



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Proyecto de aprendizaje en Educación Primaria: El agua como
recurso de Educación para el Desarrollo

Para optar al título del grado de Educación Primaria



Autora: Laura Ana Kiwak Kiwak

Tutor académico: José Luis Parejo

Segovia, 2018

«El futuro está en nuestras manos, juntos, debemos asegurarnos de que nuestros nietos no tendrán que preguntarnos por qué no logramos hacer lo correcto dejándoles sufrir las consecuencias»

Ban Ki-moon,

Anterior Secretario General de las Naciones Unidas, 2007.

Cada vez que echamos la mirada hacia atrás para reconocer los logros conseguidos no podemos olvidar la gente que estuvo a nuestro lado.

Agradezco a mis padres y hermanas por no cortarme las alas y permitir que cumpla mi meta de ser maestra.

A mi compañero de vida por no permitir que me rinda nunca, por estar día a día conmigo y juntos lograr cumplir nuestros sueños.

Al CRA «El Pizarral», a su Equipo Directivo y, sobre todo, a la maestra-tutora de Bernardos por darme la oportunidad de vivir una experiencia única y descubrir que lo distinto es auténtico.

A los profesores de la Universidad de Valladolid por implicarse en mi formación como futura docente y confiar en mí.

Y, sobre todo, quiero agradecer al director de este Trabajo Fin de Grado por incitarme a conocer nuevos contextos y enseñarme que un maestro debe ser exigente consigo mismo y no rendirse jamás.

En coherencia con el valor de la igualdad de género asumida por la Universidad de Valladolid, todas las denominaciones que en este trabajo se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidos por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino.

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado (TFG) pretende acercar al lector a la práctica de la Educación para el Desarrollo a través de una propuesta de intervención en un aula de Educación Primaria. Utiliza el agua como tema principal o núcleo generador para concienciar y sensibilizar al alumnado de Primero, Segundo y Tercero de Educación Primaria del Centro Rural Agrupado «El Pizarral», situado en la localidad segoviana de Bernardos, sobre las problemáticas existentes en torno a este bien y recurso escaso. El TFG se divide en tres partes bien diferenciadas. En la primera se realiza un estado del arte sobre el origen, la evolución y la conceptualización del Desarrollo Sostenible, la Educación para el Desarrollo y la Metodología por Proyectos. En la segunda parte, mostramos el diseño de la propuesta didáctica, a partir de la contextualización del centro; la inclusión y relación temática de las competencias básicas; la secuenciación de los contenidos según el Real Decreto 126/2014 y el Decreto 26/2016; el planteamiento de las actividades y su distribución por fases; la previsión de los recursos (materiales, espaciales, temporales y humanos); y, por último, el establecimiento del procedimiento de evaluación, atendiendo al objeto (mejora del aprendizaje del alumnado, la actuación docente y el proyecto didáctico), al momento (inicial, continua, final y puntual), al modelo (diagnóstica, formativa-compartida y sumativa), a los instrumentos y a los criterios y estándares de aprendizaje. En la tercera parte, mostramos las reflexiones didácticas derivadas de la implementación de la propuesta de enseñanza junto con el análisis de los resultados procedentes del proceso evaluación llevada a cabo. El documento termina con un apartado de conclusiones, que dan respuesta a los objetivos del TFG; la relación de referencias bibliográficas, donde se muestra el material documental de carácter nacional y, sobre todo, internacional empleado para fundamentar científicamente el marco teórico y el diseño, implementación y evaluación del proyecto didáctico; y, por último, los anexos donde se incorporan las matrices de los componentes curriculares, las fichas con el desarrollo de las actividades, producciones de aprendizaje del alumnado así como el material docente elaborado *ad hoc*.

PALABRAS CLAVE

Educación Primaria, Desarrollo Sostenible, Educación para el Desarrollo, Innovación Educativa, Metodología por Proyectos, Sensibilización social, Colegio Rural, Agua

ABSTRACT

This End of Degree Project aims to bring the reader closer to the practice on the field of Education for Sustainable Development throughout the development and implementation of a lesson plan in a Primary Education class. This project makes use of “water” as the main topic or generator core to raise pupils’ awareness about the major water problems that the world is facing today. The project is addressed to children in the 1st, 2nd and 3rd courses of Primary Education from the CRA «El Pizarral», located in Bernardos (Segovia). This document comprises the design, development and assessment of the project entitled «Gotarín, el guardian del agua», which is supported on a Project-based learning. It allows students to build up their knowledge throughout dynamic and participative activities which have been developed following their own interests. The current document is divided into three different sections. The first one carries out a state of the art about the origin, evolution and conceptualization of the following terms: Sustainable Development, Education for Sustainable Development and Project-based learning. The second part shows the design of the lesson plan, taking into account the contextualization of the school; the inclusion and thematic relationship among the key competencies; the sequencing of contents according to Royal Decree 126/2014 and Decree 26/2016; the activities’ design and their distribution into different stages; the identification of the resource that are going to be utilized (materials, spatial, temporary, human); and finally, the establishment of the assessment method, attending to the object (improvement of pupils’ learning, teacher’s practice and the lesson plan itself), the moment (initial, continuous, final and specific moment), the model (diagnostic, formative-shared and summative), the instruments, the evaluation criteria and learning standards. Thirdly, the last section gathers the didactic reflections derived from the implementation of the lesson plan together with the analysed results obtained from the evaluation process. To conclude this document, it has been incorporated a section containing conclusions, which provides answers in accordance with the End of Degree Project objectives; the references employed, where it is showed the documentary material endowed with national character and, above all, international that have been used to substantiate scientifically the theoretical framework as well as the design, implementation and assessment of the lesson plan; and finally, the project displays a section of annexes that includes curriculum sequencing, development and organization of activities, students’ productions as result of their learning and didactic resources created *ad hoc*.

KEYWORDS: Primary education, Sustainable Development, Environmental Sustainable Development, Educational Innovation, Project-based Approach, Project-work “approach”, Rural School, Water

CONTENIDOS

Introducción y justificación.....	1
2. Objetivos del trabajo.....	3
3. Fundamentación teórica.....	5
3.1 Desarrollo Sostenible.....	5
3.2 Educación para el Desarrollo.....	11
3.3 La Metodología por Proyectos.....	20
4. Propuesta didáctica.....	27
4.1 Justificación y contextualización.....	27
4.2 Contenidos.....	32
4.3 Competencias básicas.....	32
4.4 Metodología.....	34
4.5 Actividades.....	36
4.6 Recursos.....	37
4.6.1 Recursos espaciales.....	37
4.6.2 Recursos humanos.....	38
4.6.3 Recursos materiales.....	39
4.6.4 Recursos temporales.....	39
4.7 Evaluación.....	40
4.7.1 Evaluación para la mejora del aprendizaje del alumnado.....	40
4.7.2 Evaluación de la actuación docente del profesorado.....	42
4.7.3 Evaluación del proyecto.....	42
5. Reflexiones didácticas.....	42
6. Resultados de la evaluación.....	45
7. Conclusiones.....	51
8. Referencias bibliográficas.....	52
9. Anexos.....	64

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1.</i> Triángulo de evolución del concepto Desarrollo Sostenible.....	6
<i>Ilustración 2.</i> Objetivos de Desarrollo del Milenio.....	8
<i>Ilustración 3.</i> Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	10

<i>Ilustración 4.</i> Cuadro-Resumen de la Evolución del Concepto de Educación para el Desarrollo.....	14
<i>Ilustración 5.</i> Dimensiones implicadas en el concepto de Educación para el Desarrollo	18
<i>Ilustración 6.</i> Las fases del método científico.....	21
<i>Ilustración 7.</i> Censo de Bernardos, INE (2015)	28
<i>Ilustración 8.</i> Plano aéreo de la ubicación de Bernardos	28
<i>Ilustración 9.</i> Instrumento de evaluación <i>ad hoc</i>	40
<i>Ilustración 10.</i> Actividad de iniciación del proyecto	43
<i>Ilustración 11:</i> Actividad Las aventuras y desventuras de una gota viajera.....	44
<i>Ilustración 12.</i> Alumnos escribiendo los conocimientos previos acerca del agua.....	45
<i>Ilustración 13.</i> Asambleas para hablar de las actividades realizadas	46
<i>Ilustración 14.</i> Actividad de los padrinos lectores	47
<i>Ilustración 15.</i> Alumnos escribiendo qué saben del agua.....	187
<i>Ilustración 16.</i> Recogida de materiales que contaminan el agua.....	187

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	6
Tabla 2.....	8
Tabla 3.....	9
Tabla 4.....	25
Tabla 5.....	36
Tabla 6.....	39
Tabla 7.....	39
Tabla 8.....	48
Tabla 9.....	65
Tabla 10.....	66
Tabla 11.....	68
Tabla 12.....	69
Tabla 13.....	71
Tabla 14.....	72
Tabla 15.....	73
Tabla 16.....	75
Tabla 17.....	77
Tabla 18.....	79
Tabla 19.....	80
Tabla 20.....	82

PRINCIPALES ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

ABP	Aprendizaje Basado en Proyectos
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
CONGDE	Coordinador de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo en España
CRA	Colegio Rural Asociado
CT	Carta de la Tierra
DS	Desarrollo Sostenible
EA	Educación Ambiental
ED	Educación para el Desarrollo
EDS	Educación para el Desarrollo Sostenible
EI	Educación Infantil
EP	Educación Primaria
EEUU	Estados Unidos
INE	Instituto Nacional de Estadística
KWL	Know-Want- Learn
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización no Gubernamental
ONU	Organización de Naciones Unidas
PT	Proyecto de Trabajo
TFG	Trabajo Fin de Grado
TIC	Tecnología de la Información y Comunicación
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UD	Unidad Didáctica

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La formación de un maestro puede describirse como un proceso inacabado, siempre en permanente construcción. Este es el sexto año que dedico a mi formación docente, Esta nueva experiencia de *aprender a ser* docente de Educación Primaria ha supuesto para mí un reto en mi vida académica. El cambio del grado de Educación Infantil al de Primaria es considerable: los estándares de aprendizaje, las competencias básicas, los contenidos, las metodologías y un sinfín de recursos que me han hecho aprender en esta nueva aventura.

Desde que me propuse cumplir con el sueño de ser maestra, tenía clara la temática que me gustaría trabajar en el mundo de la educación. Ser una maestra bien formada desde el punto de vista personal, académico, científico y social. Particularmente, todos los aspectos relacionados con la ayuda a los demás, el cuidado y respeto del medio ambiente o la sensibilización con respecto a las problemáticas globales, despertaba en mí mucho interés. Un interés que quería trasladar a mis futuros alumnos. Estos temas forman parte de la Educación para el Desarrollo (ED). La ED es un proceso educativo dirigido a construir una ciudadanía global a través de la promoción de un conjunto de actitudes y valores que ayudan a crear una cultura de solidaridad comprometida con la lucha contra desigualdades y exclusión social (Bangay, 2017; Digón, Méndez, DePalma y Longueira, 2017; Osler & Starkey, 2018; Sagdic & Sahín, 2016; Selby, 2017; Tanaka, 2017). Actitudes y valores que deben y pueden implementarse desde edades tempranas y de modo transversal o global en las aulas de Educación Primaria. El reto docente está en crear ambientes y contextos de aprendizaje, a través de metodologías activas, participativas y vivenciales, que sean significativos para el alumnado.

En el proceso de cambio de Infantil a Primaria he comprobado que, en numerosas ocasiones, los alumnos de Primaria dejan de ser «niños» para convertirse en «máquinas memorísticas», reproductoras de contenidos y conceptos que pronto olvidarán. A este respecto, el maestro César Bona (2016) señala lo siguiente:

En la mayoría de las escuelas parece que Infantil, sean un mundo y Primaria otro muy diferente. En Infantil se puede jugar; en Primaria hay que empezar a trabajar, se suele decir a menudo. Hay que acabar con esta idea. (p.67)

La temática escogida para realizar este Trabajo Fin de Grado (en adelante, TFG) deriva de un proyecto anterior que se puso en práctica en la etapa de Educación Infantil (EI, en adelante)¹. Esta nueva propuesta de intervención se ha llevado a cabo en el Colegio Rural Asociado (CRA) «El

¹ Véase Kiwak, L.A. (2016). *Proyecto de Aprendizaje en Educación Infantil: Educación para el Desarrollo en África*. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/18384>

Pizarral», situado en la localidad de Bernardos (Segovia). El tema principal elegido para este nuevo proyecto ha sido el agua, un recurso vital para los seres vivos y un bien necesario para nuestra existencia en el planeta que, como consecuencia de la contaminación y el cambio climático, ha sufrido grandes problemas en las últimas décadas. Desde la ED se pretende garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, donde el agua tiene un papel relevante. Según el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2018), España sufre una severa sequía desde el año 2014, afectando a todas las cuencas hidrográficas. No obstante, en los últimos meses la cantidad de agua que se ha recogido, procedente de las nevadas y lluvias, ha supuesto una recuperación importante en la hidrografía de nuestro país. La Confederación Hidrográfica del Duero (2017) publicó a finales del año pasado el Plan Especial de Sequía, donde definía este concepto como un fenómeno natural no predecible y originado como consecuencia de pocas precipitaciones, provocando un descenso del agua².

El presente TFG está regulado por la *Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria*. Utiliza como referentes de aprendizaje las competencias previstas en esta norma para la obtención de la titulación del Grado, particularmente las referidas al módulo del *Prácticum* que incluye la realización y defensa pública de este documento. A continuación, hacemos análisis y comentario crítico del grado de adquisición de las competencias establecidas en la *Orden ECI/3857/2007*. En primer lugar, hemos puesto en relación las diferentes áreas curriculares de la etapa de Primaria y su relación interdisciplinar, utilizando diferentes metodologías y procedimientos de evaluación formativa y compartida. En segundo lugar, hemos diseñado y aplicado una propuesta de intervención que ha incluido el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el aula, puesto que en la actualidad este recurso didáctico es fundamental y básico para el desarrollo de la alfabetización (competencia) digital. Ello nos ha permitido relacionar teoría y práctica con la realidad de un aula multinivel, mediante la participación en la actividad docente de la misma, aprendiendo a *saber hacer, actuando y reflexionando* desde y sobre la propia práctica, adquiriendo un conocimiento práctico del aula y de la gestión de esta (véase apartado 5). En tercer lugar, hemos creado distintos espacios y contextos aprendizaje significativo. En nuestro caso, ambientados en torno al agua, a fin de construir una sociedad concienciada, sensible y corresponsable ante los problemas medioambientales de orden mundial. Además, no hemos obviado el trabajo en pro de la convivencia dentro del aula, algo que nos ha permitido resolver los diferentes problemas de manera pacífica y de modo alternativo. En cuarto lugar, hemos manejado textos científicos serios y rigurosos, en varias lenguas, especialmente el inglés, relacionados con la temática objeto de estudio.

² En el Anexo I: Mapa de Seguimiento de los indicadores de estado de la sequía en España encontraremos una imagen que nos explica el estado de sequía que hay en España en el año 2017, donde la zona de Segovia estaba en alerta por falta de precipitaciones.

Este TFG comienza con una investigación documental. Primeramente, analizaremos el origen y evolución del Desarrollo Sostenible, la Educación para el Desarrollo Sostenible y la Metodología por Proyectos, dado que su conocimiento nos proporcionará herramientas básicas para ponerlos en práctica en un aula de Educación Primaria. Nos parece importante abordar un tema como la ED, ya que por medio de un cambio educativo y compromiso radical se podrá transformar el *saber ser* y estar en el mundo (Colom, 2000).

La propuesta didáctica consta de seis fases de desarrollo y sigue la Metodología por Proyectos. Cada una de estas fases tiene en cuenta los agentes involucrados: el alumnado, el profesorado y las actividades propuestas. En estas actividades, el alumnado conocerá las características que tiene el agua, su recorrido, el uso que se hace de ella y la importancia de cuidar y racionalizar este bien tan escaso. Mas antes de describir las actividades que forman parte de este proyecto, ha sido necesario realizar una contextualización del centro y un análisis del grupo-clase. Para el diseño de las actividades, se aprovecharon los recursos propios del medio ambiental que rodeaba el centro, y se recogieron los intereses que mostraba el alumnado en torno al agua. También realizamos una secuenciación de los contenidos, los estándares de aprendizaje y los criterios de evaluación siguiendo el *Real Decreto 126/2014, de 28 de Febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria* y el *Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León*.

Con este nuevo proyecto queremos introducir la Educación para el Desarrollo en el aula de Educación Primaria desde una perspectiva globalizadora, tal y como aparece en el Real Decreto 126/2014. En el artículo 10 se especifica que el currículo de Educación Primaria debe de incorporar elementos relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente. De esta manera, el concepto se puede introducir en cualquier disciplina curricular de modo transversal.

Para finalizar este documento, hacemos una reflexión didáctica así como un análisis de los resultados de la evaluación a en función a la triada de agentes implicados (alumnado, profesorado y proyecto didáctico). Cerraremos el TFG con unas conclusiones que intentarán dar respuesta a los objetivos planteados en el punto 2 este documento, además de incorporar un apartado de anexos donde mostramos las matrices de secuenciación de los componentes curriculares, las fichas de actividades diseñadas y llevadas a cabo, producciones de aprendizaje del alumnado, así como el material docente e instrumentos de evaluación diseñado *ad hoc*.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO

En este apartado se muestran los objetivos tanto generales como específicos que se han formulado para la elaboración del Trabajo Fin de Grado:

- 1.1 Exponer la importancia de trabajar el Desarrollo Sostenible:
 - 1.1.1 Conocer el significado y la evolución del concepto de Desarrollo Sostenible.
 - 1.1.2 Exponer cuáles son las características principales de trabajar el agua a partir del Desarrollo Sostenible.
 - 1.1.3 Mostrar los aspectos más reseñables del Desarrollo Sostenible en Educación Primaria.
 - 1.1.4 Conocer y mostrar las ventajas e inconvenientes de incorporar en Educación Primaria actividades de sensibilización con el agua, dentro del Desarrollo Sostenible.
- 1.2 Introducir la Educación para el Desarrollo para concienciar y sensibilizar a la sociedad de la problemática mundial.
 - 1.2.1 Investigar y analizar el origen de la Educación para el Desarrollo.
 - 1.2.2 Elaborar una conceptualización a partir de los autores más reseñables.
- 1.3 Definir el significado de la Metodología por Proyectos a través de una revisión de la literatura científica.
- 1.4 Acercar el agua como contenido educativo al aula de Educación Primaria.
- 1.5 Desarrollar una propuesta didáctica basada en la Metodología por Proyectos, cuyo tema principal sea el Desarrollo Sostenible, el agua como contenido globalizador en un aula de Educación Primaria, en el CRA «El Pizarral», en Bernardos, Segovia.
 - 1.5.1 Contextualizar el entorno, la etapa, el ciclo y la edad del alumnado donde se realiza la propuesta didáctica.
 - 1.5.2 Seleccionar y secuenciar los contenidos, los criterios de evaluación, los estándares de aprendizaje y las competencias básicas por medio del Real Decreto 126/2014, el Decreto 26/2016 y la Programación General de Anual.
 - 1.5.3 Exponer las diferentes metodologías y modos de agrupamiento del alumnado que se plantean en cada una de las actividades que se proponen en el Proyecto de Trabajo.
 - 1.5.4 Establecer una previsión de todos los recursos (materiales, espaciales, temporales y humanos) que se van a utilizar en la propuesta didáctica.
 - 1.5.5 Diseñar y elaborar instrumentos de evaluación para conocer el grado de aprendizaje del alumnado y la eficacia de la actuación docente y de la propuesta didáctica.
- 1.6 Recabar los resultados de la evaluación del proyecto de trabajo en el CRA «El Pizarral», en Bernardos, Segovia.
 - 1.6.1 Presentar de modo sintético las evidencias del aprendizaje del alumnado, del profesorado y del diseño didáctico que se producen tras el proceso de evaluación (momento, criterios, modelos e instrumentos utilizados).
 - 1.6.2 Plantear acciones de mejora a partir de las reflexiones didácticas surgidas del proceso de evaluación.
- 1.7 Desarrollar unas conclusiones y una valoración personal tras llevar a cabo la propuesta didáctica en el CRA «El Pizarral», en Bernardos, Segovia.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Una vez justificada la elección de este trabajo, nos centraremos en desarrollar la fundamentación teórica. En este apartado profundizaremos en los contenidos propios del Desarrollo Sostenible, la Educación para el Desarrollo (ED, en adelante) y la Metodología por Proyectos. Para llevar a cabo propuestas de innovación educativa en el aula, es necesario que el profesorado se encuentre motivado y sea capaz de transmitir esta motivación a sus alumnos. En esta línea se sitúan Martínez, Gea y Barba (2012) y Cermeño (2016) cuando instan al maestro a interiorizar el papel motivador en el aula, para estimular y enriquecer los conocimientos de sus alumnos. Por este motivo es necesario que los maestros conciban su labor como una contribución a la transformación de la sociedad a través de la educación o, en un sentido freireiano, la transformación del hombre que transformará la sociedad.

3.1 DESARROLLO SOSTENIBLE

3.1.1 Introducción

El Desarrollo Sostenible (DS) es uno de los pilares centrales del presente trabajo. En este apartado abordaremos el origen y la conceptualización de este término. En primer lugar, conoceremos cuál es el origen de este concepto, cómo ha evolucionado y cómo se ha desarrollado en la actualidad. Posteriormente, nos detendremos a hablar sobre la ED porque buscamos acercar estos conocimientos al aula de Educación Primaria.

En segundo lugar, daremos a conocer diversos recursos didácticos de cómo utilizar el DS en Educación Primaria, ya que se trata de un contenido transversal que se trabaja poco en esta etapa educativa. Tal y como critican Pérez y Carracedo (2016) en el Diagnóstico de la Educación para el Desarrollo en el ámbito rural europeo, dentro de la educación formal no se reflejan contenidos específicos para trabajar el DS. Esto se debe a que no existe una estabilidad normativa a nivel educativo y curricular en nuestro país, que además obvia aspectos como el de la ciudadanía cosmopolita (Starkey & Osler, 2018). Por tal motivo, acercamos al lector las diversas formas de incluir en el aula el DS que tiene como meta sensibilizar y concienciar a la comunidad educativa sobre la importancia que tiene este nuevo concepto de ciudadanía en nuevo escenario global. Así, la propuesta didáctica que proponemos en este TFG pretende garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, incluyendo la importancia del agua, en consonancia con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ONU, 2014).

Por último, exponemos un apartado de buenas prácticas realizadas en el ámbito de la Educación para el Desarrollo Sostenible en aulas de Educación Primaria, así como un repertorio de unidades didácticas centradas en la importancia del agua en la vida de las personas.

3.1.2 Origen del Desarrollo Sostenible

El Desarrollo Sostenible ha evolucionado a lo largo de la historia por ser un término relacionado principalmente con los estudios y prácticas orientadas al proceso de desarrollo de países del Sur. Erias y Álvarez-Campana (2007) hablan de la existencia de cuatro etapas de desarrollo para este concepto. En la tabla 1 se muestra un esquema del origen y evolución del concepto.

Tabla 1

Evolución del concepto de Desarrollo Sostenible

ÉPOCA	CONCEPTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE
Años 50 y 60	El concepto se focalizaba únicamente en el crecimiento de la economía, en el incremento de la producción y cómo las empresas se hacían más eficientes económicamente. Dimensión económica.
Años 70	Buscaba la equidad en la economía y se centraba en reducir la pobreza en los países en desarrollo. Dimensión social.
Años 80	La protección al medio ambiente se convierte en uno de los principales objetivos del DS, ya que empezaban a notarse los excesos de contaminación y sobreexplotación. Dimensión ecológica.
Años 90	La extensión de los objetivos del desarrollo sostenible pueden resolver los problemas de elección social, contribuyendo a resolver deficiencias en la sostenibilidad. Dimensión política.

Fuente: Erias y Álvarez-Campana (2007)

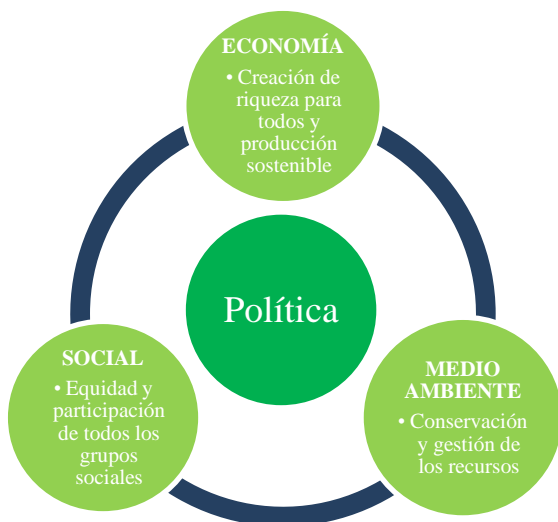


Ilustración 1. Triángulo de evolución del concepto Desarrollo Sostenible.

Fuente: Erias y Álvarez-Campana (2007) y Martínez (2015).

La sostenibilidad, según García (2016), hace referencia al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Tiene como prioridad crear un objetivo justo donde el ámbito social y ecológico protejan el medio natural sin perjudicar a las generaciones futuras. Por su parte, Rivera-Hernández, Alcántara-Salinas, Blanco-Orozco, Houbron y Pérez-Sato (2017) añaden a este término la necesidad de enseñar nuevas nociones del desarrollo para fomentar los valores de la solidaridad de la sociedad con el planeta, buscando de esta manera el bien común.

Asimismo, Keles, Eres, Aydogdu (2017) y Luffiego y Rabadán (2000) introducen el concepto de sostenibilidad como las relaciones

entre el entorno, los seres humanos y las responsabilidades de las generaciones actuales con respecto a las generaciones futuras. Haciendo hincapié en que las civilizaciones anteriores preservaban, en todo momento, los recursos para posteriores generaciones. Es decir, la sustentabilidad ha alcanzado mayor importancia con respecto a la protección de la naturaleza. Esto es debido a que en los últimos tiempos se ha incrementado la destrucción de la naturaleza y los recursos primarios, perjudicando seriamente la vida en la tierra y la salud humana. Seguramente, estos hechos los hemos escuchado en el último tiempo bajo la denominación de cambio climático.

En la década de los setenta, en el *Primer Informe del Club de Roma*, se dialoga sobre los límites de crecimiento que está sufriendo la economía. Sachs, consultor de las Naciones Unidas, introdujo el término «ecodesarrollo» desde una perspectiva social que se basaba en un compromiso para aumentar la producción y también para comprender y solucionar los problemas del mundo real como reclamaban los países en desarrollo (Naredo, 1996). Por su parte, Jiménez (2000), afirma que el término sostenible se vinculaba desde el principio con la palabra «desarrollo», eliminando de esta manera el concepto de «ecodesarrollo». Así, el concepto de Desarrollo Sostenible empezó a emplearse en la *Conferencia de Cocoyoc* en 1974.

En el año 1987, surge el *Informe de Nuestro Futuro Común*, dirigido por Brundtland donde se recoge por primera vez una definición para el Desarrollo Sostenible:

El DS es aquel que satisface las necesidades actuales sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades, lo que incorpora dos conceptos clave: el concepto de «necesidades», en particular las necesidades especiales de los más pobres del mundo, a los que deben concederse la mayor prioridad, y la idea de limitaciones impuestas por el estado de la tecnología y la organización social sobre la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras. (Informe de Nuestro Futuro Común, 1987)

3.1.2.1 Objetivos del Desarrollo del Milenio y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

El anterior secretario de la ONU, Ki-Moon (2015), reconoce que los Objetivos del Desarrollo del Milenio (en adelante, ODM) han generado un movimiento muy exitoso contra la pobreza, pero ¿qué son realmente los ODM? Desde la ONU se estableció una declaración conocida mundialmente con el nombre de *Declaración del Milenio* en el año 2000. De esta manera, la declaración pretende conseguir un mundo más pacífico, próspero y justo. Aunque fue en Cumbre de Nueva York (2000) cuando surgieron los ODM. Ocho objetivos que se establecieron para mejorar el bienestar y la calidad de vida en el planeta, con vistas a defender la dignidad humana, la igualdad y la equidad (véase tabla 2).

Tabla 2

Objetivos de Desarrollo del Milenio a partir de Organización de Naciones Unidas (2015)

OBJETIVOS DEL DESARROLLO DEL MILENIO	
Objetivo 1	Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
Objetivo 2	Lograr la enseñanza primaria universal.
Objetivo 3	Promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer.
Objetivo 4	Reducir la mortalidad de los niños menos de 5 años.
Objetivo 5	Mejorar la salud materna.
Objetivo 6	Combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades.
Objetivo 7	Garantizar la sostenibilidad de medio ambiente
Objetivo 8	Fomentar una asociación mundial para el desarrollo

Se fijó como plazo de cumplimiento de estos ODM el año 2015. A pesar de los grandes cambios y logros obtenidos, aún hoy hay que seguir trabajando para lograr los propósitos contenidos en esta Declaración, ya que siguen aumentando las cuotas de pobreza (al tiempo que «mejora la economía y crece el PIB de las sociedades occidentales») y la falta de recursos básicos en muchos lugares del mundo.



Ilustración 2. Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En 2015, la ONU publica en su página oficial una memoria en la que se recopilan datos muy relevantes sobre cómo ha sido el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio en los últimos quince años. Se puede apreciar que, a pesar de los grandes esfuerzos que se han realizado, aún quedan muchos objetivos por cumplir. Por ello, se plantea una nueva agenda de compromiso con el DS hasta el año 2030. De este modo, los ODM abren paso a los nuevos Objetivos para el Desarrollo Sostenible (a partir de ahora, ODS), incorporando nuevos objetivos que sucumben a las necesidades propias de la población mundial actual, como son el cambio climático o la escasez de recursos como el agua. Se muestran, a continuación, los nuevos objetivos que se pretenden cumplir desde la ONU:

Tabla 3

Objetivos del Desarrollo Sostenible a partir de la Organización de Naciones Unidas (2015)

OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE	
Objetivo 1	Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
Objetivo 2	Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible.
Objetivo 3	Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos para todas las edades.
Objetivo 4	Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos.
Objetivo 5	Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
Objetivo 6	Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.
Objetivo 7	Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas para todos.
Objetivo 8	Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos.
Objetivo 9	Desarrollar infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación.
Objetivo 10	Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos.
Objetivo 11	Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
Objetivo 12	Garantizar las pautas de consumo y de producción sostenibles.
Objetivo 13	Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos adoptados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).
Objetivo 14	Conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, mares y recursos marinos para lograr el desarrollo sostenible.
Objetivo 15	Proteger, restaurar y promover la utilización sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar de manera sostenible los bosques, combatir la desertificación y detener y revertir la degradación de la tierra, y frenar la pérdida de diversidad biológica.
Objetivo 16	Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el DS, facilitar acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
Objetivo 17	Fortalecer los medios de ejecución y reavivar la alianza mundial para el DS.

La ampliación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible es un hecho muy positivo para la sociedad actual, ya que esta gran labor que se ejecuta desde el año 2000, ha permitido mejorar la calidad de vida en algunos lugares del mundo. Pero con el paso de los años, se han tenido en cuenta otros problemas que antes no se valoraban y que aparecen en los nuevos objetivos planteados en el año 2015. Así pues, se pretende que en los siguientes años se logre resolver los problemas mundiales. Nosotros como ciudadanos debemos de contribuir y ayudar a cumplirlos.

Consideramos necesario nombrar las principales modificaciones que realizan los ODS ante las ODM. Desde el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2016) nos dan a conocer cinco diferencias importantes. Es la primera vez que se tendrán en cuenta en el DS las tres dimensiones: social, económica y ambiental anteriormente citadas.

También es la primera vez que desde esta organización se establece el carácter universal, es decir, que el compromiso por cumplir con los ODS debe ser por parte de todos los países, ya que serán los responsables de implementar en la sociedad la importancia de estos problemas mundiales, sensibilizándoles y concienciándoles para lograr un futuro mejor.



Ilustración 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible.

3.1.3 Conceptualización del Desarrollo Sostenible

La conceptualización del DS nos puede aclarar en mayor profundidad la finalidad de este concepto. Naredo (1996) haciendo referencia al *Informe de Brundtland* y Keles, Eres y Aydodu (2017) definen del DS como el desarrollo que permite satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y capacidades de generaciones futuras para satisfacer las suyas propias. Por su parte, Benavides (2008) entiende este concepto como el proceso de cambio y transición hacia las nuevas formas de producir, de consumir, pero también en la transición hacia la nueva forma de ser.

Riechmann (1995) afirma que:

Uno de los objetivos sociales más imprescindibles en nuestros tiempos es el DS. Esta noción ha estado enzarzada desde su origen en una “lucha por la interpretación” que ha hecho de ella «una especie de conjuro mágico» invocado para resolver cuestiones tan diversas como la extinción de especies, el calentamiento global, el crecimiento económico de los países del Tercer Mundo, la estabilidad de la población mundial, la paz y la seguridad o la justicia social. (p.76)

Asimismo, Paniagua y Moyano (2007) consideran que el desarrollo sostenible representa un problema de interacción entre las actividades económicas y el medioambiente. Mientras que Gracia-Rojas (2015) piensa que el desarrollo sostenible no es una propiedad sino un proceso de cambio direccional, mediante el cual el sistema mejora de manera sostenible a través del tiempo. Y que las distintas situaciones y estrategias vinculadas a la sostenibilidad pueden clasificarse según la calidad de vida o el crecimiento económico.

Basándonos en los autores previamente citados, podemos concluir que el Desarrollo Sostenible es un proceso en el que toda la ciudadanía debe implicarse en pro del bienestar social sin que ello suponga poner en riesgo o causar daño a los recursos naturales de las generaciones futuras, y mejora de la situación actual del planeta.

3.2 EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO

3.2.1 Introducción

La ED es otro de los términos primordiales que mencionamos en este TFG. Después de conocer los orígenes del Desarrollo Sostenible, conviene hablar de cómo este contenido se introduce en el ámbito educativo. En este apartado expondremos los orígenes de la ED. A partir de autores relevantes sobre la materia, abordaremos la conceptualización del término. Por último, mostraremos diferentes propuestas de intervención que se han desarrollado en los últimos años vinculadas a Educación para el Desarrollo Sostenible y a la Educación Ambiental.

3.2.2 Origen de la Educación para el Desarrollo

El concepto de Desarrollo Sostenible, como ya hemos mencionado, surge en el *Informe de Nuestro futuro común* en 1987. El gran impulso de este término busca concienciar a la sociedad de los problemas locales y de orden mundial. La participación de la ciudadanía en el desarrollo fomenta la aparición de la Educación para el Desarrollo, ya que permite un conocimiento global sobre las condiciones económicas, sociales y políticas presentes en el mundo. Este concepto pone mayor interés en los países en vías de desarrollo que sufren las consecuencias más notables (Domingo y Sánchez, 2002).

El origen y evolución del concepto de Educación para el Desarrollo ha sido objeto de estudio por una gran variedad de autores. Celorio y Argibay (2005) definen la ED como la cooperación solidaria que hace partícipes a toda la comunidad educativa de los DDHH. Además de fomentar la importancia de llevar a cabo una Educación en Valores (EV, en adelante) para evitar cualquier tipo de marginación. Lara y Viñamata (1990) y Camacho, Castellanos y Mayordomo (2010) añaden a lo anterior que la ED es un proceso educativo y de sensibilización de la opinión pública para lograr una mayor cooperación y solidaridad internacional sobre las cuestiones de desarrollo.

Según Kiwak (2016), la Educación para el Desarrollo empieza a conocerse en 1960. A partir de esta fecha coge fuerza de la mano de UNICEF. Si bien, hasta la Convención sobre los Derechos Humanos del Niño en 1989 no aparece su primera definición como la educación que aspira a resolver los problemas de la ciudadanía mundial. Basándonos en Celorio y Argibay (2005), Mesa (2000), Martínez-Scott (2014), Mayoral (2011), Coca (2016) y Santamaría-Cárdaba (2017), expondremos la evolución del concepto siguiendo los cinco enfoques o generaciones establecidos por los autores previamente mencionados. Cada una de las generaciones que aparecen surgen de

manera independiente y las nuevas generaciones no hacen desaparecer a las anteriores, es decir, pueden coexistir dos enfoques al mismo tiempo.

La primera generación se denomina *Enfoque Caritativo-Asistencial*. Surge entre los años 40/50. Aquí aparecen las primeras prácticas de sensibilización. Los países desarrollados son los que se encargan de recaudar fondos para ayudar a países con más necesidades. Estas recaudaciones, normalmente, iban acompañadas de imágenes catastróficas para remover la conciencia de la sociedad y despertar un sentimiento de compasión. De este modo, aumentaban las ayudas. Como recalca Mesa (2000), las campañas se centraban únicamente en que la ayuda procediera de Norte. Por lo que se realizaban actividades de sensibilización y aún no incorporaba el concepto de ED. Actualmente este enfoque sigue siendo visible, centrado en emergencias y grandes catástrofes producidas en el mundo como, por ejemplo, el Tsunami de Sri Lanka o el terremoto en México.

La segunda generación, *Enfoque desarrollista*, tiene lugar entre los años 50-70. El mundo comienza a desarrollar la industria y las economías comienzan a aumentar. Aunque este auge es apreciable en los países del Norte. Nace el término «Tercer Mundo», debido a que los países que antes eran colonias se convierten en nuevos estados. Es por ello por lo que surge la temática del subdesarrollo y la falta de recursos en estos nuevos estados formados. En 1960, con la Declaración del Decenio de Naciones Unidas para el Desarrollo, emergen nuevos programas para fomentar el crecimiento económico en estos países recientes. Las ONGD crean modelos de acción para que la ciudadanía participe y ayude a los demás, despertando el término cooperación.

En este enfoque surge realmente la ED tal y como la conocemos hoy día. Aunque siguen existiendo recaudaciones de fondos. Polo (2004) reconoce que la aparición de la ED ayuda a los lugares más pobres a desarrollarse por sí mismos. En este enfoque se pretende que los países que se han industrializado y desarrollado rápidamente ayuden a los países con mayores dificultades a modernizarse.

La tercera generación conocida como *Enfoque de una Educación para el Desarrollo Crítica y Solidaria*, aparece en los años 60, coincidiendo con el enfoque anterior. La aceleración de los procesos de descolonización y el crecimiento de los países desarrollados provocan la creación de esta nueva generación. El Banco Mundial presenta muestras de que los enfoques y las prácticas que se están llevando a cabo son desfavorables, ya que agravan el crecimiento de la pobreza en diversas poblaciones incrementando más desigualdades entre los países del Norte y el Sur.

La cuarta generación mana en la década de los 80, designada como *Enfoque de la Educación para el Desarrollo Humano y Sostenible*. Las problemáticas y desigualdades entre el Norte y el Sur incrementan la pobreza cada vez es más notable. Mesa (2000) denomina esta época la «crisis del desarrollo» porque los países del Sur dejan de desarrollarse por la falta de recursos básicos. El concepto de ED

también sufre modificaciones e incorpora nuevas educaciones centradas en otras problemáticas como el medioambiente, la paz en el mundo, etcétera.

La quinta generación comienza en los años 90 y se extiende hasta el momento presente, bajo el nombre de *Enfoque de Educación para la Ciudadanía Global*. Es aquí donde surgen críticas al concepto de ED, dado que en ningún momento ha existido una plena neutralidad y aún existen desigualdades entre los países. Además de que todas las injusticias brotan de los contextos políticos, jurídicos y sociales. Debido a estas serias problemáticas se realiza una revisión del concepto de ED y tras las nuevas modificaciones se empieza a hablar de la globalización. Tarozzi y Torres (2016) la definen como la intensificación de las relaciones sociales en todo el mundo, las cuales unen las localidades distantes de tal manera que los sucesos locales trascienden a otras partes del mundo.

Este nuevo término plantea nuevos retos a la ED. Entre ellos, podemos destacar tres que menciona Mayoral (2011):

rediseñar todos los conceptos teniendo en cuenta el proceso de globalización; ratificar el vínculo entre justicia, equidad y desarrollo en el mundo; y promover una creciente conciencia de la ciudadanía, adoptando nuevas pautas de participación y acción en la sociedad. (p. 61).

Cano (2014) nos explica que en el *I Congreso Internacional de Estudio sobre el Desarrollo*, celebrado en noviembre de 2012, comenzó un debate sobre la dificultad de comprender el concepto de ED. Por este motivo, autores tan relevantes como Celorio, Celorio y López (2012) comienzan a plantear una sexta generación centrada en la transformación social más humana, dirigiendo este enfoque al sector educativo. Así el nuevo Plan Director de la Cooperación Española 2017-2020, pretende que en los próximos años los sistemas de educación mejoren su calidad, dando un papel principal a temas como la igualdad, la lucha contra la violencia de género, la cultura, la ciudadanía global o el desarrollo sostenible; a pesar de que desde el sistema educativo español no están incluidos ni en el currículo ni en los recursos didácticos. Curiosamente, asignaturas como la Educación para la Ciudadanía y los Derechos Humanos han desaparecido del currículo de la LOMCE (Pérez y Carracedo, 2017; Inguaggiato y García, 2016).

Esta evolución del concepto de ED también acoge los ODS mencionados en el apartado anterior, ya que gracias a este tipo de compromisos mundiales, se lucha por lograr ratificar las diferencias y desigualdades en el mundo, aunque todavía queden muchos aspectos que mejorar.

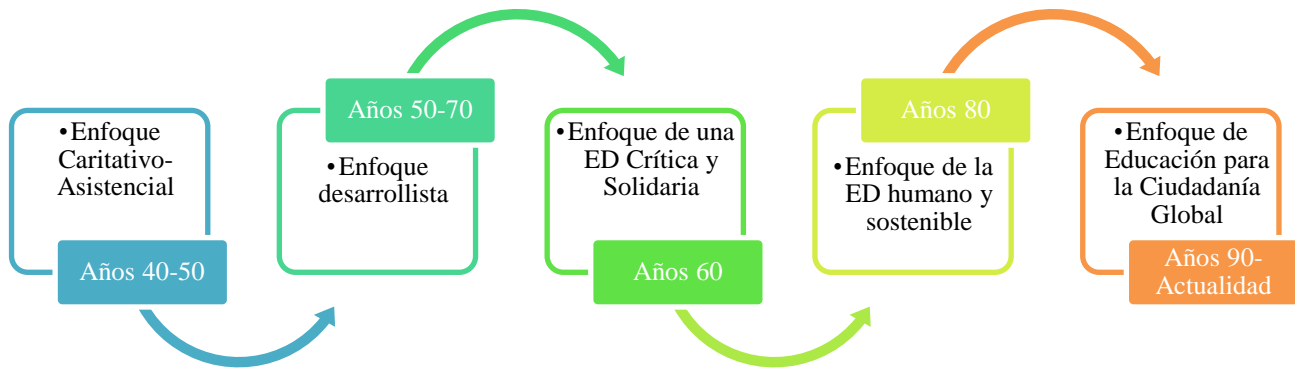


Ilustración 4. Cuadro-Resumen de la Evolución del Concepto de Educación para el Desarrollo.

3.2.3 Conceptualización de la Educación para el Desarrollo

«Tu reloj es japonés, tu vestido italiano, tu café colombiano, tus vacaciones marroquíes, tu coche alemán, tu música británica, tu bolígrafo francés, tu cerveza holandesa... Entonces, ¿por qué dices que tu vecino es extranjero?» (Colom, 2002, p. 7).

Vivimos en un mundo en el que todos somos diferentes, que cada uno tiene su manera de pensar y de actuar en nuestra sociedad. Por ello, es importante que desde la educación formemos a la comunidad educativa respetando las culturas, los valores y las formas de vida de los demás.

Digón, Méndez, DePalma y Longueira, (2017) y Ortega (2007) explican que tras la aprobación de la *Estrategia Educativa Española para el Desarrollo de la Cooperación* en 2007, la ED se ha definido como un proceso educativo (formal, no formal e informal) que constantemente se esfuerza por promover, a través del conocimiento, actitudes y valores, una ciudadanía global capaz de generar una cultura de solidaridad comprometida con la lucha contra la pobreza y la exclusión y la promoción del desarrollo humano y sostenible.

Para la aplicación de este tipo de educación, es necesario que los docentes estén bien formados, que sean conocedores de todos los elementos que hay que tener en cuenta para poder llevar a cabo una educación de calidad. Según Bourn, Hunt y Bamber (2017), en España, los docentes son conscientes y conocedores de las problemáticas mundiales existentes, pero la falta de formación práctica no permite que los profesores empleen adecuadamente este tipo de educación.

A continuación, profundizaremos más en el concepto de la Educación para el Desarrollo desde diferentes perspectivas y marcos de trabajo.

Según Domingo y Sánchez (2002), el objetivo que tiene la nueva disciplina de ED consiste en comprender y participar en nuestro desarrollo, en el de la comunidad, en nuestro país y en nuestro mundo, mediante un proceso educativo que fomente el entendimiento y respeto por otras culturas,

valores y formas de vida de otra gente y que ofrezca una visión crítica de las estructuras de poder, las causas profundas de las desigualdades y de los conflictos, las interdependencias y procesos que controlan el desarrollo.

Aguado (2011), en cambio, concibe la Educación para el Desarrollo como un concepto vivo y dinámico. Es vivo porque ha ido evolucionando a lo largo de las últimas décadas con la esperanza de que este tipo de educación sea la «única» concepción de educación, es decir, que la educación debe de incorporar el Desarrollo Sostenible de manera intrínseca. Es dinámico porque se adapta a los cambios constantes de la sociedad, la economía y la política. En definitiva, enriqueciendo la educación con el objetivo de transformar la sociedad.

Por otra parte, se puede definir la Educación para el Desarrollo:

Como un proceso de sensibilización social y formación de las personas que les capacita para desarticular prejuicios, defender los Derechos Humanos, proteger el medio ambiente, impulsar el desarrollo humano Norte/Sur, promover la solidaridad y la participación social, combatir la xenofobia y el racismo, luchar contra la violencia y la guerra y fomentar la igualdad de oportunidades entre sexos. (Cruz Roja Juventud, 2009, p. 38)

Del mismo modo, Andreotti (2008) explica que las prácticas de la ED enfatizan la importancia de hacer oír las voces de los oprimidos y de asegurarse de que aquellos que más han sido afectados por las políticas de desarrollo internacional sean escuchados y comprendidos. En este enfoque es importante reconocer el papel que tiene el poder y la ideología para determinar qué y cómo se imparte la educación, cómo se construye e interpreta el conocimiento, la importancia de comprender las culturas dominantes y subordinadas y también las causas de los problemas como contexto social más amplio.

Asimismo, Skinner, Blum y Bourn (2013) explican que:

La ED puede considerarse una «pedagogía de la justicia global», ya que su naturaleza crítica e introspectiva plantea inevitablemente un deseo entre los estudiantes de generar un cambio social positivo. La perspectiva pedagógica crítica de la educación para el desarrollo capacita a los estudiantes para avanzar en el cambio económico, político y social, y por lo tanto podría hacer una valiosa contribución al impulso mundial para garantizar una educación de calidad para todos. Esto también resalta una conexión clara entre la ED y el desarrollo de manera más amplia, ya que los aspectos de la base teórica de la educación para el desarrollo también han tenido una poderosa influencia en las teorías de participación y empoderamiento dentro de la práctica del desarrollo. (p. 94)

Ares (2011) distingue la ED como un proceso clave para generar conciencia crítica sobre la realidad mundial y facilitar herramientas para la participación y la transformación social en claves de justicia y solidaridad. Por otro lado, también la define como una propuesta educativa, que a medio-largo plazo, pretende formar a las personas en la comprensión de las causas estructurales que generan las

desigualdades mundiales. Pero también como una estrategia/herramienta para avanzar en un modelo de cooperación transformadora, basada en la corresponsabilidad y el protagonismo de la sociedad civil organizada, promoviendo una ciudadanía activa, local, global e intercultural.

Martínez Scott (2014) añade que:

Es una Educación cuya realización únicamente es posible desde unos determinados valores y, que tiene como una de sus finalidades principales la promoción de acciones en las personas que colaboren en la transformación de la realidad para alcanzar un mundo organizado por la dignidad y la justicia, la descripción de sus objetivos y contenidos no puede abordarse sólo desde el conocimiento teórico de diferentes ideas y definiciones sobre la misma, sino que exige la exposición previa de nuestro punto de partida. (p. 18)

Esta estrategia establece cuatro elementos de ED: sensibilización, participación social y participación política, educación y capacitación e investigación. También la ED es un proceso clave en la cooperación española, cuyo objetivo es garantizar que los ciudadanos asuman la responsabilidad y participen en una política de desarrollo efectiva y de alta calidad a través del conocimiento y el desarrollo de la educación para el desarrollo.

Otra de las instituciones que trabaja la ED, CONGDE (2005) afirma que la Educación para el Desarrollo debe entenderse como un proceso para generar conciencias críticas, hacer a cada persona responsable y activa, con el fin de construir la sociedad civil, tanto en el Norte como en el Sur, comprometida con la solidaridad, entendida ésta como corresponsabilidad, y participativa, cuyas demandas, necesidades, preocupaciones y análisis se tengan en cuenta a la hora de tomar decisiones políticas, económicas y sociales.

Tal y como recogimos en un trabajo anterior (Kiwak, 2016), la fundación UNICEF (1989) define la Educación para el Desarrollo como aquello que promueve a los niños el desarrollo de valores como la paz, la tolerancia, la solidaridad, la justicia social y el respeto al medioambiente para concienciarlos y realizar cambios en sus vidas y/o comunidades.

Tras revisar los párrafos diferentes conceptos sobre ED, podemos definirla como un proceso de enseñanza activa y crítica, que permite respetar los valores y culturas de todo el mundo teniendo en cuenta los cambios políticos, económicos y sociales, además de fomentar la sensibilización ciudadana sobre las problemáticas mundiales, buscando la manera de erradicar las desigualdades que existen entre el Norte y el Sur.

3.2.4 Las dimensiones de la Educación para el Desarrollo

La Educación para el Desarrollo presenta diversas etapas que hay que tener en cuenta al incorporarlas en el proceso educativo. Según Ortega (2008) la sensibilización, la forma, la

concienciación y la transformación social son los elementos claves para que la implantación de la ED en el aula sea óptima.

La *sensibilización* es uno de los principales objetivos de este tipo de educación, ya que gracias a ella se puede informar a la comunidad educativa de las problemáticas mundiales. Por su parte, la *forma* de la ED busca que todo participante se involucre en un proceso de reflexión y análisis sobre esa información que mencionábamos en la sensibilización. De esta manera, fomentaremos el desarrollo de un pensamiento crítico, es decir, tomar conciencia de lo que ocurre en nuestro entorno. La *concienciación* en este tipo de educación es fundamental, porque tras desarrollar espíritu crítico y solidario cada individuo intentará combatir las dificultades que se plantean. Por último, este tipo de aprendizaje genera un compromiso individual que impulsa la *transformación social*, haciéndose visible la participación de la ciudadanía ante el cambio.

Así pues, considerando los factores mencionados, Ortega (2008), Coca (2016) y AECID (2017) plantean un esquema en el que se muestra la interrelación de estos términos que acompañan a la Educación para el Desarrollo en su proceso, con el objetivo de impulsar una educación de calidad.

3.2.5 La Educación para el Desarrollo Sostenible como recurso en Educación Primaria

Tras haber analizado los orígenes de la ED, no podemos dejar al margen la importancia que tiene la inclusión en las aulas de este contenido transversal, como se refleja en el Real Decreto 126/2014. Desde la propia UNESCO (2017) se hace hincapié en introducir en los centros la ED, ya que se pretende que en el año 2030 todos los alumnos adquieran los conocimientos y habilidades propios para fomentar el desarrollo sostenible. Colom (1998) afirma que la educación desempeña un papel muy importante al tratar este concepto, ya que se le puede considerar otra dimensión del DS. Por medio de la cultura, se pretende sensibilizar y concienciar a la sociedad de los problemas que encontramos actualmente en nuestro planeta, ya que nuestros actos repercuten en las futuras generaciones.

La propuesta didáctica que se recoge en este documento se basará principalmente en la dimensión cultural. Por ello, es necesario tener las ideas claras para respaldar este tipo de educación. Dueñas (2011) destaca que la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS, en adelante) se debe considerar como una herramienta pedagógica de transmisión de nuevos modelos éticos y actitudinales hacia los ciudadanos para que estos se sientan partícipes del cambio, para que sea la propia sociedad quien construya el cambio.

Mientras que Carbach y Fisher (2017) incorporan un punto clave en el debate sobre EDS, ya que está relacionado con como las instituciones educativas deben dar respuesta a los retos que plantea la idea de sostenibilidad. Del mismo modo, Kalaitzidis (2013) y Lukk, Veisson y Ots (2008), analizan

el Informe final de las Naciones Unidas en relación con la EDS, llegando a la conclusión de que la mayor parte de la comunidad educativa asociada a la UNESCO está a favor de enfoques que busquen integrar profundamente la EDS, e incluso usar esta como un pilar en base al cual rediseñar el sistema educativo, en lugar de simplemente añadir partes de la EDS a prácticas educativas ya existentes.

Tras realizar un análisis de los ODS, se observa que muchos de ellos pueden ser trabajados desde el ámbito educativo, dado que con la nueva agenda establecida por la ONU, cada país tiene que trabajar por lograr cumplir con los Objetivos. A través de la educación no solo aprenden los alumnos, sino que lo hace toda la comunidad educativa. No obstante, los docentes tienen que formarse adecuadamente en este ámbito. Boni (2005) sostiene que la EA y la EDS son dos conceptos que comparten muchas similitudes, ya que la crisis ambiental que estamos sufriendo puede ser tratada desde la Educación para el Desarrollo. Teniendo en cuenta las dimensiones referidas por Ortega (2008) se puede plantear esta problemática dentro de un proceso educativo, buscando una reacción de la sociedad.

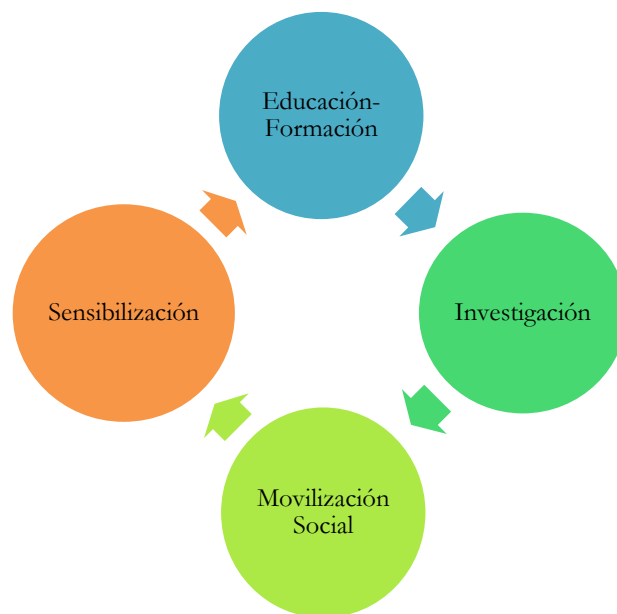


Ilustración 5. Dimensiones implicadas en el concepto de Educación para el Desarrollo

Según Vega y Álvarez (2005):

La Educación Ambiental consiste en educar para cambiar la sociedad, procurando que la toma de conciencia se oriente hacia un desarrollo humano que sea simultáneamente causa y efecto de la sostenibilidad y la responsabilidad global. Por tanto, este concepto no solo se reduce a educar en la Conservación de la naturaleza, en concienciar a las personas o cambiar conductas. (p.10)

Ahora bien, para Colom (2000) este término es el encargado de organizar una educación centrada en el medio ambiente para preservar los recursos naturales para la supervivencia humana. Añade la existencia de tres principios básicos que se debe de trabajar desde la escuela: a) conocimiento de los problemas medioambientales. b) necesidad de mejorar actitudes y valores sobre el medio ambiente. c) adquisición de destrezas y estrategias para resolver los problemas mediante la EA.

La implantación de la EDS no solo se debe hacer desde la educación formal. También hay que incorporar otros elementos de nuestra vida cotidiana, como pueden ser los museos, los jardines botánicos, los zoológicos, las ONGs... (Educación no formal) y desde recursos como la televisión, la radio, el periódico o todas las tecnologías que están vigentes en nuestra sociedad (Educación informal) (McKeown, 2002).

Cada vez son más docentes los que se implican en trabajar la EDS. Seguidamente, se da a conocer diversas propuestas de intervención en el ámbito educativo, incluyendo algunos trabajos de Educación Infantil para mostrar que se puede introducir este concepto desde edades tan tempranas.

Bigas y Fuster (2004) proponen una Unidad Didáctica (UD), bajo el nombre «*Vivimos rodeados de basura*». Esta propuesta se trabaja desde las Ciencias Naturales y Sociales. Los objetivos principales que pretenden con esta UD es crear hábitos más respetuosos en relación con el medio ambiente y fomentar una actitud reflexiva sobre la influencia del ser humano en el medio ambiente. Durante la puesta en práctica, descubren que esta temática se puede extrapolar a otras asignaturas, trabajando así desde la interdisciplinariedad³.

La propia UNESCO desarrolla el *Programa 21*, o *Agenda 21 Escolar* donde el objetivo es sensibilizar y concienciar a la comunidad educativa sobre los problemas que surgen en la sociedad hoy en día. El alumnado aprende los ODS, cómo se podrían cumplir y buscar soluciones a los problemas de su entorno más cercano (Gobierno Vasco, 2001).

Para García (2016), la *Agenda 21* es un programa de acción que se centra en medidas para la cooperación internacional, la conservación y la gestión de los recursos para el desarrollo. Actualmente, se ha introducido un nuevo programa, la *Agenda 2030*. Esta nueva propuesta de la ONU (2015) integra las dimensiones económicas, sociales y ambientales. Su principal objetivo es mejorar la cooperación para el desarrollo.

Otros autores como Pelaz (2016) realizan una propuesta de intervención en Educación Primaria centrada en las materias de Ciencias Sociales y Naturales. Esta propuesta despierta el interés del

³ Para comprender la problemática ambiental es importante apoyarse en diferentes ciencias y no limitarse a la unidisciplina, tratando de establecer un diálogo entre disciplinas, que abarque tanto a las ciencias físico-biológicas como a las ciencias sociales. Esta formación supone el estudio de la ecología (en su dimensión natural y social), la ética ambiental, psicología ambiental, economía ambiental, entre otras. (Pedroza y Argüello, 2002)

lector, ya que su principal objetivo es dar a conocer el *Waterboxx*⁴. Por medio de este elemento, se pretende que el alumnado aprenda las consecuencias del cambio climático, respeten el medio ambiente y, sobre todo, conozca las posibilidades que se pueden desarrollar con el *Waterboxx*.

Finalmente, hacemos mención de dos proyectos de trabajo dirigidos a Educación Infantil. En primer lugar, Barrientos (2015), que propone el proyecto «Superhéroes de reciclaje». La finalidad del mismo es concienciar al alumnado sobre la importancia de reciclar, ya que las cantidades de residuos que aparecen en nuestro planeta son muy alarmantes. En segundo lugar, en el proyecto de Kiwak (2016), (In press), (2018) «Ghana en nuestra escuela» aborda el conocimiento y la sensibilización ante los problemas de África.

3.3 LA METODOLOGÍA POR PROYECTOS

3.3.1 Introducción

En este punto nos centraremos, brevemente, en el conocimiento del origen y evolución de la Metodología por Proyectos. Una Metodología que aporta un aprendizaje activo y participativo, ya que fomenta la autonomía personal del alumnado para construir su propio conocimiento. Igualmente incorporamos diferentes tipologías y fases que debe de tener un Proyecto según las taxonomías de diversos autores, incluyendo una propia que utilizaremos para llevar a cabo nuestra propuesta didáctica.

3.3.2 Origen de la Metodología por Proyectos

En cada marco teórico deben aparecer evidencias relevantes del origen de cada tópico fundamentado por autores de referencia que tratan el tema en concreto. Todos los conocimientos que se tienen sobre este tipo de metodología, datan su origen en el S.XIX de la mano del pedagogo americano John Dewey (1859-1952), el cual defendía que la escuela debía ser un espacio de producción y de recogida de experiencias relevantes de la vida social. También sabemos que William Kilpatrick (1871-1965), discípulo de Dewey, fue el que implementó de modo práctico la Metodología en su obra *Project Method* (1921). En esta obra introduce la definición de Metodología por Proyectos como la mejor forma de utilizar el potencial innato del alumno con el objetivo de preparar a cada individuo como ciudadano responsable. También resalta las tipologías de los proyectos: de creación, de recreación, de problemáticas y de especialización. Si bien, Caeiro-Rodríguez (2018) habla de la influencia que tuvo Leonardo Da Vinci (1452-1519) en el origen de la Metodología por Proyectos, ya que esta eminencia de la cultura mundial fue pionera en aplicar la observación y la experimentación al conocimiento de realidades complejas. Por ese motivo, piensa

4 Se trata de un recipiente diseñado para realizar plantaciones en lugares de difíciles condiciones, como tierra hostil o gran sequía.

que el origen de la Metodología por Proyectos no comenzó en el siglo XIX, sino en el Renacimiento.

Otros autores como Thomas (2000), introduce algunas pinceladas a esta metodología, donde incorpora el papel fundamental de la motivación. Defiende la importancia de que el docente organice adecuadamente su trabajo, encontrando la manera de despertar la curiosidad del alumnado y generar esa motivación ansiada. Con el paso de los años, al igual que los otros conceptos que hemos destacado en este trabajo, esta Metodología evoluciona. Los proyectos fomentan las relaciones personales con la comunidad educativa, especialmente con los compañeros en el momento de resolver preguntas planteadas en el aula. Mientras tanto, la relación con el docente es de carácter colaborativo o de mediación. En la actualidad, se habla de la implicación de las TIC en este modelo, ya que facilitan al docente su labor de recabar información, transmitirla e incluso optimizan el proceso de aprendizaje (Oracle Education Foundation, 2009).

3.3.3 Conceptualización de la Metodología por Proyectos

Cada vez son más las metodologías activas que podemos utilizar como futuros docentes en el aula. En nuestro caso, hemos escogido la Metodología por Proyectos como la herramienta que responde a la pregunta de cómo enseñar tomando referencia del qué y para qué enseñar. El autor más influyente es Kilpatrick (1929), que define la Metodología por Proyectos como una actividad intencional en el que surge un propósito para cumplir con el objetivo que se plantea, guiado en todo momento por el proceso y la motivación.

Para Muñoz y Díaz (2009), la Metodología por Proyectos se puede entender como el desarrollo de trabajos en el ámbito escolar a partir de los intereses del alumnado, y ello redundaría en una mejora del aprendizaje significativo. Además, añaden que esta Metodología sigue las fases del método científico: 1. La observación de fenómenos; 2. Formulación de hipótesis; 3. Experimentación; 4. Obtención de resultados; 5. Interpretación de los resultados; y 6. Conclusión, aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas. Más adelante, hablaremos de las fases que debe tener un proyecto y cómo se asemeja a este método científico para desarrollar nuevos conocimientos en el alumnado.

Por su parte, Rodríguez, García y Lozano (2015) y Rizo (2004) indican que esta concepción de la Metodología por Proyectos es aplicable en cada área de aprendizaje, principalmente en Educación Primaria, además de servir como elemento motivador al alumnado, dado que permiten tener mayor libertad de expresión, desarrollando un



Ilustración 6. Las fases del método científico

espíritu crítico que parte de la socialización la actividad y responsabilidad de cada alumno. Es más, esta forma de trabajar fomenta un aprendizaje cooperativo, ya que los alumnos participan con sus compañeros y este aprendizaje no es únicamente académico, sino que se implementa en lo social, afectivo y psicomotriz. Balongo y Mérida (2017) apuestan por esta metodología al ser flexible, transdisciplinar y globalizadora, que surge del interés del alumnado por aprender. En la misma se sitúa Domènech-Casal (2017), cuando afirma que esta metodología parte de una necesidad filosófica en donde los alumnos se autogestionan y planifican su conocimiento.

Hay autores, prefieren nombrar la Metodología por Proyectos como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Tal es el caso de Sanmartí y Márquez (2017) que lo definen como la capacidad aprender prácticas complejas que tengan interés y sentido para ser desarrolladas. Las fases son: planteamiento de un problema contextualizado, adquisición de conocimientos por su propio aprendizaje, los grupos son heterogéneos... Según Aranda y Monleón (2016), el ABP es una enseñanza innovadora que abarca los procedimientos, tareas y técnicas para que un maestro intervenga en el aula y que el alumnado desarrolle un pensamiento crítico motivados por aprender. Bas y Beyhan (2010) se refieren a este método como el idóneo para favorecer un aprendizaje activo, participativo y experimental, centrado en el alumnado, y exige de utilizar sesiones rígidas. El ABP permite investigar cada tema seleccionado en profundidad, teniendo en cuenta el papel fundamental que tiene el docente de diseñar y plantear problemas complejos para así involucrar al alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Condfile, Quint, Visher, Bangser, Drohojowska, Saco y Nelson (2017) explican cómo hay que implementar el ABP correctamente siguiendo cuatro principios básicos. En primer lugar, la motivación es el núcleo principal. En segundo lugar, es necesario fijar objetivos que fomenten el aprendizaje significativo. En tercer lugar, elaborar proyectos que promuevan un aprendizaje de temas centrales. En realidad, el ABP se distingue de otros enfoques porque el proceso por el cual se llevan a cabo los proyectos centra todo el aprendizaje. En cuarto lugar, es recomendable tratar cada proyecto durante un curso académico completo y someter todos los contenidos a este modelo educativo.

Thomas (2000) afirma que los proyectos son tareas complejas que se basan en preguntas que retan a las capacidades de los alumnos, despertando su curiosidad, y les involucra en el diseño y resolución de los problemas culminando con el proyecto con resultados realistas. Por su parte, Tippet y Lindemann (2001) sostienen que:

El método de proyectos debe entenderse como un proceso interactivo entre el aprendizaje y el mundo laboral, entre el individuo y el grupo. Las diferentes formas de autocontrol durante todo el proceso del proyecto hacen que los aprendices lleven a cabo un proceso permanente de reflexión sobre su forma de actuar. (p. 12)

García-Varcácel y Basilotta (2017) definen el ABP como una modalidad centrada en el proceso de enseñanza aprendizaje de tareas, promoviendo un aprendizaje autónomo, donde los alumnos son responsables del desarrollo de sus conocimientos. Añaden, además, que fomenta la indagación del alumnado a partir de las preguntas establecidas al principio del proyecto y que a raíz de ello se plantean actividades. El aprendizaje es una actividad social dentro de una comunidad, de una cultura en donde se desarrolla el conocimiento previo de cada persona. Es a partir de aquí cuando se crean los proyectos de trabajo, porque la enseñanza no se centra en el docente sino en el alumno (Rivera, 2014).

Según Blumenfeld, Soloway, Marx, Krajcik, Guzdial y Palincsar (1991), el ABP aporta un enfoque comprensivo que se relaciona con el proceso de enseñanza-aprendizaje, diseñado para involucrar a los alumnos en las investigaciones de los problemas auténticos. Finalmente, Vergara (2016) argumenta que:

Los caminos que llevan al inicio del proyecto son los intereses de cada uno de los componentes: alumnado, docente familia y resto de agentes comunitarios si es el caso. Es el punto donde surge el chispazo que activa la ocasión para que se inicie un proyecto. (p. 62)

3.3.4 Tipología de los proyectos

Es importante tener en cuenta que existe una gran variedad de taxonomías de proyectos. Autores como López (2017), Aranda y Monleón (2016), Rodríguez, García y Lozano (2015), Bas y Beyhan (2010) y Muñoz y Díaz (2009) nos muestran que este tipo de metodología se puede implementar desde cualquier área. El pedagogo Kilpatrick (1918) hace justo un siglo mencionaba la existencia de cuatro modalidades de proyectos. Más recientemente, autores como Pozuelo (2007), Pascual (2014), Parejo y Pascual (2015), y Kiwak (2016) presentamos una tipología de proyecto propia:

Tipo 1: *Proyecto producto o simulación:* El propósito es personificar alguna idea o plan. Representar elementos misteriosos y de fantasía a través del juego simbólico y la dramatización.

Tipo 2: *Proyecto consumo de investigación:* El propósito es disfrutar de alguna experiencia. Los niños mediante la experimentación y la observación del entorno van adquiriendo nuevos conocimientos del mundo que les rodea.

Tipo 3: *Proyecto problema o cooperativo.* El propósito es solucionar problemas o dificultades que se presenta. El alumno se involucra en el proceso de aprendizaje de manera conjunta e interactuando con sus compañeros, adquiriendo de esta manera conductas pro-sociales.

Tipo 4: *Proyecto de aprendizaje específico o tecnológico*. El propósito es obtener algún grado de habilidad o de conocimiento. Consiste en que el alumnado sea capaz de dominar una técnica, la cual a través del juego construyan unas pautas para reforzar aprendizajes que sirvan para los próximos.

3.3.5 Fases del proyecto

Cada uno de los proyectos que se llevan a cabo en el ámbito educativo tienen que tener en cuenta unas fases. Gracias a ellas podemos estructurar adecuadamente un proyecto. Presentamos, a continuación, una tabla donde se recoge las fases de los proyectos establecidas por diversos autores relevantes en la materia. Además, incluimos una columna con nuestra propia clasificación, ya que nos resulta más idóneo para el diseño de nuestra propuesta didáctica.

Tabla 4

Fases del proyecto según diversos autores

FASES DE LA METODOLOGÍA POR PROYECTOS						
Kilpatrick (1918)	Carbonel y Gómez del Moral (1993)	Vizcaíno (2008)	René (2014)	Parejo y Pascual (2014)	Vergara (2016)	Clasificación Propia
1. Propósito.	1. Fases de elección y organización.	1. Fase de motivación: elección del tema.	1. Elección de un tema.	1. Elección de un tema.	1. Ocasión.	1. Tema de trabajo
		2. Reconocimiento de ideas previas.	2. Objetivos.	2. ¿Qué sabemos y qué queremos saber?	2. Intención.	2. Objetivos que nos proponemos
		3. Planificación y desarrollo de las ideas.	3. Resultados previos del alumnado.	3. Búsqueda de información sobre el tema.	3. Mirada.	3. Conocimiento previo de los alumnos
2. Planificación.	2. Fases de relación con la información.	4. Organización y propuesta de actividades.	5. Actividades potenciales.	4. Organización del proyecto.	4. Estrategia.	4. Organización del proyecto
3. Ejecución.		5. Organización del espacio.	6. Productos, actividades como se van a desarrollar.	5. Realización de las actividades.	5. Acción.	5. Desarrollo y propuesta de las actividades
		6. Organización del tiempo.				
4. Evaluación.	3. Fases de síntesis y evaluación.	7. Búsqueda de información.	7. Ambientes de aprendizaje.	6. Evaluación, reflexión y mejora.	6. Evaluación.	6. Evaluación, reflexión y mejora del proyecto
		8. Recopilación, organización, estudio de la información, materiales y recursos obtenidos.	8. Apoyo instruccional: pautas del profesorado para llevar a cabo el proyecto.			
		9. Elaboración de las actividades.	10. Síntesis y evaluación.			

Consideramos que un proyecto debe de constar de seis fases. Así, teniendo en cuenta todas las fases que han expuesto los otros autores, exponemos cada una de las fases seleccionadas.

Fase 1: Tema de trabajo

Seleccionar un tema de trabajo no es tarea fácil, muchos autores hablan de que el comienzo del proyecto corresponde a las preguntas e intereses que se despiertan en el alumnado, pero Vergara (2016) incorpora otros factores relevantes a la elección del tema, ya que puede ser impulsado por el profesor o incluso por situaciones que hayan surgido en el entorno más cercano del niño. Para seleccionar un tema hay que realizar un trabajo previo de investigación, de justificación y argumentación que explique el motivo de elegir entre un tema u otro. Además de elegir un tema adecuado al grupo y nivel de los alumnos, tanto social como académico (Pozuelo, 2007).

Fase 2: Objetivos que nos proponemos

Tras escoger un tema que se adecue a los intereses y curiosidades del alumnado, el maestro tiene que plantearse qué objetivos quiere llevar a cabo con el proyecto, siempre y cuando se vincule estrechamente con los contenidos establecidos en la legislación vigente. Pero los objetivos se marcarán a raíz de los intereses que se despierten en el alumnado al iniciarles en el tema seleccionado por ellos mismos. De este modo, podremos plantear los objetivos que queremos lograr a partir de su propio interés.

Fase 3: Conocimiento previo de los alumnos

Los intereses de los niños son un factor muy importante para tener en cuenta en la Metodología por Proyectos porque son ellos mismos los protagonistas del aprendizaje. El maestro únicamente les guía en esta propuesta para cumplir con los objetivos mencionados en la fase anterior. Para poder elaborar unas actividades adecuadas a la temática seleccionada, el docente tiene que presentar una serie de actividades iniciales para poder evaluar desde el principio de la propuesta didáctica el nivel de partida del grupo-aula.

Fase 4: Organización del proyecto

Todas las fases preliminares son influyentes en la organización del proyecto. Es aquí donde el docente tiene un papel activo para que la propuesta que plantea sea efectiva. Hay que tener en cuenta los diversos factores que participan en el proceso como son las familias, el entorno, en definitiva, toda la comunidad educativa para diseñar una propuesta que se adapte a las capacidades e interés de los aprendices. Tampoco podemos olvidarnos de la temporalización y calendarización del proyecto, dado que son aspectos que el maestro tiene que considerar al realizar la previsión de los recursos y materiales en la planificación técnica del proyecto.

Fase 5: Desarrollo y propuesta de las actividades

El proceso de elaborar las actividades quizás es una de las partes que más motiva a los docentes en la planificación de un proyecto, ya que es aquí donde entran en juego la imaginación y creatividad.

Todas las fases dependen de esta, puesto que es aquí donde los niños construyen su conocimiento y permite desarrollar más en profundidad sus habilidades. La ventaja de incorporar este tipo de metodologías en el aula es que los profesores desarrollan el proyecto de manera flexible, incorporando contenidos propios de todas las áreas, temas transversales que pueden ayudar al desarrollo y la transformación social que señalábamos previamente, evitando un sistema tradicional, mecánico y memorístico como afirma López (2017).

Fase 6: Evaluación, reflexión y mejora del proyecto

Como en cualquier tipo de investigación, es necesario realizar una evaluación del proceso de aprendizaje. Esta nos permitirá conocer la evolución en el desarrollo cognitivo, físico y afectivo del niño, desde un carácter graduado e integral. Al mismo tiempo que conocer la actuación del docente durante la puesta en práctica del proyecto y terminando con la evaluación de la propuesta didáctica por si necesita mejoras para posteriores intervenciones.

Estas fases son las que utilizaremos en el siguiente apartado para elaborar nuestra propuesta didáctica, donde hablaremos de la importancia que tiene el agua como recurso y escaso y limitado. Además, nuestra propuesta va a trabajarse desde todas las áreas de Primaria de modo globalizado.

4. PROPUESTA DIDÁCTICA

4.1 JUSTIFICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

Antes de plantear una propuesta didáctica, los docentes y futuros maestros debemos de pensar qué es lo que queremos y cómo queremos que nuestros alumnos. En esta propuesta de intervención realizaremos un proyecto de tipo mixto (científico —asociado a las Ciencias Naturales— y, además, global, dado que abarca otras áreas como Matemáticas, Ciencias Sociales y Lengua y Literatura Castellana) vinculado a la Educación para el Desarrollo. También este proyecto de trabajo está unido a La Carta de la Tierra (CT), porque creemos que es necesario formar a la futura sociedad en la importancia de cuidar nuestro planeta. Esta declaración de principios éticos fundamentales busca que la sociedad sea global, justa y pacífica (Fernández, 2018). Según Fernández y López (2010), uno de los valores que persigue la CT es proteger nuestro planeta. La vitalidad, la diversidad y la belleza deben de ser cuidados por todos los individuos, es decir, es fundamental desarrollar esta idea de respeto y cuidado hacia el planeta.

4.1.1 El agua y sus propiedades

En la Tierra podemos decir que las $\frac{3}{4}$ partes del planeta son agua. Estas masas de agua se pueden encontrar en tres estados diferentes: sólido, líquido y gaseoso. Cabe destacar que tan solo el 3% del agua que hay a nuestro alrededor es agua dulce (Marín, 2005). Si hacemos referencia al nivel

químico de este compuesto tan importante para nuestras vidas, hablamos de que se trata de una fórmula conocida por todos nosotros que es H_2O . Esto quiere decir que el agua se compone de dos moléculas de Hidrógeno y una Molécula de Agua (H_2O).

Otras características que hay que tener en cuenta sobre el agua son la temperatura, el color, el olor y el sabor. Todos observamos que el mar es azul, pero esto es consecuencia de las radiaciones solares que reflejan el cielo porque el agua es incolora. Además, el olor y el sabor son inexistentes dado que no son apreciados al ser tomados por los seres vivos. Finalmente, la temperatura del agua modifica la solubilidad de las sales y gases que lo componen (Carbajal y Fernández-González, 2012; Marín, 2005).

A raíz de este planteamiento teórico-científico, nos pusimos en contacto con el CRA «El Pizarra» en Bernardos (Segovia) porque dentro de los ideales de este centro está el respeto y cuidado del medio ambiente, tanto cercano como global. Nuestra propuesta se une al proyecto que el centro lleva a cabo con el nombre de «Guardianes de la Naturaleza». Se trata de un proyecto que surge de un grave incendio que sufrió la localidad vecina de Navas de la Asunción. Desde el centro se propuso un proyecto de repoblación forestal que culminó al comienzo de esta primavera. Teniendo conocimiento del proyecto que se encontraba en desarrollo en el centro, decidimos partir del mismo mediante el proyecto de «Gotarín, el guardián del agua». Esta propuesta didáctica pretende que el alumnado conozca y se sensibilice con los cuidados del agua y los beneficios que posee este bien escaso y tan importante en nuestra vida.

4.1.1 Contextualización del entorno

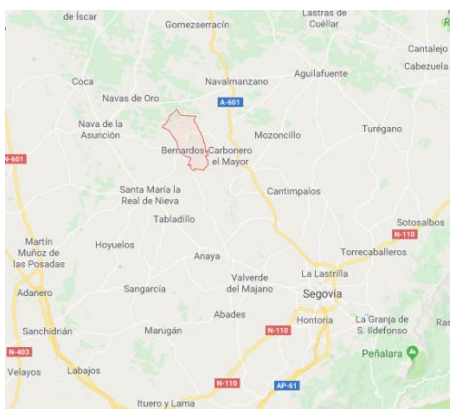


Ilustración 8. Plano aéreo de la ubicación de Bernardos

muestra que las localidades más cercanas al municipio son Santa María la Real de Nieva y Carbonero el Mayor. Se trata de una zona extensa

El CRA «El Pizarra» cuenta con diversos centros asociados. Nosotros llevamos a cabo el proyecto en las aulas ubicadas en la localidad de Bernardos. Este municipio, como se refleja en la página oficial del Ayuntamiento de la Villa de Bernardos (2018), se encuentra a 39 kilómetros de la capital segoviana y el pueblo está bañado por las aguas mansas del río Eresma. En la imagen que aparece a la izquierda marca el perímetro

de esta localidad en rojo y



Ilustración 7. Censo de Bernardos, INE (2015)

en territorio y con una gran diversidad económica, cultural, artística y paisajística.

Por otro lado, es fundamental observar la demografía de esta población, ya que ha sufrido un alto nivel de despoblación, manteniendo un total de 518 habitantes como se aprecia en la tabla de estadísticas ofrecida por el Instituto Nacional de Estadísticas. Además, podemos destacar que se trata de una población longeva, el mayor número de personas que habitan en este territorio tienen edades comprendidas entre los 55-60 años.

El nivel socioeconómico de esta población es medio y se sostiene sobre la base del sector primario, con lo que la agricultura y la ganadería tienen un papel fundamental en su desarrollo. Aunque no hay que olvidar que la minería también tiene su presencia en esta zona. Bernardos cuenta con una cantera dedicada a la extracción de pizarra. Incluso podemos hablar de pequeños comercios del sector terciario como turismo rural, el centro médico, farmacia... (PE, 2017).⁵

4.1.2 Características del centro

El CRA «El Pizarral» comenzó a funcionar en el año 1993 donde se unificaron los colegios de Santa María Real de Nieva, Nieva, Bernardos y Sangarcía, aunque en el último año ha experimentado cambios quitando la localidad de Sangarcía y unificando el CRA «Campos de Castilla» donde se agregan los municipios de Codorniz, Juarros de Voltoya y Martín Muñoz de las Posadas. Recibe este nombre por el trabajo minero que existe en las zonas colindantes al centro. El centro cuenta con diversas instalaciones para poder impartir todas las asignaturas vigentes en la legislación. Es un centro que presenta tres aulas ordinarias, dos para Primaria y una para Infantil, cuenta con una instalación deportiva tanto abierta como cerrada. Un salón de actos para representaciones y trabajar contenidos como la expresión corporal, la interpretación y dramatización, una biblioteca que acoge las principales actividades grupales del centro, un aula de arte y recién reformado un aula de informática para fomentar el uso de las TIC en el aula.

4.1.3 Equipo docente

En el CRA existe un nuevo, y entusiasta Equipo Directivo para este curso académico 2017/2018. La sede administrativa de este centro se encuentra en Santa María la Real de Nieva. En el centro de Bernardos trabajan tres docentes: dos maestras de Primaria y una de Educación Infantil. En todo momento existe una coordinación impecable que permite a cada una de ellas impartir clases en cualquier otra aula. Es decir, todas las docentes del centro durante cada semana pasan por las diferentes aulas que existen en el colegio. Además, durante días predeterminados acuden al centro especialistas de Educación Física, Música, de Audición y Lenguaje y de Pedagogía Terapéutica.

⁵ Consejo Escolar del CRA «El Pizarral» (2017). *Proyecto educativo*. Documento no publicado.

4.1.4 Características de la etapa, curso y alumnado

4.1.4.1 Características de la etapa

La propuesta didáctica se lleva a cabo en la etapa de Educación Primaria. Tal y como se refleja en la *Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa 8/2013*, la etapa de Educación Primaria se organiza en seis cursos y en diferentes áreas que hay que trabajar durante estos años para adquirir nuevas competencias, siempre y cuando se tenga en cuenta un carácter global e integrador. El alumnado deberá cursar asignaturas troncales, específicas y de libre elección. Y todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y de evaluación deberá ser continuo y global.

4.1.4.2 Características del curso

Al tratarse de un colegio rural nos encontramos con los tres primeros cursos de Educación Primaria con los que se pondrá en práctica el proyecto del agua. Según explica Martín (2015), las características que se desarrollan fundamentalmente en estos primeros años de Primaria están relacionadas con la implicación por parte del alumnado en diferentes estrategias de trabajo, ya que es aquí donde los niños rompen con el egocentrismo y establecen las primeras relaciones sociales. Además, los niños empiezan a conocer las primeras normas de convivencia propias de la sociedad, aunque, como explica Barra (1987), aún son ajenos a ellos, según las teorías que desarrolla Kohlberg, siguiendo los pasos de Piaget, los niños pertenecen a la etapa pre-convencional, caracterizado por el razonamiento moral de los niños. Los alumnos siguen utilizando el juego como método fundamental en su desarrollo. Pero es aquí donde comienza el desarrollo de un pensamiento crítico.

En base a las etapas de desarrollo que establece Piaget (1923), los niños que están en edades comprendidas de 7 a 12 años se encuentran en un estado de desarrollo de las operaciones concretas. En este estadio se caracteriza el desarrollo de pensamientos e ideas más concretas del entorno que les rodea, es decir, que establecen cada vez conexiones más lógicas de lo que ocurre en su entorno, aunque aún no se haya desarrollado del todo la idea que tienen del mundo. En definitiva, el niño desarrolla estructuras relativas a la función cognoscitiva (Sánchez-Alarcos, Cámara y Andrés, 2007; Escobar, 2003).

4.1.4.3 Características del alumnado

Los principios generales que se establecen en el Real Decreto 126/2014, afirman que la finalidad de la Educación Primaria es facilitar al alumnado aprendizajes de comprensión y expresión oral, la lectura, la escritura, el cálculo... Los alumnos de edades comprendidas entre los 6 y los 12 años deben de fomentar el desarrollo social, cognitivo, comunicativo, afectivo y motor. El aula seleccionada para poner en práctica el proyecto está compuesta por doce alumnos: cinco de primero, dos de segundo y cinco de tercero.

Características psicomotrices

Al principio, al observar y conocer un poco al alumnado, hemos podido comprobar que todos los niños presentan un cierto grado de autonomía personal. No existen niños que necesiten ayuda específica por su psicomotricidad. En lo que respecta a los hábitos de higiene y alimentación, el alumnado muestra un nivel adecuado en relación con limpieza y nutrición. Aun así, existen alumnos que necesitan más ayuda y motivación por parte del docente para la realización de actividades. En estas edades es importante que los niños descubran sus emociones y sentimientos y los muestren a los demás.

Características cognitivas y de aprendizaje

La motivación de aprender es fundamental en cada espacio del centro. Aprendizajes como los que ofrece el proyecto del agua enseña contenidos propios establecidos en el currículo escolar, aunque también hace partícipes al alumnado de la problemática que sufrimos hoy día. Cermeño (2016) considera que el maestro debe de interiorizar el papel de motivador en el aula, para así estimular y enriquecer los conocimientos de sus alumnos. El docente tiene que generar situaciones de aprendizaje para que sean los propios alumnos quienes construyan y desarrollen su capacidad cognitiva.

En este curso podemos encontrar a tres niños que necesitan apoyo de los especialistas de Audición y Lenguaje y Pedagogía Terapéutica para fomentar el uso de la lengua y los razonamientos lógico-matemáticos para la resolución de problemas que se plantean sobre el agua. En cada aula existen diferentes ritmos de aprendizaje y más si hacemos referencia a un colegio rural, donde contamos con una gran diversidad de niveles de aprendizaje, pero las actividades que se plantean son para que los niños puedan construir sus propios aprendizajes.

Características afectivas y de personalidad

Las características afectivas son uno de los puntos más importantes para tener en cuenta en los primeros cursos de Educación Primaria, puesto que es en estos cuando los niños comienzan a reconocer y a transmitir sus emociones y sentimientos. Los alumnos comienzan a desarrollar un autoconcepto y empiezan a adquirir las nociones básicas de sus propias características, es decir, saber expresar cómo se siente en cada momento. La impulsividad dentro del aula se refleja frecuentemente en situaciones donde el alumno aun no es capaz de controlarse. Para ello, se aplican diferentes técnicas que la maestra emplea desde el principio del curso para mantener la paciencia y el orden dentro de la clase.

Características sociales

Este apartado se desarrolla en mayor profundidad, ya que se otorga una mayor relevancia a la actitud cooperativa y participativa de los alumnos. También es cierto que no se ha percibido ninguna actitud de rechazo hacia los compañeros; los niños de este grupo están acostumbrados a trabajar de manera colaborativa, aunque en ocasiones les falle la organización dentro del grupo de trabajo. Este centro promueve que las actitudes sean de respeto y de no discriminación a los demás.

4.2 CONTENIDOS

Para conocer los contenidos seleccionados y secuenciados para el desarrollo de la propuesta didáctica, se ha tenido en cuenta el *Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León*. Todos ellos están relacionados con los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje⁶.

4.3 COMPETENCIAS BÁSICAS

Uno de los puntos más importantes que se agrupan en la ley vigente es la incorporación de las competencias básicas en cada proyecto que se realiza dentro de un aula ordinaria. Por ese motivo, en este punto nos detendremos en cada una de estas competencias y su relación con el proyecto diseñado.

4.3.1 Aprender a aprender

En esta competencia se destacan principalmente las técnicas de estudio y estrategias de aprendizaje. Cómo los alumnos deben de ser capaces de desarrollar sus propias capacidades y ser más conscientes de ellas. También se busca que los niños se desarrollen de manera más autónoma y que sean ellos los que construyen su propio aprendizaje. Podemos destacar actividades como «El capitán Nemo y su Nautilus», ya que en esta actividad los niños se inician en el diálogo con los demás, dando perspectiva a sus opiniones, o la actividad de «El calendario de Gotarín», porque los niños resuelven los problemas matemáticos utilizando sus propias capacidades adquiridas.

4.3.2 Competencias sociales y cívicas

En esta competencia se desarrollan juegos cooperativos que permiten a cada alumno fomentar sus capacidades de respeto y adquirir nuevas conductas en relación con vivir en sociedad, respetando al entorno que nos rodea, así como ayudar y buscar soluciones a los problemas actuales de nuestra

⁶ Estos contenidos secuenciados aparecen reflejados en el [Anexo II: Matrices de contenidos de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de los tres primeros cursos de primaria siguiendo el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.](#)

sociedad como se mencionan en los ODM. Esta competencia se desarrolla de modo permanente en nuestro proyecto. Algunas de las actividades en donde se hace visible esta competencia son las siguientes: «¿Qué es el agua?», en ella los alumnos deben de explicar qué conflicto existe en la actualidad con el agua y qué podrían hacer para solucionar el problema; y en «Aventuras y desventuras de una gota viajera», la cual permite que los alumnos fomenten las relaciones sociales dentro del centro escolar, enseñando a los más pequeños el ciclo del agua.

4.3.3 Competencia lingüística

La competencia lingüística está fundamenta en cada una de las actividades, puesto que implicamos el lenguaje oral y escrito en todo momento. Además, al utilizar esta competencia fomentamos la construcción de un pensamiento crítico a través del habla, la lectura, la escucha y la escritura, que son los bloques principales que se trabajan desde la asignatura de Lengua y Literatura Castellana. Si bien puede ser trabajada de manera interdisciplinar desde cualquiera otra área como proponemos en nuestro proyecto. Actividades como «Formemos el curso del río y el ciclo del agua», «El agua a través de las plantas» y «Los estados del agua», se trabaja esta competencia orientada a fomentar el diálogo entre los compañeros del aula y las comunicaciones orales y escritas.

4.3.4 Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

Esta competencia tiene en cuenta tres aspectos básicos que se deben sostener cualquier propuesta didáctica, puesto que los niños deben reforzar y estimular su razonamiento a través de los aspectos lógico-matemáticas. Además, desde la ciencia y la tecnología se debe fomentar el uso del método científico para responder a preguntas que nos cuestionamos durante la vida, buscando soluciones a los problemas y satisfaciendo, con ello, las necesidades humanas. Las actividades como «Los experimentos con el agua» o «El calendario de Gotarín» permiten desarrollar esta competencia dado que promueven el interés del niño por descubrir y aumentar su razonamiento más lógico en los sucesos que ocurren en su entorno.

4.3.5 Conciencia y expresiones culturales

Disponer de un pensamiento divergente y convergente es importante para un proyecto como el que proponemos en este trabajo. Los niños deben de fomentar sus ideas más creativas. Así, la competencia de conciencia y expresiones culturales se presentan en actividades como «Modelemos las partes de las plantas» o «El mensaje de Gotarín», permitiendo, de esta manera, que los niños se acerquen a plantear soluciones a los problemas cercanos a su entorno como el medio ambiente y a conocer aspectos más específicos en torno a él.

4.3.6 Competencia digital

En la sociedad actual las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son muy bien valoradas en las escuelas, pero también hay que tener en cuenta que existen escuelas que aún no pueden disfrutar de estos recursos con función didáctica. En nuestra programación hemos podido diseñar y llevar a cabo actividades como «Creemos nuestro programa de Aguariado» y «¿Qué es el agua que nos rodea?» a partir de diferentes programas informáticos para el trabajo del agua. Gutiérrez, Palacios y Torrego (2010) afirman la importancia que tiene la formación del maestro en TIC, puesto que la escuela, al igual que la sociedad, ha sufrido una revolución en la búsqueda, gestión y construcción del conocimiento con la integración tecnológica. Hay que educar en TIC y en Medios. También hay que educar para disponer de las competencias digitales de modo que el alumno pueda desenvolverse correctamente en la sociedad actual.

4.3.7 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

La actividad de «¡Despedida de Gotarín!» incita a los niños a asumir riesgos para completar la actividad propuesta. Por ello, deben de aplicar sus conocimientos, razonamientos y capacidades para comprender y transformar sus ideas en actos.

4.4 METODOLOGÍA

Fortea (2009) define la metodología educativa como las estrategias con base científica que los docentes proponen en sus clases para que el alumnado adquiera nuevos conocimientos. Del mismo modo, en la *Orden EDU 519/2014, 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León*, afirma que la metodología se orienta hacia las capacidades del «saber hacer» que se aplica en los diversos contextos que surgen dentro y fuera del aula.

La Educación Primaria es una etapa importante y esencial en la formación del alumnado, puesto que en este período de formación los niños deben de adquirir diversos hábitos de trabajo, habilidades y valores que los acompañaran durante el resto de su vida. En nuestra propuesta didáctica hemos tenido en cuenta diversos principios metodológicos para fomentar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En los últimos años, la educación está sufriendo una reforma en el ámbito metodológico. Algunos autores hablan de que asistimos a una «Primavera pedagógica». Cada vez se dejan más al margen metodologías tradicionales que fomentan el aprendizaje pasivo y memorístico, donde predomina la clase magistral y la evaluación es únicamente sumativa. Poco a poco, el profesorado está más implicado en este proceso de renovación, busca diferentes estrategias metodológicas para el alumno sea protagonista en su aprendizaje y este sea verdaderamente significativo.

Según distintos autores como Carreño (2009), Delval (1997), Serrano y Pons (2011) y Díaz y Hernández (2001) la llegada del enfoque constructivista al ámbito educativo ha supuesto una revolución. Defienden que el constructivismo es un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada por la mente, construyendo así nuevos aprendizajes. Admiten además, que los seres vivos son capaces de adquirir conocimientos y reflexionar sobre sí mismos. Por eso, en la legislación vigente se tienen en cuenta el aprendizaje basado en las competencias.

Por todo lo anterior, en nuestro proyecto hemos implementado diversos principios metodológicos que apuestan por el aprendizaje significativo. Ausubel (1983) explica que este tipo de aprendizaje surge a raíz de los conocimientos previos que tiene cada individuo, surge cuando una nueva información se conecta con otros aprendizajes. De esta manera, ayuda a los niños a aprender a partir de experiencias de la vida real, partir de situaciones-problema para realizar aprendizajes contextualizados como las problemáticas relacionadas con el agua, como es nuestro caso. Otros principios que vamos a emplear en nuestro proyecto es el enfoque globalizador, dado que nos da la oportunidad de trabajar desde una temática concreta las diferentes áreas del aprendizaje de la etapa de Educación Primaria. Asimismo, la incorporación de trabajos por proyectos se ha convertido especialmente relevante para el abordaje de las competencias, puesto que favorece la reflexión y el pensamiento crítico, además de permitir que cada alumno asuma responsabilidades en su aprendizaje, utilizando sus conocimientos y habilidades. También, se fomenta el trabajo en equipo y el aprendizaje cooperativo.

Las *Know-Want-Learn (K-W-L) charts* también han sido utilizadas en el proyecto como referencia al pensamiento visible del alumnado. Según Kimber Hershberger, Zembal-Saul & Starr (2006), las *K-W-L charts* constituyen un instrumento pedagógico realmente útil, ya que permiten acceder a los conocimientos previos del alumnado, así como ayudar a este a organizar lo que quiere aprender durante la propuesta didáctica correspondiente para, finalmente, comprobar lo que los alumnos han aprendido. La evolución de las *K-W-L charts* en *K-L-E-W charts* añade la recogida de evidencias durante el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo una reflexión fehaciente sobre los datos recogidos. En el proyecto se puede apreciar la utilización de esta técnica así como una observación de los aspectos positivos asociados a su empleo⁷.

Finalmente, para que una metodología sea óptima dentro del aula, es necesario tener en cuenta el *espacio y el tiempo* dedicado a cada actividad. Así como, fomentar un **clima escolar adecuada** y que el maestro y el alumnado establezcan un buen vínculo para que la interacción sea más positiva.

⁷ Véase el Anexo XXI: Evidencias fotográficas y de vídeo.

4.5 ACTIVIDADES

En este apartado se hace acopio de las actividades propuestas para el proyecto, agrupadas por sesiones, desarrolladas y evaluadas según las fases del proyecto. Debido a las limitaciones de espacio de este TFG, en el siguiente cuadro se muestra una síntesis de la organización didáctica del proyecto⁸.

Tabla 5

Cuadro resumen de las actividades propuestas para el proyecto.

ESTRUCTURA DE SESIONES PARA LLEVAR A CABO EL PROYECTO	
<i>FASE 1: TEMA DE TRABAJO</i>	
SESIÓN 0: ¿Qué podemos enseñar a los alumnos?	Desarrollo de una lluvia de ideas para escoger un tema de importancia en el ámbito educativo vinculado a la problemática social actual.
<i>FASE 2: OBJETIVOS QUE NOS PROPONEMOS</i>	
SESIÓN 1: Optamos por conocer el agua	<ul style="list-style-type: none"> - Conocer los problemas actuales del agua. - Introducir al alumnado en el conocimiento del ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua. - Trabajar sobre las propiedades que ofrece el agua a los seres vivos. (Ecosistemas, Animales, Plantas, Seres humanos) - Experimentación y manipulación del agua de manera globalizadora.
<i>FASE 3: CONOCIMIENTO PREVIO DEL ALUMNADO</i>	
SESIÓN 2: Gotarín, el guardián del agua	ACTIVIDAD 1: Hola, hola ¿Cómo estás? ACTIVIDAD 2: Gotarín, el guardián del agua ACTIVIDAD 3: ¿Qué es el agua? ACTIVIDAD 4: Las aventuras de Gotarín. ACTIVIDAD 5: Enseñemos cómo cuidamos el agua ACTIVIDAD 6: El capitán Nemo y su Nautilus ACTIVIDAD 7: Los verbos del agua
SESIÓN 3: Los verbos que acompañan al agua	ACTIVIDAD 8: Lecturas: El monstruo del agua y ¡Al agua patito! ACTIVIDAD 9: Carta de Gotarín ACTIVIDAD 10: ¿Qué verbos sirven para hablar del agua?
SESIÓN 4: La carta de Gotarín	ACTIVIDAD 11: El calendario de Gotarín ACTIVIDAD 12: Las amigas de Gotarín
<i>FASE 4: ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO</i>	
SESIÓN 5: Agua por aquí, agua por allá	ACTIVIDAD 13: El océano en una botella ACTIVIDAD 14: Construyamos los ecosistemas acuáticos
SESIÓN 6: Valladolid nos enseña su agua	ACTIVIDAD 15: La casa del río

⁸ En el Anexo VI se expone el planteamiento específico de las actividades según las fases del proyecto.

SESIÓN 7: ¡Guardianes, a limpiar el río!	ACTIVIDAD 16: Planetario: “Polaris” ACTIVIDAD 17: Limpiamos el río de pl-/pr y -d/-z.
<i>FASE 5: DESARROLLO Y PROPUESTA DE LAS ACTIVIDADES</i>	
SESIÓN 8: ¿Cómo ha llegado Gotarín a nuestra escuela?	ACTIVIDAD 18: A freír verbos ACTIVIDAD 19: ¡Reporteros en acción! El curso del agua y río. ACTIVIDAD 20: Aventuras y desventuras de una gota viajera ACTIVIDAD 21: Los estados del agua ACTIVIDAD 22: Modelemos las partes de las plantas
SESIÓN 9: El agua ayuda a los seres vivos	ACTIVIDAD 23: Formemos el curso del río y el ciclo del agua ACTIVIDAD 24: Los experimentos con agua ACTIVIDAD 25: Grupos interactivos: ¡Agua al <i>memory!</i>
SESIÓN 10: ¡Tengo una hipótesis!	ACTIVIDAD 26: El mensaje de Gotarín ACTIVIDAD 27: Creemos nuestro programa de aguaradio ACTIVIDAD 28: El agua a través de las plantas
SESIÓN 11: ¡Pongamos la radio que es el día del agua!	ACTIVIDAD 29: Desalamos el agua para hacerla potable.
SESIÓN 12: La respiración de las plantas	
<i>FASE 6: EVALUACIÓN, REFLEXIÓN Y MEJORA DEL PROYECTO</i>	
SESIÓN 14: Colorín colorado Gotarín se ha marchado	ACTIVIDAD 30: ¿Qué es el agua que nos rodea? ACTIVIDAD 31: La fiesta del agua ACTIVIDAD 32: ¡Despedida de Gotarín!

4.6 RECURSOS

Para la elaboración de esta propuesta didáctica hemos tenido en cuenta los recursos ofrecidos por el centro educativo y los cuales podemos clasificar en cuatro grupos: espaciales, temporales, humanos y materiales.

4.6.1 Recursos espaciales

Los recursos espaciales que se han utilizado en esta propuesta de intervención se dividen en dos grupos bien diferenciados: los espacios abiertos y los espacios cerrados.

Espacios abiertos

Entre los espacios abiertos implicados en nuestro proyecto, destaca la visita al *Museo de Ciencia de Valladolid*. Este museo nos ha permitido conocer el ecosistema propio del río Pisuerga. La cercanía que tiene el centro en el medio ambiente (el ecosistema natural que proporciona el enclave rural), nos ha brindado la oportunidad de conocer la vida que existe en el entorno próximo. De esta manera, la propuesta didáctica que se ha llevado a cabo en relación con el agua, ha posibilitado el conocimiento óptimo de las problemáticas que han surgido en el último año por la falta de precipitaciones. A su vez, el proyecto nos ha permitido conocer la importancia que tiene el agua para la creación de vida del contexto cercano.

Espacios cerrados

Los espacios cerrados para este proyecto han sido los siguientes:

1. *El aula ordinaria de Educación Primaria:* Esta aula presentaba en todo momento un aspecto agradable y llamativo para el alumnado ambientado y decorado con los dibujos y murales relacionados con los proyectos que se estaban realizando en ese momento «Los guardianes de la naturaleza» y «Gotarín, el guardián del agua». Gracias a este diseño, los alumnos pueden sentir en todo momento implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la clase añade diferentes recursos *ad hoc* que recopilaban los diversos contenidos trabajados durante el curso escolar.
2. *Los Aseos:* Este espacio se utilizará durante la realización del proyecto del agua, puesto que es donde está presente este recurso escaso. Los niños en diversos momentos del proyecto recibirán cartas y mensajes del protagonista en los aseos.
3. *La Biblioteca:* Los niños realizarán lecturas relacionadas con la temática.
4. *El aula de informática:* Esta aula compuesta por 10 ordenadores y permitirá a los niños investigar y recabar información en las diferentes actividades propuestas, así como utilizarlo como una emisora de radio.
5. *El Museo de Ciencia de Valladolid:* lo utilizaremos para visualización de un documental en el planetario, así como diferentes talleres de interacción del alumnado con el ecosistema del río Pisuerga.
6. *Los pasillos del centro:* estos espacios cada vez cobran más protagonismo en las escuelas, es aquí donde también se expondrán los trabajos realizados por los alumnos. En nuestro caso, estos espacios también serán ocupados por un acuario de peces para trabajar el ecosistema acuático.

4.6.2 Recursos humanos

Es importante implicar a toda la comunidad educativa en el proceso de aprendizaje del alumnado. En este proyecto estará implicada, a nivel docente, la maestra tutora del aula, que nos permitirá realizar actividades, la autora de este TFG, así como otras maestras del centro, las cuales han fomentado la motivación del alumnado y su interés por investigar sobre el agua y fomentar la creación de espacios de aprendizaje proclives al cuidado y respeto de



este recurso tan escaso. También, se invitará a los familiares de los niños para que participen en el diseño, organización y evaluación de las actividades en el entorno cercano del centro.

4.6.3 Recursos materiales

Si nos centramos en los recursos materiales que hemos empleado en este proyecto, podemos clasificarlos en dos grupos: los materiales fungibles y los no fungibles.

Materiales fungibles

Tabla 6

Materiales fungibles

Pegamento	Tijeras
Termofusible	Cartulinas
Gomaeva	Cartón
Papel continuo	Rotuladores
Pinturas	Témperas
Libros	Cuaderno
Folios	Plastificadora

Materiales no fungibles

Tabla 7

Materiales no fungibles

Aula ordinaria	Mesas, sillas, percheros, armarios, alfombra, pizarra, ordenador, cuentos y materiales significativos para el proyecto que se ha realizado.
Biblioteca	Estanterías, libros, sillas, carpetas.
Aula informática	Ordenadores, altavoces, impresora, mesas, sillas.
Pasillos del centro	Bancos, mesas, pecera, regadera.

4.6.4 Recursos temporales

La propuesta didáctica diseñada para los tres primeros cursos de Educación Primaria en el CRA «El Pizarra» de Bernardos se desarrollará en cinco semanas lectivas, tal y como se resume en el Anexo VII: Planificación del calendario escolar para la realización del proyecto. Del mismo modo, en el Anexo VIII: Horario semanal prediseñado para llevar a cabo el proyecto se presenta un cuadro con el horario escolar presente en la escuela durante el curso académico 2017-2018. En este cuadro se muestran las diferentes horas dedicadas al proyecto y en las diferentes áreas que hemos querido involucrar esta propuesta didáctica como Matemáticas, Lengua y Literatura Castellana, Ciencias Sociales y Ciencias Experimentales complementando así el enfoque globalizador aplicado en este proyecto.

4.7 EVALUACIÓN

En la Orden EDU 519/2014, aparece reflejado las diferentes características que deben ser evaluadas durante una propuesta didáctica. Morales (2001) las organiza en tres ámbitos:

1. Los agentes implicados: internos y externos.
2. El momento de evaluación: inicial, continuo o final.
3. Los modelos, técnicas e instrumentos de evaluación utilizados: cuantitativos, cualitativos o mixtos.

Siguiendo la LOMCE (2013), el tipo de evaluación que se define para la Educación Primaria ha de ser continua y globalizada, teniendo en cuenta el progreso en el conjunto de las áreas. Por ello, autores como Pérez-Pueyo, López-Pastor, Hortigüela-Alcalá y García-Gutiérrez (2017), insisten en la necesidad de incorporar el modelo de evaluación formativa-compartida en el sistema educativo, dado que mejora tres aspectos concretos en cualquier programación realizada para el aula: el proceso de aprendizaje del alumnado, las competencias docentes y el diseño y desarrollo de actividades para el aula y los alumnos.



Ilustración 9. Instrumento de evaluación *ad hoc*

El uso de este tipo de evaluación en nuestro proyecto le otorga una mayor viabilidad, eficacia y relevancia. Asimismo consideramos importante implicar a los tres agentes educativos (alumnado, profesorado y proyecto) en el proceso de enseñanza-aprendizaje para hacernos reflexionar y mejorar de cara a futuro.

Los instrumentos y técnicas de evaluación que se utilizan en esta propuesta son variados y adaptado a cada una de las actividades (en función del qué y cómo aprender): el diario de clase y las grabaciones de vídeo y fotográficas nos ayudarán a valorar en mayor profundidad el proceso de aprendizaje teniendo en cuenta los tres agentes implicados. Pasamos a exponerlos en los apartados siguientes.

4.7.1 Evaluación para la mejora del aprendizaje del alumnado

Para realizar la evaluación del alumnado es necesario cumplir con los requisitos previstos de Educación Primaria establecidos en el *Real Decreto 126/2014* y en la *Orden EDU 519/2014*. La secuenciación de los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje ha tomado como

referencia el *Decreto 26/2016*, y se encuentran adjuntos en el apartado de anexos⁹, según las materias implicadas en el proyecto.

La evaluación del alumnado se realiza en los siguientes tres momentos y modelos:

Evaluación inicial y diagnóstica

Con ayuda de diferentes rutinas de pensamiento y a través de asambleas iniciales, nos acercaremos a descubrir los conocimientos previos que tenga el alumnado sobre el agua. Al tratarse de un CRA, tenemos que tener en cuenta los diferentes cursos que se encuentre en el aula (multinivel) y el grado de conocimiento de los contenidos específicos para su edad.

Evaluación continua y formativa

La evaluación continua se prevé emplear durante el desarrollo del proyecto, ya que cada una de las actividades propuestas contará con diferentes técnicas e instrumentos de evaluación para observar, conocer y valorar si el alumnado ha adquirido los contenidos previstos, de qué manera, avances y retrocesos, así como dar el *feedback* oportuno.

Para que esta evaluación se desarrolle de modo óptimo han de darse una serie de factores: relevancia, viabilidad, veracidad-rigurosidad, integración y ética (Pérez-Pueyo, López-Pastor, Hortigüela-Alcalá y García-Gutiérrez, 2017). El proceso de evaluación destacará por su carácter continuo y participativo, de tal modo que el alumno participará en la evaluación de su aprendizaje, por medio de autoevaluaciones, coevaluaciones, autoevaluaciones...

Evaluación final y sumativa

Para conocer si los alumnos habían adquirido los contenidos establecidos en la propuesta, se realizarán diferentes actividades finales para valorar el nivel de logro y adquisición de los aprendizajes de los alumnos. Actividades como la creación de un programa de radio que se puede visualizar en el siguiente enlace: <https://bernar2aula2.blogspot.com.es/> o la realización de entrevistas individuales de cada alumnado, nos ayudarán a realizar de forma óptima una valoración final y global del proceso aprendizaje.

⁹ Véase Anexo III: Matrices de Criterios de Evaluación de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de los tres primeros cursos de primaria siguiendo el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León y Anexo IV: Matriz de los Estándares de Aprendizaje en Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de los tres primeros cursos de primaria siguiendo el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.

4.7.2 Evaluación de la actuación docente del profesorado

Para evaluar al equipo docente se emplearán diferentes instrumentos y técnicas de evaluación como una diana de evaluación y una entrevista con la maestra tutora de la clase. Asimismo, la utilización de videos donde se recoja el testimonio de los alumnos será utilizado para mostrar su opinión sobre el proceso de enseñanza. Del mismo modo, la utilización del cuaderno del profesor y el diario de clase permitirán realizar modificaciones en la práctica docente a través de la reflexión. Así, daremos cumplimiento a lo previsto en la *Orden EDU 519/2014*, la cual incide en la importancia de evaluar la práctica de los maestros en sus aulas.

4.7.3 Evaluación del proyecto

La evaluación de la propuesta didáctica implica tener conciencia de varios factores como su diseño, desarrollo y evaluación. Por este motivo, hemos optado por realizar una evaluación inicial, continua y final, ello nos permitirá reflexionar y realizar modificaciones de las actividades implicadas en el proceso para futuras puestas en práctica. Para la evaluación de este proyecto también será necesario establecer diversos instrumentos y técnicas de evaluación como el diario de clase donde se anotarán todas las dificultades que hayan tenido lugar durante el período de desarrollo del mismo. También, la utilización de entrevistas con los alumnos, como en el programa de radio grabado entre todos, nos permitirá conocer los aspectos más positivos del proyecto y que más haya llamado la atención del alumnado, así como los aspectos no tan positivos que nos servirán para mejorar la propuesta y hacer que, en el futuro, sean actividades que fomenten un el aprendizaje significativo de calidad.

5. REFLEXIONES DIDÁCTICAS

A lo largo de la formación académica de la autora de este TFG ha tenido la ocasión de trabajar en diversos contextos educativos, ya sea en una escuela en Ghana (África), en Portugal y en España. Sin embargo, esta nueva experiencia le ha permitido la oportunidad de conocer de primera mano la labor tan interesante que se realiza en un centro educativo rural. La propuesta didáctica diseñada en este TFG se ha llevado a cabo en el CRA «El Pizarral», concretamente, en el centro situado en el municipio segoviano de Bernardos, dentro de un aula multinivel que reúne a los alumnos de los tres primeros cursos de Primaria, haciendo un total de doce alumnos implicados en este proyecto.

En esta nueva experiencia, hemos podido conocer más en profundidad el funcionamiento que tienen las escuelas rurales. Como explica Mutuberría (2015), trabajar en una escuela rural tiene muchas ventajas ya que los alumnos participan más activamente en la realización de actividades, ofrece la posibilidad de realizar más experimentación educativa, y, sobre todo, que los alumnos más adultos puedan ejercer de maestros de los más pequeños.

En primer lugar, nos gustaría destacar el papel la maestra, que preparar las clases según los distintos



Ilustración 10. Actividad de iniciación del proyecto

niveles educativos presentes en el aula. A pesar de este hecho, puede atender de manera individualizada a cada alumno, algo que resulta más complejo de realizar en una clase con una ratio mayor. Como explica José Juan Barba (2006), el maestro novel tiene gran importancia dentro del aula, puesto que pasa de ser un alumno a un docente para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este mensaje nos permite reflexionar y nos ayuda a motivarnos para no rendirnos pese a las

adversidades y la complejidad que implica dar respuesta a la diversidad de la clase multinivel. En segundo lugar, cabe resaltar la coordinación existente entre el profesorado a la hora de planificar actividades, puesto que en todo momento, tanto el centro —a través de su Equipo Directivo— como la maestra tutora, nos han permitido que esta experiencia, como «maestra novel», haya sido una experiencia positiva y muy enriquecedora para su formación personal, académica y profesional. La propuesta didáctica destaca por su carácter transversal, aunque tiene como núcleo central la Educación para el Desarrollo. Como ya hemos señalado, la ED busca concienciar a la sociedad sobre la destrucción del medio ambiente y sus riesgos (Belyeva, Ermoshkina, Sukhinina, Starikova & Pecherskova, 2016; Noguchi, Guevara & Yorozu, 2015; Uvalic-Trumbic & Daniel, 2016). Se ha elegido trabajar el tópico del agua en el proyecto debido a las graves consecuencias que sufre este recurso tan limitado. Por ello, hemos analizado e indagado todas las posibilidades didácticas para realizar una propuesta atendiera al principio de globalización y abarcara a todas las áreas que se trabajan en la etapa de Educación Primaria.

En la semana de iniciación, junto con la maestra-tutora, fijamos los objetivos que buscábamos incorporar en la propuesta, dado que en esta aula se estaba trabajando el proyecto «Los guardianes de la naturaleza» que comenzó a principios de este curso académico 2017/2018. En este sentido, el agua es un recurso vital para todos los seres vivos y creímos necesario concienciar y sensibilizar a esta comunidad educativa sobre las problemáticas que sufre y de los cuidados que necesita la adecuada conservación y disfrute de este recurso tan escaso. Boada y Escalona (2005) son partidarios de implementar una educación ambiental dentro de las escuelas, ya que fomenta una relación más positiva entre los alumnos y el cuidado del medio ambiente. La introducción de un personaje como Gotarín en nuestro proyecto ha hecho despertar aún más el interés del alumnado por ayudar a cuidar elementos de la naturaleza. Al entrar el personaje las primeras veces en el aula, siempre se hacía mención al cuidado del entorno, al reciclaje y diferentes aspectos importantes

relacionados con nuestro proyecto. De esta manera, la introducción de nuevos conceptos vinculados al agua ayudaba a establecer relaciones más óptimas entre el alumnado.

Otro apartado que nos gustaría destacar es la implicación de la maestra-tutora en este proyecto, puesto que en todo momento nos ha prestado ayuda para la realización de las actividades. Gracias a su experiencia, entusiasmo, generosidad y profesionalidad (traducido en un compromiso por la renovación pedagógica), hemos podido introducir más contenidos en la propuesta relacionados con todas las asignaturas implicadas.

Por otro lado, el hecho de haber propuesto un proyecto globalizado, ha provocado muchos beneficios. Presentar un personaje como guía del proyecto ha fomentado la introducción de contenidos de diferentes áreas como Matemáticas, Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Los alumnos han mostrado gran interés y participación en el proceso aprendizaje. Han adquirido



Ilustración 11: Actividad Las aventuras y desventuras de una gota viajera

conocimientos sobre el agua y, sobre todo, se han concienciado y sensibilizado de los problemas devastadores que existen en su entorno próximo. Actividades como «Construyamos los ecosistemas acuáticos» y «El capitán Nemo y Nautilus» han fomentado el trabajo en equipo y, por ende, el trabajo cooperativo. Esta manera de trabajar ha permitido que los niños se organizaran entre ellos, que dialogasen y discutiesen sus diferencias logrando como una solución conjunta de los problemas del proyecto.

Cabe destacar la importancia que ha tenido esta propuesta didáctica en uno de los alumnos de la clase, que mostraba un rechazo a la asignatura de Ciencias Sociales y que gracias al carácter investigador y compromiso que se ha creado en el aula, ha empezado a mostrar interés por esta.

Nos hemos dado cuenta también de la importancia que tiene incluir en el aprendizaje de los niños diversas historias y leyendas conocidas en nuestra sociedad (Jara, 2018).

Otro ejemplo de actividades que han fomentado que este proyecto haya sido exitoso ha sido el hecho de hacerlo extensible a toda la comunidad educativa. Al ser una escuela con 26 alumnos, se plantearon actividades de gran grupo como «Las aventuras y desventuras de una gota viajera». Tampoco queremos olvidarnos de la participación de las familias. Sin ellas no había sido posible mantener la magia de nuestro personaje Gotarín. En alguna ocasión hemos podido mantener una entrevista con las madres y los padres para que nos hablan de las inquietudes que tienen los niños por descubrir nuevas hazañas de su amigo Gotarín.

El uso de diferentes metodologías como KLEW ha supuesto un gran beneficio para el proyecto, dado nos ha posibilitado recabar datos e información del alumnado sobre sus conocimientos

previos, sus intereses y cómo han reaccionado y aprendido al llevar a cabo el proyecto. Consideramos que este tipo de pensamiento visible hace que los alumnos muestren un carácter más participativo y fomente la socialización con los compañeros del aula, construyendo, entre todos, nuevos conocimientos.

Por último queremos resaltar que la motivación del alumnado ha estado siempre presente en la puesta en práctica del proyecto. Como ya hemos mencionado con anterioridad, los alumnos se han mostrado, en todo momento, comprometidos frente al mal uso que se hace del agua y han colaborado con diferentes propuestas e ideas para mejorar el futuro del ecosistema ambiental. Si no empezados desde edades tempranas a conocer y corresponsabilizar al alumnado sobre las problemáticas que tiene el mundo, es posible que el futuro se halle seriamente en riesgo.

6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

En este apartado nos centraremos en recopilar, explicar y reflexionar sobre los diferentes resultados y experiencias que nos han permitido evaluar y aprender de la puesta en práctica del proyecto, teniendo en cuenta los tres agentes implicados: el alumnado, el equipo docente y el proyecto.

El cuadro-resumen siguiente muestra los diferentes momentos y modelos de evaluación implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como maestros debemos diseñar diferentes instrumentos de evaluación que permitan recopilar los datos para poder valorar y mejorar la labor de cada agente implicado en el proyecto, así como el propio proyecto. Al mismo tiempo, mostramos las evidencias de las dificultades y los aprendizajes adquiridos en la práctica educativa por parte del alumnado y del profesorado, así como en la elaboración de las actividades.

En el siguiente apartado presentamos un cuadro-resumen (véase Tabla 8) de la evaluación que se ha llevado a cabo durante la puesta en práctica de nuestro proyecto para analizar, valorar y reflexionar críticamente sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje y mejorar aspectos para futuras



Ilustración 12. Alumnos escribiendo los conocimientos previos acerca del agua

intervenciones. Hemos diseñado el cuadro tres columnas que identifican los agentes implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje: alumnado, profesorado y propuesta didáctica. Cada agente ha sido evaluado en diversos momentos y utilizando diferentes modelos, además de emplear diversos instrumentos y técnicas de evaluación *ad hoc* para facilitar la recogida de datos o evidencias.

En primer lugar, presentamos la evaluación del alumnado. Con la evaluación inicial queríamos conocer, valorar y tener en cuenta los conocimientos previos que traía sobre agua. Para ello, realizamos una evaluación con función

diagnóstica para ver el punto de partida de nuestro proyecto. Como se puede apreciar en las evidencias, los niños tenían adquiridos diferentes conocimientos dependiendo del nivel al que pertenecían. Conceptos como el ciclo del agua, los estados del agua o incluso, la contaminación producida por los seres humanos, etcétera.

Asimismo, llevamos a cabo una evaluación continua con función formativa y compartida, siendo el objetivo de valorar el aprendizaje para mejorarlo ofreciendo *feedback* y dando voz al alumnado para que participara de su proceso formativo. Se diseñaron y aplicaron instrumentos de evaluación como la diana, fichas de control realizadas por los alumnos y el cuaderno del profesorado (véase Anexo XIII).

Para concluir, se realizó una evaluación final del aprendizaje del alumnado, con finalidad sumativa y global, utilizando un programa de radio¹⁰ como instrumento de evaluación. En él, los alumnos expusieron de forma dinámica sus conocimientos sobre el agua, así como una crítica constructiva sobre actividades no significativas y las dificultades tenidas este proyecto. Algunas evidencias fueron el aprendizaje de conectores para dar instrucciones a través de la construcción de un océano en una botella, la dificultad que se presentó al realizar el experimento del arco iris o la interiorización del ciclo del agua y el curso del río mediante el diseño y empleo de la maqueta.

En segundo lugar, llevamos a cabo una evaluación de la práctica o actuación del equipo docente. Al igual que en la evaluación del alumnado, la maestra y autora de este TFG ha sido evaluada en



Ilustración 13. Asambleas para hablar de las actividades realizadas

diferentes momentos, modelos y a través de diferentes instrumentos, obteniendo una información muy valiosa sobre sus aciertos y dificultades encontradas. En este sentido, hicimos entrevistas a los alumnos preguntándoles sobre las explicaciones que daba la maestra sobre el agua, la realización de una autoevaluación y un diario de clase también permitieron pensar en diversos aspectos que implicaba la puesta en marcha de este proyecto (véase anexo XII). Las evidencias con los resultados fueron las siguientes:

encontramos dificultades al inicio del proyecto cuando supimos sobre la diversidad de nivel que existía en el aula. Por otro lado, aprendimos que los niños necesitan estar en continua acción y hacer que las actividades fueran lo más dinámicas y participativas posibles.

¹⁰ Véase el programa de radio en el siguiente enlace: <https://bernar2aula2.blogspot.com/2018/04/que-es-el-agua-que-nos-rodea.html>



Ilustración 14. Actividad de los padrinos lectores

En tercer y último lugar, llevamos a cabo una evaluación de la calidad del proyecto didáctico, sobre su diseño, desarrollo y valoración compartida. Creemos necesario este tipo de evaluación porque ha facilitado la mejora tanto del diseño inicial, como de su implementación e, incluso, de cara a futuros proyectos de Educación para el Desarrollo. En este sentido, se emplearon como instrumentos de evaluación el cuaderno del profesor, que permitió recoger datos de la

temporalización, las entrevistas a los alumnos nos han ayudaron a conocer qué actividades habían sido más interesantes para ellos, por ejemplo, destacaron la elaboración del océano en una botella, la grabación y difusión del programa de radio o la participación en los padrinos lectores junto con toda la comunidad educativa.

Tabla 8

Cuadro-Resumen de los resultados de la Evaluación

MEJORA DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO	MEJORA DE LA ACTUACIÓN DEL EQUIPO DOCENTE	MEJORA DEL PROYECTO DE TRABAJO
<p>Contenidos: Agua, verbos, ecosistemas acuáticos.</p> <p>Momento de evaluación: Inicial</p> <p>Modelo de evaluación: Diagnóstica</p> <p>Técnicas empleadas / instrumentos: Diario de clase, instrumentos <i>ad hoc</i>, evidencias fotográficas y anecdotario.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Clasificar los verbos del agua según su tiempo verbal. ○ Diferenciar las características de los ecosistemas de agua dulce y agua marina. <p>Estándares de aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <p>Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Los alumnos han sido capaces de reconocer cuales son los verbos que se relacionan con el agua. ○ Han trabajado en equipo para diferenciar los ecosistemas acuáticos, aunque hayan tenido dificultades para encontrar la información. ○ Muestran curiosidad e interés por conocer la vida de Gotarín y mostrar todo lo que saben del agua. <p>Referencia en el <u>Anexo XXI: Evidencias fotográficas y de vídeo</u></p>	<p>Momento de evaluación: Inicial</p> <p>Modelo de evaluación: Diagnóstica, autoevaluación, coevaluación.</p> <p>Técnicas empleadas / instrumentos: Cuaderno del profesor, diario de clase, evidencias fotográficas.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajar los tiempos verbales relacionados con el agua. ○ Reflexionar sobre la comprensión de conocer la diferencia que existe entre los ecosistemas de agua dulce y agua marina. <p>Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La mayor dificultad encontrar actividades para trabajar en los distintos niveles del aula. ○ Los alumnos con mayor dificultad pedían ayuda a los compañeros para resolver las actividades. 	<p>Momento de evaluación: Inicial</p> <p>Modelo de evaluación: Diagnóstica</p> <p>Técnicas empleadas / instrumentos: Evidencias fotográficas e instrumentos <i>ad hoc</i>.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Diferenciar los tiempos verbales (pasado, presente y futuro). ○ Mostrar interés por aprender las características de los ecosistemas acuáticos. <p>Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas):</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Los profesores del centro reconocen el interés que ha despertado en ellos trabajar este tipo de actividades en el aula. ○ Los alumnos preguntan continuamente cuales son las próximas actividades relacionadas con el proyecto.

Contenidos: Agua

Momento de evaluación: Continua

Modelo de evaluación: Formativa

Técnicas empleadas / instrumentos: Diario de clase, evidencias fotográficas, escalas de observación, instrumentos *ad hoc*, diana de evaluación (Anexo XIII: Instrumento de evaluación ad hoc. Actividad 13: El océano en una botella).

Criterios de evaluación:

- Reconocer los conectores para dar instrucciones.
- Seguir las instrucciones adecuadamente para hacer un océano en una botella.
- Trabajar en equipo.

Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas):

- Los niños describen en el programa de radio que se trata de una actividad muy interesante para ellos.
- Han adquirido el uso de los conectores específicos para dar instrucciones.
- Ayudan a los compañeros a realizar los océanos en las botellas.
- Muestran en la diana de evaluación la participación individual en cada momento.
- La mayor dificultad ha sido organizarse entre los compañeros del grupo para utilizar los materiales y elaborar la botella.

Referencia en el Anexo XIII: Instrumento de evaluación ad hoc. Actividad 13: El océano en una botella.

Momento de evaluación: Continua

Modelo de evaluación: Formativa.

Técnicas empleadas / instrumentos: Diario de clase, evidencias fotográficas, escalas de observación, instrumentos *ad hoc*, diana de evaluación (Anexo XIII: Instrumento de evaluación ad hoc. Actividad 13: El océano en una botella).

Criterios de evaluación:

- Exponer las ideas de la actividad con claridad.
- Motivar al alumnado en la realización de la actividad.
- Fomentar el trabajo en equipo.

Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas):

- Los alumnos han realizado la actividad sin problemas.
- Han usado la diana de evaluación como instrumento para evaluar mi práctica docente.
- El tiempo estipulado para la actividad ha sido insuficiente y se ha tenido que emplear más tiempo.

Momento de evaluación: Continua

Modelo de evaluación: Formativa, Coevaluación, Participativa, heteroevaluación.

Técnicas empleadas / instrumentos: Diario de clase, evidencias fotográficas, escalas de observación, instrumentos *ad hoc*, diana de evaluación (Anexo XIII: Instrumento de evaluación ad hoc. Actividad 13: El océano en una botella).

Criterios de evaluación:

- Valorar el uso de los materiales para la actividad.
- Usar diferentes conectores para inculcar un mayor vocabulario a los niños.
- Comprobar la temporalización de las actividades acorde a las estipuladas en las actividades.

Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas):

- La temporalización de las actividades en ocasiones no se corresponden a lo estipulado en la propuesta.
- Los conectores deberían presentarse utilizando un formato que diferencie la utilización de conectores inicial, de continuidad y para finalizar.
- El resultado final ha sido muy positivo, ya que los familiares de los alumnos han contado anécdotas sobre el uso que hacen los niños de los océanos en una

<p>Contenidos: Agua y medio ambiente Momento de evaluación: Final Modelo de evaluación: Formativo y participativo Técnicas empleadas/instrumentos: Instrumentos <i>ad hoc</i>, diario de clase, escaleta, coevaluación. Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Repasar los conocimientos adquiridos durante el proyecto del agua.○ Usar la voz correctamente, manteniendo un tono adecuado y respetando los signos de puntuación.○ Cooperar con los compañeros durante la grabación. <p>Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas):</p> <ul style="list-style-type: none">○ Los niños han adquirido diferentes conocimientos relacionados con el respeto y el cuidado del agua.○ Han recabado información sobre datos y curiosidades relacionados con el agua.○ Han comparado sus aprendizajes previos con las fuentes consultadas para realizar el programa de radio.○ La dificultad que se ha presentado es el mantener la calma y un tono de voz adecuado durante la grabación. <p>Referencia en el <u>Anexo XX: Fichas realizadas por los alumnos con información sobre el agua. Actividad 27: Creemos nuestro programa de aguaradio.</u></p>	<p>Momento de evaluación: Final Modelo de evaluación: Formativo y compartido Técnicas empleadas/instrumentos: Instrumentos <i>ad hoc</i>, diario de clase, escaleta, coevaluación. Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Establecer una escaleta como método de organización.○ Organizar el orden para elaborar el programa de radio.○ Incidir en establecer un tono de voz adecuado. <p>Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas):</p> <ul style="list-style-type: none">○ Mi labor como maestra ha sido observada otros maestros felicitándome por el tipo de actividad utilizada en el aula para fomentar el interés de los niños en su aprendizaje.○ La dificultad de organizar un programa de radio es mantener a los niños en silencio y sin ningún tipo de ruido para grabar el programa, aunque ha salido un resultado óptimo.	<p>botella.</p> <p>Momento de evaluación: Final Modelo de evaluación: Sumativo Técnicas empleadas/instrumentos: Instrumentos <i>ad hoc</i>, diario de clase, escaleta, coevaluación. Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Reconocer los contenidos relacionados con el cuidado y respeto del agua.○ Usar adecuadamente el material elaborado para aprender aspectos relacionados con el agua. <p>Evidencias (aprendizajes logrados y dificultades encontradas)</p> <ul style="list-style-type: none">○ Este tipo de actividad me ha permitido descubrir qué contenidos han adquirido los niños y que actividades deben de mejorar en las siguientes puestas en práctica de ese proyecto.○ La falta de tiempo no ha permitido que sean los propios niños los que editen el programa en sí, sino ha sido una recopilación de las grabaciones realizadas en conjunto.○ Conocer sí los niños han adquirido los contenidos secuenciados en la propuesta didáctica.
---	---	---

7. CONCLUSIONES

En este epígrafe expondremos el grado de cumplimiento de los objetivos marcados al inicio de este TFG. Los tres primeros objetivos marcados hacen referencia a la revisión científica de los términos Desarrollo Sostenible, Educación para el Desarrollo y Metodología por Proyectos, permitiendo plantear una propuesta educativa innovadora dentro del aula de un CRA en Educación Primaria.

La Metodología por Proyectos nos ha servido para estructurar el trabajo didáctico desarrollado, aunque cabe destacar que, en los años de formación académica, este modo de enseñanza centenaria está implantándose progresivamente en muchas escuelas, aunque no siempre de la manera adecuada. Con todo, nos enseña que los maestros debemos implicarnos en el proceso formativo de nuestro alumnado, estableciendo ambientes y contextos para que los niños fomenten su pensamiento crítico y desarrollen su autonomía personal.

Otro de los objetivos propuestos era *Acercar el agua como contenido educativo al aula de Educación Primaria*, aspecto o tema principal de este trabajo. La sequía de los últimos años ha sido muy alarmante y puede tener graves consecuencias en las futuras generaciones. Aunque en los últimos meses haya habido precipitaciones, no podemos obviar los problemas existentes. Todo se engloba dentro del Desarrollo Sostenible, García-Rojas (2015) explica que este término busca de manera direccional un cambio para mejorar la sostenibilidad en el mundo teniendo como referencia el tiempo y así, incrementar la calidad de vida. Con los Objetivos de Desarrollo del Milenio se busca erradicar las diferencias existentes en las diversas partes del mundo y estos cambios pueden empezar desde la escuela.

En relación con objetivo: *desarrollar una propuesta didáctica basada en la Metodología por Proyecto, cuyo tema principal sea el Desarrollo Sostenible, el agua como contenido globalizador en un aula de Educación Primaria, en el CRA «El Pizarral» en Bernardos, Segovia*, hemos analizado el contexto y las características del centro y del alumnado con las que vamos a trabajar y los recursos con los que contamos para la elaboración de este. En lo que respecta a la elaboración de las actividades del proyecto, se ha tenido que hacer una selección y secuenciación de los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje de las asignaturas implicadas (Lengua y Literatura Castellana, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales), tomando como referencia el *Real Decreto 126/2014* y el *Decreto 26/2016*. También, cada una de las actividades se ha configurado en función de unos principios metodológicos y la previsión de unos recursos y materiales curriculares de elaboración propia para hacer más creativo el proyecto y despertar el interés y la curiosidad de los niños.

Con anterioridad, hemos analizado el papel que tiene la Educación para el Desarrollo en las escuelas. Este proyecto educativo ha permitido que toda la comunidad educativa se implicase en las

problemáticas sociales que existen en nuestra Tierra. También, por medio de la utilización de la temática del agua, hemos podido desarrollar una propuesta didáctica siguiendo un enfoque globalizador que bien parece ser más propio de la etapa de Infantil. Al principio, parecía un hecho complejo, dado que se incorporaba en un aula multinivel, pero gracias a la experiencia y buen hacer de la maestra-tutora, se ha diseñado el proyecto de modo que se trabajasen todos los contenidos de cada área implicada.

En relación con el objetivo *recabar los resultados de la evaluación del proyecto de trabajo en el CRA «El Pizarral» en Bernardos, Segovia*, y para comprobar que el desarrollo de la propuesta didáctica ha sido óptimo, se diseñaron y aplicaron diferentes instrumentos y técnicas de evaluación que ayudaron a la recopilación sistemática de datos, con evidencias, según cada agente: alumnado, profesorado y diseño del proyecto. Estos instrumentos fueron empleados en diferentes momentos (al inicio, de modo continuo, al final o puntualmente) y haciendo uso de diversos modelos evaluativos (función diagnóstica, formativa y compartida, autoevaluativa, coevaluativa, heteroevaluativa, sumativa...). Con la ayuda de estos instrumentos y modelos de evaluación, hemos podemos mejorar aprendizaje del alumnado, la actuación del equipo docente y, por supuesto, el proyecto didáctico para futuras intervenciones.

Finalmente, el logro del objetivo *desarrollar unas conclusiones tras llevar a cabo una propuesta didáctica en el CRA «El Pizarral» en Bernardos, Segovia*, nos ha permitido hacer balance del grado de cumplimiento de los objetivos iniciales planteados en este TFG. Además, las reflexiones didácticas y resultados de la evaluación que se recogen en el apartado anterior, nos han ayudado a repensar el porqué, el para qué y el cómo de lo realizado en el proyecto de trabajo, con la introducción de mejoras sobre el proceso y, también, con una visión prospectiva para ulteriores propuestas didácticas que se planteen en el centro. Esperamos y confiamos que todo esfuerzo y el entusiasmo puesto en este documento, y manifestado en su implementación, haya reportado beneficios en los principales destinatarios y beneficiarios: los niños y la comunidad educativa en su conjunto. La pretensión freireiana de este TFG ha buscado no tanto cambiar el mundo a través de la Educación para el Desarrollo, sino cambiar a las personas que tienen que cambiar el mundo para hacerlo mejor y más sostenible. Esperamos haber contribuido humildemente a ello.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AECID (2017). *Plan Director de la Cooperación Española 2017-2020*. Recuperado de <https://www.entreculturas.org/sites/default/files/EstrategiaInfancia2017.pdf>

AECID (2017). *Educación y sensibilización para el Desarrollo: ¿Qué es la Educación para el Desarrollo?* Recuperado de <http://www.aecid.es/ES/la-aecid/educaci%C3%B3n-y->

- [sensibilizaci%C3%B3n-para-el-desarrollo/%C2%BFqu%C3%A9-es-la-educaci%C3%B3n-para-el-desarrollo](#)
- Aguado, G. (2011). *Educación para el Desarrollo y la Ciudadanía Global*. Madrid: INTERED. Recuperado de: http://redciudadaniaglobal.org/wp-content/uploads/2011/11/publicacion-EpDCG_vFinal.pdf
- Andreotti, V. (2008). Development vs. Poverty: Notions of Cultural Supremacy in Development Education Policy. *Development Education: Debates and Dialogues*, 45-64.
- Aranda, P. y Monleón, C. (2016). Aprendizaje Basado en Proyectos en el área de Educación Física. *Actividad Física y Deporte: Ciencia y Profesión*, 24, 53-66.
- Ares, M. (octubre, 2011). Estudio sobre la metodología y prácticas de evaluación de acciones de Educación para el Desarrollo y sostenibilidad en CAPV. *Estudio de cooperación al Desarrollo*. Recuperado de <http://www.ceipaz.org/images/contenido/18.ECODE.pdf>
- Ayuntamiento de Villa Bernardos (2017/2018). Municipio, geografía y población. Recuperado de <http://www.bernardos.es/>
- Balongo, E. y Mérida, R. (2017). Proyectos de trabajo: una metodología inclusiva en Educación Infantil. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(2), 125-142. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.2.1091>
- Bangay, C. (2016). Protecting the future: The role of school education in Sustainable Development-an Indian Case Study. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 8(1),5-19.
- Barra, E. (1987). El desarrollo moral: una introducción a la teoría de Kohlberg. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 19 (1), 7-18.
- Barba, J. J. (2006). *Aprendiendo a ser maestro en una escuela unitaria. Vivencias y sensaciones y reflexiones en la primera oportunidad*. Morón. Madrid: MCEP.
- Barrientos, E. (2015). *Un proyecto de desarrollo sostenible: "Superhéroes del reciclaje"*. (Trabajo Fin Grado). Universidad de Valladolid, Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/14489/1/TFG-G%201341.pdf>
- Bas, G. & Beyhan, O. (2010). Effects of multiple intelligences supported Project-based learning on student's achievement levels and attitudes towards English Lesson. *Intenational Electronic Journal of Elementary Education*, 2(3), 365-386. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1052017.pdf>
- Belyaeva, G., Ermoshkina, E., Sukhinina, V., Starikova, L. & Pecherskaya, E. (2016). The Conceptual Model of Sustainable Development of the Rubal Sector. *International Journal of Environmental and science education*, 11(14), 6853-6865- Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1115795.pdf>
- Benavides, L. (2008). Más allá del concepto: desarrollo sostenible. *Tecnología en Marcha*, 21(1), 133-140.
- Bigas, E. y Fuster, P. (2004). La unidad de programación "Vivimos en Sociedad". En Álvarez, P.; Ayo, I., Baranda, E., Bigas, E., Carol, R., Enríquez, F., Fanlo, E., Fernández, R., Fernández,

- Mª. J., Flores, J., Fuente, E.I., Fuster, P., Fuster, O., Gaona, A., García, J., García, C., Gracia, M., Gutiérrez, J., Hueto, A., Lahuerta, F., Leal, P., Majadas, J., Maldonado, J., Marcén, C., Quintana, F., Ramírez, P., Rubio, M., y Sanz, N. (Ed.), *Educación ambiental: Propuesta para trabajar en la escuela*. (pp.87-93). Barcelona: GRAO.
- Blumenfeld, P., Soloway, E., Marx, R., Krajcik, J., Guzdial, M. & Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3,4), 369-398. doi: <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Boada, D. y Escalona, J. (2005). Enseñanza de la educación ambiental en el ámbito mundial. *Revista Venezolana de Educación*, 9(30). Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102005000300006&script=sci_arttext&tlng=pt
- Bona, C. (2016). *Las escuelas que cambian el mundo*. Barcelona: PLAZA & JANÉS EDITORES.
- Boni, A. (2005). *La Educación para el Desarrollo en la enseñanza universitaria como una estrategia de la cooperación orientada al desarrollo humano*. (Tesis doctoral). Recuperado de <http://www.upv.es/upl/U0566708.pdf>
- Bourn, D., Hunt, F. & Bamber, P. (2017). A review of Education for Sustainable Development and Global Citizenship Education in Teacher Education. *Global Education Monitoring Report*. UNESCO. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002595/259566e.pdf>
- Caeiro-Rodríguez, M. (2018) Aprendizaje Basado en la Creación y Educación Artística: proyectos de aula entre la metacognición y la metaemoción. *Arte, Individuo y Sociedad* 30(1), 159-177. doi: <http://dx.doi.org/10.5209/ARIS.57043>
- Camacho, P., Castellanos, E. y Mayordomo, P. (2010). *Educación para el desarrollo. Una vía hacia la transformación*. Madrid: Cruz Roja Juventud.
- Cano, A. (2014). *Exploración de las prácticas docentes con enfoque de Educación para el Desarrollo para la Ciudadanía Global: Aproximación diagnóstica en los títulos de grado de las universidades españolas tras la implementación del EEES*. (Tesis doctoral). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria. Recuperado de: https://acceda.ulpgc.es:8443/xmlui/bitstream/10553/12352/2/0701380_00000_0000.pdf
- Carbach, E. & Fisher, D. (2017). Sustainability Reporting at Schools: Challenges and Benefits. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 19(1), 69-81. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1146710.pdf>
- Carbajal, A. y Fernandez-González, M. (2016). Propiedades y funciones biológicas del agua. En CSIC, *Agua para la Salud. Pasado, Presente y Futuro* (pp. 33-45). Madrid: Vaquero y Toxqui.
- Carbonell, L. y Gómez del Moral, M. (1993). Los proyectos de trabajo y el aprender a aprender en educación infantil. *Aula de Innovación Educativa* (11). Recuperado de: <http://aula.grao.com/revistas/aula/011-la-educacioninfantil--determinacion-de-los-contenidos/los-proyectos-de-trabajo-y-elaprender-a-aprender-en-educacion-infantil>
- Carreño, L. (2009). Constructivismo y Educación. *Propuesta Educativa*, 32, 112-113. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4030/403041704015.pdf>

- Celorio, G. y López, A. (2005). *Diccionario de Educación para el Desarrollo* (1ª. Ed.). Bilbao: Hegoa.
- Celorio, G., Celorio, J.J., y López, A. (2012). *La Educación para el Desarrollo en la Universidad. Reflexiones en torno a una práctica transformadora*. Bilbao: Hegoa.
- Cermeño, A. (2016). *La importancia de la motivación del profesor en el aprendizaje del alumno*. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de La Rioja, La Rioja. Recuperado de https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE001676.pdf
- Coca, M. (2016). *La Educación para el Desarrollo en los centros rurales de la provincia de Segovia. La experiencia del teatro solidario en el aula*. (Trabajo Fin de Máster). Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/17729/1/TFM-B.99.pdf>
- Colom, A. (1998). El desarrollo sostenible y la Educación para el Desarrollo. *Pedagogía Social* 2, 31-49. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:revistaPS-1998-02-2020/Documento.pdf>
- Colom, A. (2000). *Desarrollo sostenible y educación para el Desarrollo*. Barcelona: Octaedro.
- Comisión de Naciones Unidas (2000). *Declaración del Milenio* (NIH Publicación No. A/RES/55/2). Recuperado de <http://www.un.org/spanish/milenio/ares552.pdf>
- Condliffe, B., Quint, J., Visher, M.G., Bangser, M. R., Drohojowska, S., Saco, L. & Nelson, E. (Octubre, 2017). Project-Based Learning a Literature Reivew. *Mddrv*. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/1993/4293e1031b2511876ca04f5e5164bf3170d2.pdf>
- Consejo Escolar del Colegio Rural Asociado «El Pizarral», (2018a). *Programación General Anual*. CRA «El Pizarral»
- Consejo Escolar del Colegio Rural Asociado «El Pizarral», (2018b). *Proyecto Educativo*. CRA «El Pizarral»
- Cruz Roja Juventud (2009). *Educación para el Desarrollo y Cooperación Internacional*. Recuperado de <http://www.cruzrojajuventud.org/principal/documents/44765/107933/2.2+DOCUMENTO+MARCO+ED.+PARA+EL+DESARROLLO.pdf/059eca0e-16e4-4076-b2bb-05b263431125>
- Delval, J. (1984). Investigación y cambio en la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 109.
- Delval, J. (1997). Hoy todos son constructivistas. *Cuadernos de Pedagogía*, 257,78-84.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2001). Constructivismo y aprendizaje significativo. En Arceo, F.; Rojas, G. y González, E. (2ª Ed.), *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. Recuperado de <http://mapas.eafit.edu.co/rid=1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Digón Regueiro, P., Méndez García, R.M., DePalma, R., & Longueira Matos, S. (2017). A place for development education in the current Spanish and English curricula: Finding possibilities for practice. *International Journal of Development Education and Global Learning*, 9(2) 97–114. <https://doi.org/10.18546/IJDEGL.09.2.04>

- Domènech-Casal, J. (septiembre, 2017). *Aprendizaje basado en Proyectos y competencia científica. Experiencias y propuestas para el método de estudio de caso*. Trabajo presentado en el X Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Sevilla. Resumen recuperado de https://ddd.uab.cat/pub/edlc/edlc_a2017nEXTRA/19_Aprendizaje_Basado_en_Proyectos_y_Competencia_Cientifica....pdf
- Domingo, H. y Sánchez, S. (2002). La cooperación y la Educación para el Desarrollo en la Facultad de Educación: una propuesta. *Revista electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 5(5). Recuperado de <http://web.archive.org/web/20041221200827/www.aufop.org/publica/reifp/articulo.asp?pid=212&docid=974>
- Dueñas, J. C. (2011). El papel de la educación ante el desarrollo sostenible. *Transatlántica de educación*, 6(9), 16-19.
- Escobar, H. (2003). Historia y naturaleza de la psicología del desarrollo. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 2(1), 71-88.
- Erias, A., y Álvarez-Campana, J.M. (2007). *Evaluación ambiental y desarrollo sostenible*. Madrid: Pirámide.
- Fernández, A. (2018). Educar mediante la Carta de la Tierra. *Cuadernos de Pedagogía*, 485, 72-76.
- Fernández, A. y López, M^a. C. (2010). La educación en valores desde la Carta de la Tierra. Por una pedagogía del cuidado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 53(4), 1-19. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3696084>
- Fortea, M. A. (2009). *Metodologías didácticas para la enseñanza/aprendizaje de competencias*. Competencias en el ámbito de las Ciencias Experimentales. Universidad Jaume I. Recuperado de http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RnAe-1418JUIJ:cefire.edu.gva.es/pluginfile.php/73850/mod_folder/content/0/Miguel+A.Fortea/Metodologias+didacticas+E-A+competencias+FORTEA.pdf%3Fforcedownload%3D1+%&cd=12&hl=es-419&ct=clnk&gl=es
- García, M. (2016). *Valores en la escuela y sostenibilidad. La Carta de la Tierra: Un estudio de caso en Educación Primaria*. (Tesis Doctoral). Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/22445/1/Tesis1232-170303.pdf>
- García-Varcácel Muñoz-Repiso, A. y Basilotta Gómez-Pablos, V. (2017). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131 doi: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>
- Gobierno Vasco (2001). *Educar para la Agenda 21 Escolar*. Departamento de Educación. Universidad de Investigación. Recuperado de http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/contenidos/documentacion/guia_agenda21_escolar/es_pub/adjuntos/folleto_guia.pdf
- Gracia-Rojas, J. P. (2015). *Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques*. (Documento de docencia No. 3). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. doi: <http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1074>

- Gutiérrez, A., Palacios, A. y Torrego, L. (2010). Formar al profesorado inicialmente en habilidades y competencias en TIC: perfiles de una experiencia colaborativa Pre-service teachers training in ICT skills and competencies: profiles of a collaborative experience. *Revista de Educación*, 352, 149-178.
- Hershberger, K., Zembal-Saul, C., & Starr, M. L. (2006). Evidence helps the KWL get a KLEW. *Science and Children*, 43(5), 50. Retrieved from <https://search.proquest.com/openview/cdc9ec61aad287f5b1aa22de3b6e0748/1?pq-origsite=gscholar&cbl=41736>
- Inguaggiato, C. & García, L. (Junio, 2016). *Global Citizenship Education in EU primary schools, a comparative study on education policies: a focus on Spain*. Trabajo presentado en la III International Congress of Development Studies, Zaragoza. Resumen recuperado de <http://www.globalschools.education/News/III-International-Congress-of-Development-Studies-Zaragoza-Espana>
- Jara, T. (2018). *Elaboración de objetos de aprendizaje sobre cuentos, leyendas y rimas de Loja, para la asignatura de Lengua y Literatura del quinto grado de educación básica en la Escuela Cuidad de Loja, período 2016-2017*. (Tesis doctoral). Universidad de Loja, Loja.
- Jiménez, L. M. (2000). *Desarrollo sostenible: Transición hacia la coevolución global*. Madrid: Pirámide.
- Kalaitzidis, D. (2013). Sustainable school indicators: Approaching the vision through the sustainable school award. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 14(2), 168-180.
- Keles, O., Eris, R. & Aydogdu, M. (2017). 7th Grade students' mental models about the concept of 'sustainable development'. *European Journal of Education Studies*, 3(7), 12-37. doi: 10.5281/zenodo.805923
- Kilpatrick, W. (1929). *The Project method: The use of the purposeful act in the educative process*. New York: Teachers College Press.
- Kim-Moon, B. (2015). *Memoria del Secretario General sobre la labor de la Organización*. (NIH Publicación No. A/70/1). Recuperado de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/70/1>
- Kiwak, L.A., Alonso-Tejero, R. & Parejo, J.L. (2018). 'Water' as a learning resource to instruct children on cosmopolitan citizenship and Sustainable Development. In H. Starkey (Presidency). *Symposium carried out in the congress ICEDC 12th Annual Conference*, UCL Institute of Education, London.
- Kiwak, L.A. (In press). El Proyecto África en Educación Infantil: el agua como contenido de aprendizaje. En J. Hernández, (Ed.), *Paz y el agua*. Madrid: Fundación Ana de Paz.
- Kiwak, L.A. (2016). *Proyecto de Aprendizaje en Educación Infantil: Educación para el Desarrollo en África*. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid, Segovia.
- Lacueva, A. (2006). La enseñanza por proyectos: ¿mito o reto? En Secretaria de Educación Pública. (Ed.), *Antología* (pp.15-23). México: SEP. Recuperado de <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/4/2/d2/p1/3.%20Ciencias.%20Antologia.%20primer%20taller%20sobre%20%20PROGRAMAS%20DE%20ESTUDIO2006.pdf#page=15>

- Lara, C. y Viñamata, A. (1990). *Hagamos un solo mundo. Manual de Educación para el Desarrollo*. Madrid: Iepala.
- López, N. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos aplicado en Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas. *Revista Bosques Latitud Cero*, 7 (2), 116-129. Recuperado de <http://revistas.unl.edu.ec/index.php/bosques/article/view/325/298>
- Luffiego, M. y Rabadán, J.M. (2000). La evolución del concepto de sostenibilidad y su introducción en la enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias*, 18(3), 473-486. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21701>
- Lukk, K., Veisson, M. & Ots, L. (2008). Characteristics of sustainable changes for schools. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 9, 35-44.
- Marín, R. (2005). *Características físicas, químicas y biológicas de las aguas*. Recuperado de http://api.eoi.es/api_v1_dev.php/fedora/asset/eoi:48101/componente48099.pdf
- Martín, A. (2015). *Características generales del alumnado de Primaria*. Gestión e Innovación en contextos educativos. Universidad de Castilla-La Mancha. Recuperado de <https://es.slideshare.net/marcoscarrillop3/caractersticas-generales-del-alumnado-de-primaria>
- Martínez, M^a P. (enero, 2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS, 2015-2030) y agenda de desarrollo post 2015 a partir de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000-2015). *Quaderns animacio*, 21. Recuperado de http://quadernsanimacio.net/ANTERIORES/veintiuno/index_htm_files/desarrollo.sostenible.pdf
- Martínez-Scott, S. (2014). *La Educación para el Desarrollo en la formación inicial del profesorado. Estudio de casos en la asignatura de Educación para la paz y la igualdad*. (Tesis doctoral). Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5691/1/TESIS563-140728.pdf>
- Martínez-Scott, S., Gea-Fernández, J.M. y Barba, J. J. (2012). La Educación para el Desarrollo y su contexto: entre desasosiego y la esperanza. *REIFOP*, 15(2). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/236230636_La_Educacion_para_el_Desarrollo_y_su_contexto_entre_el_desasosiego_y_la_esperanza
- Mayoral, S. (2011). Los enfoques de la Educación para el Desarrollo en España. *Acciones e Investigaciones sociales*, 30, 43-75. doi: https://doi.org/10.26754/ojs_ais/ais.201130604
- Mckeown, R. (julio, 2002). Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible. *Centro para la Geografía y la Educación Ambiental*, 2. Universidad de Tennessee. Recuperado de <http://www.iiap.org.pe/Upload/Publicacion/PUBL454.pdf>
- Mesa, M. (2000). La educación para el desarrollo: entre la caridad y la ciudadanía global. *Papeles de cuestiones internacionales*, 70, 11-26. Recuperado de <http://www.ceipaz.org/images/contenido/Edentre%20caridad%20y%20ciudadania.pdf>

- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2018). *Sequía: Información y consejos*. Recuperado de <http://www.mapama.gob.es/es/agua/temas/observatorio-nacional-de-la-sequia/sequia/default.aspx>
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Confederación Hidrográfica del Duero (2017). *Plan Especial de Sequía. Demarcación Hidrográfica del Duero*. Recuperado de <http://www.chduero.es/Inicio/Planificaci%C3%B3n/Plandesequ%C3%ADas/Borradorproyectorevisi%C3%B3nplandesequ%C3%ADas2017/tabid/755/Default.aspx>
- Muñoz, A. y Díaz, M. R. (2009). Metodología por Proyectos en el área de conocimiento del medio. *Revista Docencia e Investigación*, 1(9), 101-126. Recuperado de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/8158/Metodolog%C3%ADa%20por%20proyectos%20en%20el%20C3%A1rea%20de%20conocimiento%20del%20medio%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Mutuberría, A. (2015). La escuela rural: ventajas y desventajas. *Revista Arista Digital*, 54, 1-7. Recuperado de http://www.afapna.es/web/aristadigital/archivos_revista/2015_marzo_3.pdf
- Naredo, J.M. (1996). Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible. *Cuadernos de Investigación Urbanística*, 41, 7-18.
- Noguchi, F., Guevara, J. R. & Yoroazu, R. (2015). Communities in Action. Lifelong Learning for Sustainable Development. UNESCO Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED564004.pdf>
- Oracle Education Foundation. (2009). *The power of project learning with ThinkQuest*. Estados Unidos: SRI International.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (2015). *Objetivos del Desarrollo del Milenio: Informe de 2015*. Recuperado de http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2014). *El desarrollo sostenible comienza por la educación*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230508s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. "Nuestro futuro común" (NIH Publicación No. A 42/427). Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/105305734/ONU-Informe-Brundtland-Ago-1987-Informe-de-la-Comision-Mundial-sobre-Medio-Ambiente-y-Desarrollo>
- Ortega, M. L. (2007). *Estrategia de Educación para el Desarrollo de la cooperación española*. Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, Secretaría de Estado de Cooperación Internacional Dirección General de Planificación y Evaluación de Políticas para el Desarrollo.
- Ortega, M^a. L. (junio, 2008). La Educación para el Desarrollo: dimensión estratégica de la cooperación española. *Cuadernos Internacionales de tecnología para el desarrollo*, 15-18.

- Recuperado de http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/6724/15_4_mariluz.pdf
- Paniagua, A., y Moyano, E. (2007). Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y escalas de sustentabilidad. *REIS*, 83, 151-175. Recuperado de http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_083_07.pdf
- Parejo, J.L y Pascual, C. (2015). La Pedagogía por Proyectos: Clarificación Conceptual e Implicaciones Prácticas. *CIMIE*. Recuperado de <http://amieedu.org/actascimie14/wp-content/uploads/2015/02/parejo.pdf>
- Pascual Arias, C. (2014). *Proyecto de aprendizaje en educación infantil: «Antonio Machado»*. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5174/7/TFG-B.487.pdf>
- Pedroza, R. y Argüello, F. (diciembre, 2002). Interdisciplinariedad y transdisciplinariedad en los modelos de enseñanza de la cuestión ambiental. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 15. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/101/10101503/>
- Pelaz, E. (2016). *Educación para la sostenibilidad utilizando el Waterboxx*. (Trabajo Fin Grado). Universidad de Valladolid, Palencia. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/21079/1/TFG-I.%201423.pdf>
- Pérez, L. M. y Carracedo, M. (2016). Estado de la cuestión de la educación para el desarrollo en las zonas europeas del Proyecto Rural DEAR Agenda. En OCUVa, *Resumen del diagnóstico de la Educación para el Desarrollo en el ámbito rural europeo* (pp.25-52). Valladolid: Observatorio Internacional para el Desarrollo de la Universidad de Valladolid (OCUVa). Recuperado de <https://www.ruraldearagenda.eu/documents/10593/203336/Diagn%C3%B3stico+RDA/eb1789d3-8558-47ed-aa0f-455e0f8efcd1>
- Pérez-Pueyo, Á., López-Pastor, V. M., Hortigüela-Alcalá, D., y García-Gutiérrez, C. (2017). Aclaración de los términos implicados en el proceso de evaluación educativa. Universidad de León. Recuperado de <http://buleria.unileon.es/handle/10612/7053>
- Piaget, J. (1923). *El lenguaje y el pensamiento en el niño*. Buenos Aires: Paidós.
- Pozuelos, F.J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: descripción, investigación y experiencias*. Morón de la Frontera. Sevilla. I.G.M. Grafidós, S.L.
- René, N. (2014). Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. *Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey*. Recuperado de <http://es.slideshare.net/norman.trujillo/el-mtodo-de-proyectos-como-tnica-didctica>
- Riechmann, J. (1995). *Desarrollo sostenible: la lucha por la interpretación. De la economía a la ecología*, Madrid: Trotta.
- Rivera-Hernández, J.E., Alcántara-Salinas, G., Blanco-Orozco, N.V., Houbron, E., y Pérez-Sato, J.A. (2017). ¿Desarrollo Sostenible o sustentable? La controversia de un concepto. *Revista Posgrado y Sociedad*, 15(1), 57-67.
- Rizo, C. (2000). *Un nuevo proyecto curricular para la escuela primaria cubana*. La Habana: Pueblo y Educación.

- Rodríguez, L. E., García, L. y Lozano, M. (2015). El método de proyecto para la formulación de problemas matemáticos. *Revista científico Pedagógica Atenas*, 4(32), 100-112. Recuperado de <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/176/332>
- Sagdıç, A. & Şahin, E. (2016). An assessment of Turkish elementary teachers in the context of education for sustainable development. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 6(2), 141-155.
- Sánchez-Alarcos, L., Cámara, M^a. C. y Andrés, M^a. R. (2007). Compreensão semiótica de crianças de cinco anos. *Cadernos de Psicopedagogia*, 6(11), 1-18.
- Sanmartí, N. y Márquez, C. (2017). Aprendizaje de las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 1(1), 3-16. doi: <https://doi.org/10.17979/arec.2017.1.1.2020>
- Santamaría-Cárdaba, N. (2017). *Diagnóstico de la Educación para el Desarrollo en zonas rurales europeas: Las miradas de la opinión pública y de las personas expertas*. (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/24091>
- Selby, D. (2017). Education for Sustainable Development, Nature and Vernacular Learning. *C.E.P. S Journal*, 7(1), 9-27.
- Serrano, J. M. y Pons, R. M^a. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE)*, 13(1). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412011000100001&script=sci_arttext
- Skinner A., Blum, N. & Bourn, D. (2013). Development Education and Education in International Development Policy: Raising Quality through Critical Pedagogy and Global Skills. *International Development Policy*, 5(2), 89–103. doi: <http://dx.doi.org/10.4000/poldev.1654>.
- Snyder, M. (2015). In September 2015, ‘Agenda 21’ will be transformed into the 2030 Agenda. *End of the American Dream*. Retrieved from https://www.bibliotecapleyades.net/sociopolitica/sociopol_agenda21_24.htm
- Starkey, H. & Osler, A. (2018). Extending the theory and practice of education for cosmopolitan citizenship. *Educational Review*, 70(1), 31-40. Doi: 10.1080/00131911.2018.1388616
- Tanaka, H. (2017). Current State and Future Prospects of Education for Sustainable Development (ESD) in Japan. *Education studies in Japan: International Yearbook*, 11, 15-28.
- Tarozzi, M. & Torres, C.A. (2016). *Global Citizenship Education and the Crises of Multiculturalism*. New York: Bloomsbury Academic.
- Thomas, J.W. (March, 2000). *A review of research on project-based learning*. Retrieved from <http://www.bie.org/images/uploads/general/9d06758fd346969cb63653d00dca55c0.pdf>
- Tipplet, R. y Lindemann, H. (septiembre, 2001). El método de Proyectos. *Ministerio de Educación de El Salvador*. 1-14. Recuperado de <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1KFJWWJ3B-11D27DY-1P5D/metodo%20proyectos.pdf>

- UNESCO (2017). *Desarrollo sostenible*. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-sustainable-development/sustainable-development/>
- UNICEF (2015). *5 diferencias entre los Objetivos del Desarrollo del Milenio y los Objetivos del Desarrollo sostenible*. Recuperado de <https://www.unicef.es/noticia/5-diferencias-entre-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-y-los-objetivos-de-desarrollo>
- Uvalic-Trumbic, S. & Daniel, J. (2016). Sustainable Development Begins with Education. *Journal of Learning for Development*, 3(3), 3-8. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1120309.pdf>
- Vega, P., y Álvarez, P. (2005). Planteamiento de un marco de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. *Revista electrónica de Enseñanzas de las Ciencias*, 4(1). Recuperado de https://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf
- Vergara, J.J. (2016). *Aprendo porque quiero. Innovación Educativa*. Madrid: SM.
- Vizcaíno Timón, I. M. (2008). *Guía fácil para programar en Educación Infantil (0-6 años). Trabajar por proyectos*. Madrid: Wolters Kluwer.

Legislación

- Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria.
- Orden EDU/519/2014, de 17 de junio, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la comunidad de Castilla y León.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria.
- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil.

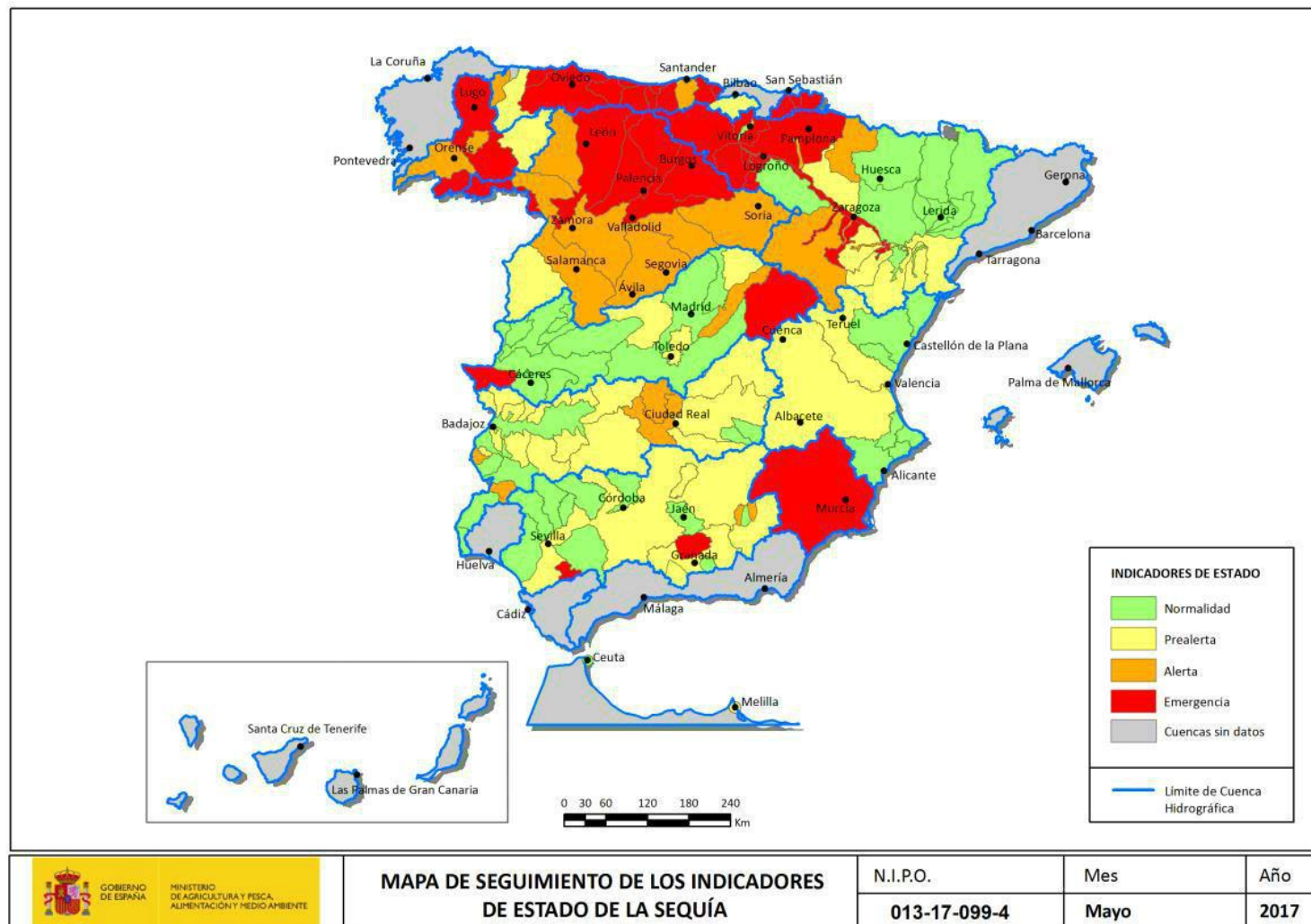
Bibliografía

- Argibay, M., Celorio, G., & Celorio, J. (1993). *Guías didácticas: Educación para el Desarrollo. Concreciones curriculares en el área de las Ciencias Sociales de la ESO*. Victoria-Gasteiz: Hegoa.

- Argibay, M., Celorio, G., y Celorio, J. (2009). *Educación para la Ciudadanía Global. Debates y desafíos*. Bilbao: Hegoa.
- Arribas H., F. (2007). La idea de desarrollo sostenible. *Sistema*, 196, 75-86. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38751667/La_idea_de_desarrollo_sostenible.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1512773330&Signature=aaV6dQiuYIpgCaCedb5SHL3JUTc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa_idea_de_desarrollo_sostenible.pdf
- Gallopin, G. (mayo, 2003). Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible: un enfoque sistemático. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, 44, 5-44. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5763-sostenibilidad-desarrollo-sostenible-un-enfoque-sistemico>
- Laurie, R., Nonoyama-Tarumi, Y., Mckeown, R., & Hopkins, C. (2016). Contributions of Education for Sustainable Development. (ESD) to Quality Education: A Synthesis of Research. *Journal of Education Sustainable Development*, 10 (2), 226-242. doi 10.1177/0973408216661442
- López Luengo, M.A. y Gil Puente, M.C. (2017). El proyecto de aprendizaje tutorado en la formación científica de maestro de Educación Primaria. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 3(2), 190-196. doi: [10.22370/ieya.2017.3.2.722](https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.722)
- Pascual Arias, C. (2017). *La «voz del alumnado» en Educación Infantil: Un estudio de caso en la provincia de Segovia*. (Trabajo Fin de Máster) Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/132344436.pdf>

9. ANEXOS

Anexo I: Mapa de Seguimiento de los indicadores de estado de la sequía en España



Anexo II: Matrices de contenidos de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de los tres primeros cursos de primaria siguiendo el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León

Tabla 9

Matriz de contenidos de Lengua Castellana y Literatura

BLOQUES	DECRETO 26/2016	CONTENIDOS GENERALES
Bloque 1: Comunicación oral, hablar y escuchar	1.1 Situaciones de comunicación espontáneas o dirigidas relacionadas con la cotidianidad del alumnado utilizando un discurso ordenado en el tiempo y en el espacio.	1.1.1 Creación de situaciones comunicativas espontáneas. 1.1.2 Desarrollo de un discurso ordenado (tiempo, espacio).
	1.2 Estrategias y normas en el intercambio comunicativo: participación, exposición clara, respeto al turno de palabra, entonación.	1.2.1 Implicación del alumnado en el intercambio comunicativo. 1.2.2 Establecimiento de normas para poder entablar un diálogo adecuado.
	1.3 Ampliación de vocabulario.	1.3.1 Introducción de vocabulario relacionado con el agua. 1.3.2 Utilización adecuada del nuevo vocabulario.
Bloque 2: Comunicación escrita: leer	2.1 Comprensión de textos leídos en voz alta y en silencio.	2.1.1 Comprensión oral de textos relacionados con el agua.
	2.2 Uso de la biblioteca como fuente de aprendizaje.	2.2.1 Utilización de fuentes de información relacionadas con el agua en la biblioteca.
	2.3 Plan Lector.	2.3.1 Fomento del Plan de Lectura a partir de tertulias dialógicas.
Bloque 3: Comunicación escrita: escribir	3.1 Creación de textos utilizando el lenguaje verbal y no verbal con intención informativa: carteles publicitarios. Anuncios. Tebeos.	3.1.1 Elaboración de carteles publicitarios en relación al medio ambiente a través de un lenguaje verbal y no verbal.
	3.2 Cohesión del texto: conectores, situaciones léxicas, mantenimiento del tiempo verbal, puntuación.	3.2.1 Empleo de los conectores para la realización de un manual de instrucciones. 3.2.2 Uso adecuado del tiempo verbal y la puntuación.
Bloque 4: Conocimiento de la lengua	4.1 Vocabulario: Comparaciones. Sinónimos. Antónimos. Diminutivos. Aumentativos. Palabras derivadas. Palabras compuestas. Familia léxica y campos semánticos.	4.1.1 Conocimiento de las palabras derivadas implicadas en las características de las plantas.
		4.1.2 Acercamiento de las familias léxicas a través del agua.

	4.2 Gramática: Categorías gramaticales: nombre, adjetivo, artículo y verbo. Masculino y femenino. Singular y plural. Tiempos verbales: formas verbales, singular/plural. Tiempo presente, pasado, futuro. Sujeto y predicado.	4.2.1 Profundización en los tiempos verbales (presente, pasado y futuro) relacionados con el agua.
	4.3 Ortografía: Mayúsculas. Signos de interrogación y de admiración. C/z; c/qu; ge/gi; je/ji-, g/gu/gü; r/rr. Signos de puntuación: guion, la coma, -d/-z; -illo/-illa. M antes de p y b. ¿Por qué?/ Porque.	4.3.1 Clasificación de las palabras que terminan en -d y -z.
Bloque 5: Educación literaria	5.1 Dramatización de sencillos textos.	5.1.1 Implicación de los verbos del agua para realizar una dramatización.

LEYENDA 1: El color naranja representa los contenidos comunes a los tres primeros cursos de primaria. El color violeta representa los contenidos comunes de 2º y 3º de primaria. El color verde representa los contenidos específicos de tercero de primaria.

Tabla 10

Matriz de contenidos de Matemáticas

BLOQUES	DECRETO 26/2016	CONTENIDOS GENERALES
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.	1.1 Planificación del proceso de resolución de problemas.	1.1.1 Organización del proceso para solucionar problemas planteados de la vida cotidiana.
	1.2 Utilización de los procedimientos matemáticos estudiados para resolver problemas en situaciones reales.	1.2.1 Inclusión de los procedimientos matemáticos (sumas, restas) para resolver problemas relacionados con las gotas de agua.
	1.3 Interés y curiosidad por el aprendizaje y utilización de las Matemáticas.	1.3.1 Interés por aplicar las matemáticas para ayudar a Gotarín.
	1.4 Participación y colaboración activa en el trabajo en equipo y el aprendizaje organizado a partir de la investigación sobre situaciones reales. Respeto por el trabajo de los demás.	1.4.1 Respeto y colaboración durante el trabajo en equipo.

Bloque 2: Números	Números naturales: 2.1 Los números del 0 al 999.	2.1.1 Conocimiento de la numeración desde el 0 hasta el 999.
	2.2 La unidad, la decena y la centena.	2.2.1 Descomposición de los números anteriores en unidades, decenas y centenas.
	2.3 Número anterior y número siguiente.	2.3.1 Reconocimientos del número anterior y posterior a un determinado número de gotas.
	2.4 Números pares e impares.	2.4.1 Reconocimiento de los números pares e impares.
	Operaciones: 2.5 Sumas y restas hasta el 99.	2.5.1 Elaboración de sumas y restas establecidas por el personaje Gotarín hasta el número 99.
	2.6 Sumas y restas hasta el 999.	2.6.1 Elaboración de sumas y restas establecidas por el personaje del proyecto hasta el número 999.
	Problemas: 2.7 Resolución de problemas de la vida cotidiana: sumas, restas.	2.7.1 Uso de las sumas y restas para la resolución de problemas planteados.
	2.8 Resolución de problemas con multiplicaciones.	2.8.1 Solución de problemas a partir de la multiplicación.
Bloque 3: Medida	2.9 Resolución grupal e individual del problema planteado.	2.9.1 Planteamiento de soluciones en grupo e individuales de problemáticas relacionadas con el agua.
	Medida del tiempo: 3.1 Unidades de medida: hora, día, mes, año y sus relaciones. El calendario.	3.1.1 Utilización del calendario de Gotarín para trabajar las unidades de medida y su relación.

LEYENDA 2: El color rosa representa los contenidos comunes de 1º y 2º de primaria. El color amarillo representa los contenidos específicos de primero de primaria. El color azul representa los contenidos específicos de segundo de primaria

Tabla 11

Matriz de contenidos de Ciencias Sociales

BLOQUES	DECRETO 26/2016	CONTENIDOS GENERALES
Bloque 1: Contenidos comunes	1.1 Recogida de información del tema a tratar, utilizando diferentes fuentes (directas e indirectas) para elaborar síntesis, comentarios, informes y otros trabajos de contenido social.	1.1.1 Recopilación de información relacionada con el agua a través de diferentes fuentes. 1.1.2 Elaboración de comentarios y trabajos con contenido social para el cuidado del agua.
	1.2 Técnicas de trabajo intelectual. Elaboración de esquemas, resúmenes, memorización y estructuración de la información recibida.	1.2.1 Uso de diferentes técnicas de trabajo para estructurar las propiedades y características del agua.
	1.3 Utilización de estrategias para potenciar la cohesión del grupo y el trabajo cooperativo desarrollando habilidades sociales que favorezcan la colaboración, la igualdad entre hombres y mujeres y valorando la importancia de la contribución de todos.	1.3.1 Puesta en práctica de estrategias para fomentar las habilidades sociales, la comunicación y el trabajo en equipo.
	1.4 Uso correcto y seguro de diversos materiales con los que se trabaja procurando su mantenimiento.	1.4.1 Adecuación en el uso de materiales para elaborar experimentos relacionados con el agua.
Bloque 2: El mundo en que vivimos	2.1 El agua: elemento indispensable para los seres vivos. Características. Estados del agua. Usos cotidianos del agua. Consumo responsable.	2.1.1 Conocimiento de la importancia que tiene el agua en la vida de los seres vivos. 2.1.2 Elaboración de trabajos cooperativos para conocer las características del agua. 2.1.3 Enumeración de los diversos usos que se le da al agua.
	2.2 El paisaje del entorno: medio natural y medio humanizado.	2.2.1 Reconocimiento del paisaje propio de nuestro entorno.
	2.3 Contaminación y el cuidado del entorno.	2.3.1 Importancia de la contaminación producida en el agua por el ser humano. 2.3.2 Reflexión acerca de los cuidados que podemos realizar en torno al agua.
	2.4 El agua. Localización en el entorno. El ciclo del agua. El uso del agua y su ahorro.	2.4.1 Conocimiento del proceso que sigue el ciclo del agua. 2.4.2 Concienciación sobre el uso del agua que damos en nuestro entorno.

		2.4.3	Propuesta de diversas maneras que podemos utilizar para ahorrar agua.
	2.5 La Hidrosfera. Distribución de las aguas en el planeta. Aguas subterráneas y superficiales.	2.5.1	Conocimiento de los diversos lugares en donde podemos encontrar agua en nuestro planeta.
Bloque 4: Las huellas del tiempo	4.1 Localización de acontecimientos en el calendario.	2.5.2	Diferenciación de las aguas subterráneas y superficiales.
	4.2 Nociones y categorías temporales básicas: duración, sucesión y simultaneidad.	4.1.1	Establecimiento de acontecimiento importantes en el calendario relacionados con el Día Mundial del Agua, el Día del Árbol y la replantación en Nieva.
		4.2.1	Consideración de las diversas categorías temporales básicas como la duración.

LEYENDA 3: El color naranja representa los contenidos comunes a los tres primeros cursos de primaria. El color rosa representa los contenidos comunes de 1º y 2º de primaria y El color verde representa los contenidos específicos de tercero de primaria.

Tabla 12

Matriz de contenidos de Ciencias Naturales

BLOQUE	DECRETO 26/2016	CONTENIDOS GENERALES	
Bloque 1: Iniciación a la actividad científica.	1.1 Iniciación a la actividad científica. Aproximación experimental a algunas cuestiones relacionadas con las Ciencias Naturales.	1.1.1	Acercamiento a la actividad científica a través de experimentos relacionados con el agua.
		1.1.2	Manipulación y experimentación con diversas propiedades del agua.
	1.2 Lectura, análisis y síntesis de textos propios del área.	1.2.1	Realización de lecturas y análisis acerca de los ecosistemas acuáticos que existen en nuestro planeta.
	1.3 Trabajo individual y en grupo.	1.3.1	Fomento de las actividades en gran grupo y el trabajo individual.
	1.4 Planificación de proyectos y presentación de informes.	1.4.1	Organización, planificación y desarrollo de propuestas relacionadas con el ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.
Bloque 2: El ser	2.1 Hábitos saludables. Alimentación saludable: la dieta	2.1.1	Incorporación de los beneficios que ofrece el agua y los

humano y la salud.	equilibrada.	alimentos provenientes de las plantas en la dieta equilibrada.
Bloque 3: Los seres vivos.	3.1 Los seres vivos: Características, diferenciación, observación y reconocimiento en el entorno próximo.	3.1.1 Acercamiento de las propiedades que ofrece el agua a los seres vivos según el ecosistema donde viven.
	3.2 Las plantas: Características observables, reconocimiento.	3.2.1 Clasificación de las partes de la planta. 3.2.2 Diferenciación del tipo de hoja que tiene cada planta. 3.2.3 Conocimiento de las propiedades que necesitan las plantas para sobrevivir.
	3.3 Hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos.	3.3.1 Fomento del respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente.
Bloque 4: Materia y energía.	4.1 Reducción, reciclaje y reutilización de materiales.	4.1.1 Aplicación de la reducción, el reciclaje y la reutilización del agua en nuestro entorno.
Bloque 5: La tecnología, objetos y máquinas.	5.1 Importantes descubrimientos e inventos que mejoran las condiciones de vida de las personas.	5.1.1 Reconocimiento de inventos que han facilitado el uso del agua en nuestras vidas.

LEYENDA 4: El color naranja representa los contenidos comunes a los tres primeros cursos de primaria

Anexo III: Matrices de Criterios de Evaluación de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de los tres primeros cursos de primaria siguiendo el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León

Tabla 13

Matriz de criterios de evaluación de Lengua Castellana y Literatura

BLOQUES	DECRETO 26/2016	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
Bloque 1: Comunicación oral, hablar y escuchar	1.1 Interpretar la información verbal y no verbal.	1.1.1 Ser capaz de interpretar la información verbal y no verbal de los acontecimientos vividos por Gotarín.
	1.2 Ampliar el vocabulario para lograr paulatinamente mayor precisión.	1.2.1 Incrementar el vocabulario relacionado con el agua y utilizarlo correctamente.
	1.3 Verbalizar y explicar ideas, opiniones, informaciones, relatar acontecimientos, describir situaciones y experiencias, y narrar historias cotidianas con coherencia y orden.	1.3.1 Describir situaciones y hechos que ocurren en el medio ambiente. 1.3.2 Dar opinión sobre los problemas mundiales surgidos en torno al agua.
Bloque 2: Comunicación escrita: leer	1.1 Leer en voz alta y en silencio diferentes textos, con fluidez y entonación adecuada.	1.1.1 Ser capaz de leer en voz alta y en silencio diferentes textos relacionados con el medio ambiente. 1.1.2 Establecer una entonación adecuada y una lectura fluida.
	1.2 Conocer las normas de uso de la biblioteca más cercana al alumno (aula o centro) y utilizarla.	1.2.1 Reconocer las normas de uso de la biblioteca cercana. 1.2.2 Aprovechar las fuentes de información sobre el agua que existen en la biblioteca.
	1.3 Llevar a cabo un plan lector que dé respuesta a una planificación sistemática de mejora de la eficacia lectora y fomente el gusto por la lectura.	1.3.1 Fomentar el gusto por la lectura. 1.3.2 Realizar un plan lector basado en las propiedades del agua.
Bloque 3: Comunicación	1.1 Producir pequeños textos con coherencia y diferentes intenciones comunicativas.	1.1.1 Redactar pequeños textos relacionados con el medio ambiente que tengan coherencia.

escrita: escribir	1.2 Elaborar proyectos individuales o colectivos sobre diferentes temas del área, fomentando el sentido crítico que impida discriminaciones y prejuicios.	1.2.1 Respetar las elaboraciones de los compañeros evitando la discriminación y los prejuicios. 1.2.2 Ser capaz de escribir textos de manera individual y colectiva.
Bloque 4: Conocimiento de la lengua	1.1 Adquirir nuevo vocabulario a través del conocimiento básico de comparaciones, sinónimos y antónimos, diminutivos y aumentativos, palabras derivadas.	1.1.1 Reconocer las palabras derivadas. 1.1.2 Descubrir la familia léxica a través del agua.
	1.2 Iniciarse en distinguir algunas formas verbales y su número y si son presente, pasado o futuro.	1.2.1 Diferenciar las formas verbales.
	1.3 Aplicar las reglas ortográficas trabajadas con corrección en los escritos: c/qu; c/z; r/rr; -illo/-illa; mp/mb; g/gu/gü; hie/hue; br/bl. Verbos terminados en -bir y sus excepciones. Verbos terminados en -ger y -gir y excepciones, plural de palabras que terminan en -d y en -z.	1.3.1 Usar las reglas de ortografía adecuadas para las palabras terminadas en -d y en -z.
Bloque 5: Educación literaria	1.1 Participar con interés en audiciones o lecturas en prosa o en verso, dramatizaciones de textos literarios sencillos y adaptados a su edad iniciándose en la utilización de recursos expresivos.	1.1.1 Dramatiza textos literarios sencillos relacionados con el agua a través de su expresión corporal.

LEYENDA 5: El color naranja representa los criterios de evaluación comunes a los tres primeros cursos de primaria. El color violeta representa los criterios de evaluación comunes de 2º y 3º de primaria y El color verde representa los criterios de evaluación específicos de tercero de primaria.

Tabla 14

Matriz de criterios de evaluación de Matemáticas

BLOQUES	DECRETO 26/2016	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.	1.1 Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	1.1.1 Ser capaz de implicar procesos de razonamiento para resolver problemas relacionados con las matemáticas de Gotarín.
	1.2 Conocer algunas características del método de trabajo científico aplicándolas a la resolución de problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y	1.2.1 Aplicar algunas características del método de trabajo científico. 1.2.2 Establecer conexiones entre la realidad y las matemáticas.

	valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.	
Bloque 2: Números	2.1 Realizar cálculos numéricos básicos con las operaciones de suma, resta y multiplicación utilizando diferentes estrategias y procedimientos.	2.1.1 Implicar las operaciones básicas para realizar cálculos numéricos en las actividades que nos presenta Gotarín.
	2.2 Identificar y resolver problemas de la vida cotidiana, estableciendo conexiones entre la realidad y las matemáticas y valorando la utilidad de los conocimientos matemáticos adecuados para la resolución de problemas.	2.2.1 Solucionar problemas planteados de la vida cotidiana. 2.2.2 Emplear los conocimientos matemáticos adecuados para solucionar problemas.
Bloque 3: Medida	3.1 Medir objetos, espacios y tiempos con unidades de medidas no convencionales y convencionales, eligiendo la unidad más adecuada y utilizando los instrumentos apropiados según la magnitud.	3.1.1 Utilizar diversos instrumentos para medir tiempos acordes al calendario de Gotarín.

LEYENDA 6: el color rosa representa los criterios de evaluación comunes de 1º y 2º de primaria

Tabla 15

Matriz de criterios de evaluación de Ciencias Sociales

BLOQUES	DECRETO 26/2016	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
Bloque 1: Contenidos comunes	1.1 Obtener información concreta y relevante sobre hechos o fenómenos previamente delimitados, utilizando diferentes fuentes (directas e indirectas) siendo capaz de analizar e interpretar la información recibida.	1.1.1 Investigar y recopilar información adecuada sobre los hechos relacionados con el agua. 1.1.2 Analizar e interpretar la información acerca del agua.
	1.2 Realizar trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que, utilizando diferentes técnicas, supongan la búsqueda, memorización, selección y organización de textos de carácter social, geográfico o histórico, mostrando habilidad para trabajar tanto individualmente como de manera cooperativa.	1.2.1 Elaborar trabajos a nivel grupal e individual. 1.2.2 Estructurar los trabajos según su carácter social. 1.2.3 Cooperar con los compañeros durante la realización del trabajo.

	1.3 Valora la cooperación y el diálogo como forma de evitar y resolver conflictos, fomentando la igualdad entre el hombre y la mujer y los valores democráticos.	1.3.1 Dialogar con los compañeros para solucionar los conflictos que se presentan en el aula.
Bloque 2: El mundo en que vivimos	2.1 Identificar el agua, el suelo y el aire como elementos imprescindibles para la existencia del ser humano y de los demás seres vivos, valorándolos como bienes indispensables y escasos y haciendo un uso responsable de ellos.	2.1.1 Reconocer el agua, el suelo y el aire como elementos necesarios para la vida cotidiana. 2.1.2 Concienciarse del uso responsable del agua. 2.1.3 Valorar el bien escaso del agua.
	2.2 Diferenciar entre los elementos naturales y los que ha construido el hombre en su entorno más próximo, valorando el impacto de algunas actividades humanas sobre el medio y la necesidad de su conservación.	2.2.1 Ser capaz de diferenciar los elementos naturales de los creados por el ser humano. 2.2.2 Tomar conciencia del impacto que ha tenido el ser humano en un uso irresponsable del agua. 2.2.3 Sensibilizarse de la necesidad de conservar el medio natural.
	2.3 Explicar los elementos que forman el medio natural, identificando las consecuencias de la acción humana sobre el paisaje natural, identificando las semejanzas y diferencias entre paisaje natural y el humanizado.	2.3.1 Reconocer las semejanzas y diferencias entre el paisaje natural y el humanizado.
	2.4 Identificar y nombrar masas y cursos de agua, diferenciando aguas superficiales y aguas subterráneas, describiendo el ciclo del agua y desarrollando estrategias para ahorrar agua en las actividades cotidianas.	2.4.1 Reconocer y nombrar el nombre de las masas de agua. 2.4.2 Identificar las partes que tiene el curso del río. 2.4.3 Explicar la diferencia entre aguas superficiales y aguas subterráneas. 2.4.4 Sensibilizarse de la importancia de ahorrar agua en nuestra vida cotidiana.
Bloque 4: Las huellas del tiempo	4.1 Ordenar temporalmente algunos hechos relevantes de la vida familiar o del entorno más próximo, utilizando métodos sencillos de observación y de unidades de medida básicas: día, semana, mes y año.	4.1.1 Ser capaz de introducir hechos relevantes para la escuela en un calendario. 4.1.2 Conocer fechas importantes como Día del Agua y el Día del Árbol.
	4.2 Utilizar las categorías básicas de sucesión, duración y simultaneidad para ordenar temporalmente algunos hechos de la vida familiar y escolar.	4.2.1 Realizar salidas didácticas conjuntas con la comunidad educativa. 4.2.2 Planificar actividades salidas didácticas para replantar árboles.

LEYENDA 7: El color naranja representa los criterios de evaluación comunes a los tres cursos de primaria y el color verde representa los criterios de evaluación específicos de 3º de primaria

Tabla 16

Matriz de criterios de evaluación de Ciencias Naturales

BLOQUE	DECRETO 26/2016	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
Bloque 1: Iniciación a la actividad científica.	1.1 Establecer conjeturas tanto respecto de sucesos que ocurren de una forma natural como sobre los que ocurren cuando se provocan, a través de un experimento o una experiencia o empleando programas informáticos sencillos de simulación científica.	1.1.1 Implicar el método científico en los experimentos relacionados con el agua. 1.1.2 Fomentar las experiencias científicas a través del conocimiento del agua.
	1.2 Realizar proyectos y presentar informes.	1.2.1 Presentar pequeños proyectos relacionados con los ecosistemas acuáticos. 1.2.2 Comprender el ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.
Bloque 2: El ser humano y la salud.	2.1 Identificar la importancia de los alimentos y la alimentación adecuada.	2.1.1 Reconocer los alimentos importantes para mantener una dieta equilibrada.
	2.2 Relacionar determinadas prácticas de vida con el adecuado funcionamiento del cuerpo y el mantenimiento de la salud.	2.2.1 Tomar conciencia de una buena alimentación para el cuidado de salud propia.
Bloque 3: Los seres vivos.	3.1 Observar el entorno próximo para la identificación de animales y plantas.	3.1.1 Acercarse al medio natural cercano. 3.1.2 Reconocer los animales y plantas de nuestro entorno.
	3.2 Reconocer y clasificar con criterios elementales los animales y plantas más relevantes de su entorno así como las partes que los forman, aplicando la información obtenida a través de diferentes medios.	3.2.1 Clasificar adecuadamente las plantas más cercanas de nuestro entorno. 3.2.2 Reconocer las partes de la planta y sus hojas.
	3.3 Respetar y cuidar a los seres vivos.	3.3.1 Ayudar a nuestro entorno próximo con el cuidado de los seres vivos. 3.3.2 Tomar conciencia de un buen cuidado de las plantas.
Bloque 4: Materia y energía.	4.1 Comprender el concepto y la utilización de la energía en la vida cotidiana, valorando la importancia de hacer un uso responsable de la misma y de los materiales.	4.1.1 Realizar un uso responsable de los diferentes materiales naturales que ofrece la Tierra.
	4.2 Identificar los estados de la materia y enumerar correctamente los cambios de estado.	4.2.1 Clasificar los cambios de estado que tiene el agua.

	4.3 Conocer y aplicar en la realización de sencillas experiencias los principios básicos que rigen algunos cambios físicos: los cambios de estado y químicos: la combustión.	4.3.1 Implicar en el aprendizaje las experiencias recogidas en relación a los cambios de estado del agua.
Bloque 5: La tecnología, objetos y máquinas.	5.1 Reconocer inventos y descubrimientos que han contribuido a mejorar la calidad de vida de las personas e identificar las medidas de prevención de accidentes en su uso.	5.1.1 Identificar los inventos y descubrimientos del ser humano para poder disponer de agua potable en nuestras casas.

LEYENDA 8: El color naranja representa los criterios de evaluación comunes a los tres cursos de primaria y el color verde representa los criterios de evaluación específicos de 3º de primaria

Anexo IV: Matriz de los Estándares de Aprendizaje en Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales de los tres primeros cursos de primaria siguiendo el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León

Tabla 17

Matriz de los Estándares de aprendizaje de Lengua Castellana y Literatura

BLOQUES	DECRETO 26/2016	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE GENERALES
Bloque 1: Comunicación oral, hablar y escuchar	1.1 Distingue la información verbal y no verbal.	1.1.1 Es capaz de distinguir la información verbal y no verbal relacionada con el agua.
	1.2 Utiliza el vocabulario adecuado a su edad.	1.2.1 Emplea un vocabulario relacionado con el agua y apropiado para su nivel.
	1.3 Identifica palabras que no conoce y les asigna un significado por el contexto.	1.3.1 Utiliza el contexto para descubrir el significado de palabras nuevas.
	1.4 Representa pequeñas dramatizaciones utilizando la entonación y el gesto adecuado a la situación.	1.4.1 Dramatiza pequeños textos dando una adecuada entonación.
	1.5 Da opiniones sobre imágenes y sobre textos escritos u orales breves y sencillos.	1.5.1 Comenta sobre diversos textos escritos y orales de la temática trabajada.
	1.6 Utiliza los conectores básicos (antes, ahora, después, mientras...) para ordenar cronológicamente los hechos.	1.6.1 Emplea los conectores básicos para elaborar trabajos ordenados cronológicamente.
Bloque 2: Comunicación escrita: leer	1.1 Lee en voz alta y con fluidez textos con los que ya está familiarizado, con la entonación adecuada y realizando las pausas pertinentes.	1.1.1 Reproduce en voz alta textos conocidos, estableciendo las pausas y la entonación adecuadas.
	1.2 Lee en silencio pequeños textos.	1.2.1 Realiza lecturas silenciosas de pequeños fragmentos sobre el agua.
	1.3 Utiliza la biblioteca del aula o centro, participa del préstamo.	1.3.1 Se involucra en el funcionamiento de la biblioteca.
	1.4 Expresa el gusto por la lectura como fuente de entretenimiento, manifestando su opinión sobre los textos leídos.	1.4.1 Revela su gusto por la lectura de “Geronimo Stilton y Veinte mil leguas de viaje submarino”

Bloque 3: Comunicación escrita: escribir	1.1 Escribe palabras, frases y textos sencillos sobre temas de su vida cotidiana.	1.1.1 Redacta escritos utilizando palabras y frases sencillas relacionados con su entorno próximo.
	1.2 Produce textos sencillos a partir de unas pautas.	1.2.1 Elabora textos sencillos sobre el medio ambiente siguiendo las pautas establecidas. 1.2.2 Crea textos individual y colectivamente.
Bloque 4: Conocimiento de la lengua	1.1 Diferencia palabras derivadas de otras. Forma palabras derivadas.	1.1.1 Distingue palabras derivadas de otras. 1.1.2 Crea palabras derivadas de las plantas.
	1.2 Distingue el presente, pasado o futuro de las formas verbales.	1.2.1 Diferencia las formas verbales.
	1.3 Reconoce y escribe palabras pertenecientes a la familia léxica que se le propone e identifica las palabras que pertenecen a un mismo campo semántico.	1.3.1 Identifica y escribe palabras que pertenecen a la misma familia léxica.
	1.4 Conoce y aplica las normas ortográficas trabajadas: c/qu; c/z; r/rr; -illo/-illa; mp/mb; g/gu/gü; hie/hue; br/bl. Verbos terminados en -bir y sus excepciones. Verbos terminados en -ger y -gir y excepciones, plural de palabras que terminan en -d y en -z.	1.4.1 Aplica las reglas de ortografía adecuadas para las palabras terminadas en -d y en -z.
Bloque 5: Educación literaria	1.1 Realiza dramatizaciones y lecturas dramatizadas individualmente y en grupo de textos literarios apropiados a la edad.	1.1.1 Pone en práctica diversos textos literarios a través de la dramatización.

LEYENDA 9: El color naranja representa los estándares de aprendizaje comunes a los tres primeros cursos de primaria. El color violeta representa los estándares de aprendizaje comunes de 2º y 3º de primaria. El color verde representa los estándares de aprendizaje específicos de tercero de primaria.

Tabla 18

Matriz de los Estándares de aprendizaje de Matemáticas

BLOQUES	DECRETO 26/2016	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
Bloque 1: Procesos, métodos y actitudes en matemáticas.	1.1 Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).	1.1.1 Implica razonamientos matemáticos para resolver problemas planteados por Gotarín. 1.1.2 Utiliza adecuadamente procedimientos matemáticos para resolver problemas sobre las gotas de agua.
	1.2 Elabora conjeturas y busca argumentos que las validen o las refuten, en situaciones a resolver, en contextos numéricos, geométricos o funcionales.	1.2.1 Usa algunas características del método científico. 1.2.2 Muestra interés por utilizar las matemáticas para ayudar a Gotarín. 1.2.3 Establece relaciones entre la realidad y las matemáticas a través del trabajo en equipo.
Bloque 2: Números	2.1 Identifica el número anterior y el siguiente a uno dado.	2.1.1 Reconoce los números anteriores y posteriores a un número dado por las gotas.
	2.2 Identifica los números pares e impares.	2.2.1 Diferencia correctamente los números pares e impares.
	2.3 Descompone en decenas y unidades los números de dos cifras del 0 al 99.	2.3.1 Reconoce la numeración desde el 0 al 99.
	2.4 Establece equivalencias entre las decenas y las unidades.	2.4.1 Realiza una correcta descomposición de los números en unidades, decenas y centenas.
	2.5 Realiza operaciones con números naturales: resta sin llevadas y suma con llevadas hasta el 99 en todas las posiciones y con tres sumandos.	2.5.1 Realiza sumas y restas hasta el número 999.
	2.6 Asocia la multiplicación con una suma de sumandos iguales.	2.6.1 Soluciona problemas que ocurren de manera cotidiana.
	2.7 Identifica la decena o la centena más próxima a un número dado.	2.7.1 Implica conocimientos matemáticos para la resolución de problemas.
	2.8 Realiza operaciones con números naturales: suma, resta y multiplicación.	2.8.1 Realiza sumas y restas relacionadas con Gotarín hasta el número 99.
	2.9 Resuelve problemas numéricos, de la vida cotidiana, que impliquen dominio de los contenidos trabajados.	2.9.1 Emplea correctamente los procedimientos matemáticos para la resolución de problemas. 2.9.2 Plantea soluciones en grupo e individuales a los problemas

		matemáticos relacionados con el agua.
Bloque 3: Medida	3.1 Conoce y utiliza algunas unidades de medida del tiempo y sus relaciones: ayer, hoy y mañana; días de la semana y meses del año.	3.1.1 Usa las unidades de medida para aplicarlo en el calendario de Gotarín.
	3.2 Interpreta el calendario.	3.2.1 Interpreta el calendario correctamente.

LEYENDA 10: El color rosa representa los estándares de aprendizaje comunes de 1º y 2º de primaria. El color amarillo representa estándares de aprendizaje específicos de primero de primaria. El color azul representa los estándares de aprendizaje específicos de segundo de primaria

Tabla 19

Matriz de los Estándares de aprendizaje de Ciencias Sociales

BLOQUES	DECRETO 26/2016	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
Bloque 1: Contenidos comunes	1.1 Busca, selecciona y organiza información concreta y relevante, la analiza, elabora conclusiones, reflexiona acerca del proceso seguido y lo comunica oralmente y/o por escrito.	1.1.1 Recopila información adecuada en diferentes fuentes sobre el agua. 1.1.2 Realiza comentarios adecuados a la información buscada.
	1.2 Realiza trabajos y presentaciones a nivel individual y grupal que suponen la búsqueda, selección y organización de textos de carácter geográfico, social e histórico.	1.2.1 Elabora trabajos de contenidos sociales para el cuidado del agua. 1.2.2 Realiza trabajos con diferentes técnicas individualmente y en grupo. 1.2.3 Implica el dialogo como técnica para solucionar conflictos.
	1.3 Participa de una manera eficaz y constructiva en la vida social y crea estrategias para resolver conflictos.	1.3.1 Usa materiales para elaborar experimentos. 1.3.2 Coopera con los compañeros durante las prácticas.
Bloque 2: El mundo en que vivimos	2.1 Identifica el agua y el aire como elementos imprescindibles para la existencia del ser humano y de los demás seres vivos.	2.1.1 Toma consciencia de la importancia que tiene el agua en la vida de los seres vivos. 2.1.2 Reconoce el uso responsable que hay que hacer del agua. 2.1.3 Trabaja y coopera adecuadamente con sus compañeros.
	2.2 Valora el agua como un bien escaso y desigualmente repartido y realiza un consumo responsable de esta.	2.2.1 Propone diversas formas de ahorrar agua en nuestra vida cotidiana. 2.2.2 Conoce los diversos usos que se aplican en los hogares del agua. 2.2.3 Comprende el valor que tiene el agua en el planeta.
	2.3 Explica las características asociadas a la presencia del ser	2.3.1 Reflexiona y comprende la necesidad de conservar nuestro

	humano en su entorno próximo.	2.3.2	medio natural. Reconoce las semejanzas y diferencias entre el paisaje natural y el humanizado.
	2.4 Reconoce los efectos positivos y negativos de las actuaciones humanas en el medio natural y expresa, de manera sencilla, su opinión sobre ello.	2.4.1 2.4.2	Busca soluciones para evitar el uso irresponsable de agua. Reflexiona sobre los cuidados que se hacen del agua.
	2.5 Identifica las posibles causas de la contaminación del aire y del agua y toma conciencia de la necesidad de su conservación para las futuras generaciones.	2.5.1	Expone correctamente los diversos lugares donde existe agua en nuestro planeta.
	2.6 Describe los paisajes de su entorno.	2.6.1	Aprecia el paisaje de su entorno.
	2.7 Explica las propiedades del agua y sus diferentes estados y realiza experiencias sencillas.	2.7.1 2.7.2	Es consciente de los elementos creados por el ser humano. Expone el impacto de la contaminación producida en el agua por el ser humano.
	2.8 Diferencia las principales partes de un río.	2.8.1	Presenta las diversas partes del curso del río.
	2.9 Describe ordenadamente las fases en las que se produce el ciclo del agua.	2.9.1	Identifica de manera correcta el ciclo del agua.
	2.10 Explica cómo se distribuye el agua en el planeta e identifica y nombra masas y cursos de agua explicando cómo se forman las aguas subterráneas, como afloran y cómo se accede a ellas.	2.10.1 2.10.2	Reconoce las diferencias entre aguas superficiales y aguas subterráneas conocidas por Gotarín. Reconoce el nombre de diversas masas acuáticas.
	2.11 Describe ordenadamente las fases en las que se produce el ciclo del agua: evaporación, condensación y precipitación.	2.11.1	Diferencia y clasifica los estados por los que pasa el agua durante todo el ciclo.
Bloque 4: Las huellas del tiempo	4.1 Ordena cronológicamente algunos hechos relevantes de su vida personal y familiar, utiliza para ello las unidades básicas del tiempo: hora, día, mes y año.	4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.1.4	Identifica hechos relevantes para la escuela relacionados con el medio ambiente. Memoriza fechas importantes como el Día del Agua y el Día del Árbol. Lleva acabo salidas didácticas planteadas previamente. Planifica la salida didáctica para replantar árboles teniendo en consideración las categorías temporales.

LEYENDA 11: El color naranja representa los estándares de aprendizaje comunes a los tres primeros cursos de primaria. El color azul representa los estándares de aprendizaje específicos de segundo de primaria. El color verde representa los estándares de aprendizaje específicos de tercero de primaria.

Tabla 20

Matriz de Estándares de aprendizaje de Ciencias Naturales

BLOQUE	DECRETO 26/2016	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES
Bloque 1: Iniciación a la actividad científica.	1.1 Consulta y utiliza documentos escritos, imágenes y gráficos.	1.1.1 Usa documentos e imágenes para recabar información acerca del agua.
	1.2 Manifiesta autonomía en la planificación y ejecución de acciones y tareas y tiene iniciativa en la toma de decisiones.	1.2.1 Realiza las tareas de manera autónoma. 1.2.2 Experimenta y manipula científicamente las propiedades del agua.
	1.3 Realiza un proyecto, trabajando de forma individual o en equipo y presenta un informe, utilizando soporte papel y/o digital, recogiendo información de diferentes fuentes con diferentes medios y comunicando de forma oral la experiencia realizada, apoyándose en imágenes y textos escritos.	1.3.3 Trabaja de manera individual y grupal para presentar un proyecto sobre el agua. 1.3.4 Realiza lecturas y presenta pequeños proyectos sobre los ecosistemas acuáticos. 1.3.5 Organiza y desarrolla propuestas vinculadas al ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.
Bloque 2: El ser humano y la salud.	2.1 Clasifica alimentos según su origen y su aportación a la dieta.	2.1.1 Toma conciencia de una buena alimentación para el cuidado de la salud.
	2.2 Reconoce estilos de vida saludables y sus efectos sobre el cuidado y mantenimiento de los diferentes órganos y aparatos.	2.2.1 Diferencia los alimentos saludables de una dieta equilibrada.
Bloque 3: Los seres vivos.	3.1 Observa, describe y asocia los rasgos físicos y las pautas de comportamiento de los animales y las plantas con los entornos en los que viven.	3.1.1 Se implica en el cuidado de los seres vivos de nuestro entorno. 3.1.2 Enumera y clasifica las plantas y sus partes. 3.1.3 Identifica las plantas de nuestro entorno.
	3.2 Reconoce las características básicas y clasifica los seres vivos.	3.2.1 Clasifica adecuadamente los tipos de hojas que tienen las plantas. 3.2.2 Muestra interés por el medio natural que le rodea.
	3.3 Observa y registra algún proceso asociado a la vida de los seres vivos: dónde viven, qué comen, cómo nacen etc.	3.3.1 Identifica los animales y plantas del entorno.

	3.4 Muestra conductas de respeto y cuidado hacia los seres vivos.	3.4.1 Usa las propiedades de las plantas para su cuidado. 3.4.2 Respeta a los seres vivos que conoce.
Bloque 4: Materia y energía.	3.1 Identifica los beneficios y riesgos relacionados con la utilización de la energía exponiendo posibles actuaciones para un desarrollo sostenible.	4.1.5 Recoge experiencias relacionadas con el agua y los cambios de estado.
	4.2 Reduce, reutiliza y recicla objetos en el aula y en el centro.	4.2.1 Reduce, recicla y reutiliza el agua.
	4.3 Identifica, experimenta y ejemplifica argumentando algunos cambios de estado y su reversibilidad.	4.3.1 Enumera los cambios de estado que tiene el agua.
Bloque 5: La tecnología, objetos y máquinas.	5.1 Conoce y explica algunos de los avances de la ciencia en: el hogar y la vida cotidiana, la medicina, la cultura y el ocio, el arte, la música, el cine y el deporte y las TIC.	5.1.1 Diferencia los inventos y descubrimientos del ser humano para acercar el agua a nuestra vida cotidiana.

LEYENDA 12: El color naranja representa los estándares de aprendizaje comunes a los tres primeros cursos de primaria. El color verde representa los estándares de aprendizaje específicos de tercero de primaria.

Anexo V: Cuadro-resumen de los Contenidos, Criterios y Estándares de Evaluación Generales utilizados para las asignaturas de: Lengua Castellana y literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales para los tres primeros cursos de primaria.

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA		
CONTENIDOS GENERALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE GENERALES
BLOQUE 1: COMUNICACIÓN ORAL, HABLAR Y ESCUCHAR		
1. Creación de situaciones comunicativas espontáneas.	1.1 Ser capaz de interpretar la información verbal y no verbal de los acontecimientos vividos por Gotarín.	1.1.1 Es capaz de distinguir la información verbal y no verbal relacionada con el agua. 1.1.2 Emplea un vocabulario relacionado con el agua y apropiado para su nivel.
2. Desarrollo de un discurso ordenado (tiempo, espacio).	2.1 Incrementar el vocabulario relacionado con el agua y utilizarlo correctamente.	2.1.1 Utiliza el contexto para descubrir el significado de palabras nuevas.
3. Implicación del alumnado en el intercambio comunicativo.	3.1 Describir situaciones y hechos que ocurren en el medio ambiente.	3.1.1 Dramatiza pequeños textos dando una adecuada entonación.
4. Establecimiento de normas para poder entablar un diálogo adecuado.	4.1 Dar opinión sobre los problemas mundiales surgidos en torno al agua.	4.1.1 Comenta sobre diversos textos escritos y orales de la temática trabajada. 4.1.2 Emplea los conectores básicos para elaborar trabajos ordenados cronológicamente.
BLOQUE 2: COMUNICACIÓN ESCRITA: LEER		
1. Comprensión oral de textos relacionados con el agua.	1.1 Ser capaz de leer en voz alta y en silencio diferentes textos relacionados con el medio ambiente. 1.2 Establecer una entonación adecuada y una lectura fluida.	2.1.2 Reproduce en voz alta textos conocidos, estableciendo las pausas y la entonación adecuadas. 2.1.3 Realiza lecturas silenciosas de pequeños fragmentos sobre el agua.
2. Utilización de fuentes de información relacionadas con el agua en la biblioteca.	2.1 Reconocer las normas de uso de la biblioteca cercana. 2.2 Aprovechar las fuentes de información sobre el agua que existen en la biblioteca.	2.1.1 Se involucra en el funcionamiento de la biblioteca.
3. Fomento del Plan de Lectura a partir de tertulias dialógicas.	3.1 Fomentar el gusto por la lectura. 3.2 Realizar un plan lector basado en las	3.1.1 Revela su gusto por la lectura de “Geronimo Stilton y Veinte mil leguas de viaje submarino”.

	propiedades del agua.	
BLOQUE 3: COMUNICACIÓN ESCRITA: ESCRIBIR		
1. Elaboración de carteles publicitarios en relación al medio ambiente a través de un lenguaje verbal y no verbal.	1.1 Redactar pequeños textos relacionados con el medio ambiente que tengan coherencia.	1.1.1 Redacta escritos utilizando palabras y frases sencillas relacionados con su entorno próximo.
2. Empleo de los conectores para la realización de un manual de instrucciones.	2.1 Respetar las elaboraciones de los compañeros evitando la discriminación y los prejuicios.	2.1.1 Elabora textos sencillos sobre el medio ambiente siguiendo las pautas establecidas.
3. Uso adecuado del tiempo verbal y la puntuación.	3.1 Ser capaz de escribir textos de manera individual y colectiva.	3.1.1 Crea textos individual y colectivamente.
BLOQUE 4: CONOCIMIENTO DE LA LENGUA		
1. Conocimiento de las palabras derivadas implicadas en las características de las plantas.	1.1 Reconocer las palabras derivadas.	1.1.1 Distingue palabras derivadas de otras. 1.1.2 Crea palabras derivadas de las plantas.
2. Acercamiento de las familias léxicas a través del agua.	2.1 Descubrir las familias léxicas a través del agua.	2.1.1 Diferencia las formas verbales.
3. Profundización en los tiempos verbales (presente, pasado y futuro) relacionados con el agua.	3.1 Diferenciar las formas verbales.	3.1.1 Identifica y escribe palabras que pertenecen a la misma familia léxica.
4. Clasificación de las palabras que terminan en –d y –z.	4.1 Usar las reglas de ortografía adecuadas para las palabras terminadas en –d y en –z.	4.1.1 Aplica las reglas de ortografía adecuadas para las palabras terminadas en –d y en –z.
BLOQUE 5: EDUCACIÓN LITERARIA		
1. Implicación de los verbos del agua para realizar una dramatización.	1.1 Dramatiza textos literarios sencillos relacionados con el agua a través de su expresión corporal.	1.1.1 Pone en práctica diversos textos literarios a través de la dramatización.

MATEMÁTICAS		
CONTENIDOS GENERALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE GENERALES
BLOQUE 1: PROCESOS, MÉTODOS Y ACTITUDES EN MATEMÁTICAS		
1. Organización del proceso para solucionar problemas planteados de la vida cotidiana.	1.1 Ser capaz de implicar procesos de razonamiento para resolver problemas relacionados con las matemáticas de Gotarín.	1.1.1 Implica razonamientos matemáticos para resolver problemas planteados por Gotarín.
2. Inclusión de los procedimientos matemáticos (sumas, restas) para resolver problemas relacionados con las gotas de agua.	2.1 Aplicar algunas características del método de trabajo científico.	2.1.1 Utiliza adecuadamente procedimientos matemáticos para resolver problemas sobre las gotas de agua. 2.1.2 Usa algunas características del método científico.
3. Interés por aplicar las matemáticas para ayudar a Gotarín.	3.1 Establecer conexiones entre la realidad y las matemáticas.	3.1.1 Muestra interés por utilizar las matemáticas para ayudar a Gotarín.
4. Respeto y colaboración durante el trabajo en equipo.		3.1.2 Establece relaciones entre la realidad y las matemáticas a través del trabajo en equipo.
BLOQUE 2: NÚMEROS		
1. Conocimiento de la numeración desde el 0 hasta el 999.	1.1 Implicar las operaciones básicas para realizar cálculos numéricos en las actividades que nos presenta Gotarín.	1.1.1 Reconoce la numeración desde el 0 al 99.
2. Descomposición de los números anteriores en unidades, decenas y centenas.		2.1.1 Realiza una correcta descomposición de los números en unidades, decenas y centenas.
3. Reconocimiento del número anterior y posterior a un determinado número de gotas.		3.1.1 Reconoce los números anteriores y posteriores a un número dado por las gotas.
4. Elaboración de sumas y restas establecidas por el personaje Gotarín hasta el número 99.		4.1.1 Realiza sumas y restas relacionadas con Gotarín hasta el número 99.
5. Reconocimiento de los números pares e impares.		5.1.1 Diferencia correctamente los números pares e impares.
6. Elaboración de sumas y restas establecidas por el personaje del proyecto hasta el número 999.		6.1.1 Realiza sumas y restas hasta el número 999.
7. Uso de las sumas y restas para la resolución de problemas planteados.		7.1.1 Emplea correctamente los procedimientos matemáticos para la resolución de problemas.

8. Solución de problemas a partir de la multiplicación.	8.1 Solucionar problemas planteados de la vida cotidiana.	8.1.1 Soluciona problemas que ocurren de manera cotidiana.
9. Planteamiento de soluciones en grupo e individuales de problemáticas relacionadas con el agua.	9.1 Emplear los conocimientos matemáticos adecuados para solucionar problemas.	9.1.1 Plantea soluciones en grupo e individuales a los problemas matemáticos relacionados con el agua. 9.1.2 Implica conocimientos matemáticos para la resolución de problemas.
BLOQUE 3: MEDIDA		
1. Utilización del calendario de Gotarín para trabajar las unidades de medida y su relación.	1.1 Utilizar diversos instrumentos para medir tiempos acordes al calendario de Gotarín.	1.1.1 Usa las unidades de medida para aplicarlo en el calendario de Gotarín. 1.1.2 Interpreta el calendario correctamente.

CIENCIAS SOCIALES		
CONTENIDOS GENERALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE GENERALES
BLOQUE 1: CONTENIDOS COMUNES		
1. Recopilación de información relacionada con el agua a través de diferentes fuentes.	1.1 Investigar y recopilar información adecuada sobre los hechos relacionados con el agua.	1.1.1 Recopila información adecuada en diferentes fuentes sobre el agua.
2. Elaboración de comentarios y trabajos con contenido social para el cuidado del agua.	2.1 Analizar e interpretar la información acerca del agua.	2.1.1 Realiza comentarios adecuados a la información buscada.
	2.2 Estructurar los trabajos según su carácter social.	2.2.1 Elabora trabajos de contenidos sociales para el cuidado del agua.
3. Uso de diferentes técnicas de trabajo para estructurar las propiedades y características del agua.	3.1 Elaborar trabajos a nivel grupal e individual.	3.1.1 Realiza trabajos con diferentes técnicas individualmente y en grupo.
4. Puesta en práctica de estrategias para fomentar las habilidades sociales, la comunicación y el trabajo en equipo.	4.1 Dialogar con los compañeros para solucionar los conflictos que se presentan en el aula.	4.1.1 Implica el dialogo como técnica para solucionar conflictos.
5. Adecuación en el uso de materiales para elaborar experimentos relacionados con el agua.	5.1 Cooperar con los compañeros durante la realización del trabajo.	5.1.1 Usa materiales para elaborar experimentos.
		5.1.2 Cooperar con los compañeros durante las prácticas.

BLOQUE 2: EL MUNDO EN QUE VIVIMOS		
1. Conocimiento de la importancia que tiene el agua en la vida de los seres vivos.	1.1 Reconocer el agua, el suelo y el aire como elementos necesarios para la vida cotidiana.	1.1.1 Toma consciencia de la importancia que tiene el agua en la vida de los seres vivos.
2. Elaboración de trabajos cooperativos para conocer las características del agua.	2.1 Concienciarse del uso responsable del agua.	2.1.1 Reconoce el uso responsable que hay que hacer del agua. 2.1.2 Trabaja y coopera adecuadamente con sus compañeros.
3. Enumeración de los diversos usos que se le da al agua.	3.1 Valorar el bien escaso del agua.	3.1.1 Conoce los diversos usos que se aplican en los hogares del agua. 3.1.2 Comprende el valor que tiene el agua en el planeta.
4. Reconocimiento del paisaje propio de nuestro entorno.	4.1 Ser capaz de diferenciar los elementos naturales de los creados por el ser humano.	4.1.1 Aprecia el paisaje de su entorno. 4.1.2 Es consciente de los elementos creados por el ser humano.
5. Importancia de la contaminación producida en el agua por el ser humano.	5.1 Tomar conciencia del impacto que ha tenido el ser humano en un uso irresponsable del agua.	5.1.1 Expone el impacto de la contaminación producida en el agua por el ser humano. 5.1.2 Busca soluciones para evitar el uso irresponsable de agua.
6. Reflexión acerca de los cuidados que podemos realizar en torno al agua.	6.1 Reconocer las semejanzas y diferencias entre el paisaje natural y el humanizado.	6.1.1 Reflexiona sobre los cuidados que se hacen del agua. 6.1.2 Reconoce las semejanzas y diferencias entre el paisaje natural y el humanizado.
7. Conocimiento del proceso que sigue el ciclo del agua y el curso del río.	7.1 Identificar las partes que tiene el curso del río.	7.1.1 Presenta las diversas partes del curso del río. 7.1.2 Identifica de manera correcta el ciclo del agua. 7.1.3 Diferencia y clasifica los estados por los que pasa el agua durante todo el ciclo.
8. Concienciación sobre el uso del agua que damos en nuestro entorno.	8.1 Sensibilizarse de la necesidad de conservar el medio natural.	8.1.1 Reflexiona y comprende la necesidad de conservar nuestro medio natural.
9. Propuesta de diversas maneras que podemos utilizar para ahorrar agua.	9.1 Sensibilizarse de la importancia de ahorrar agua en nuestra vida cotidiana.	9.1.1 Propone diversas formas de ahorrar agua en nuestra vida cotidiana.

10. Conocimiento de los diversos lugares en donde podemos encontrar agua en nuestro planeta.	10.1 Reconocer y nombrar el nombre de las masas de agua.	10.1.1 Expone correctamente los diversos lugares donde existe agua en nuestro planeta. 10.1.2 Reconoce el nombre de diversas masas acuáticas.
11. Diferenciación de las aguas subterráneas y superficiales.	11.1 Explicar la diferencia entre aguas superficiales y aguas subterráneas.	11.1.1 Reconoce las diferencias entre aguas superficiales y aguas subterráneas conocidas por Gotarín.
BLOQUE 4: LAS HUELLAS DEL TIEMPO		
1. Establecimiento de acontecimiento importantes en el calendario relacionados con el Día Mundial del Agua, el Día del Árbol y la replantación en Nieva.	1.1 Ser capaz de introducir hechos relevantes para la escuela en un calendario.	1.1.1 Identifica hechos relevantes para la escuela relacionados con el medio ambiente.
	1.2 Conocer fechas importantes como Día del Agua y el Día del Árbol.	1.2.1 Memoriza fechas importantes como el Día del Agua y el Día del Árbol.
2. Consideración de las diversas categorías temporales básicas como la duración.	2.1 Realizar salidas didácticas conjuntas con la comunidad educativa.	2.1.1 Lleva acabo salidas didácticas planteadas previamente.
	2.2 Planificar actividades salidas didácticas para replantar árboles.	2.2.1 Planifica la salida didáctica para replantar árboles teniendo en consideración las categorías temporales.

CIENCIAS NATURALES		
CONTENIDOS GENERALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN GENERALES	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE GENERALES
BLOQUE 1: INICIACIÓN A LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA		
1. Acercamiento a la actividad científica a través de experimentos relacionados con el agua.	1.1 Implicar el método científico en los experimentos relacionados con el agua.	1.1.1 Usa documentos e imágenes para recabar información acerca del agua. 1.1.2 Realiza las tareas de manera autónoma.
2. Manipulación y experimentación con diversas propiedades del agua.	2.1 Fomentar las experiencias científicas a través del conocimiento del agua.	2.1.1 Experimenta y manipula científicamente las propiedades del agua.
3. Realización de lecturas y análisis acerca de los ecosistemas acuáticos que existen en nuestro planeta.	3.1 Presentar pequeños proyectos relacionados con los ecosistemas acuáticos.	3.1.1 Realiza lecturas y presenta pequeños proyectos sobre los ecosistemas acuáticos
4. Fomento de las actividades en gran grupo y el trabajo individual.	4.1 Participar activamente en los trabajos individuales y grupales.	4.1.1 Trabaja de manera individual y grupal para presentar un proyecto sobre el agua.

5. Organización, planificación y desarrollo de propuestas relacionadas con el ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.	5.1 Comprender el ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.	5.1.1 Organiza y desarrolla propuestas vinculadas al ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.
BLOQUE 2: EL SER HUMANO Y LA SALUD		
1. Incorporación de los beneficios que ofrece el agua y los alimentos provenientes de las plantas en la dieta equilibrada.	1.1 Reconocer los alimentos importantes para mantener una dieta equilibrada.	1.1.1 Diferencia los alimentos saludables de una dieta equilibrada.
	1.2 Tomar conciencia de una buena alimentación para el cuidado de salud propia.	1.2.1 Toma conciencia de una buena alimentación para el cuidado de la salud.
BLOQUE 3: LOS SERES VIVOS		
1. Acercamiento de las propiedades que ofrece el agua a los seres vivos según el ecosistema donde viven.	1.1 Ayudar a nuestro entorno próximo con el cuidado de los seres vivos.	1.1.1 Se implica en el cuidado de los seres vivos de nuestro entorno.
2. Clasificación de las partes de la planta.	2.1 Clasificar adecuadamente las plantas más cercanas de nuestro entorno.	2.1.1 Enumera y clasifica las plantas y sus partes.
		2.1.2 Identifica las plantas de nuestro entorno.
3. Diferenciación del tipo de hoja que tiene cada planta.	3.1 Reconocer las partes de la planta y sus hojas.	3.1.1 Clasifica adecuadamente los tipos de hojas que tienen las plantas.
4. Conocimiento de las propiedades que necesitan las plantas para sobrevivir.	4.1 Acercarse al medio natural cercano.	4.1.1 Muestra interés por el medio natural que le rodea.
	4.2 Reconocer los animales y plantas de nuestro entorno.	4.2.1 Identifica los animales y plantas del entorno. 4.2.2 Usa las propiedades de las plantas para su cuidado.
5. Fomento del respeto hacia los seres vivos y el medio ambiente.	5.1 Tomar conciencia de un buen cuidado de las plantas.	5.1.1 Respeta a los seres vivos que conoce.
BLOQUE 4: MATERÍA Y ENERGÍA		
1. Aplicación de la reducción, el reciclaje y la reutilización del agua en nuestro entorno.	1.1 Realizar un uso responsable de los diferentes materiales naturales que ofrece la Tierra.	1.1.2 Reduce, recicla y reutiliza el agua.
	1.2 Clasificar los cambios de estado que tiene el agua.	1.1.3 Enumera los cambios de estado que tiene el agua.

	1.3 Implicar en el aprendizaje las experiencias recogidas en relación a los cambios de estado del agua.	1.1.4 Recoge experiencias relacionadas con el agua y los cambios de estado.
BLOQUE 5: LA TECNOLOGÍA, OBJETOS Y MÁQUINAS		
1. Reconocimiento de inventos que han facilitado el uso del agua en nuestras vidas.	1.1 Identificar los inventos y descubrimientos del ser humano para poder disponer de agua potable en nuestras casas.	1.1.1 Diferencia los inventos y descubrimientos del ser humano para acercar el agua a nuestra vida cotidiana.

Anexo VI: Planteamiento específico de las actividades acordes al proyecto

FASE 3: CONOCIMIENTOS PREVIOS DEL ALUMNADO

Actividad 1: ¡HOLA, HOLA!, ¿CÓMO ESTÁIS?

Título	¡HOLA, HOLA!, ¿CÓMO ESTÁIS?
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de iniciación y presentación para conocer al grupo-aula con el que se va a trabajar. Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Agrupamiento en gran grupo.
Competencias	La competencia lingüística se lleva a cabo en esta actividad porque el lenguaje es un vehículo principal para comunicarse entre el grupo. Por otro lado, las competencias sociales y cívicas se incluyen en esta actividad porque los alumnos deben de establecer un comportamiento adecuado frente a la actividad que se les propone.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar a los demás las características personales. • Iniciarse en el ritmo corporal durante la canción.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la identidad personal. • Incorporación de ritmos corporales.
Encuadre metodológico	Para esta actividad se tendrán en cuenta dos principios metodológicos. En primer lugar, el enfoque globalizador , ya que se pretende que cada alumno nos acerque a conocer sus propias preferencias. Y en segundo lugar, el aprendizaje en grupo , donde se fomenta el diálogo dentro del grupo-aula para estrechar los vínculos en el aula.
Descripción de la actividad	Tanto los alumnos como el profesor se colocan en un círculo en donde empiezan introduciendo diversos ritmos corporales. El profesor comienza a cantar: “Hola, hola, ¿Cómo estáis?” y se van presentando uno por uno junto con uno de sus hobbies. De esta manera, todos aprenderán un poco más sobre las preferencias de sus compañeros.

Recursos	Recursos Espaciales: El lugar idóneo para llevar a cabo esta actividad es un espacio amplio en el que todos los alumnos puedan unirse en un gran círculo para disfrutar plenamente de la actividad. Podrá ser un espacio tanto abierto como cerrado.
	Recursos Materiales: El propio cuerpo
	Recursos Temporales: 10 minutos aproximadamente.
	Recursos Humanos: Profesora en prácticas.
Evaluación	Momento: Puntual. Con esta actividad el maestro y los alumnos se presentan entre ellos para conocerse, es una actividad introductoria que permite establecer un vínculo entre el profesor y el alumno.
	Modelo: Modelo diagnóstico, ya que es el maestro quien va a evaluar el comportamiento y la implicación de cada alumno en el aula.
	Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Trabajar de forma cooperativa en la actividad. • Ser capaz de respetar las preferencias de los compañeros. • Introducir durante la canción ritmos corporales.
	Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio: <ul style="list-style-type: none"> • Conoce y respeta los intereses de los compañeros. • Respeto las normas de comportamiento. • Añade ritmos corporales durante la actividad.
	Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Observación directa.


Actividad 2: GOTARÍN, EL GUARDIÁN DEL AGUA

Título	GOTARÍN, EL GUARDIÁN DEL AGUA 
Autoría	Elaboración propia

Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad : Es una actividad de iniciación al proyecto para conocer al personaje que nos acompaña la propuesta sobre el agua.
	Atendiendo a su modalidad de agrupamiento : El agrupamiento preferente es en gran grupo.
Competencias	En esta actividad la competencia principal que se trabaja es la comunicación lingüística porque se fomenta la comunicación oral y de presentación de un personaje vinculado al proyecto.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Iniciarse en el conocimiento del agua. • Escuchar activamente y comprender la vida del personaje Gotarín.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la hidrosfera del planeta. • Comprensión del mensaje oral.
Encuadre metodológico	La metodología que se utiliza en esta actividad es la observación directa y el diálogo como principio metodológico para despertar el interés de los alumnos por este recurso.
Descripción de la actividad	El maestro narra la historia de Gotarín, el guardián del agua que viene al colegio para conocer como nuestros alumnos utilizan y cuidan el agua en España, puesto que ha viajado por diversos lugares del planeta recabando esta información. Este personaje les acompañará durante toda la propuesta dándoles consejos de cómo cuidar y no derrochar este bien tan escaso. En este momento, los alumnos deben de escuchar y respetar en todo momento las normas de comportamiento y levantar la mano para hacer preguntas en relación a la historia.
Recursos	Recursos Espaciales : La actividad realiza en el aula de clase. Es preferible que se realice en la alfombra dedicada para la asamblea inicial del aula, ya que la cercanía al personaje le fomentará el interés y la curiosidad de lo que se cuenta en la historia.
	Recursos Materiales : El muñeco Gotarín, pizarra
	Recursos Temporales : 10 minutos aproximadamente.
	Recursos Humanos : Profesora principal.
Evaluación	Explicación del enfoque evaluativo de la actividad en función del

	<p>momento, modelo, criterios e instrumentos a emplear para la valoración del nivel de logro de los objetivos y aprendizaje de los contenidos.</p> <p>Momento: Esta actividad se evalúa de manera continua, puesto que en todo momento se observara al alumnado que comprende adecuadamente la historia.</p>
	<p>Modelo: El modelo que sigue es de diagnóstico, ya que es el propio profesor quién observa si los alumnos cumplen con los objetivos establecidos previamente.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de comprender la historia de Gotarín. • Tomar conciencia sobre diversas características de la hidrosfera en nuestro planeta.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende la vida del guardián Gotarín • Reconoce diversas características de la hidrosfera terrestre.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad. Para esta actividad se utiliza una rúbrica de observación (véase en el Anexo IX: Rúbrica de observación. Actividad 2: Gotarín, el guardián del agua)</p>

Actividad 3: ¿QUÉ ES EL AGUA?

Título	<p style="text-align: center;">¿QUÉ ES EL AGUA?</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Atiende a una actividad de iniciación para evaluar los conocimientos previos que tienen los alumnos sobre el agua.

	Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: La modalidad preferente a esta actividad es el gran grupo.
Competencias	La comunicación lingüística se fomenta durante las interacciones orales y escritas del alumnado para dar a conocer sus ideas acerca del agua. Por otro lado, las competencias sociales y cívicas aparecen reflejadas cuando el alumnado expone las grandes problemáticas actuales relacionadas con el agua.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las ideas principales sobre el agua. • Reconocer diversas problemáticas actuales en relación al agua. • Fomentar el trabajo en equipo.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento previo sobre el agua. • Introducción de las diversas problemáticas del agua. • Participación activa en los grupos de trabajo.
Encuadre metodológico	Para esta actividad tendremos en cuenta el aprendizaje contextualizado porque queremos que los niños a partir de la explicación sobre el agua comprendan los beneficios que tiene en la vida cotidiana. Además, el clima del aula es un principio que debemos incluir, puesto que permite al grupo establecer relaciones de respeto y cooperación con los iguales.
Descripción de la actividad	El maestro entregará un folio a un alumno en el que este tendrá que escribir algunas ideas y aspectos que conozca relacionados con el agua. Cuando ya no se le ocurran más ideas, tendrá que pasar la hoja al siguiente compañero para que incorpore nuevas ideas sobre este tema. El maestro, por su parte, iniciará un temporizador que delimitará el tiempo de la actividad. Al finalizar el tiempo, se expondrán en común todas las ideas y aspectos que se han ocurrido. De esta manera, se fomenta el dialogo y el interés que despierta esta temática en los alumnos.
Recursos	Recursos Espaciales: El aula ordinaria
	Recursos Materiales: Folios, lápices, cartulinas
	Recursos Temporales: 10 minutos
	Recursos Humanos: Profesora

Evaluación	<p>Momento: El momento de esta actividad es inicial, ya que se pretende indagar en los conocimientos previos que tienen los alumnos sobre el agua.</p>
	<p>Modelo: Sigue un modelo formativo, puesto que se trata de una actividad para conocer qué podemos enseñar en las siguientes sesiones a los alumnos.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en la puesta en común de los conocimientos previos. • Mostrar interés por las diversas problemáticas del agua. • Desarrollar una actitud positiva en los grupos de trabajo.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa en la puesta en común de los conocimientos previos. • Toma conciencia sobre las diversas problemáticas relacionadas con el agua. • Muestra una actitud positiva en el grupo de trabajo.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad los instrumentos de evaluación que se han diseñado son el diario de clase, la cartulina que recopila los escritos del alumnado y el cuaderno del profesor.</p>

Actividad 4: LAS AVENTURAS DE GOTARÍN

Título	<p>LAS AVENTURAS DE GOTARÍN</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de iniciación en el

	<p>proyecto.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: El agrupamiento será en gran grupo.</p>
Competencias	<p>En esta actividad se destacan dos competencias importantes la comunicación lingüística, ya que se fomentará el diálogo y la participación del alumnado y las competencias sociales y cívicas puesto que a través de las imágenes que mostraremos sobre las diferentes zonas del agua en el mundo se espera que los niños participen en la resolución de esta problemática que afecta a la sociedad.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Concienciarse de los problemas en torno al agua. • Proponer soluciones ante la contaminación en el agua. • Mostrar interés por las posibles soluciones ante estos problemas relacionados con el agua.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de los problemas que existen en el agua. • Planteamiento de soluciones ante la contaminación en el agua. • Búsqueda de posibles soluciones ante la problemática del agua.
Encuadre metodológico	<p>Para esta actividad, los principios metodológicos que se tendrá en cuenta son: la interacción entre el alumno y el profesor, ya que es importante que entre ellos se establezca un vínculo de confianza para dialogar sobre las problemáticas actuales y, por otro lado, el aprendizaje significativo, mostrará cómo los niños han percibido las imágenes de la sociedad mundial.</p>
Descripción de la actividad	<p>Esta actividad consiste en acercar a los alumnos a conocer las aventuras previas de nuestro personaje principal y sus aprendizajes y experiencias sobre el agua. El maestro dividirá a los alumnos en tres grupos, facilitando a cada uno de ellos una plantilla en donde aparecerán redactadas diversas preguntas acerca de los viajes anteriores de Gotarín. Los alumnos deberán escuchar cuidadosamente cada una de las historias de este personaje para completar las fichas con la información adecuada en cada caso.</p>

Recursos	Recursos Espaciales: Seleccionaremos el aula de clase para llevar a cabo esta actividad. A ser posible haremos uso de la alfombra para llevar a cabo las asambleas.
	Recursos Materiales: Fotografías, carteles.
	Recursos Temporales: 5 minutos aproximadamente.
	Recursos Humanos: Maestra en prácticas
Evaluación	Momento: La evaluación que se va a llevar a cabo es inicial, puesto que se pretende introducir a los alumnos en las problemáticas relacionadas con el agua.
	Modelo: Se trata de un modelo formativo porque es riguroso, viable y veraz con la realidad y con el cumplimiento de los objetivos marcados.
	Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Ser consciente de las problemáticas relacionadas con el agua. • Reflexionar sobre la contaminación del agua. • Plantear posibles soluciones del problema.
	Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio: <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla un espíritu de conciencia crítica ante la situación con el agua. • Idea soluciones para evitar la contaminación del agua. • Elabora posibles soluciones del problema.
	Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación que se podrían utilizar para esta sesión son: el cuaderno del profesor, anecdotario y el diario de clase.

Actividad 5: ENSEÑEMOS CÓMO CUIDAMOS EL AGUA

<p>Título</p>	<p style="text-align: center;">ENSEÑEMOS COMO CUIDAMOS EL AGUA</p> 
<p>Autoría</p>	<p>Elaboración propia</p>
<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: La actividad atiende a la iniciación del proyecto para buscar los intereses que tiene el alumnado por aprender conocimientos en relación al agua.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Nuevamente esta actividad se realiza en gran grupo.</p>
<p>Competencias</p>	<p>Las competencias que se trabajan con esta actividad es la competencia lingüística porque los niños fomentan el habla y la escritura. Por otra parte, el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor también juega un papel importante, puesto que los niños asumen que las ideas que digan serán trabajadas durante el proyecto.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los intereses y curiosidades relacionados con el agua. • Incorporar ideas sobre la importancia del agua. • Respetar las ideas de los compañeros.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los intereses que despierta el agua. • Implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. • Respeto por las propuestas establecidas por los compañeros.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>Para esta actividad tendremos en cuenta el trabajo colaborativo de los alumnos, porque se trata de que entre ellos establezcan los contenidos que se desarrollarán durante el proyecto. Por otro lado, el fomento de un clima escolar nos permitirá que todos los alumnos se sientan a gusto y que aprendan a partir de lo que observan.</p>

<p>Descripción de la actividad</p>	<p>Tras conocer los otros lugares que ha conocido el guardián del agua, se pretende que el alumnado reflexione un momento sobre la actividad anterior. A continuación, en una cartulina se pedirá a los alumnos que escriban qué saben sobre el agua y qué podrían enseñar a Gotarín sobre este recurso en España.</p> <p>El maestro prestará atención a todas las preguntas y curiosidades que despierten el interés del alumnado, para así poder realizar actividades posteriores que se adecuen a sus preferencias a la hora de aprender.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: Utilizaremos un lugar dentro del aula donde los niños puedan observar y manipular la cartulina.</p> <p>Recursos Materiales: Cartulina de diferentes tamaños como se aprecia en la foto anterior y rotuladores</p> <p>Recursos Temporales: 10 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: Maestra en prácticas.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: el momento de evaluar es continuo porque buscamos que en todo momento el niño sea partícipe de la actividad.</p> <p>Modelo: el modelo que se sigue para esta actividad es el formativo para que se establezca un feedback en torno a la propuesta.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exponer los intereses propios del agua. • Participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. • Ser capaz de respetar las opiniones de los demás. <p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenta a los demás intereses relacionados con el agua. • Se implica activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. • Muestra respeto por las opiniones de los demás. <p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad se ha elaborado un instrumento <i>ad hoc</i> el cual se puede ver en el Anexo X: Instrumento de evaluación ad hoc. Actividad 5: Enseñemos como cuidamos el agua. Además, se emplean el cuaderno del profesor y evidencias fotográficas.</p>

Actividad 6: EL CAPITÁN NEMO Y SU NAUTILUS

Título	EL CAPITÁN NEMO Y SU NAUTILUS
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de desarrollo, en la que los niños deben de realizar una lectura exhaustiva para luego compartir con sus compañeros.
	Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Es una actividad en gran grupo.
Competencias	Las competencias que más se desarrollan en este tipo de actividad son: Aprender a aprender , ya que son los niños los que se inician en el aprendizaje de dialogar con los compañeros de manera más autónoma. La competencia lingüística porque los alumnos utilizan el lenguaje como instrumento de comunicación oral.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender y relatar adecuadamente la lectura. • Destacar las ideas principales sobre la lectura realizada. • Exponer a los compañeros su opinión y respetar la de los demás.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de la lectura realizada. • Elección de una idea expuesta en la lectura. • Muestra sus ideas y respeta las de los demás.
Encuadre metodológico	En esta actividad se tendrán en cuenta varios principios metodológicos como son el aprendizaje dialógico , buscando fomentar las relaciones entre los compañeros y la participación del alumnado en tertulias dialógicas. Por otro lado, la reflexión y el pensamiento crítico también se involucran en este tipo de actividades, puesto que se requiere conocer la opinión de cada alumno de cada lectura realizada. Para finalizar, el trabajo colaborativo por parte de los alumnos, ya que si no realizan comentarios entre ellos sobre lo que ha ocurrido en la historia las tertulias dialógicas no se podrían llevar a cabo.
Descripción de la actividad	Esta actividad se trata de una tertulia dialógica en la que cada semana se van leyendo diversos capítulos de un libro seleccionado previamente. En este caso, el libro seleccionado es “Gerónimo

	<p>Stilton y veinte mil leguas de viaje submarino” para hacer conocer al alumnado la historia del capitán Nemo y su Nautilus. Este libro está relacionado con el tema del agua, ya que trabajamos el ecosistema marino, diversos transportes que solo se utilizan en el agua y las especies que viven en estos mares y océanos. Cada niño tendrá que leer previamente el capítulo en casa y seleccionar una palabra, una frase o un párrafo que le haya llamado la atención y decir el por qué. Por su parte, el docente tiene el papel de mediador para escuchar las opiniones de todos los alumnos y anotar sus curiosidades e intereses.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: El sitio utilizado para realizar los grupos interactivos es la biblioteca del colegio, puesto que fomenta un mayor interés por la lectura.</p> <p>Recursos Materiales: Libro Gerónimo Stilton y veinte mil leguas en viaje submarino.</p> <p>Recursos Temporales: 30 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: Maestra principal y maestra en prácticas.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento para evaluar esta actividad será de continua, puesto que se recoge toda la información que presenta el alumnado.</p> <p>Modelo: El modelo de evaluación es formativo porque buscamos que el alumnado adquiera y escuche los comentarios y opiniones de los demás y así poder aprender.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprender la lectura realizada. • Seleccionar una idea de la lectura que haya captado su verdadero interés. • Ser capaz de respetar las ideas y opiniones de los demás. <p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entiende y comprende adecuadamente los capítulos elegidos. • Expone a los demás su opinión sobre la lectura. • Respeto e incluye ideas y opiniones de los párrafos elegidos por los compañeros. <p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad se ha utilizado la observación directa, las fichas de lectura que recogen las opiniones de manera individual del</p>

	<p>alumno, una rúbrica que recoge los logros de cada alumno y el cuaderno del profesor.</p> <div style="border: 2px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">¿POR QUÉ HAS ELEGIDO ESE PÁRRAFO O PALABRA? _____ _____</p> </div>
--	---

Actividad 7: LOS VERBOS DEL AGUA

Título	<p>LOS VERBOS DEL AGUA</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Esta actividad atiende a la finalidad de iniciación, ya que los niños adquieren nuevos conocimientos sobre los verbos relacionados con el agua.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Esta actividad se trabaja tanto en gran grupo como de manera individual.</p>
Competencias	<p>Las competencias que se desarrollan en esta actividad son la comunicación lingüística y la conciencia y expresiones culturales. En primer lugar, los niños a través de un lenguaje no verbal deben de dramatizar con el cuerpo las acciones que representan los verbos relacionados con el agua. En segundo lugar, creemos importante que los niños muestren sus ideas y conocimientos a través de la expresión creativa.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer y comprender los verbos relacionados con el agua. • Participar activamente en la actividad. • Dramatizar e interpretar las diferentes acciones de los verbos. • Ayudar, colaborar y respetar a los compañeros durante la realización de la actividad. • Construir oraciones utilizando el tiempo verbal adecuado al verbo.

<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de verbos relacionados con el agua. • Participación e interés por la actividad. • Dramatización de las acciones de los verbos. • Respeto y colaboración con los compañeros. • Elaboración de oraciones adecuadas a su nivel.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>Los principios metodológicos que se introducen en esta actividad son principalmente un enfoque globalizador, ya que partiendo del tema del agua podemos conocer también los tiempos verbales, el trabajo colaborativo, debido a que los alumnos deben de trabajar juntos para lograr con cumplir con los objetivos y el aprendizaje significativo, puesto que a partir de una actividad interesante los niños conozcan y afiancen los verbos, aunque estos estén relacionados con el agua.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>Esta actividad se compone de dos partes importantes. En primer lugar, los alumnos deben de conocer y comprender el significado de todos los verbos relacionados con el agua: nadar, beber, navegar, sumergir, filtrar,... En segundo lugar, los alumnos deben de asociar las palabras con una serie de imágenes que aparecen pegadas en la pizarra y elegir una para dramatizarla. Cuando un alumno acierte el verbo, saldrá a la pizarra e interpretará la acción de otro. En este caso los alumnos deben de tener en cuenta que no pueden salir los mismos compañeros para así participar todos en la actividad.</p> <p>Por parte del docente, estará atento a que no se repitan los verbos ni los alumnos e utilizará recursos positivos para fomentar el trabajo en equipo.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: el aula de la clase</p> <hr/> <p>Recursos Materiales: Pizarra del agua, imágenes <i>ad hoc</i>, verbos relacionados con el agua.</p> <hr/> <p>Recursos Temporales: 15 minutos aproximadamente, puesto que si despierta interés y diversión en los niños se puede alargar incluyendo más verbos u otras variantes.</p> <hr/> <p>Recursos Humanos: Maestra en prácticas.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento seleccionado es el inicial, ya que se intenta introducir de manera globalizada a los niños en el proyecto del agua.</p> <hr/> <p>Modelo: El modelo seleccionado es el formativo y continuo, ya que se</p>

pretende que los niños adquieran una continuidad en su aprendizaje.

Criterios de evaluación:

- Reconocer y comprender el significado de los verbos relacionados con el agua.
- Participar activamente en la
- Ser capaz de realizar dramatizaciones acordes a las acciones de los verbos.
- Mostrar respeto hacia el trabajo de los demás.
- Escribir oraciones en el tiempo verbal adecuado.

Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:

- Conoce y comprende el significado de los verbos relacionados con el agua.
- Participa activamente en la actividad.
- Colabora con sus compañeros en la realización de la actividad.
- Dramatiza e interpreta los verbos a través del lenguaje no verbal.
- Construye oraciones acorde a su nivel de desarrollo.

Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para llevar a cabo esta actividad se utilizan diversos instrumentos para recabar información y observar si los alumnos han cumplido con los objetivos establecidos. Para ello, se requiere la utilización de una rúbrica que se muestra en el [Anexo XI: Rúbrica. Actividad 7: Los verbos del agua](#) y el cuaderno del profesor.

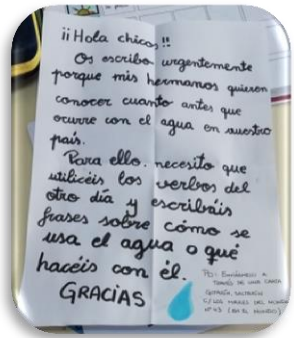
Actividad 8: LECTURAS: EL MONSTRUO DEL AGUA Y ¡AL AGUA PATITO!

<p>Título</p>	<p>LECTURAS: EL MONSTRUO DEL AGUA Y ¡AL AGUA PATITO!</p> 
<p>Autoría</p>	<p>Elaboración propia</p>
<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: La finalidad de esta actividad es inicial, ya que se pretende que los alumnos trabajen la lectura.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Se trabaja de manera individual. A cada alumno se le establecerá una lectura acorde con su nivel.</p>
<p>Competencias</p>	<p>Las competencias principales que se desarrollan en esta actividad son la competencia lingüística y el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Ambas se aplican en esta actividad buscando que el alumno trabaje de manera más autónoma y fomente la lectura.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de realizar una lectura silenciosa. • Comprender adecuadamente la lectura seleccionada. • Elaborar el lecturograma adecuando las palabras del texto.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de una lectura silenciosa. • Comprensión del texto. • Elaboración de un lecturograma seleccionando palabras del texto.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>El principio metodológico de esta actividad es el trabajo individual. Cada alumno debe ser consciente de su trabajo autónomo para fomentar la lectura.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>A cada alumno se le entrega una lectura acorde a su nivel lector. Para ello, se seleccionan dos lecturas relacionadas con el agua “EL MONSTRUO DEL AGUA” y “¡AL AGUA PATITO!” (Véase en el</p>

	<p><u>Anexo XII: Lecturas: “El monstruo del agua” y ¡Al agua patito!</u>) Cada uno de los alumnos tendrá que realizar una lectura silenciosa y posteriormente, realizar un lecturograma que consiste en realizar una especie de crucigrama, pero con preguntas relacionadas con el texto leído.</p> <p>El docente por su parte, se encargará de observar al alumnado y anotar en su cuaderno las dificultades de comprensión que han tenido cada uno de ellos.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: El espacio seleccionado para la actividad es el aula de clase.</p>
	<p>Recursos Materiales: Los recursos empleados son la lectura, la ficha con el lecturograma y materiales como lápiz y goma para su elaboración.</p>
	<p>Recursos Temporales: Aproximadamente 30 minutos de realización.</p>
	<p>Recursos Humanos: El docente.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento de la evaluación es continuo, ya que como se ha explicado previamente el docente irá anotando las complicaciones de cada alumno.</p>
	<p>Modelo: Los modelos seleccionados son el formativo y la coevaluación, los alumnos entre ellos corrigen la actividad y opinan sobre las palabras que han utilizado en cada uno de los espacios establecidos en las fichas.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer una lectura silenciosa en el aula. • Comprender el texto adecuadamente para poder realizar la actividad siguiente. • Realizar un lecturograma utilizando las palabras del propio texto.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza una lectura silenciosa en el aula. • Comprende el texto seleccionado para su nivel lector. • Ejecuta adecuadamente un lecturograma utilizando las palabras del texto.

	Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos utilizados para esta actividad son el diario de clase y el cuaderno del profesor para evaluar por parte del docente y el lecturograma como actividad de comprensión y reflexión sobre la lectura trabajada.
--	---


Actividad 9: CARTA DE GOTARÍN

Título	CARTA DE GOTARÍN 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: de desarrollo, puesto que se trata de que los niños empleen los verbos trabajados anteriormente del agua para crear oraciones. Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: El agrupamiento principal para la actividad es el individual y por parejas.
Competencias	Las competencias que se trabajan principalmente son la competencia lingüística y las competencias sociales y cívicas . Los niños utilizarán constantemente el lenguaje oral y escrito para completar la actividad y además, escribirán las consecuencias que sufre en el último tiempo el agua y lo importante que es conservarlo para nuestra vida.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir oraciones con el tiempo verbal adecuado. • Concienciarse y sensibilizarse sobre el cuidado del agua de nuestro entorno. • Redactar oraciones de sensibilización acercando a los demás a distintas problemática sobre el agua.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración oraciones utilizando un tiempo verbal correcto. • Concienciación de los cuidados necesarios del agua próxima a nuestro entorno.

	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de oraciones que alienten a los demás de los problemas existentes con el agua.
Encuadre metodológico	<p>Para esta actividad los principios metodológicos que se utilizan son el agrupamiento flexible, el trabajo individual y el enfoque globalizador. Debido a que los alumnos necesitaran establecer comunicaciones para que cada uno realice una oración diferente. Además el enfoque globalizador nos permite que desde la asignatura de lengua podamos trabajar aspectos que afectan al entorno de cada alumno y por ello es necesario establecer una solución pertinente.</p>
Descripción de la actividad	<p>Los alumnos recibirán una carta del personaje Gotarín. En esta carta, se pide a los niños que tienen que cumplir con la misión de tener realizar distintas oraciones con los verbos que trabajamos los días previos relacionados con el agua para dar a conocer a los hermanos de Gotarín el uso que se hace en España del agua. De esta manera, se fomentará el pensamiento crítico del alumnado para comprender las grandes problemáticas que existen en el mundo actual. Por ello, después de realizar diversas oraciones tendrán que realizar una carta con todo lo que han escrito y qué soluciones pueden plantearse ante este problema.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: El aula de clase</p> <p>Recursos Materiales: Cartulinas y folios de colores, lápices y rotuladores.</p> <p>Recursos Temporales: 15/20 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: La maestra principal.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo, ya que la maestra observa en todo momento las oraciones realizadas por los alumnos y anota cuales son los alumnos que deben de repetir las oraciones para que sean comprensibles al lector.</p> <p>Modelo: El modelo formativo de la evaluación nos permite descubrir como el aprendizaje que se lleva a cabo en esta actividad es adecuado.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar oraciones empleando los verbos del agua adecuadamente. Tomar conciencia acerca de los cuidados necesarios para el

	<p>agua de nuestro entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acercar diversas oraciones que muestren a los demás los problemas que existen con el agua actualmente.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollan oraciones utilizando los tiempos verbales adecuados y relacionados con el agua. • Toman conciencia sobre los cuidados que precisa el agua de su entorno. • Elabora oraciones donde alientan a los demás de los problemas que existen con el agua del planeta.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: En esta actividad se hará uso del cuaderno del profesor, las oraciones realizadas por cada alumno y la rúbrica utilizada en la Actividad 7, ya que se trata de una actividad de continuación. Esta rúbrica recoge el trabajo individual y grupal de cada alumno.</p>

Actividad 10: ¿QUÉ VERBOS SIRVEN PARA HABLAR DEL AGUA?


Título	<p>¿QUÉ VERBOS SIRVEN PARA HABLAR DEL AGUA?</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de ampliación, puesto que se pretende que los niños relacionen otros verbos con el tema del agua como ahorrar, reciclar, reutilizar, cuidar,...</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: El agrupamiento idóneo para esta actividad es el trabajo por parejas.</p>
Competencias	Las competencias que se implican en la actividad son la competencia lingüística y las competencias sociales y cívicas . Estas dos competencias van unidas a la concienciación y sensibilización de la

	comunidad educativa sobre la importancia de cuidar y respetar un bien escaso como es el agua.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un cartel de concienciación sobre los problemas del agua. • Participar activamente en la actividad propuesta. • Respetar el trabajo de los demás compañeros.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Fabricación de un cartel de concienciación sobre el mal uso del agua. • Implicación activa en la actividad. • Respeto y valoración positiva del trabajo de los compañeros.
Encuadre metodológico	<p>Los principios metodológicos que se emplean en esta actividad es el trabajo en equipo, partir de situaciones-problemas con aprendizajes contextualizados y el fomento de un clima escolar. Estos principios definen la importancia de tratar problemáticas sociales conocidas por todos y la implicación de ellos en el aula en edades tan tempranas podría lograr que la sociedad actual se concencie de los problemas.</p>
Descripción de la actividad	<p>En esta actividad buscamos implicar más en profundidad al alumnado sobre el tema del agua. Ellos mismos, deben de descubrir cuáles son los problemas que rodean al agua y sobretodo, que verbos también pueden implicarse en torno a este tema. Por ello, entre todos buscamos otros verbos que impliquen al agua como ahorrar, reutilizar, cuidar, limpiar... Todos ellos se dejarán apuntados en la pizarra para que los alumnos los consulten cuando sea preciso. Después, los alumnos de colocarán por parejas y tendrán que realizar un cartel en el que añadan una oración para sensibilizar y concienciar al centro escolar del mal uso que se está realizando del agua y cosas que podríamos hacer para mejorar. Finalmente, todos los carteles se colgaran en el pasillo para que sea visualizado por todos.</p>
Recursos	Recursos Espaciales: El espacio para realizar esta actividad es el aula de clase.
	Recursos Materiales: la pizarra del aula, cartulinas y rotuladores de colores.
	Recursos Temporales: 15 minutos aproximadamente.

Evaluación	<p>Recursos Humanos: Maestra principal</p>
	<p>Momento: El momento de evaluar es continuo, ya que la maestra observa qué alumnos participan en la actividad y cómo trabajan por parejas.</p>
	<p>Modelo: El modelo es formativo porque busca que esta actividad esté implicada en el proyecto para dar relevancia al tema del agua.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un cartel para concienciar a la comunidad educativa sobre las problemáticas del agua. • Participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. • Valorar positivamente el trabajo de los demás.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elabora un cartel adecuado para concienciar sobre los problemas del agua. • Participa y se interesa por el proceso de enseñanza-aprendizaje. • Valorar y respeta positivamente el trabajo de los compañeros.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación utilizados para esta actividad son el cuaderno del profesorado, los carteles con los eslóganes de los alumnos y una pequeña autoevaluación de cada alumno.</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> <p>Nombre y apellidos:</p> <p>_____</p> <p>¿Qué piensas sobre los problemas entorno al agua? _____</p> <p>_____</p> </div>

Actividad 11: EL CALENDARIO DE GOTARÍN

Título	EL CALENDARIO DE GOTARÍN
---------------	--------------------------

	
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: De desarrollo
	Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: El agrupamiento es en gran grupo.
Competencias	Las competencias implicadas en este proceso son la competencia matemática , ya que se necesita el razonamiento para trabajar los conocimientos cuantitativos, la competencia lingüística porque el alumnado necesita el empleo del lenguaje oral y aprender a aprender porque de esta manera desarrollaran sus propias capacidades.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Usar las unidades de medida para aplicar en el calendario de Gotarín. • Implicar los diversos procesos matemáticos para resolver los problemas. • Utilizar el razonamiento matemático para resolver las diversas cuestiones de Gotarín.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de las unidades de medida en el calendario de Gotarín. • Uso de los diversos procedimientos matemáticos para resolver problemas. • Implicación del razonamiento matemático en las cuestiones establecidas en el calendario de Gotarín.
Encuadre metodológico	Los principios metodológicos empleados para esta actividad son un pensamiento crítico , ya que los niños tienen que ser capaces de razonar la solución a los diversos problemas planteados en el calendario de Gotarín. Además, otro principio metodológico que se implica es el enfoque globalizador , ya que a partir del personaje del agua se pretende que los niños aprendan conceptos matemáticos.

<p>Descripción de la actividad</p>	<p>El calendario de Gotarín es un planteamiento para trabajar las matemáticas durante la realización de todo el proyecto didáctico. Se trata de establecer diferentes problemas matemáticos en cada uno de los días de que contiene un mes. Durante las horas establecidas para matemáticas los niños tendrán que utilizar su cuaderno para resolver la cuestión que plantea Gotarín. La maestra tendrá que observar constantemente los cuadernos de los alumnos para conocer el planteamiento establecido por los alumnos.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: Alfombra del aula.</p> <p>Recursos Materiales: Calendario de Gotarín y el cuaderno de clase de cada alumno.</p> <p>Recursos Temporales: 10 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: La maestra principal</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Explicación del enfoque evaluativo de la actividad en función del momento, modelo, criterios e instrumentos a emplear para la valoración del nivel de logro de los objetivos y aprendizaje de los contenidos.</p> <p>Momento: El momento de la evaluación es continuo, ya que no solo se evalúa el resultado final de cada operación, sino también el razonamiento establecido por los alumnos.</p> <p>Modelo: Se trata de un modelo de evaluación formativa porque pretendemos que exista una continuidad con el proyecto establecido.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de aplicar las unidades de medida en el calendario de Gotarín. • Aplicar diversos procedimientos matemáticos (Sumas, restas) para resolver los problemas planteados. • Implicar el razonamiento matemático para la resolución de los problemas planteados. <p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplea las unidades de medida para llevar a cabo los problemas del calendario. • Designa los diversos procedimientos matemáticos para la resolución de problemas.

	<ul style="list-style-type: none"> Utiliza el razonamiento matemático para resolver las cuestiones del calendario.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación utilizados son una lista de control diaria, el cuaderno del alumno y el diario de clase del profesor.</p>

Actividad 12: LAS AMIGAS DE GOTARÍN

Título	<p>LAS AMIGAS DE GOTARÍN</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: De desarrollo</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Se trata de una actividad en gran grupo y de manera individual.</p>
Competencias	<p>La competencia matemática y la competencia lingüística son las más visibles en esta actividad. Se busca en todo momento que los niños sean capaces de usar los números y su razonamiento para resolver las diversas cuestiones que les presenta el ambiente matemático. Al igual que necesitan establecer un diálogo para compartir y discutir los resultados.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> Comprender la descomposición del número 10. Participar activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> Entendimiento de la descomposición del número 10. Participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Encuadre metodológico	Exponer y justificar dentro de qué principios metodológicos y metodología se va a encuadrar la actividad.
Descripción de la actividad	<p>En esta actividad queremos trabajar con los alumnos la descomposición del número 10, una de las estrategias más actuales en torno a la enseñanza de las matemáticas. Consiste la actividad en que los niños conozcan las diversas formas que tienen los números del 0</p>

	<p>al 10 para formar este último número, es decir, descomponer el número 10 en sus diferentes formas.</p> <p>Para ello, primero repasaremos que número acompaña en cada caso para llegar al 10, un ejemplo de ellos sería tenemos el número 6 y nos faltan 4 para lograr este número. De esta manera, facilitaremos en un futuro la suma de cantidades.</p> <p>Por otro lado, una vez que hayamos repasado los números llega la hora de trabajar con las gotas. Se les ofrece diferentes nubes que contienen números del 0 al 10 y los niños tienen que poner el número de gotas marcado en color azul claro y las que faltan en color oscuro para así poder diferenciar los número que faltan para llegar a 10.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: La alfombra de la clase porque permite trabajar de manera grupal y todos los niños pueden manipular mejor los elementos.</p> <p>Recursos Materiales: Cartulinas y gotas.</p> <p>Recursos Temporales: 10 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: La maestra del aula.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de la evaluación es continuo porque observamos en todo momento el trabajo que realizan los alumnos y la motivación que les acompaña.</p> <p>Modelo: El modelo formativo es el empleado en esta actividad porque nos permite reflexionar acerca de los resultados que se obtienen.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de comprender la descomposición del número 10. • Implicarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje. <p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende la descomposición del número 10. • Participa activamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. <p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: El cuaderno del aula, el cuaderno del profesor y un la realización de fotografías nos ha permitido realizar una evaluación exhaustiva del proceso.</p>

FASE 4: ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO


Actividad 13: EL OCÉANO EN UNA BOTELLA

<p>Título</p>	<p>EL OCÉANO EN UNA BOTELLA</p> 
<p>Autoría</p>	<p>Elaboración propia</p>
<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: De inicio y desarrollo.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Pequeños grupos de trabajo.</p>
<p>Competencias</p>	<p>La competencia lingüística y competencias sociales y cívicas. Es necesario que los niños trabajen en grupo para desarrollar esta competencia, ya que además se potencia el lenguaje oral entre ellos.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los conectores para dar instrucciones. • Trabajar en equipo buscando el mismo fin. • Seguir las pautas establecidas de hacer el océano en una botella. • Respetar el material implicado en la actividad.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de los conectores para dar instrucciones. • Trabajo en equipo. • Comprensión de instrucciones para realizar un océano en una botella. • Cuidado del material utilizado.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>Dentro de nuestro encuadre metodológico tendremos en cuenta un enfoque globalizador para trabajar el agua desde los contenidos de lengua. La interacción entre el alumno y el maestro, debido a que se trata de una actividad en donde el maestro semi-dirige la actividad. La utilización del espacio y el tiempo también es fundamental para no prolongar la actividad más de lo necesario.</p>

<p>Descripción de la actividad</p>	<p>Para comenzar la actividad es necesario repasar con los alumnos los diferentes conectores que existen para dar instrucciones, teniendo en cuenta que algunos son para el principio, otros para dar continuidad y otros para concluir.</p> <p>A continuación, se presentan las diversas fotografías que muestran el proceso que hay que seguir para construir un océano en una botella. Por ello, lo primero que tendrán que hacer los alumnos es coger las fotografías y los conectores plastificados y ordenarlos en equipo.</p> <p>Una vez realizado este proceso, los alumnos deberán seguir las propias instrucciones establecidos por ellos para elaborar la manualidad relacionada con el agua.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: Aula de clase porque los niños se pueden mover para recoger los materiales necesarios de la actividad.</p> <p>Recursos Materiales: Botella de agua, peces de plástico, colorante, agua, purpurina, fotografías, conectores plastificados.</p> <p>Recursos Temporales: 25 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: El maestro principal.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo porque seguimos con el proyecto del agua de manera globalizada.</p> <p>Modelo: Siguiendo un modelo de evaluación formativa, puesto que buscamos que los niños aprendan de manera significativa en cada una de las actividad.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Reconocer los conectores para dar instrucciones. ● Ser capaz de trabajar en equipo. ● Seguir las instrucciones adecuadamente para hacer un océano en una botella. ● Respetar el material de clase. <p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprende y reconoce los conectores para dar instrucciones. ● Logra trabajar en equipo. ● Interpreta las instrucciones para hacer un océano en una botella.

	<ul style="list-style-type: none"> • Respeto por el material utilizado en la actividad.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación utilizados para esta actividad son las evidencias fotográficas, una diana <i>ad hoc</i>, que recoge el trabajo realizado por los alumnos de manera autónoma (Véase en el Anexo XIII: Instrumento de evaluación ad hoc. Actividad 13: El océano en una botella) y el cuaderno del profesor.</p>


Actividad 14: CONSTRUYAMOS LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS

Título	<p style="text-align: center;">CONSTRUYAMOS LOS ECOSISTEMAS ACUÁTICOS</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Actividad de desarrollo.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Se realizará la actividad en pequeños grupos de trabajo.</p>
Competencias	Las competencias que se desarrollan en esta actividad son la comunicación lingüística porque los niños establecen un diálogo durante la elaboración de la actividad. Las competencias sociales y cívicas porque el trabajar en equipo supone socializarse y convivir con las personas de nuestro entorno.
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los diversos ecosistemas acuáticos. • Identificar las cualidades de cada ecosistema. • Utilizar diversas fuentes de información ofrecidas por el centro. • Cooperar durante la realización de la actividad.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los ecosistemas acuáticos. • Reconocimiento de las diversas cualidades propias de cada

	<p>ecosistema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso de diversas fuentes de información. • Ayuda a los demás durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.
Encuadre metodológico	<p>El encuadre metodológico de esta actividad corresponde al trabajo en equipo, el clima escolar y el tiempo y espacio dedicado para su elaboración. Se consideran primordiales estas metodologías porque tiene en cuenta el espacio y el ambiente que debe fomentarse en el trabajo en equipo y dentro de un centro escolar.</p>
Descripción de la actividad	<p>En esta actividad pretendemos que los alumnos conozcan los diversos ecosistemas acuáticos que existen. Para ello, se realizara un trabajo cooperativo donde habrá diversos expertos. En cada grupo habrá alumnos que investiguen el clima, otros los animales de ese ecosistema, otros la vegetación y por último, el estado del agua. Cada uno podrá buscar información de diferentes fuentes de información de la biblioteca, de internet,...</p> <p>Los expertos de cada área se reunirán para poder ayudarse mutuamente para después constárselo en los grupos y que todos conozcan las cualidades de cada ecosistema.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: El aula de clase y la biblioteca del centro. Ambos sitios ofrecen la información necesaria para elaborar la actividad.</p> <p>Recursos Materiales: Cartulina, libros, revistas, ordenadores, tijeras, pegamentos, colores.</p> <p>Recursos Temporales: 1 hora aproximadamente</p> <p>Recursos Humanos: El maestro del aula.</p>
Evaluación	<p>Momento: Momento de evaluación continua.</p> <p>Modelo: El modelo de evaluación es el formativo para conocer cómo evoluciona el aprendizaje del alumnado durante el proceso.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar los ecosistemas acuáticos. • Nombrar las diferentes cualidades propias de cada ecosistema. • Consultar diversas fuentes de información.

	<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar con los compañeros durante el trabajo.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce e identifica los diversos ecosistemas acuáticos. • Clasificar diversas cualidades propias de cada ecosistema. • Recurre a diversas fuentes de información dentro del centro escolar. • Colabora y coopera con los compañeros durante el trabajo.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad se utilizaran las evidencias fotográficas, el diario de clase, el cuaderno de los alumnos y una lista de control como instrumentos de evaluación.</p>

Actividad 15: LA CASA DEL RÍO

Título	<p>LA CASA DEL RÍO</p> 
Autoría	Museo de Ciencias de Valladolid
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Atiende a la finalidad de ampliación.
	Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: El agrupamiento es en gran grupo que reúne a los alumnos de los mismos cursos escolares de todas las poblaciones que agrupa el CRA.
Competencias	<p>Las competencias que se implican en esta actividad son las competencias sociales y cívicas porque permiten al alumnado conocer aspectos y características propias de la vida social cercana. Además, de implicar la competencia lingüística como siempre al establecer conversaciones en torno al tema tratado. Finalmente, consideramos que aprender a aprender en esta actividad es fundamental, ya que son los niños los que van descubriendo por el museo las diversas características que ofrece el río Pisuerga y que especies habitan en él.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las diferentes especies que habitan en el río Pisuerga.

	<ul style="list-style-type: none"> • Escuchar activamente las explicaciones sobre el ecosistema del río. • Mostrar interés en los diversos animales que habitan en este ecosistema acuático.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las diversas especies que habitan en el río Pisuerga. • Interés por las explicaciones sobre el ecosistema del río. • Identificación de diversos animales que habitan en el ecosistema acuático.
Encuadre metodológico	<p>Para esta actividad se tendrá en cuenta el aprendizaje significativo, el enfoque globalizador y partir de situaciones-problema con aprendizajes contextualizados porque consideramos necesario que los niños conozcan aspectos que pueden producir cambios en el curso del río al traer nuevas especies a este tipo de ecosistemas. De esta manera, el niño desarrolla y reflexiona sobre diversas situaciones que ocurren en entornos cercanos.</p>
Descripción de la actividad	<p>Una salida didáctica también es una buena forma de aprender. En este caso, hemos elegido el Museo de Ciencia de la Ciudad de Valladolid, en donde existe un taller dedicado a conocer el curso del río y las especies que habitan en ese ecosistema.</p> <p>Con ayuda de un biólogo experto en la materia, dejaremos que los niños descubran los peces, anfibios y reptiles propios de la zona, dándoles la oportunidad de tocar a los animales supervisados por personas de museo.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: Se trata de un espacio cerrado acondicionado para poder mantener diversos animales del hábitat cercano al río de Valladolid. Considerando este lugar como un espacio de interés y curiosidad para los alumnos que se implican en el cuidado del medio ambiente.</p> <p>Recursos Materiales: Materiales del propio museo.</p> <p>Recursos Temporales: 30 minutos</p> <p>Recursos Humanos: Responsables del Museo de Ciencia.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es el continuo porque el maestro en todo momento observa el comportamiento y la actitud</p>

	que presenta el alumno durante la visita a la casa del río.
	Modelo: El modelo utilizado es el formativo, porque nos permite conocer y verificar los aprendizajes que obtienen los alumnos con este tipo de visitas.
	Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las diversas especies que habitan en el río Pisuerga. • Implicarse en las explicaciones relacionadas con el ecosistema del río. • Diferenciar los animales propios del ecosistema acuático trabajado.
	Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio: <ul style="list-style-type: none"> • Distingue las diversas especies del río Pisuerga. • Sigue las explicaciones en torno al ecosistema del río. • Reconoce los animales propios del ecosistema acuático del río.
	Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos que implicamos en esta actividad son el cuaderno de campo, lista de control y evidencias fotográficas y de vídeo.


Actividad 16: PLANETARIO: “POLARIS”

Título	PLANETARIO: “POLARIS” 
Autoría	Museo de Ciencias de Valladolid
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de ampliación.
	Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Es una actividad en gran grupo.
Competencias	Las competencias que se tienen en cuenta para esta actividad Son la

	<p>competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, puesto que conocer el método científico hace plantear preguntas a los alumnos y sacar sus propias conclusiones.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender los puntos que sigue el método científico. • Reflexionar sobre los elementos que componen a los planetas del Sistema Solar. • Conocer los estados del agua que se presentan en los diversos planteas que visitan los personajes.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación los puntos que tiene el método científico. • Reconocimiento de los elementos propios de cada planeta. • Descubrimiento de los estados del agua que tiene cada planeta.
Encuadre metodológico	<p>Los principios metodológicos que se tienen en cuenta en esta actividad son el aprendizaje significativo que ofrece este cortometraje sobre los polos y el estado del agua y el fomento de un pensamiento crítico por parte de los alumnos al conocer cómo se desarrollan las investigaciones en la actualidad siguiendo el método científico.</p>
Descripción de la actividad	<p>Del mismo modo que la actividad anterior, el Museo de Ciencia de Valladolid ofrece la posibilidad de realizar un taller en el planetario para visualizar la película “Polaris”. Esta producción tiene mucha carga de interés educativo para los niños, ya que presenta las pautas que sigue el método científico y como se trabajan las investigaciones en la actualidad. Además, los personajes quieren verificar que en otros planetas del Sistema Solar también existen los polos y el hielo.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: El espacio empleado para esta actividad es el Planetario del Museo de Ciencia de Valladolid, un lugar que permite a los alumnos sentir en su propia carne los movimientos y acciones que ocurren en la grabación.</p>
	<p>Recursos Materiales: No existen recursos materiales más que el planetario.</p>
	<p>Recursos Temporales: 30 minutos.</p>
	<p>Recursos Humanos: Los responsables del Museo de Ciencia.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluar esta sesión es al final de la</p>

	proyección.
	Modelo: Es una evaluación compartida porque los alumnos explican los intereses que ha despertado en ellos esta película y las maestras por su parte han estado observando en todo momento la atención que han mostrado durante la proyección.
	Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Enumerar los puntos del método científico. • Identificar los diversos elementos de cada planeta que aparecen en la proyección. • Reconocer los estados del agua que hay en cada planeta del Sistema Solar.
	Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio: <ul style="list-style-type: none"> • Indica los puntos por los que pasa el método científico. • Explica los diversos elementos que componen a cada planeta del Sistema Solar. • Enumera los estados del agua por los que pasa en los distintos planetas.
	Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad se han utilizado el diario del clase para recabar la información y una asamblea posterior que recopile la información de cada alumno.

Actividad 17: LIMPIAMOS EL RÍO DE PL-/PR Y -D/-Z

Título	<p>LIMPIAMOS EL RÍO DE PL-/PR Y -D/-Z</p> 	
	Autoría	Elaboración propia
	Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de iniciación para

	<p>nuevos contenidos de lengua, pero a la vez es una actividad de desarrollo para continuar con el proyecto del agua.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Esta actividad se realiza en gran grupo.</p>
Competencias	<p>La competencia más visible en esta actividad es la competencia de aprender a aprender, puesto que todos los alumnos deben de realizar la actividad de manera más autónoma razonando sobre los contenidos que se trabajan y adquiriéndolos como aprendizaje.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificar las palabras según pl- ó pr- teniendo en cuenta las palabras intrusas que contienen las consonantes sin estar unidas. • Dividir las palabras según su terminación -z/ -d. • Respetar el turno y cooperar con los compañeros.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Separación de las palabras en diversos cubos según contengan pl ó pr. • Clasificación de las palabras según su terminación -z/-d. • Ayuda a los compañeros y respeto por el turno de cada uno.
Encuadre metodológico	<p>Las metodologías que van a encuadrar esta actividad son el aprendizaje significativo, el enfoque globalizador y partir de situaciones-problema con aprendizajes contextualizados, ya que como se va a describir a continuación la actividad presenta dentro de un río la contaminación producida por los seres humanos en estos entornos y la necesidad que tienen como guardianes de cuidar los espacios medioambientales. Además de, trabajar contenidos propios del currículo de Lengua y Literatura Castellana.</p>
Descripción de la actividad	<p>Para llevar a cabo esta actividad es necesario que el maestro realice un río en medio de la clase y aprovechando la situación recuerde cuales son las partes que tiene un río y el ciclo que recorre el agua, así también se implican los contenidos de otras asignaturas. Dentro de este río existen diferentes recipientes llenos de basura en la que los alumnos como guardianes del agua deben de recoger y reciclar para evitar que el agua se contamine. Cada uno de estos objetos tiene escrita una palabra que contenga pl- o pr, aparte de introducir palabras que contengan ambas consonantes pero no estén unidas en</p>


	<p>la palabra. Los alumnos tendrán que recoger esta basura y clasificarlo en el cubo que corresponda. Una vez acabada esta tanda de limpieza el río se vuelve a contaminar pero esta vez las palabras que hay que tener en cuenta son según terminen en <i>-z</i> o en <i>-d</i> y clasificarlo, nuevamente, en el cubo que corresponda.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: El espacio empleado para esta actividad es el aula ordinaria, ya que los niños tienen diversos rincones que pueden ser utilizados para este tipo de actividades.</p> <p>Recursos Materiales: Redes, cubos, hilo, basura del río.</p> <p>Recursos Temporales: 20 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: La maestra de prácticas.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo porque en todo momento hay que estar pendiente de cada alumno si realiza adecuadamente la actividad y que le impulsa a entrar al río y recoger la suciedad.</p> <p>Modelo: El modelo que sigue es formativo, ya que busca evaluar el aprendizaje que han adquirido los alumnos durante este proceso y que aspectos se podrían mejorar.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir las palabras según pl ó pr. • Distribuir las palabras terminadas en <i>-z</i> o <i>-d</i> en los cubos correspondientes. • Colaborar con los compañeros en la organización de turnos. <p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasifica correctamente las palabras según contengan pl ó pr. • Identifica las palabras terminadas en <i>-z</i> y en <i>-d</i>. • Cooperar y coordina con los compañeros la organización de turnos. <p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: En esta actividad se han utilizado diversos materiales ad hoc en los que además de evaluar al niño también se ha evaluado el diseño de la actividad, por medio de una rúbrica. Por otro lado, la evaluación de los niños ha sido utilizando un ovillo de lana en la que cada uno de</p>

los niños contaba su implicación en la actividad y qué les impulsaba a recoger los residuos del río creando de esta manera una tela de araña.

CUESTIONES	SI	EN OCASIONES	NO
Comprenden los objetivos de la actividad.	X		
Identifican la clasificación de las palabras.		X	
Muestran interés por el cuidado del río.	X		
Presentan conflictos en el turno de realización.			X

FASE 5: DESARROLLO Y PROPUESTA DE LAS ACTIVIDADES

Actividad 18: A FREÍR VERBOS

<p>Título</p>	<p style="text-align: center;">A FREÍR VERBOS</p> 
<p>Autoría</p>	<p>Elaboración propia</p>
<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de refuerzo para trabajar los tiempos verbales.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Esta actividad presenta una modalidad de gran grupo en los agrupamientos.</p>
<p>Competencias</p>	<p>Las competencias que predominan en esta actividad son la competencia lingüística, porque los niños fomentan el desarrollo de la lengua escrita y el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor porque seleccionan diversos huevos que contienen los verbos del agua en los diversos tiempos verbales y tienen que detenerse a pensar en qué forma verbal están escritos.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificar los tiempos verbales según el presente, el pasado y el futuro. • Comprender el tiempo verbal que representa cada verbo. • Reconocer los verbos impersonales que tienen relación con el agua (nevar, llover, granizar...). • Respetar el turno de cada alumno manteniendo un orden coherente.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Separación de los tiempos verbales según el presente, el pasado y el futuro. • Identificación adecuadamente los tiempos verbales de cada verbo. • Comprensión cuáles son los verbos impersonales relacionados con el agua.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de un orden para la elaboración de la actividad.
Encuadre metodológico	<p>Es importante que los niños aprendan divirtiéndose por este motivo los principios metodológicos que se siguen en esta actividad es el aprendizaje significativo, el fomento de un buen clima escolar y ambiente de trabajo, ya que es necesario que todos los alumnos estén motivados para la realización de la actividad y realizar trabajos colaborativos para lograr cumplir con la actividad.</p>
Descripción de la actividad	<p>Los verbos siempre ha sido una lección que se aprendía de manera memorística siguiendo las pautas que te marcaba el libro. Por ello, es necesario buscar diversas formas de enseñar estos verbos. Para comenzar esta actividad, el docente tiene que colocar en una caja los diversos huevos fritos plastificados que tienen escritos los tiempos verbales utilizando los verbos relacionados con el agua que conocimos al principio del proyecto.</p> <p>Los alumnos deben de ir sacando uno a uno cada verbo y colocarlo en la sartén que corresponde sabiendo si es presente, pasado o futuro. Después de dejar cada huevo tienen que explicar el motivo por el que creen que corresponde a ese tiempo verbal. Para finalizar la actividad, deberán de escoger un tiempo verbal y realizar oraciones con estos verbos.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: El aula ordinaria ofrece el espacio suficiente para poder realizar esta actividad.</p> <p>Recursos Materiales: Huevos plastificados, sartenes y caja.</p> <p>Recursos Temporales: 15 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: El maestro del aula.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo durante toda la elaboración de la actividad porque el maestro debe comprobar que alumnos identifican adecuadamente los tiempos verbales y cuáles tienen mayor dificultad.</p> <p>Modelo: El modelo que se sigue en esta actividad es el formativo porque busca integrar todos los factores del proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>

	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los tiempos verbales según el presente, el pasado y el futuro. • Ser capaz de clasificar adecuadamente cada verbo con su tiempo verbal. • Comprender los verbos impersonales relacionados con el agua. • Establecer un orden adecuado para llevar a cabo la actividad.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divide los verbos según el presente, el pasado y el futuro. • Reconoce correctamente los tiempos verbales indicados en cada verbo. • Identifica los verbos impersonales relacionados con el agua (nevar, granizar, llover...). • Respetar un orden adecuado para realizar la actividad.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación utilizados para esta actividad son el cuaderno del profesor, las fichas de seguimiento y el cuaderno del alumnado.</p>

Actividad 19: ¡REPORTEROS EN ACCIÓN! EL CURSO DEL AGUA Y RÍO

Título	<p>¡REPORTEROS EN ACCIÓN! EL CURSO DEL AGUA Y RÍO</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Es una actividad de desarrollo
	Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Se trabaja en pequeños grupos porque cada curso implicado tiene diferentes conceptos que trabajar.

<p>Competencias</p>	<p>Las competencias que se implican en esta actividad son el sentido de iniciativa y el espíritu emprendedor, ya que se trata de una actividad en la que los niños han decidido hacer un reportaje sobre el ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua. Del mismo modo, la competencia lingüística también se implica en esta actividad a través del lenguaje oral en la exposición del alumnado.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las diferentes partes y estados que tiene el ciclo del agua y el curso del río. • Señalar y marcar las partes en las que se producen las diversas fases en la maqueta. • Explicar el ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las diferentes partes y estados del ciclo del agua y del curso del río. • Marcación de las diversas partes en la maqueta expuesta en clase sobre el ciclo del agua y el curso del río. • Representación del ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.
<p>Enquadre metodológico</p>	<p>Los principios metodológicos que guían esta actividad son el enfoque globalizador, el trabajo colaborativo y el aprendizaje significativo, ya que todos ellos se aúnan para que los niños adquieran sus conocimientos de manera más autónoma.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>La maqueta sobre el río nos permite trabajar los diversos contenidos que se distribuyen en los tres primeros cursos de primaria. Para empezar los alumnos de primero deben de explicar el ciclo del agua, cuáles son las partes por las que pasa el agua y añadir en la maqueta donde se ubica cada situación por la que recorre el agua. Los alumnos de segundo deben de explicar el curso del río y las partes en las que se distribuye hasta llegar a la desembocadura. Finalmente, los alumnos de tercero deben de hablar sobre los estados por los que pasa el agua e incluir las pegatinas que recopilen los diferentes estados por los que pasa el agua.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: describir y justificar convenientemente la idoneidad y tipología de los espacios (abiertos o/y cerrados) para la realización actividad.</p>

	<p>Recursos Materiales: maqueta sobre el río, pegatinas con las partes del curso del río y del ciclo del agua.</p>
	<p>Recursos Temporales: 30 minutos aproximadamente.</p>
	<p>Recursos Humanos: El docente del aula.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: La evaluación es continua durante toda la actividad porque es necesario observar si los alumnos colocan bien las partes de cada teoría y si después al presentarlo exponen adecuadamente cada propiedad estudiada.</p>
	<p>Modelo: La evaluación formativa nos permite adecuar cada actividad al alumnado, al profesor y al propio proyecto. Por ello, seleccionamos esta modalidad.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir las diferentes partes y estados del ciclo del agua y el curso del río. • Ubicar los diversos nombres que reciben las partes del curso del río y el ciclo del agua en la maqueta. • Establecer una presentación del ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las diferentes partes y estados del ciclo del agua y el curso del río. • Localiza los diversos nombres que reciben las partes del curso del río y el ciclo del agua en la maqueta. • Explica los conocimientos sobre el ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación utilizados para esta actividad son la grabación de un video sobre el reportaje que presentan los niños sobre el ciclo del agua, el curso del río y los estados del agua. Igualmente, se utilizará el cuaderno del profesor para anotar aspectos que pueden mejorar en la temporalización de la actividad. Así como la utilización de una rúbrica que reúna también la autoevaluación por parte de la maestra. La grabación de un vídeo que evidencie la explicación de cada concepto.</p>


Actividad 20: AVENTURAS Y DESVENTURAS DE UNA GOTA VIAJERA

<p>Título</p>	<p>AVENTURAS Y DESVENTURAS DE UNA GOTA VIAJERA</p> 
<p>Autoría</p>	<p>Elaboración propia y participación de la maestra en el proceso.</p>
<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: Es una actividad de ampliación por la lectura.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: El agrupamiento elegido es el gran grupo.</p>
<p>Competencias</p>	<p>Las competencias que se trabajan en esta actividad son la competencia lingüística porque los alumnos más mayores se hacen cargo de transmitir por medio de la lectura cuentos a los alumnos más pequeños del centro.</p> <p>Además, consideramos que se implica el sentido de iniciativa y el espíritu emprendedor porque los niños buscan compartir con todos los alumnos la lectura. Y también las competencias sociales y cívicas se implican en esta actividad porque construyen la vida social propia de un centro escolar, fomentando las actividades grupales.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Emplear un tono de voz adecuado y respetando los signos de puntuación. • Realizar una lectura clara y correcta comprendiendo el contenido. • Mostrar atención sobre las lecturas que realizan los compañeros.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de un tono de voz adecuado. • Establecimiento de una lectura clara y correcta para comprender el contenido leído. • Comprensión de las lecturas realizadas por los compañeros.

Encuadre metodológico	<p>Se trata de una actividad conocida como los padrinos lectores en la que todos los alumnos se reúnen para fomentar y animar a la lectura de los niños. Es por ello, que consideramos que incrementa el clima escolar positivo y la utilización de otros espacios del centro capta más el interés de los alumnos por aprender.</p>
Descripción de la actividad	<p>En esta actividad pretendemos que los alumnos se unan con todos los miembros del centro escolar, tanto pequeños como mayores para realizar la lectura relacionada con el agua. Los alumnos de aula, dibujan y decoran el papel continuo con animales y colores para realizar un ecosistema acuático. Posteriormente, con ayuda de la maestra pegan todas las páginas de la historia a lo largo del papel continuo para poder llevar a cabo la actividad.</p> <p>Los alumnos más mayores del centro se encargan de hacer una lectura a los más pequeños conociendo los lugares donde existe agua en el mundo. Las docentes del centro tendrán que estar atentos para ir guiando y ayudando a los alumnos mayores durante la lectura para regular el tono de voz.</p> <p>Después de realizar la lectura, los alumnos mayores se unen por parejas con los más pequeños siguiendo unas normas de sociabilización para trabajar. Cada pareja debe de realizar un cartel en el que se recojan diversas curiosidades y conocimientos relacionados con el agua.</p> <p>Fuente consultada para hacer uso de la lectura: http://editorialweeble.com/libros/ESP/Aventuras%20y%20desventuras%20de%20una%20gota%20viajerapdf.pdf</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: Esta actividad se elabora en la biblioteca del centro porque permite que haya más espacio para todos los alumnos del centro.</p> <p>Recursos Materiales: Papel continuo, lectura sobre la gota viajera, colores y folios.</p> <p>Recursos Temporales: 1 hora aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: Los docentes del centro.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo porque es necesario que los niños estén atentos tanto a las lecturas de los compañeros para comprender de que trata la historia como realizar</p>

	una lectura correctamente.
	Modelo: La evaluación formativa nos permite adecuar cada actividad al alumnado, al profesor y al propio proyecto. Por ello, seleccionamos esta modalidad.
	Criterios de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un uso adecuado de la voz y respeto de los signos de puntuación. • Establecer una lectura clara y correcta para comprender lo que se ha leído. • Mostrar atención durante las lecturas realizadas por los compañeros.
	Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio: <ul style="list-style-type: none"> • Regula el tono de voz durante la lectura y respeta los signos de puntuación. • Reproduce una lectura clara y correcta comprendiendo el contenido leído. • Presta atención a las lecturas realizadas por los compañeros.
	Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: El cuaderno del docente, las evidencias fotográficas y de vídeo son los instrumentos de evaluación que se han utilizado para evaluar este tipo de actividad. Además, se utiliza una autoevaluación para conocer las experiencias del alumnado. (Véase en el Anexo XV: Modelo de autoevaluación. Actividad 20: Aventuras y desventuras de una gota viajera)

Actividad 21: LOS ESTADOS DEL AGUA

Título	LOS ESTADOS DEL AGUA 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Es una actividad de desarrollo para

	<p>continuar trabajando con los estados del agua.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: El agrupamiento elegido es el pequeño grupo.</p>
Competencias	<p>Las competencias que se utilizan para esta actividad son la competencia lingüística, aprender a aprender y la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología. Consideramos que están implicadas estas competencias clave porque los alumnos deben de usar el lenguaje oral para comunicarse durante la actividad. Además, durante la realización de la actividad los niños deben de fomentar el aprendizaje autónomo con los demás compañeros para lograr el fin esperado. Y finalmente, la importancia de aplicar conocimientos para explicar aspectos que ocurren en nuestro entorno.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar los estados del agua. • Reconocer los elementos químicos que producen el agua. • Trabajar cooperativamente en la realización de la maqueta.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los estados del agua en relación al ciclo del agua. (Condensación, evaporación, sólido, líquido, gaseoso) • Identificación de los elementos químicos que forman el agua. • Cooperación en la realización de la maqueta.
Encuadre metodológico	<p>Para esta actividad se tendrá en cuenta el trabajo en equipo y el diálogo como principios metodológicos que nos ayudan a llevar a cabo esta propuesta.</p>
Descripción de la actividad	<p>Se trata de una actividad propuesta para los alumnos de 3º de primaria porque deben de adquirir una serie de conceptos propios del currículo de este curso. Por este motivo, se les contará cuales son los tres estados por los que pasa el agua (sólido, líquido y gaseoso) y los nombres que reciben los cambios para llegar a formarse en otro estado (evaporación, condensación, solidificación, sublimación).</p> <p>Una vez que los niños hayan reconocido en que consiste cada una de estas fases. Se propondrá realizar una maqueta que recabe toda la información explicada previamente.</p> <p>En primer lugar, se utilizaran unas bolitas de Poliespán para simular que son particular de Hidrogeno (H) y Oxigeno (O). En segundo</p>

	<p>lugar, los niños deben de dividir la maqueta en tres partes representando cada uno de los estados del agua. Cuando el agua esta sólido las partículas están más agrupadas. Por ello, en el vaso que represente este estado las bolitas deben de quedarse todas unidas. De esta misma manera, cuando el agua está en estado líquido las partículas del agua están más separadas y los niños deben de representarlo al igual que lo han hecho con el agua sólida. Finalmente, cuando el agua está en forma de gas las partículas se separan y lo representamos con un color que apenas se percibe. Cuando hayan terminado, deberán de pegar en un cartón los tres estados del agua y escribir todo el proceso de transformación de una fase a otra.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: El espacio utilizado es el aula ordinaria de clase, porque se trata de un espacio que motiva a los alumnos al aprendizaje.</p> <p>Recursos Materiales: Cartulinas, cartón, bolitas de Poliespán, tempera azul.</p> <p>Recursos Temporales: 20 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: La maestra del aula</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo porque es necesario conocer cómo han trabajado los niños durante toda la elaboración de la actividad y no únicamente valorando el final de esta.</p> <p>Modelo: El modelo usado para evaluar esta actividad es la evaluación formativa, es necesario que cada una de las propuestas que se plantean deban ser viables para poder ser realizados con el alumnado.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinguir los estados del agua y los nombres que recibe cada uno de los estados al cambiar de unos a otros. • Tomar conciencia de los elementos químicos que forman el agua. • Colaborar activamente los compañeros para la realización de la maqueta. <p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señala e identifica los estados del agua y los nombres que recibe cada uno de los estados al cambiar de unos a otros.

	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los elementos químicos que forman el agua. • Participa activamente con sus compañeros en la realización de la maqueta sobre los estados del agua. 															
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación empleados en esta actividad son una autoevaluación como aparece a continuación, el cuaderno del profesor y las evidencias fotográficas.</p>															
	<table border="1"> <tr> <td>¿Cuáles son los estados que tiene el agua?</td> <td>¿Has comprendido todos los procesos por los que pasan los estados del agua?</td> <td>¿Has participado con los compañeros en la creación de la maqueta?</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sólido, líquido y gaseoso</td> <td><input type="checkbox"/> Sí</td> <td><input type="checkbox"/> Mucho</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sólido y evaporación</td> <td><input type="checkbox"/> No</td> <td><input type="checkbox"/> Poco</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Líquido y transparente</td> <td><input type="checkbox"/> Justifica la respuesta seleccionada</td> <td><input type="checkbox"/> Bastante</td> </tr> </table>	¿Cuáles son los estados que tiene el agua?	¿Has comprendido todos los procesos por los que pasan los estados del agua?	¿Has participado con los compañeros en la creación de la maqueta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sólido, líquido y gaseoso	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Mucho	<input type="checkbox"/> Sólido y evaporación	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Poco	<input type="checkbox"/> Líquido y transparente	<input type="checkbox"/> Justifica la respuesta seleccionada	<input type="checkbox"/> Bastante
¿Cuáles son los estados que tiene el agua?	¿Has comprendido todos los procesos por los que pasan los estados del agua?	¿Has participado con los compañeros en la creación de la maqueta?														
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
<input type="checkbox"/> Sólido, líquido y gaseoso	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> Mucho														
<input type="checkbox"/> Sólido y evaporación	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Poco														
<input type="checkbox"/> Líquido y transparente	<input type="checkbox"/> Justifica la respuesta seleccionada	<input type="checkbox"/> Bastante														

Actividad 22: MODELEMOS LAS PARTES DE LAS PLANTAS

Título	<p>MODELEMOS LAS PARTES DE LAS PLANTAS</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de iniciación a tema de las plantas.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Esta actividad se realiza por parejas para elaborar la maqueta de las partes de las plantas.</p>
Competencias	<p>La competencia social y cívica juega un papel importante en esta actividad al igual que la conciencia y expresiones culturales porque los niños muestran un pensamiento más divergente frente a la actividad que se presenta. Además, el conocer las partes de las plantas y las necesidades que tienen para sobrevivir involucra a la sociedad actual para actuar de manera óptima ante el cuidado de las plantas que son seres vivos.</p>

<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombrar las diferentes partes de las plantas mencionadas en la poesía. • Elaborar una planta que contenga las partes trabajadas. • Recordar las necesidades que tienen las plantas para su cuidado.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenación de las diferentes partes que tiene una planta citadas en la poesía. • Realización de una planta que contenga todas sus partes. • Implicación en las necesidades que requiere el cuidado de una planta.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>En esta actividad podemos hacer especial mención al enfoque globalizador, ya que a través de una poesía estamos fomentando contenidos de Ciencias Naturales como son las partes de las plantas. Asimismo, podemos hacer mención del trabajo individualizado de cada alumno que en ocasiones hay que trabajar para fomentar el desarrollo autónomo.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>La siguiente actividad que presentamos se encarga de dar a conocer a los alumnos las diferentes partes que tienen las plantas y los cuidados que necesita para sobrevivir. Para empezar, seleccionamos un poema que habla sobre estas características y los niños a través de su escucha activa recaban la información acerca de las partes de la planta. (Fuente utilizada: https://es.slideshare.net/loliver3/poema-la-planta) A partir de ahí, los niños tendrán que coger con plastilina de colores y realizar las diversas partes de la planta hasta realizar un tipo de ellas, ya que aprovechamos también para hablarle de que existen plantas como los helechos que no producen flores y que existen diversos tipos de hojas que se clasifican según su borde y según su forma.</p> <p>Cada alumno decide qué tipo de planta quiere realizar y debe de usar las hojas según lo requiera esa planta.</p> <p>Una vez modelada las partes de la planta, los alumnos tendrán que poner en una tabla con su compañero más cercano y observar las diferencias que tienen sus trabajos.</p> <p>Para finalizar esta actividad, los niños tendrán que coger unas cartulinas y poner al lado de cada planta los cuidados que requiere cada una de ellas, la cantidad de agua que necesitan, de luz, la arena, la</p>

	<p>maceta y cosas que pueden perjudicar su salud.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: El aula ordinaria es el sitio utilizado para esta actividad, ya que cuenta con los requisitos que necesitamos.</p>
	<p>Recursos Materiales: Necesitaremos para esta actividad plastilina, la pizarra de clase, y una tabla para poder pegar nuestras partes de la flor.</p>
	<p>Recursos Temporales: 20 minutos aproximadamente.</p>
	<p>Recursos Humanos: La maestra del aula.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento de evaluar esta actividad es al final de la actividad, puesto que son los propios niños los que deben de explicar que han hecho en todo momento.</p>
	<p>Modelo: La evaluación formativa nos permite en todo momento evaluar todos los aspectos posibles como el alumnado, el profesorado y el proyecto. Por ese motivo, consideramos que este tipo de evaluación fomenta que el trabajo sea más óptimo y permita mejorar algunos aspectos de estos caracteres.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Señalar las diferentes partes de las plantas mencionadas en la poesía. • Realizar una planta que contenga las partes trabajadas. • Anotar los cuidados que requiere cada una de las plantas.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce e identifica las diferentes partes de la planta. • Produce una maqueta de una planta según las pautas marcadas. • Elabora un escrito con los cuidados de las plantas y aspectos negativos que las destruyen.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Tras realizar la actividad se utilizará una coevaluación entre los alumnos del grupo. Cada pareja tendrá que describir al resto de los compañeros que ha hecho durante la actividad y los motivos de hacer su trabajo así, ya que es importante que el alumno exprese sus ideas. Del mismo modo, se ha empleado el uso del cuaderno del profesor y</p>

las evidencias fotográficas.


Actividad 23: FORMEMOS EL CURSO DEL RÍO Y EL CICLO DEL AGUA

<p>Título</p>	<p>FORMEMOS EL CURSO DEL RÍO Y EL CICLO DEL AGUA</p> 
<p>Autoría</p>	<p>Elaboración propia</p>
<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de refuerzo para concienciarse y recordar las partes del ciclo del agua y el curso del río.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Atiende a la modalidad de pequeños grupos de trabajo en donde cada curso se encarga de la parte que corresponde a sus contenidos curriculares.</p>
<p>Competencias</p>	<p>Las competencias que se desarrollan en esta actividad son la competencia lingüística porque es necesario entablar un diálogo durante la elaboración. Y el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor porque los niños entre ellos eligen la manera de representar el ciclo del agua y el curso del río.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Repasar los conceptos básicos del ciclo del agua y el curso del río. • Participar activamente durante la realización de la actividad. • Elaborar un mural representativo sobre el ciclo del agua y el curso del río.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recuerdo de los conceptos básicos del ciclo del agua y el curso del río. • Trabajo activo con los compañeros durante la realización de la actividad. • Realización de un mural que represente el ciclo del agua y el

	curso del río.
Encuadre metodológico	Los principios metodológicos que se implican en esta actividad son el trabajo en equipo , los agrupamientos flexibles y el fomento de un clima agradable dentro del aula. Esto es necesario para que los alumnos desarrollen vínculos sociales con sus compañeros y que lo empleen para posibles trabajos del futuro.
Descripción de la actividad	Los alumnos disponen de diversos materiales para llevar a cabo el mural. En primer lugar, los niños tienen que establecer entre ellos cómo quieren diseñar el mural y exponer cuales son los conceptos básicos del curso del río y el ciclo del agua. En segundo lugar, cada uno de los alumnos debe de tener una tarea asignada en la elaboración del mural, si fueran más alumnos tendrían que realizarse diversos grupos de trabajo. Finalmente, los alumnos con ayuda del maestro pegarán con la termofusible las partes recortadas y organizadas por los alumnos para la realización del trabajo.
Recursos	<p>Recursos Espaciales: El espacio empleado para esta actividad es el aula ordinaria de los alumnos porque presenta todos los recursos necesarios.</p> <p>Recursos Materiales: Cartulina, gomaeva, termofusible para pegar, plastificadora.</p> <p>Recursos Temporales: 15 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: El docente del aula.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo porque hay estar pendientes de que la realización y conceptualización que tienen los niños sobre el ciclo del agua y el curso del río son adecuados.</p> <p>Modelo: La evaluación formativa nos permite adecuar cada actividad al alumnado, al profesor y al propio proyecto. Por ello, seleccionamos esta modalidad.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recordar los conceptos básicos del ciclo del agua y el curso del río. • Implicarse activamente con los compañeros durante la realización de la actividad.

	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un mural representativo del ciclo del agua y el curso del río.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce de los conceptos básicos del ciclo del agua y el curso del río. Coopera con los compañeros durante la realización de la actividad. Realiza un mural que represente el ciclo del agua y el curso del río.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación que se utilizan para esta actividad son una lista de control (Véase en el Anexo XV: Lista de control. Actividad 23: Formemos el curso del río y el ciclo del agua), el cuaderno del profesor y evidencias fotográficas.</p>

Actividad 24: LOS EXPERIMENTOS CON AGUA


Título	<p>LOS EXPERIMENTOS CON AGUA</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de desarrollo para trabajar con los niños experimentos relacionados con el agua.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: La modalidad de agrupamiento son los pequeños grupos para poder ir conociendo cada uno de los experimentos.</p>
Competencias	Las competencias que se utilizan en esta actividad son la competencia lingüística , la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología , así como, el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor . Este tipo de

	<p>actividades fomenta en el niño el interés por descubrir, aumenta su pensamiento crítico y desarrolla su razonamiento más lógico de los sucesos que ocurren en su entorno cercano.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las densidades que tienen los diversos elementos. • Concienciarse y sensibilizarse sobre la contaminación que existe en ríos, mares y océanos. • Comprender las diversas ilusiones ópticas que puede producir el agua y la luz. • Establecer hipótesis sobre los diversos experimentos.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las diversas densidades de los elementos utilizados. • Concienciación y sensibilización sobre la contaminación de nuestras aguas. • Entendimiento de las diversas ilusiones ópticas que nos produce la luz y el agua. • Imposición de diferentes hipótesis para cada uno de los experimentos.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>Los principios metodológicos utilizados en esta actividad son el enfoque globalizador donde el principal tema es el agua y puede ser utilizado en diversos planteamientos. El trabajo en equipo nos brinda la oportunidad de que los niños se desenvuelvan socialmente durante la actividad proponiendo sus ideas sobre lo ocurrido en cada experimento.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>Para comenzar este taller de experimentos hay que preparar tres actividades diferentes para que los alumnos al cabo de 15 minutos vayan alternado de una actividad a otra. Los talleres consisten en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El arco iris en un vaso: (Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=fSAPPblunPM) <p>En esta actividad pretendemos que los niños trabajen las diferentes densidades que ofrecen los diversos materiales que les presentamos como son el agua, el alcohol, la miel, el aceite y el jabón. Con ayuda de colorante vamos posicionando cada material según su peso. Observando y analizando que existen algunos elementos que tienen la densidad similar y que si se</p>

	<p>unen no saldría el experimento del arco iris.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bolitas mágicas (Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=skrQppxJE6k) En otro de los rincones de este taller de experimento colocamos un tupper con bolitas de gel que se pueden encontrar en cualquier tienda que se utiliza para jardinería. Horas antes de la puesta en práctica es necesario que las bolitas estén en agua al menos 6 horas. Dentro del envase donde pondremos estas bolas insertaremos diferentes elementos que si los miramos desde arriba no se pueden definir. Así pues, demostramos a los alumnos que si echamos agua se debe a la luz del sol porque cuando entra en los espacios que ocupa el agua hace que no podamos observar las bolitas y en cambio, podemos percibir los objetos introducidos en el envase. - El agua contaminada (Elaboración propia) Esta actividad consiste en verter diversos materiales dentro de un barreño con agua como arena, aceite, plásticos,... El objetivo que se persigue es que entre los componentes del grupo logren limpiar el agua de toda la suciedad, simulando lo que ocurre en la vida real con los ríos, mares y océanos de la tierra.
Recursos	<p>Recursos Espaciales: Las mesas del aula ordinaria porque permite que la distribución de los alumnos sea más organizada.</p> <p>Recursos Materiales: bolas de gel, objetos pequeños, agua, redes, aceite, miel, colorante, envases de plástico, cucharillas, arena, cubos.</p> <p>Recursos Temporales: 1 hora aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: El docente del aula</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo puesto que se observa en todo momento la implicación de los alumnos en el aula y en los experimentos.</p> <p>Modelo: El modelo que sigue esta actividad es la evaluación formativa, ya que implica a todos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar las densidades de los elementos utilizados.

	<ul style="list-style-type: none"> • Tomar conciencia sobre la contaminación de nuestras aguas. • Comprender las ilusiones ópticas que nos produce la luz y el agua. • Establecer hipótesis a los distintos experimentos.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende y diferencia las densidades de los elementos utilizados. • Asume y toma conciencia de la contaminación que existen en el agua del mundo. • Entiende el significado de las ilusiones ópticas producidas por la luz y el agua. • Elabora hipótesis de los distintos experimentos.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación son el diario de clase, el cuaderno del profesor, una lista de control, las evidencias fotográficas y una ficha de experimentos que los niños deben de rellenar como la plantilla que se presenta en el <u>Anexo XVI: Ficha de experimentos</u>. <u>Actividad 24: Los experimentos con agua.</u></p>

Actividad 25: GRUPOS INTERACTIVOS: ¡AGUA AL MEMORY!

Título	<p>GRUPOS INTERACTIVOS: ¡AGUA AL MEMORY!</p> 
Autoría	Colaboración con la maestra del centro.
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Es una actividad de desarrollo para fomentar el aprendizaje de los niños.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Se distribuye al</p>

	<p>alumnado en pequeños grupos, siguiendo unas pautas propias de los grupos interactivos.</p>
<p>Competencias</p>	<p>Las competencias que se desarrollan durante los Grupos Interactivos son la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, ya que los alumnos deben de razonar en las diversas actividades para obtener un resultado grupal. La competencia lingüística porque en todo momento existe la implicación del lenguaje oral en el desarrollo de esta tarea propuesta.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Descomponer los números según las centenas, decenas y unidades. • Reconocer el número de gotas (decenas) que hay en cada pareja de cartas. • Fomentar la organización y el trabajo en equipo.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • División de los números según las centenas, las decenas y las unidades. • Identificación del número de gotas (decenas) en cada pareja de cartas. • Desarrollo adecuado de la organización y el trabajo en equipo.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>Consideramos que el aprendizaje significativo y el enfoque globalizador son las dos principales metodologías implicadas en esta actividad, ya que permiten al alumnado repasar y reforzar conceptos relacionados con la teoría trabajada previamente a través de juegos dinámicos.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>En esta actividad solo desarrollaremos la propuesta matemática que está relacionada con el agua. Se trata de un memory de elaboración propia que consiste en emparejar diferentes números con su descomposición. Esta descomposición está representada por diferentes formas geométricas en donde cada una de ellas obtiene un valor determinado. Los círculos azules, por ejemplo representan las decenas de todos los números y los niños siempre que descubran una pareja de cartas deben de decir el número de gotas que representa ese número, es decir, las decenas.</p>

<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: El espacio empleado es el aula de clase, estableciendo una nueva colocación de las mesas.</p>
	<p>Recursos Materiales: Tarjetas de domino, tarjetas de memory y tarjetas de estrategia.</p>
	<p>Recursos Temporales: 1 hora y media aproximadamente.</p>
	<p>Recursos Humanos: Los voluntarios de los GI y las maestras del centro.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo porque en todo momento tanto los voluntarios como las docentes están pendientes del proceso.</p>
	<p>Modelo: La evaluación formativa ofrece grandes posibilidades de análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario que en todo momento tanto los alumnos como los profesores estén implicados en el proyecto.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser capaz de descomponer los números de las parejas según las centenas, las decenas y las unidades. • Reconocer el número de gotas (decenas) en cada pareja de cartas. • Ser capaz de fomentar la organización adecuada y el trabajo en equipo.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descompone los números según las centenas, las decenas y las unidades. • Enuncia el número de gotas (decenas) en cada pareja de cartas. • Fomenta la organización adecuada y el trabajo en equipo.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación son las rubricas realizadas por las voluntarias (Véase la plantilla utilizada en el Anexo XVII: Ficha de evaluación para las voluntarias de los GI. Actividad 25: Grupos interactivos ¡Al agua memory!), la lista de control utilizada por la maestra que se mantiene como observadora del proceso, una</p>

	<p>autoevaluación de los GI (Véase en el Anexo XVIII: Autoevaluación de los Grupos interactivos. Actividad 25: Grupos interactivos ¡Al agua memory!) y el cuaderno del profesor que se utiliza para anotar diversas dificultades a la hora de realizar una actividad dentro de los GI.</p>
--	--

Actividad 26: EL MENSAJE DE GOTARÍN

Título	<p>EL MENSAJE DE GOTARÍN</p> 
Autoría	<p>Elaboración propia</p>
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de desarrollo y de refuerzo al concepto del cuidado del medio ambiente.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Se trata de una actividad que se trabaja tanto en gran grupo como de manera individual.</p>
Competencias	<p>Las competencias que se emplean en esta actividad son la competencia lingüística porque en todo momento hacemos uso del diálogo, la conciencia y expresiones culturales puesto que los niños implican el pensamiento divergente acerca de los problemas relacionados con el medio ambiente y también se incluye las competencias sociales y cívicas porque es una actividad que implica la resolución de conflictos propios de la vida social del entorno.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer distintas canciones de sensibilización vinculadas al cuidado del agua. • Reflexionar sobre la importancia que tiene el cuidado del agua. • Elaborar diferentes carteles que anuncien la importancia del

	<p>cuidado del agua.</p>
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de canciones relacionadas con la sensibilización entorno al agua. • Planteamiento de conclusiones que previenen el mal uso del agua. • Elaboración de frases en contra del mal uso que se hace del agua.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>Los principios metodológicos que defiende esta actividad están relacionados con el enfoque globalizador que da esta propuesta al agua, ya que en todo momento estamos implicando diversas asignaturas en el proceso. Además, el aprendizaje significativo que este tipo de actividades supone para los alumnos, dada la proximidad a estos conflictos de carácter mundial.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>Antes de explicar la actividad los alumnos han encontrado en sus casas una pieza que Gotarín les ha dejado en lugares con agua. Entre todos, deben realizar el puzle para descubrir que se trata de una poesía relacionada con la importancia de respetar el agua.</p> <p>Para comenzar con la actividad, es necesario que los niños se relajen y agudicen sus canales auditivos para realizar una escucha activa de las canciones que buscan sensibilizar a la sociedad sobre el cuidado del agua. (Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=I9MnT5clcxQ&index=1&list=PLUDM4IcviipPKWQuqIGkloKinrPi4i-fG&t=156s)</p> <p>A continuación, se abre una rueda de debate y aspectos que han escuchado en la canción que son importantes de tratar en la vida cotidiana para hacer un uso responsable del agua.</p> <p>Finalmente, se pedirá a los alumnos que de manera individual escriban frases contra el desgaste de este bien tan preciado para la vida de los seres vivos.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: El espacio utilizado para esta actividad es el aula ordinaria.</p> <p>Recursos Materiales: Los materiales necesarios son un papel continuo, gotas de cartulina, rotuladores y el ordenador.</p> <p>Recursos Temporales: 20 minutos aproximadamente.</p>

	<p>Recursos Humanos: La maestra de clase.</p>
	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo porque buscamos que los niños desde el inicio hasta el final tomen conciencia sobre lo importante que es el agua en nuestras vidas.</p>
	<p>Modelo: La evaluación formativa nos permite adecuar cada actividad al alumnado, al profesor y al propio proyecto. Por ello, seleccionamos esta modalidad.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interiorizar canciones de sensibilización para el cuidado del agua. • Tomar conciencia sobre la importancia que tiene el cuidado del agua para la vida de los seres vivos. • Elaborar una frase para la prevención del mal uso que se hace del agua.
Evaluación	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende e interioriza las canciones de sensibilización para el cuidado del agua. • Comprende la importancia del cuidado del agua para la vida de los seres vivos. • Escribe una frase para la prevención del mal uso que se hace del agua.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad se ha utilizado el diario de clase, el cuaderno del profesor, el decálogo que se evidencia con una imagen presente en el <u>Anexo XIX: Fotografía del decálogo realizado por los alumnos. Actividad 26: El mensaje de Gotarín</u> y las evidencias fotográficas para conocer el trabajo e implicación de los alumnos en la actividad.</p>

Actividad 27: CREEMOS NUESTRO PROGRAMA DE AGUARADIO

<p>Título</p>	<p>CREEMOS NUESTRO PROGRAMA DE AGUARADIO</p> 
<p>Autoría</p>	<p>Elaboración propia</p>
<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de conclusión para recabar toda la información que tenemos sobre el agua.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Esta actividad se realiza en gran grupo.</p>
<p>Competencias</p>	<p>La competencia digital es la principal destacada en esta actividad porque los alumnos deben de mostrar sus estrategias para recabar información a través de la tecnología. Igualmente, la competencia lingüística está involucrada en este proceso. Asimismo, las competencias sociales y cívicas también están presentes en esta actividad, ya que los niños están realizando una búsqueda pertinente sobre las problemáticas relacionadas con el agua.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recabar información acerca de las noticias sobre el agua. • Construir un guion para el programa de radio. • Fomentar el trabajo en equipo.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de información relacionada con el agua. • Realización de un guion que organice el programa de radio. • Desarrollo del trabajo en equipo.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>La metodología que se aplica en esta actividad es el enfoque globalizador, ya que los niños deben de recabar información acerca de las curiosidades que encuentren sobre el agua y puede estar relacionada con cualquier asignatura que se trabaje desde el centro.</p>

	<p>Además, se fomenta el trabajo en equipo y el pensamiento crítico frente a los problemas que existen en nuestro planeta.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>Para realizar esta actividad es necesario estructurar y organizar la clase. Para ello, se establecen unos puntos que los alumnos deben de tratar durante la realización de la actividad. De esta manera, por medio de un diálogo correcto se decidirá que alumnos realizaran cada parte. Para continuar, es necesario que el programa que vayamos a realizar tenga un título. Esta vez por medio de una votación se consensuará el título del programa.</p> <p>Una vez organizado el trabajo los alumnos se colocaran por parejas y realizaran una búsqueda en las diferentes fuentes que están disponibles en el centro como ordenadores, libros... Tras encontrar la información los alumnos deberán realizar un escrito en donde dejarán anotado las ideas y curiosidades sobre el agua que quieren decir.</p> <p>Para concluir, el maestro deberá revisar cada escrito para comprender qué se quiere trabajar y si todo lo elegido es adecuado para el programa.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: El espacio utilizado para esta actividad es la sala de ordenadores que permite a los alumnos recoger información necesaria sobre el agua.</p> <p>Recursos Materiales: Ordenadores</p> <p>Recursos Temporales: 20 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: El docente del aula.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo puesto que los alumnos en todo momento realizan diversas tareas que deben estar evaluadas por el docente y sus compañeros.</p> <p>Modelo: El modelo formativo es el que utilizamos, dado que buscamos que cada una de las actividades sea de un aprendizaje de calidad.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar eficazmente información relacionada con el agua. • Cooperar en el guion para organizar el programa de radio. • Implicarse en el trabajo en equipo.

	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza una búsqueda de información exhaustiva sobre el agua. • Organiza el guion para el programa de radio. • Coopera en el trabajo en equipo.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos de evaluación que se utilizan en esta actividad son el cuaderno del docente, las evidencias de vídeo y las fichas con el trabajo realizado del alumnado (<u>Anexo XX: Fichas realizadas por los alumnos con información sobre el agua. Actividad 27: Creemos nuestro programa de aguaradio</u>).</p>

Actividad 28: EL AGUA A TRAVÉS DE LAS PLANTAS

Título	<p>EL AGUA A TRAVÉS DE LAS PLANTAS</p> 
Autoría	<p>Fuente: https://www.youtube.com/watch?v=hd0FcOVjuAs Adaptación propia.</p>
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Es una actividad de ampliación para conocer más en profundidad la respiración de las plantas.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Es una actividad realizada en gran grupo.</p>
Competencias	<p>La competencia lingüística está involucrada en este proceso, ya que durante la explicación los alumnos van planteando cuestiones sobre el proceso. Además, consideramos que la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología están implicadas en esta actividad porque los niños deben de emplear sus conocimientos y razonamientos para adquirir una conclusión sobre lo que ocurre en este experimento.</p>

<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el método científico en la elaboración del experimento. • Reconocer el procedimiento que conlleva a realizar el experimento.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del método científico para realizar un seguimiento del experimento. • Interés por el proceso que conlleva el experimento.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>Los principios metodológicos que se aplican en esta actividad es el aprendizaje por descubrimiento y el fomentar el pensamiento crítico, porque los alumnos a través de su propia experiencia sacan hipótesis de lo que va a ocurrir a posteriori con el experimento.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>Para llevar a cabo esta actividad se necesita poner en diversos vasos de plástico agua mezclada con un colorante. A continuación, se introducirá en cada uno de estos vasos un tipo de planta como un clavel, una hoja de lechuga y una rama de apio y se dejará reposar durante unos días para poder conocer que ocurre.</p> <p>Los niños en este momento tendrán que establecer una serie de hipótesis con las ideas que creen que va a ocurrir al poner las flores en el agua mezclada con colorante.</p> <p>Al paso de unos días se observará como las plantas recogen elementos necesarios como el agua para mantenerse.</p> <p>Una vez que los niños hayan comprobado el efecto que se ha producido deben de escribir la conclusión y contrastarla con la hipótesis previa que tenían.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: El espacio empleado es el aula ordinaria de clase.</p> <p>Recursos Materiales: hojas de lechuga, apio, claveles, colorante alimenticio, vasos de plástico y agua.</p> <p>Recursos Temporales: 15 minutos.</p> <p>Recursos Humanos: La maestra del aula.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento de la evaluación es al final de la actividad, puesto que los niños deben de realizar un informe en el que explican por medio del método científico lo ocurrido.</p> <p>Modelo: Para esta actividad se ha utilizado la evaluación formativa</p>

	<p>porque permite conocer cómo se han adquirido los aprendizajes en relación con el experimento.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emplear el método científico para trabajar el experimento. • Mostrar interés en el desarrollo del experimento.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empleo del método científico para realizar el experimento. • Participación en el desarrollo del experimento.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Los instrumentos que hemos utilizado para evaluar esta actividad es el informe individual que ha realizado cada alumno de manera individual, el cuaderno del profesor y las evidencias recogidas con la cámara fotográfica.</p>

Actividad 29: DESALAMOS EL AGUA PARA HACERLA POTABLE

Título	<p>DESALAMOS EL AGUA PARA HACERLA POTABLE</p> 
Autoría	<p>Recurso recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=zAnEbY9das0</p>
Tipología de actividad	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de ampliación para que los niños descubran más datos curiosos sobre el agua.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Es una actividad realizada en gran grupo.</p>
Competencias	<p>Las competencias que se trabajan en esta actividad son la competencia lingüística que está involucrada en este proceso por entablar conversaciones y la competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología, ya que se fomenta</p>

	<p>el uso de conocimientos para explicar problemas de la naturaleza y a partir de estos experimentos sacar posteriores conclusiones.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la elaboración del experimento. • Establecer diferentes hipótesis que expliquen el proceso. • Redactar una conclusión al experimento.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de los pasos ante la elaboración del experimento. • Desarrollo de hipótesis que expliquen ideas de lo que ha ocurrido durante el experimento. • Elaboración de una conclusión precisa sobre el resultado del experimento.
Encuadre metodológico	<p>Los principios metodológicos que sigue esta actividad el aprendizaje significativo, el trabajo individual y la interacción entre el alumno y el profesor, ya que es necesario que el maestro cree un buen clima escolar para poder facilitar las relaciones sociales en el aula.</p>
Descripción de la actividad	<p>Para poder realizar este experimento es necesario observar el video expuesto con anterioridad para conocer los pasos a seguir en este proceso de desalinización. En primer lugar, debemos de mezclar el agua con sal para convertir el agua dulce en agua salada. A continuación en el medio del barreño colocaremos un vaso seco y todo lo recubriremos con papel transparente, aunque valdría cualquier tipo de plástico bien envuelto al envase.</p> <p>En tercer lugar, en el centro del vaso recubierto por el plástico se colocan unas bolitas de plastilina para hacer presión en el centro.</p> <p>Después habrá que dejar el experimento cerca de una ventana por la que entre luz sola y permita evaporarse el agua salada, eliminando de esta manera la sal que existía en el agua y convertirlo en agua dulce nuevamente.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: Para esta actividad será necesario el uso del aula ordinaria, más concretamente las mesas de los alumnos.</p>
	<p>Recursos Materiales: Necesitaremos para esta actividad un envase de plástico, agua, sal, bolitas de plastilina, papel transparente.</p>
	<p>Recursos Temporales: 10 minutos aproximadamente</p>

	<p>Recursos Humanos: La maestra del aula.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo dado que los alumnos están aprendiendo en todo momento que ocurre con el agua salada.</p>
	<p>Modelo: La evaluación formativa nos permite adecuar cada actividad al alumnado, al profesor y al propio proyecto. Por ello, seleccionamos esta modalidad.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrar la atención durante la elaboración del experimento. • Elaborar diferentes hipótesis que expliquen el proceso. • Reflexionar sobre la conclusión de lo que ha ocurrido al final del experimento.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muestra interés durante elaboración del experimento. • Describe hipótesis para explicar lo ocurrido en el experimento. • Escribe una conclusión adecuada sobre el resultado final del experimento.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad utilizaremos una ficha de experimentos en la que cada alumno deberá escribir su hipótesis y posteriormente, la conclusión de los que ha ocurrido pasados unos días.</p>

FASE 6: EVALUACIÓN, REFLEXIÓN Y MEJORA DEL PROYECTO

Actividad 30: ¿QUÉ ES EL AGUA QUE NOS RODEA?

<p>Título</p>	<p>¿QUÉ ES EL AGUA QUE NOS RODEA?</p> 
<p>Autoría</p>	<p>Elaboración propia</p>
<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: Se trata de una actividad de finalización que recoge las experiencias, ideas y aprendizajes de los alumnos en torno al agua.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: El agrupamiento para realizar el programa de radio es el gran grupo.</p>
<p>Competencias</p>	<p>Las competencias que se atienden en esta sesión son la competencia digital, porque se permite a los alumnos manipular el programa de audio para que descubra como su sonido se forma y se puede editar dentro de un programa determinado. La competencia lingüística es necesaria para que se establezca un orden durante la puesta en práctica del programa de radio.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar un tono de voz adecuado durante la locución del programa de radio. • Respetar a los compañeros. • Reflexionar sobre los conocimientos adquiridos sobre el agua.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la voz de manera adecuada para la realización de la grabación. • Colaboración con los compañeros durante la grabación.

	<ul style="list-style-type: none"> • Recuerdo de los conocimientos aprendidos en el proyecto del agua.
Encuadre metodológico	<p>El enfoque globalizador, el trabajo en equipo, la reflexión y el pensamiento crítico que desarrollan los niños con esta actividad permiten conocer y apreciar el trabajo realizado durante todo el proyecto y concienciarles de la importancia que tiene el agua en nuestra vida.</p>
Descripción de la actividad	<p>Tras haber realizado previamente un guion con todos los aspectos que se quieren trabajar y designar a los diferentes alumnos a realizar una tarea determinada. Es momento de ponerse a grabar. Para ello, es necesario explicar al alumnado que los programas de radio son en directo y que deben tener el compromiso de estar en silencio cuando los compañeros hablen.</p> <p>Con ayuda del programa Audacity podemos realizar una grabación óptima del programa establecido por los alumnos. Antes de finalizar el programa, cada alumno puede ser entrevistado para explicar cuáles han sido las actividades más significativas para ellos y cuales se podrían mejorar para el proyecto argumentando en todo momento su respuesta.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: La sala de ordenadores, ya que se trata de un lugar habilitado para realizar este tipo de actividades.</p> <p>Recursos Materiales: Los ordenadores y los micrófonos solo los materiales implicados en esta actividad.</p> <p>Recursos Temporales: 25 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: La maestra del aula.</p>
Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo, ya que es una actividad que se ha dividido en varias sesiones y donde se puede observar el trabajo realizado por parte del alumnado.</p> <p>Modelo: El modelo de evaluación es final porque gracias a esta grabación podremos recopilar datos que nos sirvan para el posterior análisis para recabar las conclusiones del proyecto didáctico.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar la voz correctamente, manteniendo un tono adecuado y

	<p>respetando los signos de puntuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperar con los compañeros durante la grabación evitando los ruidos innecesarios. • Repasar los conocimientos adquiridos durante el proyecto del agua.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uso adecuado de la voz durante la grabación del programa de radio. • Mantiene la compostura durante la grabación de los compañeros. • Recuerda los conocimientos adquiridos durante el proyecto del agua.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad se tendrá en cuenta el programa de radio que se incorpora en el blog oficial de la escuela (https://bernar2aula2.blogspot.com.es/), así como en el Anexo XXI: <u>Evidencias fotográficas y de vídeo</u>. La lista de control, el cuaderno del profesor y una rúbrica que recoge los logros que debe conseguir el alumnado durante su realización.</p>

Actividad 31: LA FIESTA DEL AGUA

Título	<p>LA FIESTA DEL AGUA</p> 
Autoría	Elaboración propia
Tipología de actividad	Atendiendo a su finalidad: Es una actividad de refuerzo
	Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: la modalidad de agrupamiento es de gran grupo.
Competencias	La competencia que se desarrolla principalmente en esta actividad es

	<p>la competencia lingüística que se debe de emplear para mantener una entrevista acerca de los problemas que tiene el agua en nuestro entorno cercano y las posibles mejoras que podemos hacer.</p>
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Repasar los diversos problemas que tiene el agua de nuestro entorno. • Cantar las canciones relacionadas con el tema del agua. • Hablar sobre los hechos importantes que se han hecho relacionados con el agua en nuestro país.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de diversas problemáticas con el agua del planeta. • Interpretación de las canciones relacionadas con el agua. • Puesta en común de hechos importantes ocurridos con el agua en nuestro país.
Encuadre metodológico	<p>Los principios metodológicos son la interacción entre el alumno y el profesor, partir de situaciones-problemas con aprendizajes contextualizados y aprendizajes significativos. Todos estos principios fomentan el desarrollo social de los niños con el objetivo de que conozcan los problemas que ocurren en su entorno y que el día de mañana puedan solventar las cuitas que en la actualidad no han encontrado una solución digna.</p>
Descripción de la actividad	<p>La fiesta del agua es una actividad que además de preparar una pequeña fiesta de despedida con los alumnos, no sirve para entrevistar a los alumnos sobre las problemáticas que tiene el agua en el mundo y más afectadas por el cambio climático actual. Es por ello, que sentados en un círculo como si fuera una rueda de prensa los alumnos deben de contar datos curiosos recogidos por ellos y que opinan con respecto a ello. En este caso el maestro será el mediador para dar el turno de palabra a cada alumno.</p>
Recursos	<p>Recursos Espaciales: El espacio seleccionado para la fiesta ha sido la biblioteca, ya que ha sido ambienta con respecto al agua y es un lugar idóneo para que los niños se desplacen por la zona.</p>
	<p>Recursos Materiales: No hay materiales para utilizar.</p>
	<p>Recursos Temporales: 30 minutos aproximadamente.</p>
	<p>Recursos Humanos: La maestra del aula.</p>

Evaluación	<p>Momento: El momento de evaluación es continuo, ya que todos los alumnos deben de ser evaluados cuando hacen referencia a las problemáticas relacionadas con el agua.</p>
	<p>Modelo: El modelo es formativo, porque buscamos mejorar los cuidados en torno al agua y esto hace que nuestro proyecto muestre una mayor realidad con la vida cotidiana del alumnado.</p>
	<p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exponer diversos problemas que tiene el agua en la actualidad. • Cantar canciones que hemos conocido entorno al agua. • Expresar diversos hechos importantes relacionados con el agua de nuestro país.
	<p>Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica diversos problemas relacionados con el agua de nuestro planeta. • Interpreta y dramatiza canciones relacionadas con el agua. • Es capaz de explicar hechos importantes ocurridos con el agua de nuestro país. • Reconocimiento de diversas problemáticas con el agua del planeta.
	<p>Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad se utiliza el diario de clase y las evidencias fotográficas.</p>

Actividad 32: ¡DESPEDIDA DE GOTARÍN!

Título	<p>¡DESPEDIDA DE GOTARÍN!</p> 
Autoría	Elaboración propia

<p>Tipología de actividad</p>	<p>Atendiendo a su finalidad: Como una actividad de finalización del proyecto.</p> <p>Atendiendo a su modalidad de agrupamiento: Utilizando grupos medianos para la realización de la actividad.</p>
<p>Competencias</p>	<p>Las competencias que se desarrollan en esta propuesta son el sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor porque entre los componentes de cada grupo tienen que descubrir en qué sitio se encuentran las diferentes pistas que les lleve a su premio. La comunicación lingüística porque los niños fomentan su lenguaje oral durante la realización de la prueba. Y para finalizar, las competencias sociales y cívicas porque estamos realizando un juego cooperativo en donde todos los niños logran el mismo objetivo.</p>
<p>Objetivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar los conocimientos acerca del agua. • Trabajar en equipo. • Reflexionar acerca de los conocimientos adquiridos tras el proyecto.
<p>Contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de los conocimientos adquiridos con el proyecto del agua. • Trabajo en equipo. • Exposición de los diferentes conocimientos adquiridos tras el proceso.
<p>Encuadre metodológico</p>	<p>Para esta actividad el encuadre metodológico que se ha tenido en cuenta es la reflexión y el pensamiento crítico porque buscamos que los niños nos presenten sus gustos y preferencias por las actividades trabajadas pero también aspectos que no les ha llamado la atención. También, podemos decir que le trabajo colaborativo para conseguir la recompensa final está implícito en esta actividad, ya que se pretende que por medio del juego los niños trabajen conjuntamente.</p>
<p>Descripción de la actividad</p>	<p>La última actividad del proyecto sirve como una evaluación de todo el proceso. Existen dos partes en las que trabajaremos los espacios utilizados con los alumnos y además indagaremos sobre los gustos de los alumnos por los nuevos conocimientos que han aprendido.</p>

	<p>Gotarín ha entrado en el aula y entrega una nueva carta. En ella, da las gracias por ayudarlo a descubrir las diferentes formas que se trata el agua en España y que los niños han estado comprometidos desde el principio por ayudarlo. Además, les deja dos gotas que contienen unas indicaciones para conseguir una recompensa. Para ello, se crean dos grupos dentro del aula de manera aleatoria para que no haya conflicto. Cada grupo debe seguir su color para conseguir el objetivo final. En cada aula que los niños han realizado una actividad relacionada con el agua hay nuevas pistas. Tras encontrar todas las pistas los alumnos deberán regresar al aula y sentarse en la alfombra para exponer de manera individual qué han aprendido con este proyecto, qué actividades les gustaría cambiar y cómo ha trabajado la maestra durante el trabajo. Una vez finalizado, se entregará un marca páginas con el símbolo de Gotarín y una frase relacionada con el cuidado del agua.</p>
<p>Recursos</p>	<p>Recursos Espaciales: El centro escolar porque se trata de una actividad donde los niños deben de desplazarse y recordar lugares donde hemos trabajado el agua.</p> <p>Recursos Materiales: Premio final, cartulina y pistas plastificadas.</p> <p>Recursos Temporales: 30 minutos aproximadamente.</p> <p>Recursos Humanos: La maestra en prácticas.</p>
<p>Evaluación</p>	<p>Momento: El momento de la evaluación ha sido continuo porque se observaba y preguntaba a los alumnos por los conocimientos que han adquirido a lo largo del proyecto para finalmente plasmarlo en la cartulina del inicio del proyecto y contrastar las ideas.</p> <p>Modelo: El modelo de evaluación ha sido final porque se buscaba que los alumnos demostrasen sus conocimientos adquiridos tras el proyecto didáctico del agua.</p> <p>Criterios de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recordar los diversos conocimientos conseguidos con el proyecto del agua. • Fomentar el trabajo en equipo. • Poner en común los diferentes conocimientos logrados tras el proyecto relacionado con el agua.

Estándares de aprendizaje asociados a cada criterio:

- Repaso de los conocimientos adquiridos con el proyecto del agua.
- Trabajo en equipo.
- Expone diversos conocimientos adquiridos de las actividades del proyecto del agua.

Instrumentos de evaluación diseñados para la evaluación de la actividad: Para esta actividad se ha utilizado las evidencias de video, y la cartulina “¿Qué es lo que hemos aprendido?” para conocer qué actividades pueden mejorarse, qué aspectos debe mejorar el docente y los alumnos para la próxima puesta en práctica del proyecto.

Anexo VII: Planificación del calendario escolar para la realización del proyecto

FEBRERO 2018						
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				
MARZO 2018						
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

- VISITA AL CENTRO PARA CONOCER AL ALUMNADO
- DÍAS PARA REALIZAR EL PROYECTO
- SALIDAS DIDÁCTICAS RELACIONADAS CON EL PROYECTO
- COMIENZO DE LAS VACACIONES

Anexo VIII: Horario semanal prediseñado para llevar a cabo el proyecto

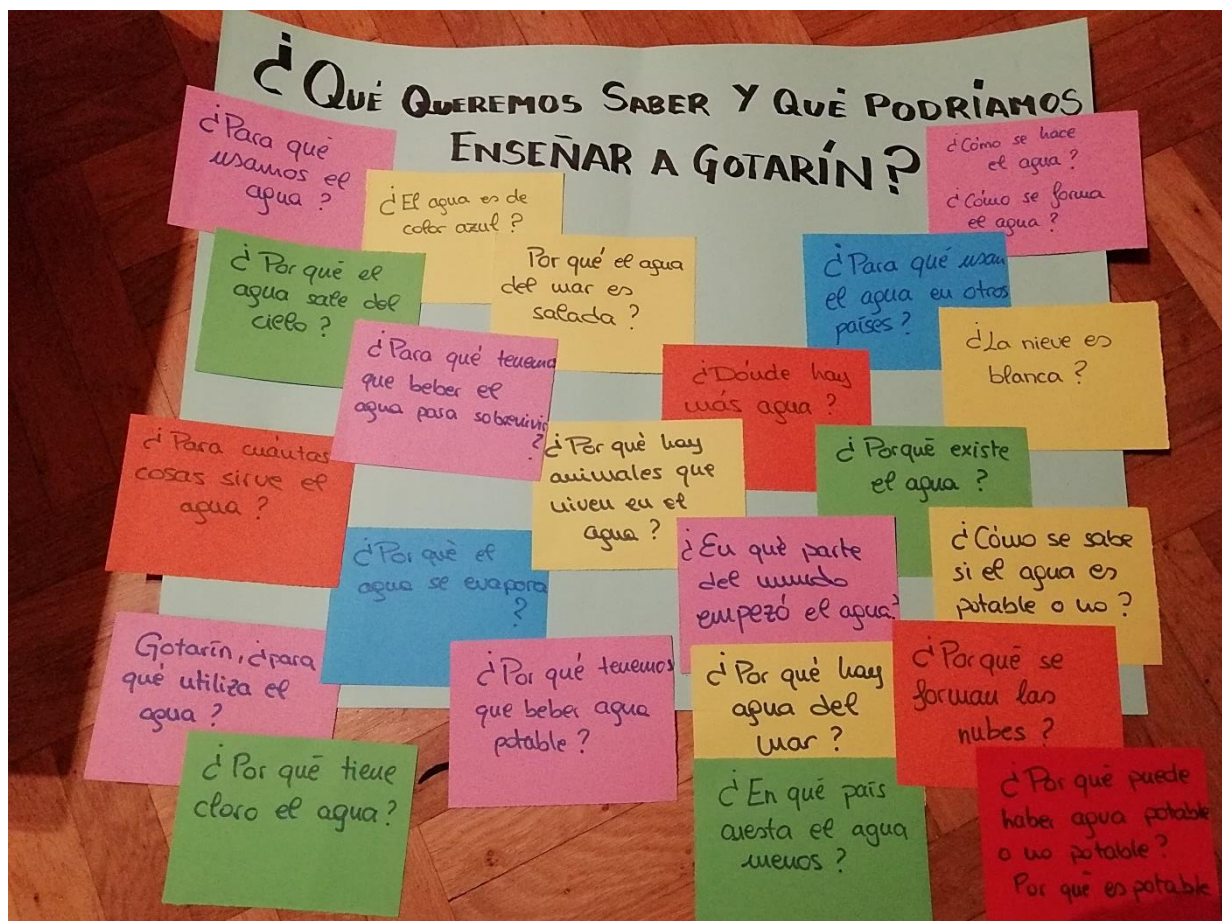
	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9.30-10.30	MATEMÁTICAS	RELIGIÓN/VALORES	LENGUA	MATEMÁTICAS	MATEMÁTICAS
10.30-11.30	E. FÍSICA	LENGUA	INGLÉS	MATEMÁTICAS	MÚSICA
11.30-12.00				C. SOCIALES	C. NATURALES
RECREO					
12.30-13.30	LENGUA	MATEMÁTICAS	C. SOCIALES	LENGUA	C. NATURALES
13.30-14.30	INGLÉS	LENGUA	LENGUA	E.FÍSICA	PLÁSTICA

- HORAS QUE SE DEDICA AL PROYECTO
- INTRODUCCIÓN DEL PROYECTO EN MOMENTOS PUNTUALES

Anexo IX: Rúbrica de observación. Actividad 2: Gotarín, el guardián del agua

ALUMNO	ÍTEMS	SI	NO	OBSERVACIONES
ALUMNO 1	<ul style="list-style-type: none"> RECONOCE E IDENTIFICA ALGÚN HECHO RELACIONADO CON EL AGUA 			
ALUMNO 2				
ALUMNO 3				
ALUMNO 4	<ul style="list-style-type: none"> MUESTRA INTERÉS POR LAS IDEAS DE SUS COMPAÑEROS 			
ALUMNO 5				
ALUMNO 6				
ALUMNO 7	<ul style="list-style-type: none"> PRESTA CONTINUA ATENCIÓN A LAS IDEAS PREVIAS 			
ALUMNO 8				
ALUMNO 9				
ALUMNO 10				
ALUMNO 11				
ALUMNO 12				

Anexo X: Instrumento de evaluación ad hoc. Actividad 5: Enseñemos como cuidamos el agua



Anexo XI: Rúbrica. Actividad 7: Los verbos del agua

Alumnos	Comprende el significado de los verbos	Participa en la actividad propuesta	Colabora con sus compañeros	Dramatiza e interpreta adecuadamente los verbos a través de la mímica	Asocia las palabras con las imágenes	Construye frases adecuadamente según su nivel	OBSERVACIONES
Alumno 1	S	S	S	A VECES	S	S	Da las gracias porque sus compañeros le han elegido. En ocasiones no sabe cómo interpretar las acciones de los verbos.
Alumno 2	S	S	S	S	S	S	
Alumno 3	S	S	S	A VECES	S	S	
Alumno 4	S	S	S	S	S	S	Se despista en ocasiones aunque enseguida retoma el ritmo del grupo. Necesita estar continuamente moviéndose para no perder el interés por la actividad.
Alumno 5	S	S	S	S	S	S	
Alumno 6	S	S	S	S	S	S	
Alumno 7	A VECES	S	S	S	S	S	Participa aunque muestra un espíritu derrotista antes de realizar la actividad.
Alumno 8	S	S	S	A VECES	S	S	
Alumno 9	S	S	S	A VECES	S	S	
Alumno 10	S	S	A VECES	S	S	S	Entra en conflicto con algunos compañeros a la hora de realizar la actividad.
Alumno 11	S	S	S	S	S	S	
Alumno 12	S	S	A VECES	S	S	S	

LEYENDA: S: SÍ/ A VECES/ N: NO

Anexo XII: Lecturas: “El monstruo del agua” y ¡Al agua patito!
El monstruo del agua (Isabel Muñoz)

Un relámpago iluminó la ventana.

Manu se escondió dentro de las sábanas. ¡Qué susto le daban las tormentas!

Escuchó un trueno. Se tapó las orejas con la almohada.

Enseguida, una lluvia torrencial sacudió su cuarto.

Manu llamó a su mamá.

—Duerme, Manu. Es solo lluvia —dijo su mamá.

Corrió las cortinas y se fue.

Manu espió un poquito por encima de las sábanas.

Sabía que él vendría.

Le gustaba aparecer de pronto en las noches de tormenta.

¿De dónde saldría, si las ventanas estaban cerradas?

Lo había visto varias veces: era azul y tenía una pelusa luminosa por el cuerpo.

¡Era el MONSTRUO DEL AGUA!

Manu pensó en esconderse debajo de la cama, dentro del ropero...

Metió la cabeza entre las mantas y se abrazó a su osito. Se lo habían regalado cuando era un bebé. Ya estaba gastado el pobre.

Los truenos y los relámpagos repiqueteaban en la ventana.

De repente, el silencio.

Manu sabía que se le iba a aparecer el MONSTRUO DEL AGUA.

No se equivocó.

Desde su escondite debajo de las sábanas, escuchó su risa horripilante.

Lo miró de reojo.

Sí, ahí estaba, del tamaño de un gato, azul, un poco luminoso y peludo.

—Muevete, MONS... MONS... MONSTRUO —dijo al fin sin llorar.

Pero el monstruo no se movía. Lo miraba desafiante. Manu se metió de nuevo debajo de las sábanas y rogó que la tormenta se terminara.

Pero los truenos retumbaban y la lluvia era torrencial. Ahora el monstruo caminaba sobre su cama.

—Muevete, MONS...TRR...UO —tartamudeó muerto de miedo.

Pero el maldito seguía ahí, dando saltitos y riéndose a carcajadas.

Manu lo miro de reojo otra vez.

Vio que con cada saltito, el monstruo desparramaba pelos azules por toda la cama. Azules y luminosos.

Manu se protegió.

A la mañana siguiente cuando se despertó, el sol trataba de entrar por las rendijas de la persiana.

—¡Uff, por fin! —exclamó—. ¡Vencimos al MONSTRUO DEL AGUA!

Miró al osito mientras se despertaba. Y lo vio a su lado, salpicado igual que la cama, por una pelusa azul, un poco luminosa.

más cuentos en www.creoscontigo.cl

Al agua patito

Autora: **Marcela Paola del Carmen Véliz Yáñez**
Rancagua, Región de O'Higgins

Ilustración: **Mariana Muñoz**

A un patito pequeñito, hermoso, inteligente y amarillo,
le gustaba jugar, correr, cantar, saltar y nadar.

Pero no le gustaba bañarse.

Su mamá preocupada, le creó una canción.

Tomando la esponja y el jabón, en el baño cantaba.

"Al agua patito nos vamos a bañar, con el jaboncito
a refregar".

El patito escuchó la canción y se escondió debajo
de la cama, pero su mamá siguió cantántola.

El patito curioso quiso ver qué hacía su mamá
en el baño y...

¡Cuaci —gritó el patito.

Su mamá jugaba y cantaba entretenida con la
espuma en la tina.

¡Lo estaba pasando súper!

El patito corrió a sumergirse en la tina, para
cantar la canción y jugar junto a su mamá.



Anexo XIII: Instrumento de evaluación *ad hoc*. Actividad 13: El océano en una botella



1. ¿He aprendido algo con esta actividad?
2. ¿He colaborado con mis compañeros?
3. ¿Me he organizado bien con ellos?
4. ¿He entendido lo que me han dicho las profesoras?
5. ¿Me ha gustado la actividad?
6. ¿He utilizado correctamente las palabras para dar instrucciones?
7. ¿He realizado la actividad en el tiempo que se me pedía?
8. ¿He tenido paciencia?

Anexo XIV: Modelo de autoevaluación. Actividad 20: Aventuras y desventuras de una gota viajera

NOMBRE:

DÍA: _____


ACTIVIDAD QUE MÁS ME HA GUSTADO Y POR QUÉ: _____

ACTIVIDAD QUE MENOS ME HA GUSTADO Y POR QUÉ: _____

Anexo XV: Lista de control. Actividad 23: Formemos el curso del río y el ciclo del agua

INDICADORES	SI	EN PARTE	NO
DIFERENCIA LAS PARTES DEL CURSO DEL RÍO			
EXPLICA EL CICLO DEL AGUA			
PARTICIPA CON LOS COMPAÑEROS			
REALIZA UN MURAL REPRESENTATIVO DE LOS CONTENIDOS			
REFLEXIONA SOBRE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS			

Anexo XVI: Ficha de experimentos. Actividad 24: Los experimentos con agua



NOMBRE DEL EXPERIMENTO: _____

MATERIAL: _____

HIPÓTESIS: _____

CONCLUSIÓN

Anexo XVII: Ficha de evaluación para las voluntarias de los GI. Actividad 25: Grupos interactivos ¡Al agua memory!

MATERIALES PARA GRUPOS INTERACTIVOS

CURSO:

GRUPOS INTERACTIVOS. EVALUACIÓN DE VOLUNTARIOS.

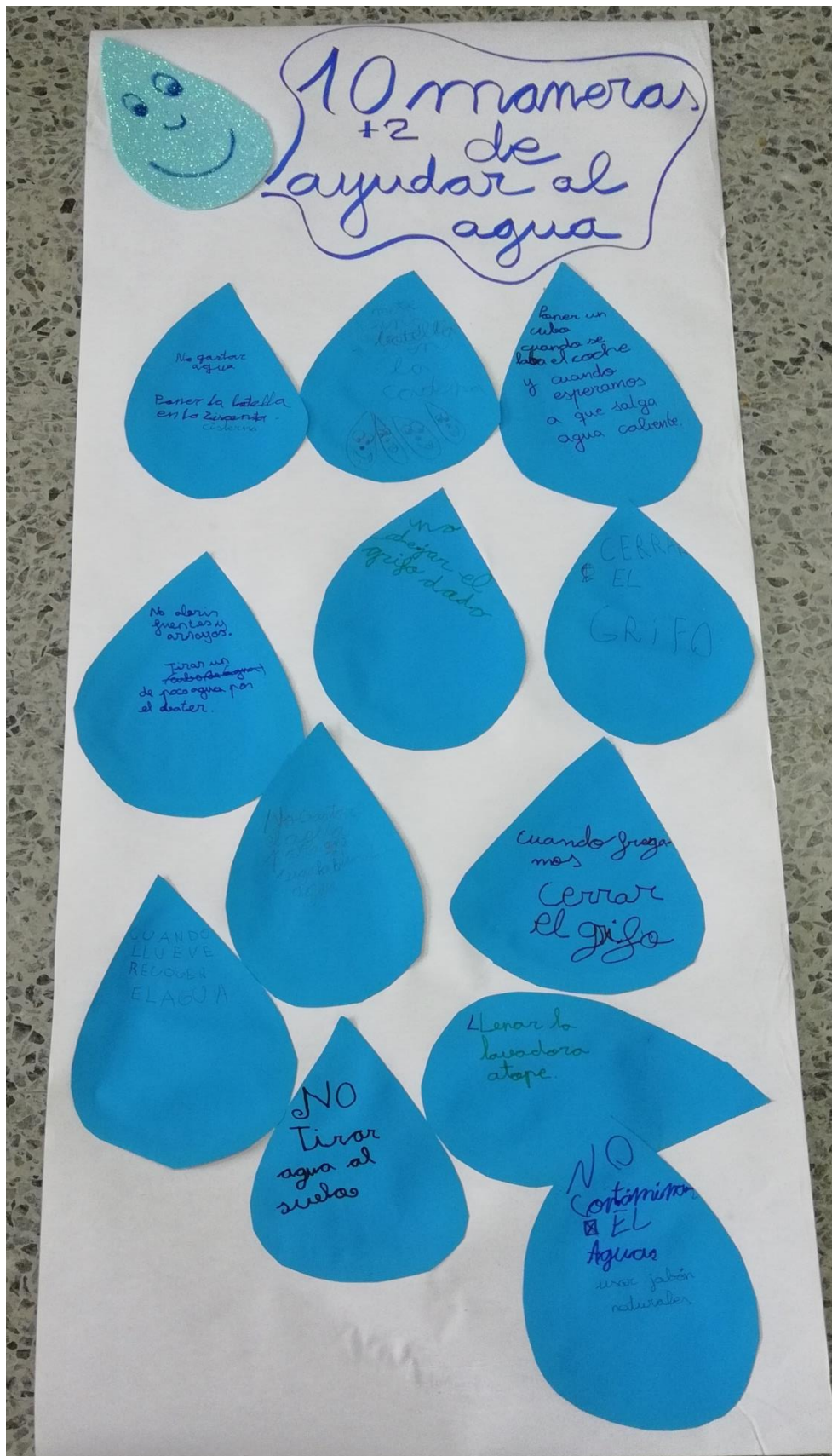
CURSO: FECHA: VOLUNTARIO / A :

SESIÓN Nº: ACTIVIDAD : OBJETIVO:

FICHA DE SEGUIMIENTO:	COLABORA / APORTA IDEAS		REALIZA LAS TAREAS CON INTERÉS		AYUDA A SUS COMPAÑEROS		RESPETA A SUS COMPAÑEROS. (TURNOS...)		RESPETA AL VOLUNTARIO/A		CONSIGUE EL OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD		
	ALUMNOS:	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO

OTRAS OBSERVACIONES:

Anexo XIX: Fotografía del decálogo realizado por los alumnos. Actividad 26: El mensaje de Gotarín



Anexo XX: Fichas realizadas por los alumnos con información sobre el agua. Actividad 27: Creemos nuestro programa de aguaradio

PRESENTACIÓN

Buenos días, chicos y chicas, hoy os vamos a presentar nuestro programa llamado:

¿QUÉ ES EL AGUA QUE NOS RODEA?

Ahora os van a contar nuestros compañeros de de 1º las noticias sobre el Día Mundial del Agua.

A continuación, las chicas y chicos de 3º nos van a enseñar que el agua también es divertida y han buscado unas canciones que hablan sobre ella.

Vamos a explicaros unas cosas sobre el agua.

En primer lugar los de 1º nos explicarán el ciclo del agua.

Después los compañeros de 2º nos van a contar el curso del río

Los de 3º ahora nos van a decir cuáles son los cambios de estado por los que pasa el agua.

Por último, escucharemos una entrevista de los compañeros ^{y sus compañeras} y compañeras de clase sobre lo que hemos aprendido del agua. ^{y curiosidades}

Y hasta aquí nuestro programa, ¡Hasta el mes que viene y feliz Semana Santa!

Día Mundial del Agua 2018: la respuesta está en la naturaleza (y en nosotros)

Cada 22 de marzo se celebra el Día Mundial del Agua. Este año es especial porque se cumplen 25 años desde la primera celebración, y porque el tema de este año "La naturaleza al servicio del agua", demuestra más que nunca que la solución a los problemas relacionados con el agua siempre ha estado al alcance de nuestra mano.

Porque es en este siglo cuando parece que realmente la humanidad se ha dado cuenta de que estamos inmersos en un gran problema del agua. La Solución está en imitar lo procesos de la naturaleza para mejorar la disponibilidad de agua (por ejemplo, retención de humedad del suelo, recarga de aguas subterráneas, mejorar la calidad del agua, etc. ^{etcétera})

Con estas soluciones se puede reequilibrar el ciclo del agua, mitigar los efectos del cambio climático, y mejorar la salud humana.

CURIOSIDAD DEL AGUA

Se necesitan 7000 litros de agua para refinar un barril de petróleo crudo.

Se necesitan 148 litros de agua para fabricar un automóvil.

EL CICLO DEL AGUA

El ciclo del agua primero el agua está en el río. Después, el sol lo calienta y sube en forma de vapor, se forman nubes, nieva o llueve y el agua vuelve a caer al río en forma líquida.

CURIOSIDADES DEL AGUA

1. El 70 % de la tierra está cubierta de agua solo un 3% es agua dulce.
2. La mayoría de esa **AGUA DULCE (2%)** está congelada. en un periodo de 100 años, una molécula de agua pasa 98 años en el océano, 20 meses en forma de más de 1100 millones de personas en el mundo carecen de acceso directo a fuentes de agua potable.
3. Se necesitan **200 LITROS DE AGUA** para producir un solo litro de coca-cola.

NOTICIAS

UN AHORRO POSIBLE Y NECESARIO

Hay que hacer un uso responsable de agua para la propia vida, la naturaleza y la actividad humana.

Todos debemos comprometernos para cuidar el agua y conseguir un ahorro.

De la sequía de los embalses, ríos, gracias a la lluvia y nevadas se han llenado de nuevo.

LAS CANCIONES DEL AGUA

Primero os vamos a enseñar una canción llamada "Ocho vasos al día" trata del agua que necesitamos los humanos para vivir. A continuación, os enseñaremos "la rana de canta debajo del agua" se trata de una rana que está debajo del agua y van pasando gente. Por último, "el agua es vida" se trata de cómo cuidar el agua por ejemplo llenar la lavadora para no gastar el agua.

EL CURSO DEL RÍO

Primero el río nace en las montañas ahí está el curso alto hay poco agua y va a mucha velocidad.

Después está el curso medio que va por el valle, va aumentando su caudal porque recibe el agua de los afluentes. En esta parte la velocidad del agua va disminuyendo.

Luego, en el curso bajo el río lleva más agua aún. Aquí la velocidad del agua ya es muy lenta.

Y por último desemboca en el mar o en el océano.

LOS PASOS DEL AGUA

Damos calor

Primero las partículas están juntas formando un sólido cuando sube la temperatura se separan las partículas.

Y se convierte en estado líquido y se llama **fusión**, a este proceso.

Cuando aumenta la temperatura más, el líquido se convierte en gas, a este proceso se le llama **evaporación**.

Damos frío

Cuando la temperatura baja el gas se convierte en estado líquido, este proceso se llama denomina **condensación**.

Si se enfría más se congela, se convierte en sólido y a este a esto se le llama **solidificación**

Anexo XXI: Evidencias fotográficas y de vídeo

Ilustración 15. Alumnos escribiendo qué saben del agua



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 16. Recogida de materiales que contaminan el agua



Fuente: Elaboración propia