



---

# Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL.

DEPARTAMENTO: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS  
EXPERIMENTALES, SOCIALES Y DE LA MATEMÁTICA.

## TRABAJO FIN DE GRADO

TÍTULO: “EL AGUA ES VIDA... ¡CUÍDALA!”

Presentado por **MARTA LOBÓN OLMEDO** para optar al Grado de  
Educación Infantil por la Universidad de Valladolid.

Tutelado por: **OSCAR ÁLVAREZ ALONSO**

Valladolid, 2015

*Dime y lo olvido,  
enséñame y lo recuerdo,  
involúcrame y lo aprendo.*

(Benjamin Franklin)

# RESUMEN

Los niños nacidos en el Siglo XXI son usuarios y protagonistas de la mayor de las revoluciones ocurridas en la historia de la humanidad: La Revolución Tecnológica y Post-Industrial que requiere recursos naturales, agua y energía especialmente, a una velocidad impensable de sostener.

También son parte activa, indiscutible, de otra revolución, menos evidente en algunos continentes, pero no por ello menos importante: la Revolución Demográfica: la población mundial alcanzará los 11.000 millones de personas en 2100, son 2.000 millones de personas más de lo que se había estimado en estudios previos.

El conocimiento, desde edades tempranas, de las Ciencias Naturales y especialmente del papel que juega el agua en ellas, hará que los niños amen la Naturaleza –en todas sus formas- y por tanto la usen racionalmente. “Amar es conocer, quien no conoce nada no ama nada”

Mi intención con este proyecto sobre el agua: “EL AGUA ES VIDA...¡¡ CUÍDALA!!” es que los niños y niñas, mediante esas cualidades innatas a su edad, como son la curiosidad, la observación y la experimentación, sean capaces de apreciar la importancia de hacer un uso racional del agua, por lo tanto que sean capaces de “amar al agua” al ser un elemento tan cotidiano y cercano en su vida diaria.

2015 es el último año del Decenio Internacional del Agua, un programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) por el que se han venido celebrando, durante los últimos diez años, y en el mismo día: el 22 de Marzo- el llamado “DIA MUNDIAL DEL AGUA”, que este último año ha tenido como lema: “Agua para un desarrollo sostenible”. Este evento, junto al emotivo llamamiento del Secretario General de las Naciones Unidas Ban Ki-moon me ha motivado a desarrollar este proyecto.

## PALABRAS CLAVES

- Agua
- Desarrollo sostenible
- Experimentación
- Motivación
- Trabajo por proyectos
- Observación
- Aprendizaje interactivo
- Igualdad

# ABSTRACT

Children born in the XXI century are people and protagonists of the greatest revolutions that occurred in the history of mankind: The Technological Revolution and Post-Industrial requiring especially--water natural resources and energy to sustain an unthinkable speed in it yet not too distant, twentieth Century

They are also active, without question, part of another revolution, less evident in some continents, but not least: the demographic revolution: the world population will reach 11,000 million in 2100, are 2,000 million people more than they are it had been estimated in previous studies.

Knowledge from an early age, the natural sciences and especially the role of water in them, make kids love nature in all their forms and therefore use it rationally. "To love is to know, who knows nothing loves nothing.

My intention with this project on water: "Water is Life ... Take care !!" it is that children, by those innate qualities of their age, such as curiosity, observation and experimentation, be able to appreciate the importance of rational use of water, so that they are able to "love water" to be an everyday and close in your daily life element.

2015 is the last year of the International Decade for Water, a program of the United Nations Development Programme (UNDP) which have been held over the last ten years and on the same day: 22 March- the so-called "WORLD WATER DAY ", which last year had as its theme:" Water for sustainable Development ". This event, together with the emotional appeal of the Secretary General of the UN Ban Ki-moon units has motivated me to develop this project.

## KEYS WORDS

- Water
- Sustainable
- Development Experimentation
- Motivation
- Work for projects
- Observation
- Interactive Learning
- Equality

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS	8
JUNTIIFICACIÓN DEL TEMA ELEJIDO	9
METODOLOGÍA	10
1. MARCO TEÓRICO	13
1.1 EL AGUA	13
1.2 METOLOGÍA POR PROYECTOS	13
1.3 MÉTODO CIENTÍFICO	14
2. PROPUESTA/PROYECTO	17
2.1 CONTEXTUALIZACIÓN	17
2.2 TEMPORALIZACIÓN	18
2.3 OBJETIVOS GENERALES	20
2.4 PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES	22
2.5 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	45
2.6 LA EVALUACIÓN	46
3. CONCLUSIONES FINALES	47
4. BIBLIOGRAFÍA	49
ANEXOS	51

# INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente Trabajo Fin de Grado es elaborar un proyecto para enseñar, a los niños y niñas que cursan estudios de 3º de Educación Infantil (5 años), las propiedades del agua como uno de los elementos más importantes en las Ciencias Naturales y que aprendan a reconocer los principios básicos de la relación entre el agua y el desarrollo sostenible.

Mediante la experimentación, la observación y la interpretación de los principios básicos de la física, la química, la biología, la geología y la astronomía y cómo el agua figura en todos ellos como principal protagonista de esa gran obra que es la Naturaleza, los niños y niñas amen y respeten al agua.

Al aprender, de una forma amena, interactiva, en equipo, divertida, con numerosas imágenes y sonidos, los principios de la Naturaleza y, por ende, del agua, los niños serán capaces de detectar los aspectos críticos del ciclo del agua y elaborar un “plan de respeto”, una reflexión infantil, objetiva y cualificada, sobre cómo hay que cuidarla.

De ahí el título de este Trabajo Fin de Grado: “El Agua es Vida.....¡¡ CUÍDALA !!. Y no es tarea fácil enseñar a un niño de cinco años que el agua constituye el 70% del cuerpo humano, o que el agua al caer desde muy alto genera electricidad, o que sin agua no regaríamos los campos que cultivan los alimentos que comemos todos los días.

Sólo a través del conocimiento, aunque sea básico, las personas podemos convencer, de lo que es correcto, justo e igualitario. La Naturaleza necesita que sus usuarios más jóvenes, sus actuales infantiles beneficiarios, estén convencidos de que respetándola hoy asegurarán que también la respeten sus futuros descendientes. El concepto de sostenibilidad pasa a tener un lugar destacado en los temarios de Ciencias.

En este sentido, la labor de los Educadores es crucial, transmitir ese conocimiento a los niños y niñas de principios del Siglo XXI, asegurará la sostenibilidad del agua para las futuras generaciones. Y esto es lo que más me motiva, lo que más cataliza mi vocación de Educadora Infantil y lo que me ha llevado a desarrollar este Trabajo Fin de Grado. No dejará de ser una Propuesta/Proyecto, es decir, que en un futuro se llevaría a cabo, y evaluándose sus resultados.

Se priorizarán tanto aspectos sociales, como son: el ahorro solidario, la igualdad ante los recursos naturales, el consumo responsable, la sostenibilidad.....como aspectos científicos: energía, átomos, moléculas, células....., para alcanzar metas de conocimiento que impliquen compromisos ( ¡¡ CUÍDALA !! ) de cara al futuro. Todo ello empleando métodos de trabajo basados en experiencias, actividades y juegos.

Por último, destacar que el año 2015 es el último de la decena de años en los que se han venido celebrando el llamado “DIA MUNDIAL DEL AGUA”. Un programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) , programa de ONU-Agua para la Promoción y la Comunicación en el marco del Decenio (UNW-DPAC), Alianza de Mujeres por el Agua (WfWP) y programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). El llamamiento del Secretario General de las Naciones Unidas Ban Ki-moon, donde emplea los términos “progreso sostenible” y “generaciones venideras”, también ha contribuido a que me anime a desarrollar este tema en mi Trabajo Fin de Grado.

# OBJETIVOS

Los objetivos que pretendo conseguir con este proyecto son:

- Lograr, mediante la experimentación, identificar el agua en la naturaleza.
- A través de las habilidades sociales y cognitivas de cada uno, el alumno pueda aprender y experimentar mediante la naturaleza.
- Crear un buen ambiente para que los alumnos puedan aprender y practicar a través de sus habilidades, tanto cognitivas como sociales.
- Trabajar el conocimiento del entorno desde el punto de vista científico.
- Apreciar la importancia de hacer un uso y consumo racional del agua.
- Diferenciar el agua en sus diferentes utilidades.
- Identificar los diferentes usos que podemos dar al agua.
- Trabajar diferentes contenidos lingüísticos, artísticos, matemáticos, etc. a través de la temática del agua.
- Experimentar con el agua para conocer sus cualidades.

# JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

Basándome en el título “Ciencias de la Naturaleza en el aula en infantil” me decidí por el tema del agua, ya que es un elemento esencial e indispensable para el desarrollo de la vida. Durante mi periodo del Practicum II observé en el aula, el gran despilfarro de agua y la poca concienciación que los niños tienen sobre este tema.

Nos encontramos hoy en día con el problema de la escasez de recursos naturales y las graves consecuencias que esto conlleva. Si no se cuidan, como todos los recursos de nuestra Tierra, se agotan.

Es importante que concienciamos a los más pequeños, ya que desde edades tempranas se pueden adquirir buenos hábitos para el resto de sus vidas.

Los niños tienen contacto con el agua diariamente, bien en sus casa, al aire libre o en el colegio, siendo uno de los elementos naturales que se encuentran en mayor cantidad en nuestro planeta Tierra y es por ello, como futura docente, mi propósito es fomentar, enseñar a los niños a cuidar el agua, mediante la acción, manipulación y experimentación.

Además, es de gran interés que experimenten con objetos y elementos de su vida cotidiana, ya que eso les va a ofrecer numerosas vivencias que les ayudarán a favorecer su interés científico.

El propósito final de este proyecto es conseguir una conciencia social, a través de diferentes actividades, que den paso a un pensamiento crítico y positivo en el cuidado del medio ambiente, al uso adecuado del agua y entender la importancia que esta tiene en nuestro planeta.

# METODOLOGÍA

La metodología que considero más adecuada, para conseguir que los alumnos puedan tener un concepto claro y poder trabajar su función, así como la importancia que el agua tiene en nuestra vida dentro y fuera del aula, será una **metodología por proyectos**, ya que puedo afirmar, tras mi experiencia en las prácticas, que es una metodología totalmente recomendada y gratificante a la hora de trabajar con niños y niñas, ya que potencia el desarrollo de sus aprendizajes, partiendo siempre de sus intereses.

Todo proyecto tiene que tener un hilo conductor, requiere de un eje que lo organice en su totalidad. Sus sucesivas fases no conllevan adoptar un guión establecido, sino que será flexible y se adaptará a las necesidades de los alumnos y alumnas. Dependiendo de cada proyecto se establecerán unas pautas de actuación.

Las fases que se pueden encontrar en el desarrollo de un proyecto son:



Figura 1. Fases del proyecto. Martín Rodrigo, I. (1999)

Su inspirador fue W. E. Kilpatrick (1918) quién lo basó en dos grandes principios:

- La **actividad**, como instrumento a la hora de producir aprendizajes y como facilitadora de los procesos de socialización e individualización.
- La **solución de problemas**, como medio para integrar los intereses e inquietudes de los alumnos/as en los proyectos de trabajo dejándoles ser el protagonista de sus propios saberes

En la actualidad, se define como un procedimiento de aprendizaje que permite alcanzar unos objetivos a través de la puesta en práctica en una serie de acciones, interacciones y recursos con motivo de resolver una situación o problema (*Pablo, P., 1993, p. 31*).

Esta metodología, es una metodología activa, basada en el aprendizaje por descubrimiento, en la que se partirá de los conocimientos previos de los alumnos. Además, ofrece variedad de actividades, las cuales se planifican teniendo en cuenta las necesidades y la diversidad de ritmos de aprendizaje de los niños, ya que debemos tener en cuenta que no todos los alumnos tienen el mismo ritmo de aprendizaje; ni aprenden lo mismo y ni de la misma manera aunque el hecho de trabajar con elementos tan cercanos, en este caso el agua, hace que los niños sientan mucha más seguridad y autonomía a la hora de experimentar con ellos. Junto a ello, se basa en el aprendizaje común y colaborativo, se trabaja en grupo pero cada alumno tiene su propia contribución individual. Mediante el conjunto de todas las contribuciones individuales se logra el proyecto final, ya que de este modo se logra aprender todos de todos.

La característica principal de trabajar por proyectos, es que permite a los niños y niñas generar sus propios conocimientos, implicando ejercicios de razonamiento y el aumento de la confianza en sí mismo.

Es la asamblea el lugar idóneo en el que el profesor/a tendrá oportunidad de dialogar con los alumnos y descubrir que es lo que saben, es desde ahí de donde se partirá para comenzar a investigar sobre el proyecto hasta llegar a lo que queremos saber. Es también lo que favorece el aprendizaje de los alumnos/as, por lo que es necesario que se mantenga una actitud abierta y flexible dentro del aula, ya que es el que hace de guía y ayuda durante todo el proceso de enseñanza- aprendizaje.

El Trabajo por Proyectos se basa en unos principios pedagógicos muy sólidos y apropiados para la etapa educativa de educación infantil, los cuales aparecen reflejados en la legislación vigente (LOE, 2006).

Según Díez Navarro (1995), estos **principios metodológicos** en los que se sustentan los Proyectos de Trabajo son:

- La globalidad.
- El aprendizaje significativo.
- La identidad y la diversidad.
- El aprendizaje interpersonal activo.
- La investigación sobre la práctica.
- La evaluación procesual.

Para hablar de este tipo de metodología tenemos que citar por un lado el constructivismo de Piaget, ya que la teoría de Piaget consiste en la construcción del conocimiento partiendo siempre desde la interacción con el medio. Piaget está considerado una de las figuras del constructivismo educativo cuya corriente pedagógica se basa en la teoría del conocimiento constructivista, la cual consiste en la necesidad de entregar al alumno instrumentos que le permitan crear sus propios procedimientos para resolver sus propios problemas, lo que implica que sus ideas se modifiquen y el alumno siga aprendiendo (aprendizaje significativo). Estos aprendizajes se van modificando por medio de diferentes procesos biológicos: Asimilación, acomodación, adaptación. Partiendo de ello se debe tener en cuenta la teoría de Vygotsky, quien a diferencia de Piaget, considera el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo centrado en los procesos sociales y culturales de las personas. Para él, la cultura es el determinante principal del desarrollo individual, las personas somos los únicos que creamos cultura y es en ella donde nos desarrollamos, y a través de ella, los individuos adquieren el contenido de su pensamiento.

Por último, se tendrá muy en cuenta la participación de las familias en la escuela. La relación entre la familia y la escuela ha de ser fluida, con el fin de conseguir unir criterios y pautas de actuación. Para conseguir que esta relación sea lo más natural y cordial posible pediremos la participación de los padres en las actividades, como lectura de cuentos, realización de experimentos, búsqueda de información, etc.

# 1. MARCO TEÓRICO

## 1.1 EL AGUA

Según el diccionario de la Real Academia Española de la lengua (2009) el término agua lo define como “Sustancia cuyas moléculas están formadas por la combinación de un átomo de oxígeno y dos átomos de hidrógeno. Se trata de un líquido inodoro (sin olor), insípido (sin sabor) e incoloro (sin color). El agua es el componente que aparece con mayor abundancia en la superficie terrestre (cubre cerca del 71% de la corteza de la Tierra). Forma los océanos, los ríos y las lluvias, además de ser parte constituyente de todos los organismos vivos.”

El agua es uno de los recursos naturales fundamentales y es uno de los cuatro básicos en que se apoya el desarrollo, junto con el aire, la tierra y la energía. Nuestro organismo requiere de agua para funcionar con normalidad, este fluido participa activamente en todos los procesos internos, generando movimiento y energía vital. Diariamente utilizamos grandes cantidades de agua, con propósitos diferentes que son necesarios para la vida diaria: uso personal, doméstico, industrial, agrícola, ganadero, medicinal, y deportivo. Es por tanto, un recurso natural indispensable para la vida humana y es por ello también que los niños están en continuo contacto con ella, desde que nacen.

## 1.2 METODOLOGÍA POR PROYECTOS

Según Hernández F.(1986), ha definido esta estrategia como “ *una forma de organizar la actividad de enseñanza- aprendizaje en la clase, que implica asumir que los conocimientos escolares no se articulan para su comprensión de una forma rígida, en función de unas referencias disciplinares preestablecidas, y de una homogeneización de los individuos y de la didáctica de las disciplinas. Por ello, la función del proyecto de trabajo es la de crear estrategias de organización de los conocimientos basándose en el tratamiento de la información y el establecimiento de las relaciones entre los hechos, conceptos y procedimientos que facilitan la adquisición de los conocimientos*”.

Según el Ministerio de Educación y Ciencia (MEC 1998), aprender por proyectos significa formar a los alumnos para que sean capaces de solucionar problemas a través de la investigación proponiendo el aprendizaje autónomo, es decir, supone que los niños y niñas construyan ellos mismos sus propios conocimientos, interesándose o investigando sobre las cosas o aspectos que más les llamen la atención.

Por ello es necesario mencionar el constructivismo , una corriente pedagógica que se basa en generar andamiajes en los alumnos. es decir, una metodología que mira el aprendizaje como el resultado de construcciones mentales; esto es, que los niños y niñas aprendan construyendo nuevas ideas o conceptos, basándose en sus conocimientos actuales y previos (Karlin & Vianni, 2001), y es el docente, como ya he mencionado anteriormente, quien facilita y guía a los alumnos en este proceso de construcción de nuevos conocimientos.

La construcción del conocimiento se produce cuando el alumno asimila los contenidos científicos, los rehace y los transforma. Las creencias de los niños se ven modificadas cuando se enfrentan a nuevas experiencias. Para que la enseñanza de las Ciencias Naturales sea eficaz, los alumnos deben participar de forma activa en la exploración de la naturaleza empleando recursos parecidos a los de los propios científicos en su trabajo.

Es necesario facilitar entornos en los que el niño pueda expresar, sin miedo al error, lo que piensa acerca de cualquier concepto, y a su vez, pueda escuchar lo que otros piensan sobre ese mismo concepto (ensayo/error). El objetivo es conducir a generar un cambio conceptual, es decir, hacer que el alumno se sienta insatisfecho y vea que las ideas que considera válidas, en realidad no lo son. Una de las estrategias más útiles para la puesta en práctica de estas ideas es el empleo del método científico.

### **1.3 MÉTODO CIENTÍFICO**

En ciencia, no existe una fórmula que asegure alcanzar resultados apropiados, pero si es cierto que, requiriendo de la imaginación, creatividad y originalidad del investigador, podemos considerar que el método científico nos guía durante el proceso de investigación.

Lo que hoy conocemos como método científico son todos los procedimientos en los que se plantean los problemas científicos y se comprueban las hipótesis.

Por tanto, el método científico se define como un “proceso destinado a explicar fenómenos, establecer relaciones entre los hechos y enunciar leyes que expliquen los fenómenos físicos del mundo y permitan obtener, con estos conocimientos, aplicaciones útiles al hombre”

El método científico incluye los siguientes pasos básicos:

**1. Observación:**

Estudiar detenidamente la información que se presenta.

**2. Formulación de preguntas:**

A partir de la observación, es importante plantearnos qué es lo que queremos saber de ese hecho observado. Cuando los niños plantean sus dudas estamos motivando su curiosidad.

**3. Recogida de datos:**

Los alumnos buscarán toda la información que necesiten para resolver sus dudas sobre el fenómeno observado.

**4. Formulación de hipótesis:**

Cuando ya sabemos qué queremos estudiar, nos planteamos preguntas. Se establecen posibles causas que expliquen el fenómeno estudiado, que después habrá que confirmar experimentalmente.

**5. Experimentación:**

Una vez formulada la hipótesis tendremos que contrastarla, es decir, ponerla a prueba mediante su confrontación con la experiencia.

**6. Análisis de resultados y conclusiones.**

Una vez que hemos llevado a cabo la experimentación y hemos contrastado las hipótesis, veremos cuáles de ellas han sido correctas y cuáles erróneas.

**7. Ley Científica:**

Una vez vistos los resultados y llegado a unas conclusiones, intentaremos realizar una explicación más formal sobre el porqué del hecho estudiado.

Por tanto, este método de trabajo, como ya he mencionado anteriormente, contempla que los niños formulen sus preguntas, manifiesten sus inquietudes y se darán respuestas, mediante estas fases, llegando a conclusiones que derivan en su aprendizaje

Trabajando las Ciencias de la Naturaleza en Educación Infantil, a través del Trabajo por Proyectos y del Método Científico, se está ayudando, como se refleja en el currículo de la etapa, al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños y niñas. Todo esto hace que realicen una imagen positiva de sí mismos, adquiriendo autonomía personal. Al mismo tiempo

que adquieren una visión positiva de los científicos, valorando su trabajo y sus descubrimientos como muy importantes para la vida y la sociedad.

Por último, no debemos olvidar un recurso educativo esencial hoy en día en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que es el uso de las tecnologías de la comunicación y de la información (TIC's) .Es un medio de aprendizaje y disfrute con el que se favorece la imaginación, la creatividad, desarrollando capacidades y habilidades propias de la etapa, de una forma motivadora y creativa. Además de ofrecer una diversidad de recursos -internet, material didáctico en soporte multimedia- sirven también de apoyo para alcanzar los objetivos que planteamos.

## **2. PROPUESTA/PROYECTO**

### **2.1 CONTEXTUALIZACIÓN**

El CEIP PROFESOR TIERNO GALVÁN es un colegio de titularidad pública.

El centro se encuentra en la ciudad de Valladolid, en el barrio de Parquesol. Está ubicado en la zona suroeste de la ciudad, edificado a lo largo de la década de los 80. El colegio está rodeado de zonas verdes y con abundantes áreas de juegos, parques, calles y avenidas amplias.

Parquesol limita al Norte con el estadio, el recinto ferial y nuevas construcciones de viviendas, centros culturales y de ocio de Villa del Prado; al Sur con el municipio de La Flecha; al Este con la carretera de Salamanca y el barrio de Arturo Eyries; y al Oeste con campos y tierras del municipio de Zaratán. El patio interior hace de zona verde y de recreo.

El Centro lleva funcionando desde el año 1987. En él se imparte Educación Infantil y Educación Primaria.

La mayoría de las familias, tanto del barrio como del Colegio, poseen estabilidad económica y nivel de ingresos medio o medio-alto. En casi todas ellas uno de los cónyuges tiene empleo fijo, la mayoría son empleados por cuenta ajena, predominando los funcionarios, profesionales y personal laboral cualificado. Los padres y madres del barrio tienen un nivel cultural medio - alto, predominando aquellos que han terminado el Bachillerato. En general existe en las familias una preocupación alta por el rendimiento y aprendizaje escolar de sus hijos/as.

La puesta en práctica se llevaría a cabo en el aula de 3º B de E. Infantil, de 5 años. Dicho alumnado está formado por 25 niños, de los cuales 11 son niños y 14 son niñas, En general es un grupo que mantiene una actitud despierta y tiene interés por aprender. Van aceptando todas las rutinas y tareas que se les van planteando a lo largo del día y manifiestan una buena disposición en colaborar con todo aquello que se les propone. No hay niños con ningún tipo de Necesidades Educativas Especiales por lo que no es necesario adaptar la programación o actividades realizadas.

A la hora de organizar el aula, es decir el espacio físico, siempre se tienen en cuenta la adecuación a la programación y las condiciones arquitectónicas. La organización es flexible y fácilmente adaptable a las necesidades de los alumnos, dándose unas condiciones de seguridad y

estabilidad, espacio amplio y abierto pero con posibilidad de separación y adecuándose a las funciones para los que han sido destinados.

Todas las actividades de mi proyecto serán planteadas para la realización de las mismas en un futuro, puesto que en el Practicum II ha sido imposible poner en práctica dichas actividades, ya que durante mi periodo de prácticas ya había una programación establecida desde el inicio del curso junto con el resto de las profesoras de las aulas de tercer ciclo de infantil y sin posibilidad alguna de modificar dicha programación.

Este proyecto se propone en base a la observación diaria y a la concienciación de la importancia del agua dentro del aula.

## **2.2 TEMPORALIZACIÓN**

En cuanto a la temporalización, de la propuesta que expongo a continuación, reseñar que constará de una actividad diaria a lo largo de 2 semanas (10 sesiones) durante el tercer trimestre. (Mi periodo de prácticas). El objetivo es que cada día se aprenda algo nuevo.

Las actividades planteadas a lo largo de este proyecto se pondrán en práctica cada día en la segunda hora de la mañana. Daremos, en el momento de la asamblea, una pequeña explicación para acto seguido realizar una actividad en relación a dicha explicación. Todo ello nos ocupará, aproximadamente, una hora en total.

He propuesto una temporalización y orden orientativo de las sesiones, ya que puede ser modificada y alternada en función de las necesidades, limitaciones y respuestas que tengamos por parte de los alumnos que haya en el momento de llevar a cabo este proyecto.

	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
9.00-10.00	Entrada/ Asamblea/ Inglés	Entrada/ Asamblea/ Inglés	Entrada/ Asamblea	Entrada Asamblea	Asamblea/ Música
10.00-11.00	Actividad proyecto	Actividad proyecto	Actividad proyecto	Actividad proyecto	Actividad proyecto
11.00/ 12.10	Almuerzo Aseo Recreo	Almuerzo Aseo Recreo	Almuerzo Aseo Recreo	Almuerzo Aseo Recreo	Almuerzo Aseo Recreo
12.15/ 12.30	Lavarse las manos	Lavarse las manos	Lavarse las manos	Lavarse las manos	Lavarse las manos
12.30/ 13.30	Tarea - Rincones	Tarea - Rincones	Psicomotricidad/ ordenadores	Religión / alternativa	Tarea - Rincones
13.30/ 13.55	Recoger Despedida	Recoger Despedida	Recoger Despedida	Recoger Despedida	Recoger Despedida

<b>SEMANA 1</b>		<b>SEMANA 2</b>	
<b>SESIÓN 1</b>	“Presentación”	<b>SESIÓN 6</b>	“Excursión embalse de San José”
<b>SESIÓN 2</b>	“Experimento sobre los estados del agua: Olor, sabor y color”	<b>SESIÓN 7</b>	“El agua en nuestras casas”
<b>SESIÓN 3</b>	“Experimento de los diferentes estados que tiene el agua”	<b>SESIÓN 8</b>	“Creamos un cuento y construimos una huerta.”
<b>SESIÓN 4</b>	“Ciclo del agua”	<b>SESIÓN 9</b>	“Memory de animales acuáticos”
<b>SESIÓN 5</b>	“¿Dónde se almacena el agua?”	<b>SESIÓN 10</b>	: “¿Qué hemos aprendido?”

## **2.3. OBJETIVOS GENERALES.**

A continuación, se detallarán los objetivos correspondientes a las tres áreas del currículo del 2º ciclo de Educación infantil, que más se ajustan a las intenciones que pretendo con este proyecto:

### **Área 1: Conocimiento de sí mismo y autonomía personal:**

- Identificar necesidades, sentimientos, emociones o preferencias, y ser progresivamente capaces de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, gradualmente, también, los de los otros.
- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa.
- Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración, evitando actitudes de sumisión o dominio.
- Tener la capacidad de iniciativa y planificación en distintas situaciones de juego, comunicación y actividad.
- Mostrar interés hacia las diferentes actividades escolares y actuar con atención y responsabilidad, experimentando satisfacción ante las tareas bien hechas.

### **Área 2: Conocimiento del entorno**

- Observar y explorar de forma activa su entorno físico, natural y social, desarrollar el sentido de pertenencia al mismo, mostrando interés por su conocimiento, y desenvolverse en él con cierta seguridad y autonomía.
- Relacionarse con los demás, de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas básicas de comportamiento social y ajustando su conducta a ella.

- Indagar el medio físico, manipulando algunos de sus elementos, identificando sus características y desarrollando la capacidad de actuar y producir transformaciones en ellos.
- Representar atributos de elementos y establecer relaciones, clasificación, orden y cuantificación, iniciándose en las habilidades matemáticas.
- Interesarse por el medio natural, observar y reconocer animales, plantas, elementos y fenómenos de la naturaleza, experimentar, hablar sobre ellos y desarrollar actitudes de curiosidad.
- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación

### **Área 3: Lenguajes: comunicación y representación**

En relación con el área, la intervención educativa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de regulación de la conducta personal y de la convivencia.
- Comprender las intenciones comunicativas y los mensajes de otros niños y adultos, familiarizándose con las normas que rigen los intercambios comunicativos y adoptando una actitud favorable hacia la comunicación.
- Iniciarse en los usos sociales de la lectura y la escritura explorando su funcionamiento y valorándolas como instrumento de comunicación, información y disfrute.
- Iniciarse en el uso de instrumentos tecnológicos, valorando su potencial como favorecedores de comunicación, de expresión y como fuente de información y diversificación de aprendizajes.

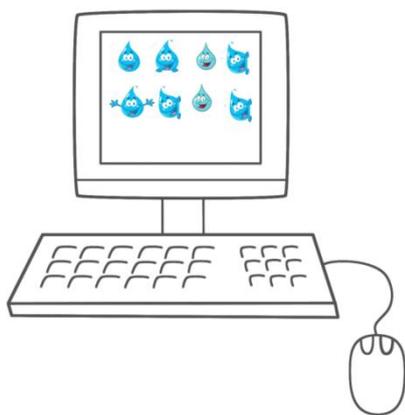
## 2.4 PLANTEAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES.

### SESIÓN 1:

Para tener un tema en el que los niños puedan investigar y una idea de la que partir, a la vuelta del recreo cerraré la llave de paso del grifo que tienen en el aula. Es habitual que por grupos vayan a lavarse las manos y a beber agua. En ese momento descubrirán que no saldrá agua del grifo. Todos los niños desconcertados se preguntarán ¿qué ha pasado? ¿Por qué no sale agua?

Mandaré que, todos callados y sentados en la asamblea, escuchen un mensaje de voz en el ordenador que me ha llegado esta mañana. El mensaje procede de un grupo de gotas de agua y dice:

*“Hola niños nos llamamos “gotis”, necesitamos vuestra ayuda, hemos perdido nuestra memoria y no nos acordamos de los lugares donde hay agua, ni tampoco la utilidad que tenemos en cada lugar, ni de dónde venimos. Es muy importante que nos ayudéis a reencontrarnos con más gotas de agua para que la gente de este mundo pueda sobrevivir, ¿¿NOS AYUDAÍS??*



Con este mensaje lo que pretendo es motivar a los niños y despertar su interés, para que mantengan una actitud positiva y activa en este proyecto. Por lo que los niños tendrán que investigar a partir de las pistas que les proporcione cada gota, para saber cuál es el lugar donde permanece y la función que desempeña cada una.

A continuación, me sentaré con ellos a reflexionar, debatir y a dialogar sobre que conocen sobre el tema del agua, de esta manera podré realizar una primera evaluación inicial. De este

modo veré de dónde parten los alumnos en relación con este tema, es decir cuáles son sus conocimientos y sus ideas previas.

Posteriormente, les propondré ser investigadores y que ayuden a las gotas a que encuentren los lugares donde hay agua para que poco a poco vayan recuperando la memoria y vuelvan a su lugar correspondiente para seguir desempeñando sus funciones.

Para ello, iré apuntando en una cartulina lo que ya sabemos y en otra cartulina todos los interrogantes que se vayan haciendo los niños sobre este tema, además de otras notas que considero importantes.

### **¿QUÉ SABEMOS?**

- El agua sale del grifo → para beber agua, bañarnos, para fregar los platos.
- El agua está en el cielo.
- También hay veces que cuando llueve nos mojamos. Hay charcos.
- El río tiene agua.
- En el mar hay agua pero tiene mucha sal, en ella viven muchos animales y van los barcos.
- El agua es un líquido.
- Sirve para regar las plantas.
- El agua no sabe a nada.

### **¿QUÉ QUEREMOS SABER?**

- ¿De dónde vendrán estas gotas?
- ¿Por qué llueve?
- ¿El agua siempre es líquida?
- ¿Dónde se guarda el agua cuando llueve?
- ¿El agua del río dónde va?
- ¿Siempre es líquida?
- ¿Qué podemos regar?
- ¿Que son y para qué sirven los embalses.

Una vez que he escrito, con su ayuda, en las cartulinas lo que ya saben y lo que los niños quieren saber, les propongo investigar sobre algunos lugares donde hay agua y la función que tiene dependiendo del lugar donde se encuentre.

En primer lugar diré a los niños que tendremos que buscar información en casa, con la ayuda de los padres, de los posibles lugares donde hay agua y su función.

Para ello colocaré en la pizarra la cartulina con la lista de cosas que queremos saber, para que los niños vayan eligiendo cada uno una cosa y ver que investigan en sus casas. De esta forma cada niño podrá recopilar información y exponerla al resto de los compañeros la información que ha encontrado.

Para hacer el reparto de que es lo que tiene que buscar cada uno, voy leyendo en voz alta lo que queremos saber, según vayan levantando la mano e iré asignando lo que le toca a cada uno, poniendo su nombre al lado para que los niños de esta manera lo visualicen.

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Sabor, color, Olor del agua   | → Juan      |
| 2. Los estados del agua  | → Pedro     |
| 3. Ciclo del agua  | → Lucia     |
| 4. ¿Por qué llueve?  | → Sara      |
| 5. Cuando llueve ¿dónde se almacena el agua?                                     | → Sara      |
| 6. Los embalses ¿Qué son y Qué es energía hidráulica?                            | → Cristina  |
| 7. Los beneficios del agua. En casa  | → Raquel    |
| 8. ¿Por qué hay que regar las plantas? Los beneficios del agua en la agricultura | → Alejandro |
| 9. Importancia del agua para algunos animales.                                   | → Daniela   |
| 10. Resumen de todo lo que hemos visto   | → Todos/as. |

Cada niño podrá recopilar la información de la manera que quiera y llevarlo a la clase de la forma más atractiva y simplificada posible para contárselo al resto de los niños y que estos, lo entiendan. (Yo tendré un guion de las cosas que considere importantes, lo que cada niño supuestamente tiene que contar al resto, por si alumno o alumna que le toque explicar la información es muy escueto o no ha quedado suficientemente claro, yo explicaré lo más relevante).

Una vez que ya hemos hecho el reparto de qué busca cada uno, realizaré una nota informativa a las familias de los alumnos de lo que vamos a llevar a cabo en ese momento en el aula y con lo que le ha tocado a cada uno, junto con la fecha del día que tienen que llevar la información a clase, para que de esta forma ayuden a su hijo a investigar. De modo que las familias también motiven a los niños y ayuden colaborando en nuestra investigación.

Al finalizar la jornada escolar y a modo de despedida como resumen de lo aprendido en el día, con la ayuda de los alumnos y alumnas, en una tarjeta en la cual aparece la imagen de una gota, escribiremos la información o conclusión que hemos obtenido de la actividad llevada a cabo ese día sobre el proyecto. Servirá también como respuesta al mensaje de las gotas escuchado al inicio la mañana. Estas tarjetas se irán colocando en el corcho de la clase hasta llegar a tener todas y cada una de las respuestas a las gotas. (VER ANEXO X).

## **SESIÓN 2 :**

Todos sentados en la asamblea empezaré poniéndoles en el ordenador, el mensaje de voz de la gota número uno con sus respectivas pistas:

- Mensaje de voz : Gota 1:

**“Soy la gota número uno, estoy muy triste porque sólo me acuerdo que soy líquida pero no me acuerdo si tenía algún color, olor y sabor”**

Para este día, Juan tiene que llevar información y presentar ante la clase lo que ha buscado, sobre si el agua tiene color, sabor, olor.

Una vez que el niño ha explicado si el agua tiene olor, sabor y color, haremos un experimento todos juntos para comprobarlo.

### **ACTIVIDAD 1: Experimento del olor, sabor y color .**

En primer lugar, decir que los niños ya han estudiado anteriormente los diferentes sabores y las formas que vamos a trabajar en esta actividad.

- DURACIÓN: 20 min.
- MATERIALES:
  - Dos vasos de plástico transparente.
  - Sustancias: gotas de limón, una pizca de sal, una pizca de azúcar, vinagre.
  - Colorantes: polvos de color rojo, naranja, verde y azul.
  - Una jarra con agua
- LUGAR: Aula
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Experimentar, con los diferentes colores, la transformación del color del agua.
  - Distinguir y diferenciar el vaso que tiene sustancias del que no las tiene.
  - Aprender y memorizar los conceptos: incolora, insípida e inodora.

- **CONTENIDOS ESPECÍFICOS:**
  - Adquisición de nuevo vocabulario
  - Reconocimiento de las sustancias.
  - Características del agua: incolora, insípida e inodora.
  - Participación en los experimentos con el agua.
  
- **DESARROLLO:**

Daré a cada niño un vaso de plástico transparente con agua, cada niño va a beber de su vaso, y va a decir a que sabe, que olor y que color tiene. Dejará su vaso en una mesa con su nombre.

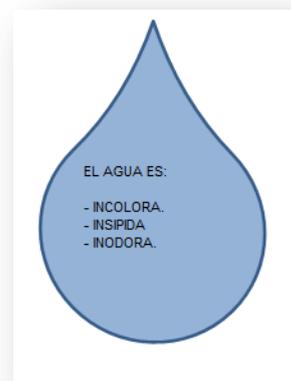
A continuación, encima de la mesa número uno habrá diferentes recipientes, los cuales contienen colorantes (polvos) de colores. En la mesa número dos habrá diferentes recipientes con diferentes sustancias.

Posteriormente, voy a dar a cada niño otro vaso con agua. Cada alumno irá pasando por las diferentes mesas y va echando la sustancia que quiera en su vaso de agua, así como los diferentes colorantes (polvos de colores)

Una vez que todos han pasado por las diferentes mesas, de forma ordenada y pidiendo el turno de palabra, cada niño me dirá de qué color es su agua, a que sabe y por último a que huele. A continuación diré que prueben el agua que tenían en el vaso que les había dado al principio y que comparen esa agua con la que han ido echando sustancias y colorantes.

Por lo tanto aprendimos y descubrimos que el agua NO tiene color, NO tiene sabor y NO tiene olor.

A través de este experimento y con la información que el niño nos cuente llegamos a la conclusión; EL AGUA ES: INCOLORA, INODORA, INSÍPIDA.



### **SESIÓN 3:**

Todos sentados en la asamblea les pondré el mensaje de la gota número dos:

- Mensaje de voz : Gota 2:

**“Hola chicos he oído antes, a mi amiga la gota, que era líquida pero creo que yo no era líquida según me han contado, tengo tres estados” ¿vosotros sabéis cuáles son?**

Una vez que hayan escuchado el mensaje, preguntaré en la clase si alguien lo sabe, entonces Pedro, quien era al que se le había asignado investigar sobre esto, se levantará y explicará al resto de la clase la información que ha buscado.

Una vez que el niño ha explicado los diferentes estados al resto de los compañeros haremos la siguiente actividad:

#### **ACTIVIDAD 2: EXPERIMENTO DE LOS DIFERENTES ESTADOS QUE TIENE EL AGUA.**

- DURACION: 15 min.
- MATERIALES
  - Flashes de sabores y colores. : (Tipo de helado elaborado a partir de una solución azucarada con colorantes y saborizantes artificiales que se envuelve en una bolsa de plástico cerrada y se congela)
  - Congelador
  - Fuente de calor: radiador, o el sol.
  - Vasos de plástico transparentes.
- LUGAR: Aula y cocina/ comedor del colegio.
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Diferenciar y distinguir los diferentes estados.
  - Experimentar y manipular el agua en sus tres estados.
  - Recordar las diferentes técnicas para llegar a cada estado.

▪ **CONTENIDOS ESPECÍFICOS:**

- Distinción de los tres estados: sólido, líquido y gaseoso
- Comprensión de los tres estados.
- Demostración y comprobación para conseguir que se den los tres estados.

▪ **DESARROLLO:**

A primera hora de la mañana les enseñaré unos flashes de sabores y colores (sin congelar), les preguntaré ¿cómo es lo que hay en el interior?, ¿Se mueve?, ¿De qué color es?. Después les enseñaré una bolsa hermética pequeña transparente e introduciré agua en ella y la cerraré.

A continuación, lo llevaremos, todos, al congelador del comedor del colegio, lo introduciremos y esperaremos una hora a ver qué es lo que sucede. Mientras tanto ponemos un plato con agua encima del radiador de la clase y lo dejamos ahí durante el día a ver qué sucede.

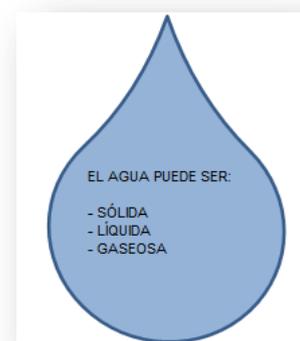
Después de que hayan pasado unas horas, iremos todos en busca de los flashes y de la bolsa de agua que habíamos introducido dentro del congelador y veremos que

- Los flashes se han vuelto un bloque: **ES SÓLIDO**
- Si colocamos los flashes en el radiador al cabo de un tiempo vemos que el sólido se convierte otra vez en **LÍQUIDO**

Por último, observamos el plato que habíamos puesto encima del radiador a ver si contiene la misma cantidad de agua que habíamos puesto al principio y veremos que hay menos cantidad, por lo que el agua se ha **EVAPORADO**. Es decir, se ha convertido en gaseoso.

Para reforzar la actividad les mostraré, a cada niño, una imagen y me tendrá que decir, en voz alta, si es sólido, líquido, o gaseoso. (VER ANEXO I)

A través de este experimento y con la información que el niño nos cuente, llegamos a la conclusión **EL AGUA PUEDE SER: SOLIDA, LIQUIDA, GASEOSA.**



## **SESIÓN 4:**

Todos sentados en la asamblea les pondré el mensaje de la gota número tres:

- Mensaje de voz : Gota 3:

**“Hola chicos, soy la gota número tres, estoy muy disgustada, porque solamente me acuerdo que estaba en un lugar dónde había mucha agua, luego subía al cielo y me volvía a caer a la tierra. Mis amigas las gotas dicen que ese proceso tiene un nombre, y yo no me acuerdo ¿¿me ayudáis??”**

Una vez que hayan escuchado el mensaje, preguntaré en la clase si alguien lo sabe, entonces Lucia quien era el que investigaba sobre esto, se levantará y explicará al resto de la clase lo que ha descubierto.

Una vez que el niño ha explicado al resto de los compañeros que a ese proceso se le llama ciclo del agua, les pondré un video donde se resumen los diferentes conceptos del ciclo del agua:

<https://www.youtube.com/watch?v=11c-gNvHkcQ>

Una vez que hayan visto el video, realizaremos la siguiente actividad.

### **ACTIVIDAD 3: CICLO DEL AGUA**

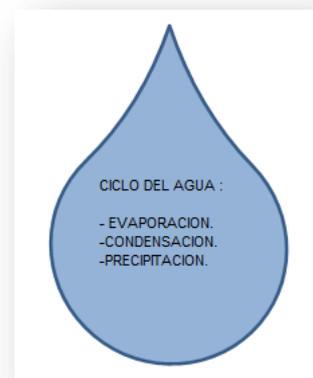
- DURACIÓN: 30 min
- MATERIALES:
  - Ficha
  - Video
  - Lápiz
  - Pinturas.
- LUGAR : Aula
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS
  - Enumerar las imágenes.
  - Aprender e interiorizar los conceptos del ciclo del agua.

- Resolver y enumerar la secuencia.
  - Identificar las imágenes del ciclo del agua.
  - Identificar y escribir la palabra correcta en cada recuadro.
- **CONTENIDOS ESPECÍFICOS:**
    - El ciclo del agua.
    - Identificación de las distintas fases del ciclo del agua.
    - Ordenación del dibujo que se le presenta sobre el ciclo del agua.
  - **DESARROLLO:**

Una vez que hemos visto y comentado el video, explicaré las razones por las que hay veces que cae granizo, nieve, o agua. A continuación, realizaremos una ficha para reforzar los conceptos aprendidos.

La ficha consta, por una cara de la misma, un dibujo correspondiente al ciclo del agua, en el cual los niños tendrán que colorearlo, y por el otro lado tendrán la misma imagen en partes, es decir, la misma imagen desordenada por lo que el niño tendrá que ordenar la secuenciación del ciclo del agua, los alumnos tendrán que enumerar dicha secuencia con el número uno es la primera, con el numero dos es la segunda y con un tres es la tercera, dentro del recuadro situado en la parte superior derecha. Debajo de dicha secuencia hay una línea, sobre la que los alumnos tendrán que escribir la palabra correspondiente al proceso representado en el dibujo. El niño tendrá colocada la primera letra de cada palabra en el recuadro que aparece en la imagen. (VER ANEXO II)

Una vez que el niño nos ha contado la información, además de ver el video y realizar la ficha correspondiente, llegamos a la conclusión de que a ese proceso se le llama **CICLO DEL AGUA**, en él se da **LA EVAPORACIÓN, CONDENSACIÓN Y PRECIPITACIÓN**.



## **SESIÓN 5:**

Todos sentados en la asamblea les pondré el mensaje de la gota número cuatro:

- Mensaje de voz: Gota 4:

**Hola niños y niñas, ayer oí algo de las precipitaciones y me suena que yo tengo que ver algo con eso.**

**Ayer dijisteis que gracias al Sol, el agua se evaporaba hasta formar las nubes, allí nos quedábamos hasta juntarnos muchas gotas y cuando la nube es muy grande y se enfría, nos caíamos a la tierra en forma de lluvia ¿Lo he dicho bien? ¿Pero dónde voy cuando llueve mucho?**

Una vez que han escuchado el mensaje, Sara nos recordará por qué llueve (visto el día anterior), además de recordar que puede llover de tres formas o maneras (nieve, agua o granizo).

A continuación, nos expondrá la información que ha recopilado sobre los lugares dónde se almacena el agua cuando llueve y explicará cada uno de ellos.

### **ACTIVIDAD 4: ¿DONDE SE ALMACENA EL AGUA?**

- DURACION: 30 min
- MATERIALES:
  - Imágenes de lugares donde se almacena el agua.
  - Lápices
  - Gomas.
  - Cartulina
  - Pegamento
  - Rotuladores
- LUGAR : Aula
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Unir e identificar la imagen con la definición correspondiente.
  - Completar correctamente la palabra que falta.
  - Distinguir a que corresponde cada imagen.

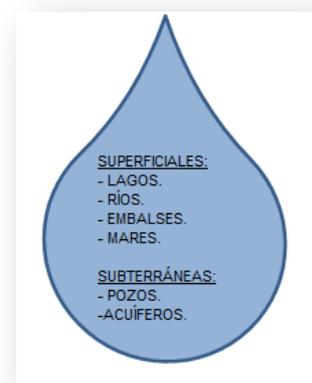
- Comprender las definiciones correspondientes a las imágenes.
- **CONTENIDOS ESPECÍFICOS:**
  - Elección correcta de cada imagen con su definición correspondiente.
  - Construcción correcta de la palabra que está sin completar.
- **DESARROLLO:**

Una vez que hemos visto los lugares donde se almacena el agua, vamos a pegar en una cartulina con el título “LUGARES DONDE SE ALMACENA EL AGUA CUANDO LLUEVE” y debajo vamos a poner imágenes clasificándolas en aguas superficiales y aguas subterráneas (explicaré que es cada cosa) además de escribir el nombre de cada imagen debajo de esta.

Una vez que yo haya pegado las imágenes en la cartulina con ayuda de todos, la colocaré en el corcho de la clase para que los niños visualicen las imágenes cuando ellos quieran. Esta actividad será conjunta. (VER ANEXO III)

A continuación, cada niño realizará una ficha en la cual, a un lado de la hoja hay imágenes de lugares donde hemos visto que se almacena el agua cuando llueve y en el otro lado las definiciones, pero la imágenes no se corresponden con la definición que hay al otro lado, por lo que cada niño tendrá que unir con una flecha la imagen con la definición correcta. En la definición aparecerá la primera letra de la palabra a la que corresponde la imagen incompleta, por lo que el alumno tendrá que escribir la palabra completa. (VER ANEXO IV)

Una vez que la niña nos ha contado la información y hemos realizado la ficha, llegamos a la conclusión que EL AGUA SE ALMACENA DE DOS FORMAS (SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS)



## **SESIÓN 6:**

Todos colocados en la asamblea, recordaremos lo que vimos el día anterior (lugares donde se almacena el agua cuando llueve) y les pondré el mensaje de la gota número cinco:

- Mensaje de voz : Gota 5:

**Hola niños soy una gota muy tranquila que al caerme de las nubes, me quedo muy a gusto junto a muchas gotas en un lugar llamado embalse ¡¡y no sé por qué!! Pero, hay veces que cuando llueve mucho tienen que abrir las puertas o compuertas de los embalses y me caigo desde arriba hasta abajo formando una cascada gigante, como la imagen que visteis ayer ¿Me ayudáis a saber lo que pasa?**

Hoy Cristina nos recordará qué son los embalses y nos expondrá, al resto de la clase, lo que ha investigado sobre los embalses, que pasa con el agua cuando se abren las compuertas, y en que energía se transforma cuando sucede esto. (ENERGÍA HIDRÁULICA)

Una vez que Cristina ha contado la información correspondiente.

Les pondré un video en clase, el cual pueden visualizar como los embalses pueden generar electricidad.

- <https://www.youtube.com/watch?v=MlIBmQzVGVs>
- <http://www.profesorenlinea.cl/fisica/EnergiaHidraulica.htm>

### **ACTIVIDAD 5. EXCURSIÓN EMBALSE DE SAN JOSE**

- DURACION: 3-4 horas.
- MATERIALES.
  - Autobús para el desplazamiento.
  - Cada niño llevará: una mochila con una botella de agua, el almuerzo, y una gorra.
- LUGAR: aula y embalse de San José, en la Reserva Natural de las Riberas de Castronuño-Vega del Duero

- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Observar de forma activa su entorno, mostrando interés sobre el agua.
  - Atender las explicaciones que se les da.
- CONTENIDOS ESPECÍFICOS:
  - Disfrute al realizar actividades que estén en contacto con la naturaleza.
- DESARROLLO:

Excursión a ver el embalse de San José (Castronuño).

Días antes pasaré a los padres una nota informativa de la salida a la presa de San José, junto con una autorización dónde me den permiso para la salida a realizar fuera del colegio, (VER ANEXO V) además de la cantidad que los padres tienen que abonar para los gastos que conlleva dicha salida, (pagar el autobús), ya que la presa (también conocida como presa de Castronuño) se encuentra a 50 minutos de Valladolid. Es una obra de ingeniería hidroeléctrica construida en el curso medio del río Duero. Está situada a 2 km de la localidad de Castronuño, en la provincia de Valladolid, Comunidad Autónoma de Castilla y León, España. El embalse tiene una superficie de 192 has, y una capacidad de 5,5 Hm<sup>3</sup>.

El embalse forma parte de la Reserva Natural de las Riberas de Castronuño-Vega del Duero, el único espacio natural protegido de la provincia.

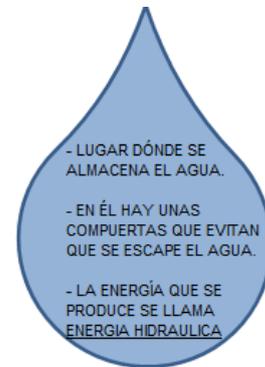
El embalse de San José dispone de servicios del área: bancos, merendero, mesas, puesto de primeros auxilios, zona de baño.

Una vez que nos ha explicado Cristina los embalses y visto el video les colocaré en fila para subirnos en el autobús que nos esperará en la puerta del colegio.

Una vez allí, iremos caminando hacia la presa, recordaremos lo que hemos visto en clase. A continuación, almorzaremos en las mesas colocadas en sus alrededores.

Finalmente, nos dirigiremos hacia el autobús donde iremos de vuelta al colegio.

Una vez que Cristina nos ha contado la información, hemos visto el video y visitamos el embalse de San José, llegamos a la conclusión: LOS EMBALSES SON LOS LUGARES DONDE SE ALMACENA EL AGUA DE LOS RIOS. LA ENERGÍA QUE PRODUCE SE LLAMA ENERGÍA HIDRÁULICA.



## **SESIÓN 7:**

Todos sentados en la asamblea les pondré el mensaje de la gota número seis:

- Mensaje de voz: Gota 6:

**Hola a todos, soy una gota que permanezco dentro de vuestras casas, tengo muchas utilidades dentro de ellas. ¿Me ayudáis a recordar cuáles son?**

Hoy será Raquel la encargada de contarnos, ante los compañeros, todos los usos y utilidades que le damos al agua en casa.

A continuación, haremos una “lluvia de ideas” de las actividades y cosas que no podríamos hacer si no tuviéramos agua en casa.

### **ACTIVIDAD 6. EL AGUA EN NUESTRAS CASAS.**

- DURACIÓN: 15- 20 min.
- MATERIALES:
  - Gometes de distintas formas y colores.
  - Lápiz
  - Pinturas
  - Folios.
  - Tijeras
  - Imágenes
  - Pegamento
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Ser capaz de identificar las imágenes del uso del agua en los hogares.
  - Desarrollar la creatividad mediante la composición de las figuras geométricas para formar una casa.
  - Trabajar la coordinación óculo-manual siendo capaz de recortar las imágenes.
  - Ser capaz de plasmar en el folio las figuras geométricas que desean para formar la casa.
  - Distinguir las imágenes que se corresponden, al uso del agua en los hogares.

- **CONTENIDOS ESPECÍFICOS:**

- Razonamiento para escribir la cantidad de gomets que el alumno necesita.
- Utilización de todos los gomets para la creación de una casa.
- Elección de las imágenes correctas.
- Hábitos de higiene: ducharse, lavarse las manos, etc

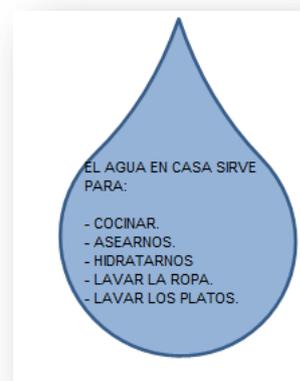
- **DESARROLLO:**

Una vez que hemos visto las diferentes utilidades que tiene el agua en nuestras casas, cada niño tiene que formar una casa con los distintos gomets de colores y formas que tenemos en el aula y pegarlos en un folio.

La dificultad que tiene esta actividad es que cada niño me tiene que pedir los gomets de forma escrita en un folio para dibujar o construir una casa, ya que está prohibido que me lo pidan de forma oral. De esta manera, cada niño buscará sus propias estrategias para conseguir los gomets que necesite. Tendrán dos intentos de pedirme los gomets si la primera vez no han escrito o dibujado lo que realmente querían.

Una vez que hayan formado con los gomets la casa, repartiré a cada niño un folio con una serie de imágenes, de las cuales tienen que recortar aquellas que corresponden al uso del agua en los hogares y pegarlas al lado de la casa que han construido con los gomets. (VER ANEXO VI).

Una vez que Raquel nos ha contado la información y hemos hecho la ficha, llegamos a la conclusion que **EL AGUA EN CASA SIRVE PARA COCINAR, ASEO PERSONAL, BEBER, LAVAR LA ROPA, LAVAR LOS PLATOS, ETC.**



## **SESIÓN 8:**

Todos sentados en la asamblea les pondré el mensaje de la gota número siete:

- Mensaje de voz : Gota 7:

**Hola chicos yo soy una gota muy importante y sirvo de mucha utilidad para las plantas, ¿sabéis por qué? gracias a mí crecen, salen frutos, o alimentos que para nosotros son muy importantes en la dieta del día a día, en definitiva hacer crecer las cosechas ¿Me ayudáis averiguar de qué hablo?**

Hoy será Alejandro el que nos cuente los beneficios del agua en la agricultura.

### **ACTIVIDAD 7: CREAMOS UN CUENTO Y CONTRUIMOS UNA HUERTA**

- DURACION: 15- 20 min.
- MATERIALES:
  - Pinturas
  - Lápiz
  - Tijeras
  - Plantas
  - Agua
  - Tierra
  - Pala/ azada
- LUGAR: aula y patio del cole
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Potenciar la creatividad para construir el cuento.
  - Comprender y usar la estructura narrativa.
  - Construir una historia a partir de las imágenes.
  - Escuchar al resto de compañeros.
  - Ser responsable cada uno de regar y cuidar su planta

▪ **CONTENIDOS ESPECÍFICOS:**

- Participación activa y cooperativa entre los miembros del grupo para componer el cuento.
- Invención acorde con las imágenes que se les muestra.
- Presentación de la historia al resto de los compañeros de la clase.
- Progresión que va tomando la planta en su cuidado.

▪ **DESARROLLO:**

Una vez que nos ha explicado Alejandro la importancia que tiene el agua para las plantas y la agricultura, les enseñare unas imágenes que corresponden a las viñetas de un cuento. (VER ANEXO VII) Por grupos tendrán que crear una historia correspondiente a esas imágenes, el cuento tendrá como título “LA SEMILLITA DORMIDA “

Las imágenes estarán colocadas de forma ordenada en el corcho de la clase para que los niños creen la historia de forma ordenada sin la posibilidad de que ningún grupo lo desordene.

(Serán 4 grupos formados por seis alumnos y alumnas excepto uno, que consta de siete alumnos/as. Serán los mismos grupos hechos para realizar las tareas diarias de los rincones, estos grupos están asignados y diferenciados por colores).

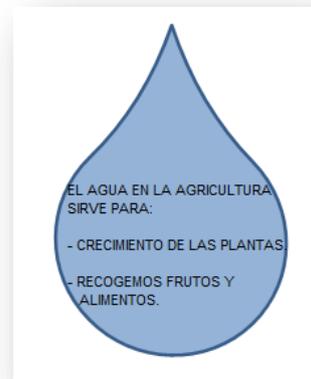
Una vez que hayan creado el cuento, cada grupo elegirá un representante para contárselo al resto de compañeros de la clase. Seguidamente, y a modo de conclusión, hablaremos de la importancia que tiene el agua para esta semilla, ya que sin ella no podría vivir.

Finalmente, saldremos al patio del colegio, donde “allí” tenemos un pequeño terreno y allí plantaremos diferentes matas de plantas, que yo compraré en un vivero. Cada niño plantará una mata, la cual el niño será el encargado de cuidar, regar y recoger sus frutos. Para que cada niño sepa cuál es su planta haremos cartelitos plastificados con su nombre y los colocaremos junto a cada planta.

(Los frutos que recojamos de la huerta los repartiremos y comeremos entre todos.)

(En el caso de que no dispongamos de un pequeño terreno en el colegio podemos plantarlo en macetas)

Una vez que el niño nos ha contado la información, han contado el cuento y cada uno ha plantado una planta, llegamos a la conclusión que EL AGUA ES IMPORTANTE PARA EL CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS, RECOGIDA DE FRUTOS Y ALIMENTOS.



## **SESIÓN 9:**

Todos sentados en la asamblea les pondré el mensaje de la gota número ocho:

- Mensaje de voz : Gota 8 :

**¡¡Buenos días a todos!! Yo soy la última gota y soy muy importante para la vida de algunos animales, los cuales están siempre sumergidos en agua. ¿Sabéis que animales son? Y ¿Sabéis cómo se llama el tipo de hábitat al que pertenecen estos seres vivos?**

Una vez escuchado el mensaje, hoy Adriana nos contará a todos los compañeros la importancia del agua como medio de vida para algunos animales, a través de que órgano o cómo respiran los peces y cómo nadan.

### **ACTIVIDAD 8: MEMORY DE ANIMALES ACUATICOS**

- DURACION: 15- 20 min.
- MATERIALES:
  - Doce Cartas con imágenes
- LUGAR: El aula
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Aprender el concepto de pareja.
  - Reconocer las distintas figuras que aparecen.
  - Memorizar el lugar de las imágenes.
  - Respetar el turno.
  - Intentar mantener la atención visual.
  - Mejorar la capacidad de atención.
  - Desarrollar la capacidad memorística.
  - Conocer la importancia del agua en los seres vivos: seres humanos, animales y plantas.
- CONTENIDOS ESPECÍFICOS:
  - Distinción de las diferentes imágenes.
  - Participación activa en el juego.

- Encontrar mayor número de parejas.
- Localización del lugar que presentan las cartas.
- Respiración de los peces (branquias).

▪ **DESARROLLO:**

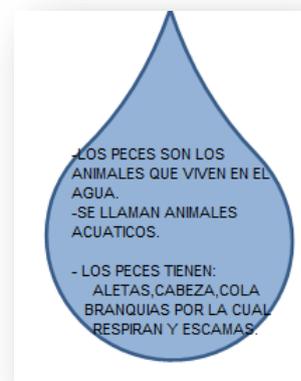
En primer lugar, y con todos sentados en la asamblea, mostraré una imagen de un pez señalando el texto que quiero que conozcan (VER ANEXO VIII). Ese día llevaré una cabeza de un pez para mostrarles de forma real que son las branquias.

A continuación, preguntaré a los niños/as que animales acuáticos conocen y los apuntaré en una hoja, que luego después buscaré las imágenes correspondientes a esos animales, ya que jugaremos a un juego llamado “Memory de animales que viven en el agua”

En primer lugar, les enseñaré todas las imágenes (doce) que hay en el juego sobre los animales que ellos mismos me han dicho anteriormente.

El juego consiste en colocar las 24 cartas boca abajo y por turnos, cada jugador deberá colocar dos cartas al azar boca arriba, si las dos cartas son iguales las cogerá y sumara un punto, si las cartas son diferentes el jugador volverá a colocar las cartas boca abajo y pasará el turno al siguiente jugador. El ganador será el que más parejas de cartas haya conseguido. (VER ANEXO IX).

Una vez que Adriana nos haya contado la información, y hemos visto la imagen del pez con sus diferentes órganos, llegamos a la conclusión que los **PECES SON ANIMALES ACUÁTICOS, POR TANTO VIVEN EN EL AGUA. TIENEN CABEZA, COLA, ESCAMAS, ALETAS Y BRANQUIAS POR LAS QUE RESPIRAN DENTRO DEL AGUA.**



## **SESIÓN 10**

Esta última sesión constará de dos partes:

- Primera parte: Consistirá en que todos sentados en la asamblea, escuchen un mensaje en el que hablen todas las gotas:

**¡¡Hola a todos y a todas!! Estamos muy contentas y orgullosas de vuestro trabajo .Os queremos dar las gracias por habernos ayudado a cada una de nosotras a recuperar la memoria y ubicarnos en los lugares con las funciones que nos corresponden.**

**Únicamente deciros, que no os olvidéis de cuidar el agua porque ya sabéis que sin agua no podríamos vivir, es necesario que seáis conscientes de la importancia que tiene en el desarrollo de nuestra vida.**

**El ahorro de agua por parte de cada uno de nosotros es fundamental, para ello os vamos a mandar una gran misión: ¡CUIDAD EL AGUA!**

**Hay que tratar de no malgastar el agua, ya que este es un recurso limitado y si no lo cuidamos como corresponde, corremos el riesgo que en el futuro no haya suficiente agua para beber. Además hay que poner de nuestra parte y no ensuciar ni contaminar los ríos, lagos, embalses, etc.**

**Tenéis que prometernos que cumpliréis esta misión.**

**¡Hasta pronto, chicos y chicas!**

- Segunda parte: consistirá en hacer una evaluación final de forma común y conjunta, de todo lo estudiado y aprendido sobre el agua.

### **ACTIVIDAD 9: ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?**

- DURACIÓN: 15- 20 min
- MATERIALES:
  - Cartulina
  - Velcro
  - Rotulador

- LUGAR: Aula.
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
  - Recordar conceptos nuevos vistos en el proyecto.
  - Ubicar las actividades realizadas y recordar los fines de dichas actividades.
  - Elegir e identificar la respuesta correcta entre las diferentes opciones.
  - Mantener y respetar el turno.
- CONTENIDOS ESPECÍFICOS:
  - Diferenciación y elección correcta entre todas respuestas.
  - Participación y colaboración activa en la actividad final.
  - Aceptación de la elección de algunos compañeros en la acción de pegar la respuesta a la pregunta planteada.
- DESARROLLO

La actividad consiste en pegar, en la tabla final dibujada en la cartulina a modo de resumen y de recordatorio, todas las tarjetas de las gotas con la respuesta a cada pregunta realizada días anteriores, las cuales hemos ido respondiendo en las actividades planteadas. Sentada en la asamblea yo leeré en voz alta las preguntas, y pidiendo el turno de palabra, saldrá a pegar en la cartulina la gota correspondiente a la pregunta.

Las respuestas que están escritas en cada gota son: (VER ANEXO X).

¿El agua tiene color, olor sabor?	
¿Cuáles son los estados del agua?	
¿Para que utilizamos el agua en casa?	
¿Qué animales viven en el agua? ¿Cómo se llaman esos animales? ¿Cómo respiran?	
¿El agua en la agricultura sirve?	
¿Dónde se almacena el agua? ¿Qué energía produce ese agua?	
¿Cómo se llama al proceso dónde se da la evaporación, precipitación y condensación?	
¿Qué dos tipos o formas pueden almacenar el agua?	

## **2.5 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

A la hora de poner en práctica las actividades planteadas en este proyecto, se tendrá en cuenta la diversidad del alumnado, es decir, las características y necesidades de todos los alumnos que lo precisen. Los objetivos son favorecer el progreso adecuado de éstos y facilitar que cada alumno pueda conseguir el mayor grado posible de participación en la dinámica general del aula, adaptando las actividades a las capacidades de cada alumno.

## 2.6 LA EVALUACIÓN.

La evaluación es uno de los elementos más importantes en esta etapa de educación infantil, ya que es dónde se va a valorar todo el seguimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación de los aprendizajes hace referencia al proceso sistemático y continuo mediante el cual se determina el grado en que se están logrando los objetivos de aprendizaje.

En el DECRETO 122/2007, de 27 de diciembre (p. 7), se establece que la evaluación en el segundo ciclo de la Educación Infantil será global, continua y formativa.

Es global, porque se evalúa todo el proceso de aprendizaje del alumno/a, continua porque se realiza durante todo el proceso: al inicio, durante y al final .Se irán anotando(en un diario de clase)las ideas más significativas y relevantes de cada actividad planteada , de este modo resaltarán aquellos problemas o impedimentos con los que se encuentra el alumno/a, así como, los aspectos que más llamen la atención o motiven de aquello que se les proponga y es formativa , porque supone una evaluación de la actividad escolar del alumno/a y de la práctica educativa del docente.

La evaluación inicial del proyecto, es aquella actividad, en la cual se recogerá en una cartulina la información sobre todos los conocimientos previos que poseen los alumnos/as expresadas en la asamblea. Se compararán las ideas escritas en el mural inicial con los objetivos alcanzados en la actividad final, de esta manera comprobaré cuales han sido todos los conocimientos adquiridos durante el proyecto.

Para finalizar, he elaborado dos tablas con unos posibles ítems. En una de ellas se utilizarán los criterios relacionados directamente con los objetivos específicos de las sesiones. Cada criterio se evaluará mediante los indicadores “SI”, “A VECES” y “NO”. En esta primera tabla se recogerán las apreciaciones de los alumnos y alumnas. La segunda tabla reflejará mi evaluación, en cuanto a las actividades planteadas y puestas en práctica en el aula, así como la metodología sobre el proyecto. (VER ANEXO XI).

## 3. CONCLUSIONES FINALES

### 3.1 Idoneidad de la metodología denominada “*Trabajar por Proyectos*”.

Estoy convencida de que este es el mejor sistema para iniciar a los alumnos en el conocimiento de las ciencias naturales. Los niños y niñas, en esta etapa educativa, poseen un espíritu investigador, una curiosidad innata y un inagotable entusiasmo que se verán favorecidos por esta metodología de “*Trabajar por Proyectos*”. La observación y la experimentación harán que descubran, por si mismos, los cambios que se producen en el entorno natural que les rodea, verificarán lo experimentado en las actividades y esto les animará a continuar en su aprendizaje, a seguir conociendo.

La Naturaleza, las Ciencias en general, deben enseñarse de una forma divertida, informal, procurando que para el niño sea un entretenimiento, una diversión. La Naturaleza es muy generosa en proporcionarnos todo tipo de estímulos: colores, olores, formas y situaciones que facilitan la tarea del educador ya que los niños, desde edades muy tempranas, están en contacto con la naturaleza y sienten gran curiosidad por manipular todo lo que les rodea. El educador dirigirá todo ese caudal de entusiasmo infantil llevándoles a una clarificación y un entendimiento del mundo físico a su alrededor y de esta forma respetarlo y cuidarlo.

El método científico: observación, hipótesis y experimentación, es contemplado en las actividades que se desarrollarán a lo largo de todo el proyecto. Lo cual demuestra que la Enseñanza por Proyectos es muy útil en Educación Infantil ya que nos permite satisfacer la curiosidad y el interés de los niños por los aspectos más lúdicos de la Naturaleza a la vez que son iniciados en la metodología científica. No por ser divertido se deja de aprender, el juego en las actividades nos permitirá, también, atender a la diversidad, ya que los cambios recientes en la sociedad hacen que los grupos cada vez sean más heterogéneos. El objetivo final es desarrollar positivamente la creatividad y la imaginación y para ello se realizan las diferentes actividades, cubriendo todas las áreas.

### 3.2 El aprendizaje significativo.

Las Sesiones y las Actividades que conllevan, descritas a lo largo de este proyecto, constituyen el eje central del mismo. Todas estas experiencias promoverán el aprendizaje significativo en esta etapa educativa.

Mediante la observación, el juego lúdico y la experimentación favoreceremos el aprendizaje significativo en esta fase crucial en el desarrollo educativo de los alumnos.

El aprendizaje significativo es fundamental en la enseñanza en edades tempranas. Se podrá comprobar que los conocimientos previos sobre el tema se enlazarán con los aprendidos al final de las actividades. De este modo el aprendizaje será más enriquecedor, por ser ellos mismos los actores y responsables de su propio conocimiento.

Este aprendizaje estará unido, como se ha podido comprobar a lo largo de todo el texto, a una labor cooperativa. Lo importante no es el número de alumnos que compongan el grupo, lo que verdaderamente importa es que pongan en común las ideas previas a la experiencia para posteriormente llegar a una respuesta que corrobore dichas hipótesis iniciales.

### **3.3 Para el futuro**

Aún existen docentes que creen que los alumnos deben permanecer sentados en sus pupitres y que los profesores expliquen los conceptos de una forma repetitiva para que, a su vez, los alumnos lo aprendan mecánicamente.

Pienso que esta metodología no es tan efectiva como la de trabajar por proyectos. Por todo ello, tenemos que descartar estos aprendizajes mecánicos y memorísticos que lo único que consiguen es que los alumnos repitan continuamente sin llegar a entenderlo.

Al desarrollar este proyecto y, en el futuro, llevándolo a la práctica, he querido mostrar que la metodología por proyectos es válida en Educación Infantil. Las herramientas didácticas que las tecnologías de la comunicación y de la información (TIC) ponen a disposición de los docentes ayudan a conseguir objetivos como, aumentar la concentración, el interés y las ganas de aprender de los alumnos y; muy importante, captar y mantener la atención de los alumnos con actividades que impliquen interacción.

Por último, y para concluir, creo que se debería divulgar esta metodología de trabajar por proyectos, para que cada vez sean más los maestros que trabajen de esta forma. Los niños y niñas así formados serán capaces de investigar, experimentar y trabajar de forma colaborativa con objeto de desarrollar sus habilidades sociales.

## 4. BIBLIOGRAFÍA

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cueva, a L (1996). La enseñanza por proyectos ¿Mito o reto? Revista iberoamericana de Educación, Número 16. Monográfico: Educación Ambiental y Formación: Proyectos y Experiencias.
- DECRETO 122/2007 de 27 de diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de Educación Infantil en la comunidad de Castilla y León
- DIEZ NAVARRO, C. (1998) La oreja verde de la Escuela. Trabajo por proyectos y vida cotidiana en la escuela infantil. Madrid .Ediciones de la Torre.
- R.A.E. (2015). Ortografía básica de la lengua española. Asociación de academias de la lengua española. Barcelona: Espasa Libro.
- Real Decreto 122/2008 de 19 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil en la comunidad de Castilla y León.
- Pablo, P.DE: Unidades Didácticas, proyectos y Talleres, Madrid, Alhambra Longman, 1993 (Documentos para la reforma).
- Hernández, F.: (1988) "La globalización mediante proyectos de trabajo", Cuadernos de Pedagogía, nº 155. Barcelona.
- Muñoz Muñoz, A. y Díaz Perea Mª. R. (2009). Metodología por proyectos en el área del conocimiento del medio: Revista de docencia de investigación, nº 19, 101-126.

## RECURSOS ELECTRÓNICOS CONSULTADOS

- Mensaje del Secretario General con ocasión del Día Mundial del Agua 22 de marzo de 2015. <http://www.un.org/es/events/waterday/2015/sgmessage.shtml> (consulta: 15 de Abril de 2015)
- Importancia del agua: <http://www.importancia.org/agua.php> (Consulta: 30 de Abril).
- Cáliz García C. (2010). Trabajar por proyectos en el aula de educación infantil. Aula del Pedagogo. <http://www.auladelpedagogo.com/2010/12/trabajar-por-proyectos-en-el-aula-de-educacion-infantil/>. (Consulta: 10 de Mayo).
- El Ciclo del Agua - (animado y comentado): <https://www.youtube.com/watch?v=I1c-gNvHkcQ>. (Consulta: 25 de Mayo).
- Video explicativo ¿Cómo funciona una central hidroeléctrica? <https://www.youtube.com/watch?v=MlIBmQzVGVs> (Consulta: 27 de Mayo).
- Energía hidráulica: <http://www.profesorenlinea.cl/fisica/EnergiaHidraulica.htm> (Consulta: 29 de Mayo).
- Psico -Activa. Desarrollo cognitivo <http://ws.psicoactiva.com/infantil/etapas-del-desarrollo-infantil>. (Consulta: 10 de junio de 2015).
- El constructivismo de Piaget: [http://www.ub.edu/dpssed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap\\_05\\_piaget.pdf](http://www.ub.edu/dpssed/fvillar/principal/pdf/proyecto/cap_05_piaget.pdf) (Consulta 17 de Julio).
- Método científico: [http://es.wikibooks.org/wiki/Ciencia\\_y\\_método\\_cient%C3%ADfico](http://es.wikibooks.org/wiki/Ciencia_y_método_cient%C3%ADfico). (Consulta: 20 de julio de 2015).
- Contaminación y purificación del agua: La importancia del agua. <http://contaminacion-purificacion-agua.blogspot.com.es/> (Consulta: 21 Julio de 2015).

# **ANEXOS**

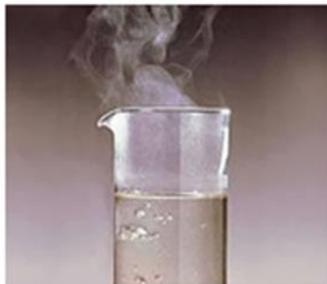
**ANEXO I: FOTOS ACTIVIDAD 2: ESTADOS QUE TIENE EL AGUA.**



← Solido



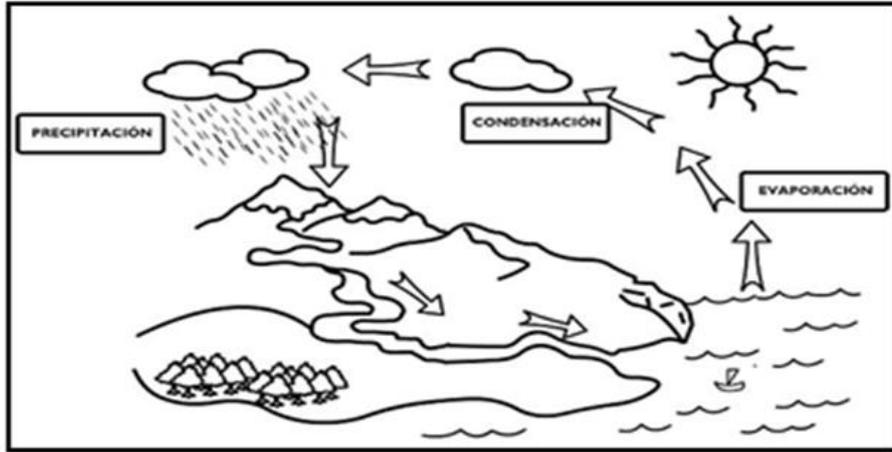
← Liquido



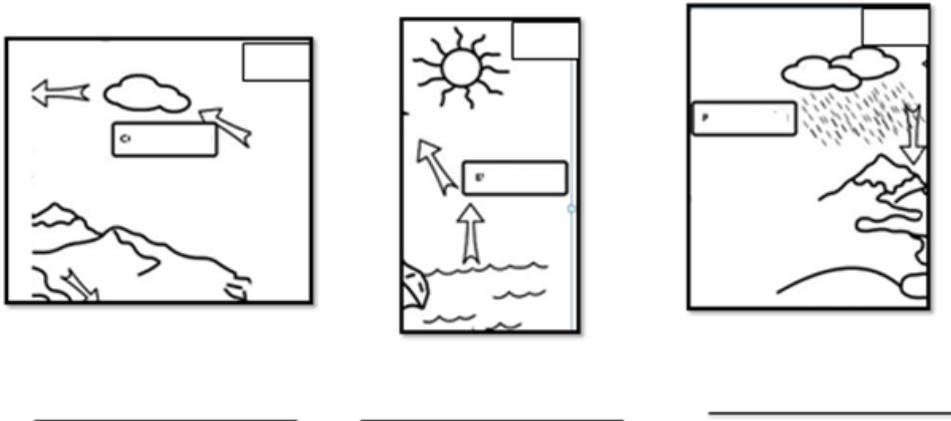
← Gaseoso

ANEXO II: ACTIVIDAD 3: CICLO DEL AGUA

CICLO DEL AGUA



(Una cara)



(Otra cara )

ANEXO III: ACTIVIDAD 4: ¿DONDE SE ALMACENA EL AGUA?

“¿LUGARES DONDE SE ALMACENA EL AGUA CUANDO

AGUA SUPERFICIALES



EMBALSE



LAGO



MAR

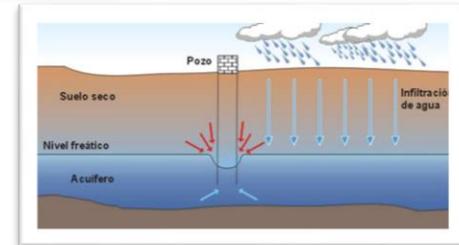


Río

AGUA SUBTERRÁNEAS



POZO



ACUÍFERO

ANEXO IV : **ACTIVIDAD 4: UNE CON UNA FLECHA CADA IMAGEN CON LA DEFINICIÓN CORRECTA**

NOMBRE \_\_\_\_\_



Los R\_ \_ son corrientes continuas de agua dulce. Surgen en las montañas, tras recorrer valles y llanuras, sus aguas van a parar a otro río o al mar.

Los A\_ \_ \_ \_ \_ es agua de las lluvias que se filtran en el terreno formando grandes depósitos. Estas aguas subterráneas pueden volver a salir a la superficie de modo natural a través de fuentes y manantiales

Los E\_ \_ \_ \_ \_ son retenciones de agua de los ríos que se logran mediante la construcción de un gran muro.

Sirven para almacenar gran cantidad de agua que después será utilizada para diversos fines.

Los M\_ \_ \_ \_ son las zonas más próximas a la tierra firme. La superficie terrestre cubierta por las aguas forma los océanos.

Los L\_ \_ \_ \_ son aguas estancadas, están rodeados de tierra por todos los lados

ANEXO V: ACTIVIDAD 5: EXCURSIÓN EMBALSE DE SAN JOSÉ

AUTORIZACIÓN DE LA SALIDA A LA PRESA DE SAN JOSÉ.

Estimados padres, me pongo en contacto con ustedes para informarles de la salida que realizaremos a la presa de San José en Castronuño ,que tendrá lugar el día \_\_\_\_\_. Dicha salida durar entre 3- 4 horas. (Dentro de la jornada escolar).

Es aconsejable que cada niño lleve una mochila con una botella de agua, el almuerzo y una gorra.

Es imprescindible tener entregada la autorización para dicha salida

-----

D/ DÑA..... CON D.N.I .....

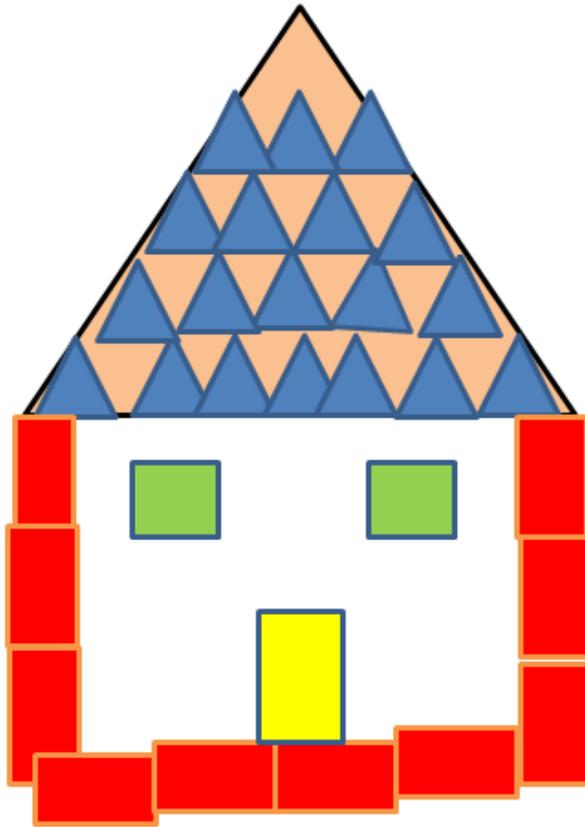
COMO PADRE/MADRE DE.....DOY MI CONSENTIMIENTO

PARA QUE MI HIJO/A REALICE LA VISITA AL EMBALSE DE SAN JOSE.

Fdo:.....

ANEXO VI: **ACTIVIDAD 6. EL AGUA EN NUESTRAS CASAS.**

(Posible ejemplo)



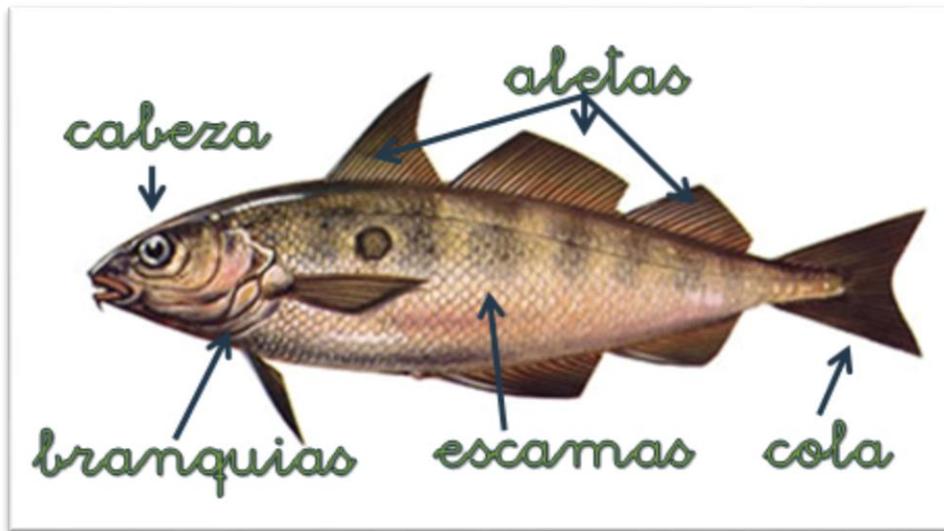
- 2 CUADRADOS VERDES.
- 1 RECTANGULO AMARILLO
- 10 RECTANGULOS ROJOS.
- 19 TRIANGULO AZULES
- 1 TRIANGULO GRANDE NARANJA.



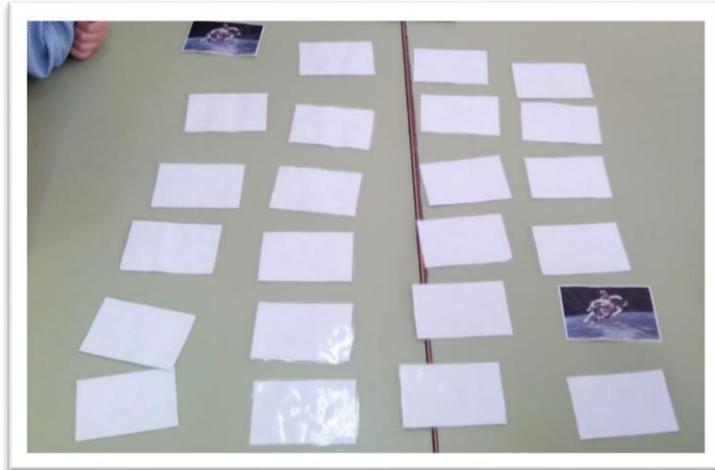
**ANEXO VII: ACTIVIDAD 7: CREAMOS UN CUENTO Y CONSTRUIMOS UNA HUERTA.**



ANEXO VIII: ACTIVIDAD 8: MEMORY DE ANIMALES ACUATICOS



ANEXO IX: **ACTIVIDAD 8: MEMORY DE ANIMALES ACUATICOS**



ANEXO X : **ACTIVIDAD 9: ¿QUE HEMOS APRENDIDO**

CICLO DEL AGUA :

- EVAPORACION.
- CONDENSACION.
- PRECIPITACION.

EL AGUA ES:

- INCOLORA.
- INSPIRA.
- INODORA.

EL AGUA PUEDE SER:

- SÓLIDA.
- LÍQUIDA.
- GASEOSA.

EL AGUA EN LA AGRICULTURA SIRVE PARA:

- CRECIMIENTO DE LAS PLANTAS.
- RECOGEMOS FRUTOS Y ALIMENTOS.

-LUGAR DÓNDE SE ALMACENA EL AGUA .

-EN EL HAY UNAS COMPUERTAS QUE EVITAN QUE SE ESCAPE EL AGUA.

LA ENERGÍA QUE PRODUCE SE LLAMA **ENERGÍA**.

EL AGUA EN CASA SIRVE PARA:

- COCINAR.
- ASEARNOS.
- HIDRATARNOS.
- LAVAR LA ROPA.
- LAVAR LOS PLATOS.

LOS PECES SON LOS ANIMALES QUE VIVEN EN EL AGUA.

- SE LLAMAN ANIMALES ACUATICOS.

- LOS PECES TENEN:

- ALETAS, CABEZA, COLA
- BRANQUIAS POR LA CUAL RESPIRAN Y ESCAMAS.

**SUPERFICIALES:**

- LAGOS.
- RÍOS.
- EMBALSES.
- MARES.

**SUBTERRÁNEAS:**

- POZOS.
- ACUÍFEROS.

**ANEXO XI: TABLA DE EVALUACIÓN DE ALUMNOS**

ALUMNO: \_\_\_\_\_

<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>SÍ</b>	<b>A VECES</b>	<b>NO</b>
Muestra una actitud de investigación y exploración.			
Participa en la investigación y comparte la información encontrada para construir el aprendizaje del proyecto del agua.			
Respeto las opiniones de los demás.			
Relaciona las nuevas informaciones con otras ya conocidas.			
Se relaciona con los demás interiorizando las pautas de comportamiento social.			
Demuestra imaginación y creatividad para realizar el cuento.			
Muestra actitudes y hábitos de respeto			
Asocia los elementos explicados presentados en las actividades.			
Comprende los mensajes de otros niños.			
Muestra imaginación y creatividad.			
Conoce el proceso de del ciclo dela agua.			
Toma conciencia de que el agua es imprescindible para la vida y de la importancia de hacer un uso responsable de la misma.			
Respeto el turno de juego.			
Realiza adecuadamente clasificaciones y seriaciones.			
Recuerda los tres características del agua ( incolora, inodora, insípida)			
Diferencia cada uno de los tres estados.			
Utilidad del embalse así como la energía que produce.			

Es cuidadoso, responsable y respetuoso en el cuidado de las plantas			
Reconoce que el agua es un elemento indispensable para que las plantas puedan crecer			
Toma conciencia de los animales acuáticos, y recuerda las partes importantes estudiadas de los peces.			
Asocia la imagen del uso del agua en el hogar.			

**TABLA DE EVALUACIÓN DOCENTES:**

<b><u>ITEMS</u></b>	<b><u>SI</u></b>	<b><u>NO</u></b>	<b><u>OBSERVACIONES</u></b>
Los objetivos específicos están bien planteados.			
El tiempo de cada sesión se ajusta al tiempo planteado			
Los materiales propuestos son los adecuados.			
La metodología empleada ha sido la correcta.			
Las actividades planteadas han sido motivantes para los niños.			

