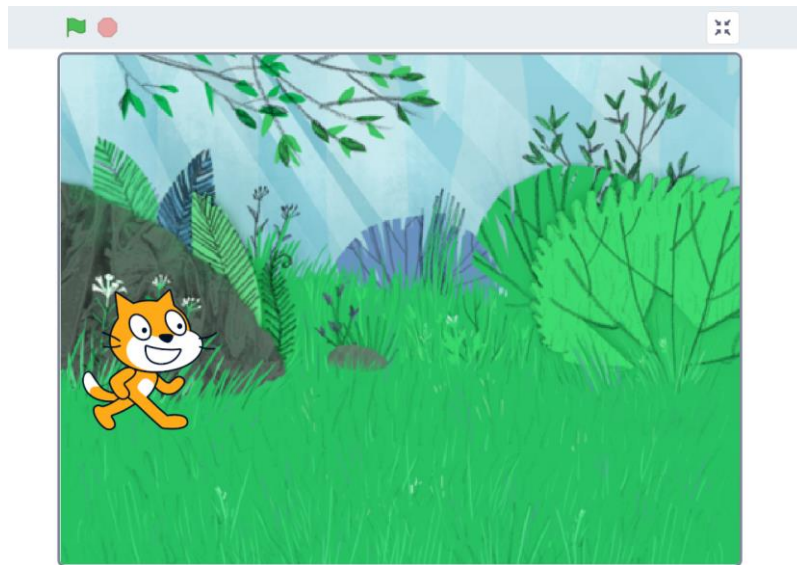
Nie, N. H., & Erbring, L. (2000). Internet y sociedad. *Quark*, 15-24.

ORDEN ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva. *Boletín oficial de Aragón de 18 de junio de 2018*.

Recuperado de <http://www.boa.aragon.es/cgi-bin/EBOA/BRSCGI?CMD=VEROBJ&MLKOB=1025979463939>

Anexo 1

[Scratch - Imagine, Program, Share \(mit.edu\)](https://scratch-mirror.com.br/)



Anexo 2

PROGRAMACION DE LAS SESIONES (Aula 5 años y 3º de Primaria)											
MACROCICLOS		3er Trimestre									
MESOCICLOS		ABRIL			MAYO				JUNIO		
MICROCICLOS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DÍAS	Martes	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15
DISEÑO DEL GUIÓN											
REALIZACIÓN DE LOS DIBUJOS											
PROGRAMACIÓN DEL JUEGO											

Anexo 4

Escala de estimación				
Programa desCONECTA		Sí: conseguido NO: no conseguido PR: en proceso		Escala valorativa
Apellidos: _____ Nombre niño/a: _____				
Criterios e indicadores de logro				
Fomentar la cooperación y el trabajo en equipo mediante el uso de las TIC		<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>PR</i>
INDICADORES	Realiza actividades grupales			
	Lleva a cabo actividades grupales de manera ordenada			
	Ayuda y respeta a su compañero/a durante la actividad			
	Lleva la iniciativa para cooperar			
	Trabaja en común y de forma cooperativa persiguiendo un fin común.			
Conocer nuevos usos de las tecnologías trabajando desde un enfoque diferente y persiguiendo un fin en común		<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>PR</i>
INDICADORES	Reconoce los diferentes aparatos electrónicos (teléfono móvil, ordenador, tv, etc.)			
	Utiliza los aparatos electrónicos con ayuda			
	Utiliza los aparatos electrónicos de forma autónoma			
	Sabe las funciones que puede realizar con los diferentes aparatos electrónicos			
	Realiza un uso adecuado de los diferentes aparatos electrónicos			
Trabajar una serie de valores (solidaridad, respeto, empatía, etc.) mediante el desarrollo de un videojuego.		<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>PR</i>
INDICADORES	Evita conflictos			
	Muestra respeto por los demás			
	Conoce el término diversidad			
	Práctica acciones que ayudan a integrar a sus compañeros/as			
	Muestra empatía por las personas independientemente de su sexo, origen, etc.			
Potenciar la creatividad, así como las capacidades artísticas y el diseño.		<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>PR</i>

INDICADORES	Muestra ideas a la hora de diseñar			
	Realiza trazos adecuados a su edad			
	Colabora con sus compañeros/as a la hora de realizar los dibujos			
	Es capaz de dibujar lo personajes, paisajes y/o elementos que conforman el videojuego			
	Es capaz de darle forma, mediante el dibujo, a lo que pretende representar			
Mejorar las habilidades sociales y de comunicación trabajando en grupo y con alumnos de diferentes edades.		<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>PR</i>
INDICADORES	Se comunica en pequeño grupo con sus iguales.			
	Se comunica en pequeño grupo con niños/as de otras edades.			
	Se comunica en gran grupo cuando toca exponer ideas al resto grupos			
	Participa de manera activa en los momentos de intercambio de ideas			
	Lleva la iniciativa a la hora comunicarse, mostrando respeto y sin interrumpir a sus compañeros/as			