



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

La Educación Ambiental en Educación Infantil.
Una propuesta de aula para trabajar la separación de
residuos.

Autor/es

María Pedrós García

Director/es

Luis Miguel Ferrer Bueno

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

2020

Índice

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	5
MARCO TEORÍCO	6
La Educación Infantil	6
La Educación Ambiental	10
La educación ambiental como herramienta de concienciación	11
La Educación Ambiental en Educación Infantil	14
La Educación Ambiental en la formación para maestros	17
Los envases	20
Dónde acaban estos envases	22
UNIDAD DIDÁCTICA	25
Justificación	25
Destinatarios	25
Temporalización	26
Competencias básicas	27
Contenidos	27
Objetivos	28
Propuesta de actividades	30
Evaluación	44
PUESTA EN PRÁCTICA	51
Contexto	51
Conocimientos previos	51
Actividad 1	56
Actividad 2	57
Actividad 4	59
Como se trabaja la Educación Ambiental en los Colegios	61
CONCLUSIONES GENERALES	68
Reflexiones sobre la puesta en práctica	68
Reflexiones sobre el Trabajo de Final de Grado	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	71
ANEXOS	75

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Anexo 1	75
Anexo 2	76
Anexo 3	78
Anexo 4	80
Anexo 5	83

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Environmental education in early childhood education. A classroom proposal to work waste separation.

- Elaborado por María Pedrós García
- Dirigido por Luis Miguel Ferrer Bueno
- Presentado para su defensa en la convocatoria de Febrero del año 2020
- Número de palabras (sin incluir anexos): 17498

Resumen

En el presente trabajo se expone la importancia de trabajar la Educación Ambiental en Educación Infantil, centrándonos en la separación de residuos a través del diseño de una Unidad Didáctica y la puesta en práctica de algunas de sus actividades. Las personas nos tenemos que concienciar, ya que el planeta está sufriendo un cambio climático severo y cada granito cuenta.

Abstract

In this paper the importance of working on Environmental Education in Early Childhood Education is explained, focusing on the separation of waste through the design of a Didactic Unit and the implementation of some of its activities. People have to be aware, since the planet is undergoing severe climate change and every granite counts.

Palabras clave

Educación Infantil, Educación Ambiental, separación de residuos.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El trabajo que se expone a continuación, tiene como objetivos desarrollar una unidad didáctica sobre el reciclaje a través de la cual concienciar a los más pequeños dando mayor importancia a las ciencias de la naturaleza en Educación Infantil, y estudiar diferentes métodos para introducir la educación ambiental en la educación infantil.

Se ha decidido trabajar sobre este tema, debido a la situación actual en la que se encuentra el planeta en relación con los temas medioambientales. Teniendo en cuenta recientes publicaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud):

Los desastres naturales provocados por la meteorología se han triplicado en los últimos cincuenta años. El aumento de los cambios en las precipitaciones causará problemas en el suministro de agua dulce y la escasez puede ser un peligro para la higiene y provocar enfermedades diarreicas. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

Actualmente, las personas estamos produciendo un desgaste a la Tierra, esto es consecuencia del desconocimiento, desinformación y falta de conciencia por parte de un gran porcentaje de la población. También es culpa del sistema capitalista en el que vivimos inmersos y que hay gente que se empeña en perpetuar.

En nuestro caso concretamente, nos centramos en la contaminación por plástico, que día a día se va convirtiendo en un problema de gran envergadura.

Danso, Chow y Streit (2019) abordan el tema de la contaminación a causa del plástico, afirmando que “Con un aumento de la producción y el uso de plásticos se estima que 5-13 millones de toneladas métricas de plástico entran al océano cada año con consecuencias negativas para diversos ecosistemas y para la salud de humanos y animales”. Por lo tanto, las secuelas ambientales de todos nuestros actos son de extrema gravedad y de un carácter casi irreversible e irreparable. Principalmente nos enfrentamos a la extinción de especies debido a diversas razones. Por un lado, hay que tener en cuenta la cantidad de materiales plásticos que las personas no separan para que puedan llegar a reciclarse. A su vez, la sociedad actual es consumista, y consume y produce cantidades innecesarias de plástico. Dicho efecto se puede observar en cualquier establecimiento de comestibles, en los que es prácticamente imposible

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

comprar algo que no esté envuelto en plástico. Todos estos plásticos acaban en los hábitats naturales de diferentes seres vivos, perjudicando así su salud y destruyendo su ecosistema, y consiguientemente el nuestro.

Lo que se quiere conseguir es que el alumnado de entre tres y seis años aprenda la importancia de la Educación Ambiental y lo necesaria que es para el beneficio de La Tierra. El medio para llegar a este fin será una unidad didáctica basada en actividades divertidas y teórico prácticas, que logren que los alumnos aprendan a través de la vivencia y la experimentación.

MARCO TEORÍCO

La Educación Infantil

La Educación Infantil es el primer contacto que tienen los alumnos con el sistema educativo, y va a ser la base de todos los conocimientos que adquieran posteriormente. Como asegura Pilar Gútiez en su artículo de *Modelos de atención a la infancia*:

La educación infantil ha de ser entendida como la base e inicio del proceso educativo, dirigida y ofertada a todos los niños que la demanden, debe ser una oferta educativa reglada y generalizada para toda la población comprendida entre los cero y los seis años. (Gútiez, 1995, p. 101)

Para conseguir una Educación Infantil completa, tiene que ser rigurosa, sistemática y adecuada a las necesidades del alumnado (Gútiez, 1995, p. 102). Cada estudiante tiene unas necesidades específicas que deben considerarse para conseguir un desarrollo íntegro.

En el proceso de maduración durante los tres primeros años se desarrollará la mitad del potencial intelectual del niño. Por lo tanto, la educación infantil tiene una gran importancia, ya que un fracaso en estas etapas puede conllevar la aparición del fracaso escolar. (Gútiez 1995, p. 102).

Piaget como referente del aprendizaje en Educación Infantil.

Jean Piaget (1965) es considerado como uno de los referentes más importantes dentro del ámbito educativo. Una de sus aportaciones con mayor reclamo ha sido la descripción de los estadios de la evolución intelectual, la cual explica cómo se evoluciona de un estado de conocimiento menor a uno de mayor conocimiento.

La aplicación de la teoría piagetiana en la educación ha hecho que se elaboren nuevos saberes sobre qué y cómo enseñar en áreas específicas como las didácticas específicas. También se ha planeado ciertas reformas curriculares en relación con la enseñanza de las ciencias (Kamii y Derbis, 1977; Furth y Wachs, 1975).

Piaget nombra cuatro estadios por los que se pasa, y el paso evolutivo de uno a otro se sustenta por tener una fase de equilibrio que dota a la etapa precedente como preparatoria para la siguiente.

El primer estadio es el llamado sensoriomotor, el segundo es inteligencia preoperatoria, el tercero es inteligencia operatoria concreta y, por último, aparece la inteligencia operatoria formal. Dichos estadios presentan el desarrollo cognitivo del niño. (Álvarez, A.; Orellano, E., 1979).

Autores como Evaristo Pons y Dolors Roquet-Jalmar mencionan alguno de los estadios de Piaget:

El primer estadio va desde el nacimiento hasta los dos años aproximadamente, no hay una representación mental ni lenguaje, es una inteligencia práctica. Los niños descubren propiedades de las cosas en un plano sensorial y motor. Adquieren la permanencia del objeto, es decir, aunque no vean los objetos, personas, animales... siguen existiendo. También se formalizan los esquemas. (Pons y Roquet, 2010, p. 107)

“El segundo estadio comprende desde los dos hasta los siete años, aparece la inteligencia verbal o intuitiva, con representaciones mentales. La función simbólica se muestra a través del juego simbólico, el dibujo, la imitación... y se consolida con el lenguaje.” (Pons y Roquet, 2010, p.107).

Desde los siete a los doce años aparece el tercer estadio y finalmente desde los doce a los dieciséis años está el cuarto estadio. Para poder pasar de un estadio a otro se necesita haber alcanzado un grado de equilibrio y organización mental en cada uno. “El grado de equilibrio y de organización mental se alcanza a través de sucesivas y activas maniobras de aproximación, incorporación y organización de objetos a través de sucesivas adaptaciones” (Pons y Roquet, 2010, p.108).

Estas adaptaciones se componen por la asimilación y la acomodación.

La asimilación consiste en la incorporación de elementos externos a la estructura mental de la persona, la acomodación es la reorganización de los elementos de la estructura, después de que se haya producido una asimilación y la adaptación sería un equilibrio entre la asimilación y la acomodación. (...) equilibrio entre el medio externo (...) y el medio interno. (Pons y Roquet, 2010, p. 108)

Arias, Merino y Peralvo comentan que “en esta teoría los sujetos son los participantes activos a la hora de conseguir el conocimiento, y las acciones que establece con el medio, son las que decidirán sus aprendizajes”. (Arias et al, 2017, p. 837).

Con esta perspectiva, los seres humanos aprenden a construir y organizar sus esquemas mentales según los diferentes estadios de desarrollo por las que pasan, desde la infancia hasta la edad adulta.

Piaget resalta “la importancia de la experiencia social y el papel de los entornos adultos ricos en la consolidación del desarrollo de los niños. En este sentido, el conocimiento para Piaget tiene como fuente el modelo cultural del mundo adulto” (Piaget & García Citados en Arias & Flores, 2011). Por lo tanto, es necesario que se tome en cuenta el contexto.

Durán (2009) opina que “la teoría psicogenética de Piaget no es, propiamente, una teoría de la educación, pero sí constituye una referencia obligada para los educadores por cuanto de ella sobrevienen innumerables implicaciones para la pedagogía y la didáctica”. (Durán, 2009, p.8)

Importancia del medio natural en Educación infantil

Desde la educación infantil, debería estar presente la educación ambiental ya que como indica Freire “La falta de diferenciación entre yo y los otros, característica de los primeros años de vida, hace que los más pequeños proyecten sus sensaciones y emociones en animales y plantas” (Freire, 2011, p. 43). Por lo tanto, cultivar su relación con los animales es una de las mejores formas de cultivar su empatía.

Todo nuestro crecimiento físico, afectivo e intelectual aparece en proporción por la calidad del contacto directo con el medio. Debido a esto, Sobel nos habla sobre la importancia de trabajar la empatía que tienen los niños con los seres vivos.

Sobel (1996):

El vínculo con la naturaleza lo vamos construyendo a lo largo de toda nuestra vida. Pero hasta la adolescencia podemos considerar que se pasa por etapas que son cruciales. En los primeros 5-7 años, el centro de su actividad es el hogar y la naturaleza que lo rodea: moscas, hormigas animales de compañía que hay dentro o en el entorno de la casa o escuela. Se suelen considerar protectores de estos animales. Durante esta etapa deberemos apoyar su tendencia innata a la empatía con los demás seres vivos...(Sobel, 1996. Citado en Freire, 2011 p. 45)

De nuevo aparece Freire, defendiendo dicha importancia, argumentando que:

El contacto con la naturaleza es tan importante para la salud física de los niños como para su aprendizaje: a través de sus sentidos, de sus cuerpos, incorporan conocimientos que constituyen las bases de una memoria duradera, y son esenciales para su vitalidad. Al estar al aire libre entran en relación con otros organismos vivos y empiezan a conocerlos y respetarlos. (...) Además, apreciar la importancia de su contribución al cuidado de animales y plantas, refuerza su identidad y les da autoconfianza. (Freire, 2011, p. 85).

Por lo tanto, está comprobado que, en los espacios verdes, los niños tienen un juego más creativo, esto implica aspectos emotivos y personales. Estos espacios no condicionan la actividad infantil. La naturaleza ofrece múltiples posibilidades de juego, aventura y creación.

Debido a esto, en el libro *Educación en verde* de Heike Freire, se indica que durante el juego:

Los niños y niñas pueden sentirse autónomos y construir su identidad sin el control persistente de los adultos. Los expertos identifican 4 tipos de juego (2011, p.50):

- Con movimiento: Favorece la madurez del sistema vestibular (equilibrio), ayuda a las habilidades psicomotoras y contribuye a construir la noción del espacio.
- Manipulación de objetos: Estructuran y coordinan diversas áreas cerebrales, y están en la base de muchos conceptos geométricos y matemáticos.
- Simbólicos o representativos: Están ligados al desarrollo de las capacidades de simbolización, a la base de los procesos de abstracción y razonamiento, de comunicación, intuición social y afectiva.
- Con reglas: Se da lugar mediante la necesidad de regular las relaciones y fijar un marco estable para el vínculo social.

Estos tipos de juego, y en especial el simbólico, les permiten entrar en un rico intercambio con el entorno.

Pero actualmente, el juego libre está en período de extinción, debido a las numerosas tecnologías de las que se dispone. Esto invita a no salir de casa ya que ahí tienen la televisión, ordenadores, consolas... etc, las actividades extraescolares, deberes... David Elkind deduce que, “En los últimos 20 años de juego en la infancia, en las sociedades posindustriales, se ha reducido unas 12 horas semanales” (2007, p. 57-66). También ayuda el desarrollo urbanístico donde escasean lugares como parques y zonas verdes donde desarrollar el juego libre.

La Educación Ambiental

La Educación Ambiental según Julián Pérez Porto y María Merino es:

Una formación destinada a enseñar el funcionamiento de los ambientes naturales para que las personas nos adaptemos a ellos sin dañar la naturaleza. Debemos aprender a llevar

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

una vida sostenible que disminuya el impacto de los seres humanos sobre el medio ambiente para lograr la subsistencia del planeta. (Pérez Porto y Merino, 2009)

La educación ambiental como herramienta de concienciación

Como dice la EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos) La educación ambiental es primordial para la concienciación y el conocimiento de los ciudadanos de la importancia del cuidado y de la protección del medio ambiente. Se les brindan las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas y medidas responsables. Enseña a los individuos a medir los distintos lados de una problemática mediante el pensamiento crítico, y estimula sus propias habilidades para resolver problemas y tomar decisiones.

Con la educación ambiental se consigue concienciar a las personas de la importancia de cuidar el medio ambiente, para lograr así protegerlo y respetarlo. A su vez, se consigue formar ciudadanos cívicos y responsables que den ejemplo a generaciones futuras.

Según la EPA los componentes de la educación ambiental son:

- Conciencia y sensibilidad ante el ambiente y los desafíos ambientales
- Conocimiento y entendimiento del ambiente y los desafíos ambientales
- Actitudes de preocupación por el ambiente y de motivación por mejorar o mantener la calidad ambiental
- Habilidades para identificar y contribuir a resolver los desafíos ambientales.
- Participación en actividades que contribuyan a resolver los desafíos ambientales

En el artículo *Educación ambiental, clave para el futuro de nuestro planeta*, escrito por Carmen Gómez-Cotta se explica que:

La educación es una herramienta fundamental en la construcción de un mundo más ético. Las escuelas e instituciones educacionales son el entorno más adecuado para que germine y florezca en las mentes de las futuras generaciones esa conciencia de respeto medioambiental que determinará la manera de comportarse y hacer negocios, virando hacia un enfoque circular y más sostenible. (Carmen Gómez-Cotta, 2018).

Es necesario que los niños estén en contacto directo con el medio ambiente para que se desarrollen de manera integral. Ir al campo, tocar los árboles... La mayoría de las personas viven en entornos urbanos y la tecnología está controlando a todos, hay que recuperar el vínculo con la naturaleza para que tanto niños como jóvenes aprendan a apreciarla (Gómez-Cotta, 2018).

La educación ambiental en las aulas es una de las opciones con más potencial para transformar la sociedad del mañana. El principal objetivo es crear conciencia ambiental, conocimientos ecológicos y actitudes y valores comprometidos con el medio ambiente para lograr un desarrollo sostenible.

Sara Esteve nos nombra algunas de las acciones que podemos llevar a cabo para ayudar a la conservación de nuestros entornos más cercanos son (Esteve, 2014):

- El reciclaje, ya que cada día generamos miles de toneladas de residuos sobre toda la tierra. Los materiales que se pueden reciclar son muchos, como la ropa, el papel y el cartón, el cristal, el plástico... En las diferentes comunidades cada vez es más común que haya diferentes tipos de contenedores de residuos.
- Huertos ecológicos, el uso de este tipo de huerto favorece la fertilidad de la tierra y evitar el uso de fertilizantes peligrosos. También es importante que las semillas que se utilizan no han sido modificadas genéticamente. Algo interesante es que la creación de este tipo de huerta está siendo recomendada como terapia medicinal llamada “Terapia Hortícola” y sus beneficios generan entre los pacientes una mayor autoestima motivación, concentración, etc.

- Compartir coche, muchas personas en España comparten sus coches con compañeros de trabajo generalmente para ahorrar en combustible, pero el objetivo principal debería ser el de reducir las emisiones de CO2 ya que producen un alto grado de toxicidad sobre la atmósfera. Además, ahora existen diferentes empresas con el fin de organizar viajes a través del uso compartido del coche como por ejemplo la compañía blablacar.
- Usar la bicicleta, en Holanda o Francia las personas utilizan bicicletas para transportarse. Esto es beneficioso tanto a la hora de ahorrar en transporte como también para realizar ejercicio o reducir las emisiones de CO2.
- No usar ropas fabricadas con pieles, es una moda muy común entre la población bien acomodada, debido a su alto coste. Este negocio favorece la extinción de especies como por ejemplo el zorro de las Malvinas.

Para hacer llegar este mensaje a toda la población también podemos usar la herramienta más potente que tenemos que es internet, que cada día utilizada por más gente. En los últimos años el uso de las redes sociales ha ido aumentando. Facebook alcanzaba los 1.490 millones de usuarios activos en julio de 2015. Twitter y LinkedIn continúan creciendo cada año, y el uso de plataformas de fotografías y video como Youtube, Instagram o Pinterest también ha aumentado.

El uso de redes sociales puede facilitar el llegar a una parte de la población a los que de otra forma podría resultar mucho más difícil. En España hay algunos ejemplos del uso de las redes sociales para difundir el mensaje ambiental, de las cuales podemos destacar la plataforma Biodiversidad Virtual, otra plataforma es Comunidad ISM, el uso del Hashtag #EA26 en Twitter, con el que el día 26 de cada mes entre las 18 y 19 horas se utiliza esa etiqueta para compartir reflexiones, experiencias, proyectos de futuro relacionados con la comunicación, sensibilización y participación en torno a la educación ambiental.

La Educación Ambiental en Educación Infantil

En este apartado se va a exponer la importancia de la Educación Ambiental en Educación Infantil, así como algunas propuestas para abordarla en esta etapa.

El tema de la Educación Ambiental debe ser trabajado desde edades tempranas, porque los niños a esa edad ya están capacitados para este tipo de educación. Si la Educación Ambiental es enseñada a los alumnos desde la etapa de Infantil, adquirirán hábitos responsables (apagar la luz cuando ya no se utiliza, cerrar el grifo mientras se enjabonan las manos, etc) y aprenderán la importancia de ésta, pudiendo trasladar estos conocimientos a su hogar.

Como explican Durán et al. (2005), incorporar el ámbito ambiental en el currículo muestra grandes dificultades, y por ello se está intentando incorporar de manera transversal como elemento de incursión de contenidos ambientales. Para facilitar esta incorporación se debe implicar a la familia y al barrio en las diferentes actividades que se desarrollan en el colegio, con el fin de que esto haga que estas prácticas sean más efectivas para consolidar los conocimientos que se adquieran.

Freire (2011) defiende esta idea, explicando que tanto padres como educadores, deben por un lado proporcionar afecto, buena nutrición y un sueño adecuado, pero a su vez tienen que intentar que los niños mantengan una relación con la Tierra. Todos tenemos que contribuir a reducir el déficit de naturaleza, porque de ello depende la salud mental, física y espiritual de nuestra especie y del planeta en su conjunto.

A su vez, defiende que la Educación Ambiental es crucial en la etapa infantil, puesto que supone un enriquecimiento para el alumnado y les permite formarse como ciudadanos concienciados y responsables mediante la adquisición de valores ecológicos.

“Para la educación de los más pequeños la Educación Ambiental enriquece y dota de nuevos significados, es educar, saber ver, saber interpretar y saber actuar en el mundo.” (Durán et al., 2005, p. 253).

Siguiendo el hilo de esta idea, Freire (2011, p. 13) menciona que “el contacto con la naturaleza es la base del amor por la Tierra, una actitud vital para generar y transmitir

conocimiento que nos ayuden a llevar vidas sostenibles, asegurando así nuestra supervivencia en el planeta”

Otros autores que defienden la importancia de la Educación Ambiental son Corraliza y Collado (2011), que realizaron un estudio en el que se demuestra que hay una relación entre la naturaleza de los lugares cotidianos de los niños/as y la manera en la que estos afrontan las situaciones estresantes.

Los objetivos que tiene el estudio de Corraliza y Collado (2011) son en primer lugar, evaluar las consecuencias positivas que la naturaleza próxima tiene sobre los alumnos y en segundo lugar, ahondar en la línea de investigación sobre la hipótesis moderadora de los efectos estresantes que puede tener la exposición a entornos cotidianos naturales, la naturalidad del entorno escolar y la naturaleza percibida por los niños/as.

En este caso se evaluaron diversos colegios de la ciudad de Cuenca, uno de los colegios tenía un entorno de naturaleza muy alta, otro tenía un entorno de naturaleza alto, el tercero un entorno de naturaleza medio y el último, un entorno de naturaleza bajo.

Como conclusión a este estudio, se vio que los alumnos que tienen y disfrutan de un medio natural próximo sufren menos estrés y son capaces de afrontar de mejor manera las situaciones adversas que se pueden encontrar habitualmente. También se ha observado a través de los datos recogidos, que la naturaleza percibida en cada colegio es distinta y que el estrés medio de cada colegio también es diferente. El alumnado del colegio que tienen el entorno de naturaleza muy alto sabrán resolver mejor las situaciones estresantes que los del colegio con un entorno de naturaleza baja.

Otros trabajos hablan sobre el efecto restaurador de la naturaleza, lo cual demuestra que en el alumnado, el tener contacto con la naturaleza mejora el rendimiento cognitivo (Wells, 2000), ayuda a que se olviden de sus problemas, se sientan libres y relajados (Koperla, Kytta y Harting, 2002) y disminuye los síntomas de déficit de atención (Taylor, Kuo y Sullivan, 2001).

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Baron y Kenny (1986) también se posicionan a favor del acercamiento a la naturaleza, añadiendo que el contacto directo del alumnado con la naturaleza provoca un efecto moderador que los protege de las consecuencias negativas que producen las situaciones estresantes y adversas.

Siguiendo con este tema, Freire (2011) habla en su libro *Educar en verde* sobre la pedagogía verde. Esta pedagogía compara al ser humano con una semilla, porque ambos poseen en su interior lo necesario para desarrollarse en todos los aspectos necesitando el contacto con la naturaleza para conseguirlo. En el ámbito académico simplemente se observa su crecimiento y se va ayudándole a descubrir. Además, respeta y confía en los ritmos naturales de su desarrollo, en su capacidad natural de aprendizaje.

La pedagogía verde utiliza el paisaje como medio para acercarse y comprender el mundo, y suscita una actitud positiva hacia la ecología, que beneficia el desarrollo de una conciencia medioambiental.

Por otro lado, Freire explica que el profesor de estudios ambientales David Orr ha destacado el término biofobia; las personas que la padecen son las que han crecido en grandes ciudades cerca de todo tipo de tecnología, ellos prefieren la tecnología, inventos del ser humano, y es como si tuvieran alergia a todo lo natural que perciben como sucio, amenazador y lleno de peligro. En el otro extremo tenemos el término biofilia, descrito por Freire como “una atracción congénita por la vida, un interés, impreso en nuestras células, por la naturaleza en todas sus manifestaciones; una tendencia innata a asignar valor e importancia al mundo natural que puede ser modelada por la cultura” (2011, p. 19).

También nos habla, de que en el empeño por combatir el déficit de naturaleza, ciertos proyectos educativos han decidido trasladarse a los bosques. En Suecia y Dinamarca a finales de los años 50, iniciaron actividades educativas regulares en la naturaleza. Finalmente, acabaron extendiéndose por toda Escandinavia y en los 80 se convirtieron en un modelo formal de jardín de infancia. Son llamadas Skogsmulle.

Por último, mencionar una experiencia vivida por Freire (2011), que resulta muy interesante e inspiradora. Nos cuenta que tuvo la gran oportunidad de visitar la escuela

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

bosque escocesa *The secret garden* (El jardín secreto), la cual ha sido galardonada con diversos premios oficiales. Dicha escuela tiene un pequeño grupo de 2 a 6 años y cada mañana se encuentran en el centro comunitario de la aldea de Lethan. Desde ahí caminan a los bosques, dando igual la época del año en la que se encuentren. Es una escuela nómada, en la que los alumnos circulan por veinte zonas diferentes dispuestas y acomodadas a los diferentes tiempos climáticos. En esta escuela el alumnado vuelve a tener y desarrollar su conexión innata con la naturaleza.

Juegan con piedras, palos, hojas y semillas, trepan a los árboles, se deslizan por las pendientes, construyen cabañas y refugios [...] Observan los animales, el cambio de las estaciones; hacen fuego, cocinan sus propios alimentos, cultivan hortalizas y... crecen, perfectamente integrados en un entorno amplio y respetuoso. (Freire, 2011, pp. 95)

La Educación Ambiental en la formación para maestros

Como señala Acebal y Brero (2005) en su estudio *Acerca de la conciencia ambiental de futuros formadores*, “El concepto de Conciencia Ambiental es utilizado genéricamente para describir el conjunto de creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente y es una referencia prácticamente constante en múltiples estudios sobre Educación Ambiental”

Estos autores han querido averiguar cuál es el grado de aprendizaje que poseen los alumnos y alumnas del primer curso de Maestro de Educación Primaria de la Universidad de Málaga en este campo. Los resultados comunican que la Educación Ambiental esta entre un prisma romántico (una retórica naturalista) y un prisma técnico (enumeración de factores contaminantes), alejada de la postura política y ética que es definida por muchos autores como postura de una Educación Ambiental ideal. Tenemos que hacer una Educación Ambiental que sea capaz de cambiar los valores y los comportamientos.

Las cuestiones que se trabajan en este estudio para poder analizarlas son; lo que entienden por Conciencia Ambiental, el grado de Conciencia Ambiental adquirido, que esperan obtener en su nueva formación y que piensan que podrán transmitir a sus

futuros alumnos y alumnas. A partir de aquí se plantean unas interrogantes que deben contestar los alumnos y alumnas.

En la primera pregunta, ¿qué entiendes por conciencia ambiental? Un 30% relaciona el concepto con conocimientos sobre problemáticas ambientales. El 20% lo entiende como la interpretación de cada persona según los conocimientos que posea. Finalmente, el 19% entiende este concepto como el conjunto de creencias, actitudes, normas y valores relacionados con el medio ambiente.

En la siguiente pregunta se dice que nombre aquellas actitudes que creas que van de la mano con una Conciencia Ambiental adecuada. Un 75% nombra actitudes de conocimientos ambientales, centrados en el tema de la contaminación. El 25% nombra actitudes como respetar, valorar, tener interés...

A continuación, se les dice que valoren en una escala de 1 a 5 el grado de conciencia ambiental que creas que tienes y que citen los motivos de esa valoración. En este caso el 44% se otorga niveles extremos -1, 4 ó 5- sin ni si quiera haber realizado una reflexión sobre la respuesta. El 56% se otorga niveles medios y expresan un pensamiento más acorde con la realidad.

En la pregunta de ¿qué esperas que te aporte la Educación Ambiental en tu futuro? El 22% esperan adquirir más conocimientos refiriéndose al tema del medio natural. Un 18% dice que la Educación Ambiental debería comunicar a los ciudadanos como deben actuar en relación al medio ambiente. Un 29% demanda de la Educación Ambiental una formación para desarrollar ciertas actitudes. Luego aparece un 25% que demuestran una pasividad e indiferencia sin ningún tipo de autocuestionamiento.

La pregunta ¿qué carencias de formación ambiental piensas encontrar en tus futuros alumnos? El 34% piensas que sus futuros alumnos no sabrían reciclar. Un 21% creen que encontrarán niños y niñas no concienciados ni sensibilizados con la problemática ambiental. El 12% vuelve a relacionar la formación ambiental con tener o no conocimientos sobre la naturaleza. Un 33% dan respuesta desde una postura de indiferencia, comodidad, optimismo o, desde una visión catastrofista.

En la siguiente cuestión donde se dice que frecuentemente los alumnos demandan de sus profesores no sólo conocimientos específicos sobre la temática ambiental sino también compromiso. Tienen que razonar como futuros formadores el acuerdo o desacuerdo respecto a esto. Un 65% dice que todos tenemos que tener compromiso con el medio y que los profesores deben tener un comportamiento ejemplar para poder imitarlos. Por otro lado, el 35% se limita a hablar del tema del reciclaje relacionándolo con la Educación Ambiental.

Seguidamente, en la pregunta ¿por qué crees que aun estando concienciadas las personas pueden actuar desaprensivamente en situaciones ambientales cotidianas. El 84% piensa que, aunque algunas personas estén concienciadas, tienen una postura egoísta, dependiente de la presión consumista. El 8% piensan que, si las personas están concienciadas pero actual mal, es por falta de Educación Ambiental. El 8% restante en sus respuestas se refiere a la población de su edad y es indiscutible que la presión del grupo social influye de manera importante en su comportamiento.

Y finalmente en la última cuestión, por qué crees que a pesar de que “conciencia ambiental” es una expresión utilizada en distintos ámbitos (políticos, educativos) sigue siendo un propósito muy difícil de lograr. En este caso un 33% opina que no se logra a causa de que hay que mejorar la Educación Ambiental y su aplicación. El 26% habla de que es necesario una colaboración social para alcanzar verdaderamente la Educación Ambiental. Un 25% sigue hablando sobre la postura egoísta, lo cual impide el logro de la Educación Ambiental. El porcentaje restante piensas que hay falta de multas y leyes.

En este estudio Acebal y Brero (2005) llegan a la conclusión de que se sigue relacionando todo lo ambiental con conocimiento del medio natural.

Los alumnos demuestran una sensibilidad hacia temas ambientales específicos, pero no una actitud ambiental global. También sus respuestas remiten a la posibilidad de recibir una formación para el desarrollo de actitudes, aunque siempre relacionados a problemas ambientales concretos.

Ciertos alumnos reclaman a sus formadores que deberían ser un modelo y ejemplo; también hacen mención a la presión social y a la falta de legislación adecuada y

sanciones. Se puede encontrar un grado muy bajo de Conciencia Ambiental en los alumnos que han sido encuestados, y que no todos reconocen.

En el tema de la enseñanza, comunican la necesidad de tener formadores comprometidos, que desde el ejemplo transmitan valores para la adquisición de la Conciencia Ambiental. Refiriéndose a sus propios comportamientos y a los socialmente habituales, no están de acuerdo con la presión consumista, y dan gran peso a la falta de leyes y sanciones.

Los envases

La duodécima Conferencia Internacional sobre Ingeniería de Proyectos hizo un análisis de la situación de la generación y gestión de residuos de envase en España. Informa Paneque, Cháfer, Pacheco, Hortal y Capuz (2008) “todo envase o material de envase el cual se desprende su poseedor se considera residuo de envase” (Paneque et al, 2008, p.1248). Hay diferentes tipos de envase y una de las clasificaciones es teniendo en cuenta su procedencia. Se pueden clasificar en tres tipos: los de origen doméstico, los cuales proceden de los domicilios particulares; los residuos de origen industrial o comercial; y los residuos terciarios que están relacionados con los transportes y los secundarios, los cuales no pueden ser obtenidos por el consumidor.

Paneque et al, (2008) en su artículo *Análisis de la situación de la generación y gestión de residuos de envase en España* nos explica que:

La generación de residuos de envase ha ido aumentando entre los años 1997 y 2005, un 33,66%. (...) Durante el año 2005, se produjeron 177 kg de residuos de envases por habitante. (...) El plástico es el material que más importancia ha ganado, Los residuos de envases de plástico han crecido un 51,68%. (Paneque et al, 2008, pp. 1249-1250).

La generación de estos residuos está íntimamente ligada con la producción y el consumo de la sociedad y, por tanto, aumenta en paralelo con el crecimiento económico. Los factores que contribuyen a su crecimiento son (Paneque et al, 2008):

- El tamaño de los hogares se ha reducido y por ello hay un mayor consumo de envases individuales para impedir el desperdicio de productos. Esto equivale a más proporción de envases por cada producto.
- El consumo de alimentos preparados está relacionada a la generación de residuos de envases. La falta de tiempo para realizar la compra o cocinar interviene en el aumento del consumo de alimentos envasados y precocinados.
- El aumento del poder adquisitivo te da la opción de consumir productos personalizados, es decir, adaptados a las necesidades del consumidor, en vez de un solo producto de gran tamaño para todos los miembros de la familia. Los más afectados son los sectores de alimentación, belleza e higiene.
- Los bienes producidos en una parte del mundo deben llegar en un estado perfecto al consumidor final, esto es debido la globalización de los mercados y esto demanda más cantidad de embalajes por producto.

Además, nos informan de que el Real Decreto 782/1998, de 30 de abril recoge el reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997 de Envases y Residuos de Envases. Los planes empresariales de prevención están fijados por dicha ley como uno de los principales mecanismos para conseguir los objetivos de prevención y reducción. (Paneque et al, 2008)

Los planes empresariales de prevención utilizan hitos como la disminución en peso del material empleado, el aumento de la proporción de la cantidad de envases reutilizables en comparación a los de un solo uso y de envases reciclables respecto a los no reciclables, la no utilización de envases superfluos o la incorporación de materias primas secundarias procedentes del reciclaje de residuos de envases. (Paneque et al, 2008, pp. 1252)

Pero lo cierto es que, aunque se estén llevando a cabo estas medidas de prevención, los residuos de envases siguen aumentando. (Paneque et al, 2008)

Existen diversos tipos de plásticos que para que sean correctamente reciclados deben estar previamente clasificados, lo cual encarece el proceso de reciclado. En 2005 se

reciclaron el 20,7% de los residuos de envase de este material. Además, el plástico es el material que más se elimina en vertedero, menos se recicla, pero más se valoriza energéticamente.

Dónde acaban estos envases

Actualmente existen varias islas de plástico en los diferentes mares y océanos. Irene Juste (2019) nos indica que las islas de plástico o de residuos son grandes agrupaciones de plástico en los océanos. Están formadas por materiales que solo utilizamos los seres humanos y que posteriormente vertemos a los océanos, directa o indirectamente.

Es un problema medioambiental muy serio, ya que este material es uno de los que más tarda en degradarse.

Algunas de las causas por la que se podrían producir estas islas son:

- No reciclar adecuadamente
- Vertidos ilegales
- Contaminación producida por transportes acuáticos.
- Personas que ensucian las playas
- Ríos que desembocan con agua contaminada
- Fuertes vientos que arrastran basuras hasta las aguas

Juste nos explica como las islas de plástico se forman:

Es a raíz de que todo lo que tiramos sea en la tierra como en los ríos, acaba llegando a los mares y océanos. Hay que tener en cuenta que existen unas corrientes marinas y oceánicas que, con la ayuda del viento, pueden mover cantidades de basura y reagruparlas en zonas de remolinos o vórtices o también, en zonas donde las corrientes se reducen (Juste, 2019).

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

En el océano Pacífico Sur se encuentra una de las islas de basura más grandes que hay hoy en día, y fue descubierta en el 2011. En el año 2016 se enumeraron cinco grandes islas de plástico en el planeta. Aunque nos podemos encontrar de todos los tamaños y en todos los mares y océanos, pues se puede decir que hay miles de ellas. (Juste, 2019).

La diferencia es el tamaño y que la mayoría son temporales o se agrupan a las de mayor tamaño.

Juste (2019) nos señala las principales consecuencias de estas islas:

- Muertes de millones de animales al año
- Peligro de extinción de animales y vegetales
- Contaminación de las aguas
- Contaminación de la atmosfera o el aire
- Cambios en el clima
- Personas con dificultades para encontrar alimentos en el mar

Además, añade lo que podemos hacer nosotros para intentar solucionar este problema (Juste, 2019):

- Reciclar todos los residuos
- Apoyar a asociaciones que se dedican a este fin
- Difundir el problema y crear conciencia
- Voluntariados de limpieza de aguas y playa
- Denunciar las infracciones que conozcas
- Exigir a los gobiernos y empresas que actúen de manera sostenible

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Centrándonos en la isla de plástico del Océano Pacífico, conocida como el Gran Parche de Basura del Pacífico (GPGP), la revista Nature publicó una investigación de tres años de un equipo internacional afiliados a The Ocean Cleanup Foundation, seis universidades y una compañía de sensores aéreos.

El GPGP, se encuentra a medio camino entre Hawai y California.

Como señalan los informativos respecto a la isla del plástico, “Un total de 1,8 billones de piezas de plástico que pesan 80.000 toneladas métricas se encuentran actualmente a flote en un área conocida como el Gran Parche de Basura del Pacífico (Great Pacific Garbage Patch o GPGP), y está empeorando rápidamente.” (2018). Su dimensión equivale a la de España, Francia y Alemania juntas.

Laurent Lebreton (2018) es el autor principal de un estudio sobre el consumo mundial anual de plástico. En dicho estudio, resalta que el consumo ha llegado a más de 320 millones de toneladas.

En este estudio se caracterizó y cuantificó los plásticos flotantes dentro del GPGP. Los plásticos se dividieron en cuatro categorías: (1) tipo H: fragmentos y objetos de plástico duro, lámina o película de plástico; (2) tipo N: líneas de plástico, cuerdas y redes de pesca; (3) tipo P: pellets de plástico de preproducción en forma de cilindro, disco o esfera; y (4) tipo F: fragmentos y objetos de material espumado.

Para la realización de esto, fuentes como la revista Nature explican que, los investigadores utilizaron botes y aviones para localizar y representar gráficamente las partes de la isla, donde las corrientes rotativas y los vientos hacen que converjan los desechos marinos, incluyendo el plástico, las algas y el plancton.

Como resultado el tipo de basura marina más representativa con más del 99,9% de las 1,136,145 piezas y 668 kg de desechos flotantes recogidos por las redes, fueron los plásticos. También se encontraron pruebas de edad y origen geográfico en ciertos objetos. Además, se ha recogido la información de que alrededor del 10-20% de escombros en el GPGP posterior a 2011 es contribución del tsunami de Tohoku de 2011.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Finalmente cabe destacar que los niveles de contaminación plástica en las partes de aguas profundas y en el fondo marino debajo del GPGP siguen siendo desconocidos. Según medios el periódico El Confidencial, se quiere reducir el tamaño del GPGP a la mitad en cinco años.

En esta cita nos informa de cómo se llevará a cabo y con qué tipo de barco.

Se trata de un barco de unos 600 metros de eslora, que cuenta en la parte delantera con una barrera en forma de U similar a la de un 'bulldozer', cuyo objetivo es hacerse con el mayor número de restos plásticos posible. Tanto los sensores como las luces y las cámaras con las que cuenta funcionan con energía solar, y la idea es sencilla: recolectar los residuos, almacenarlos y, cada varios meses, dárselos a un barco de apoyo que los lleva a tierra firme para ser reciclados. Se calcula que puede haber, aproximadamente, unos tres billones de pequeñas piezas de plástico en la 'isla de basura', con la intención de haber conseguido reducir a la mitad la cantidad de basura de cara a 2024. Apoyando este barco, la idea de The Ocean Cleanup es poder desplegar antes del próximo año 60 barreras flotantes en el mar, con el objetivo de conseguir controlar una posible nueva contaminación y evitar que se siga desplegando por el mar. (Rodríguez, 2019).

UNIDAD DIDÁCTICA

Justificación

Se ha decidido realizar esta Unidad Didáctica sobre el reciclaje porque actualmente el planeta se encuentra en una situación medioambiental delicada, se quiere que los alumnos de educación infantil sean partícipes en la mejora de esta situación, aunque sea mínima. Ellos aprenderán a diferenciar los contenedores y a separar los residuos. Con esto también se quiere acercar este tema a los hogares de cada uno y que lo trabajen también desde su casa.

Destinatarios

La unidad didáctica que se va a proponer a continuación, va destinada a una clase de segundo curso de infantil de alumnos entre cuatro y cinco años.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

La mayoría de los alumnos ya llevan un año cursado en el sistema educativo, están acostumbrados a trabajar en grupo y conocen la rutina del colegio, por lo tanto, las actividades y proyectos creados son idóneos para ellos.

Temporalización

Se realizará durante el mes de noviembre, se trabajará dos días a la semana, lunes y miércoles.

Antes de comenzar se llevará a cabo en la asamblea una serie de preguntas para saber los conocimientos previos que tienen los alumnos sobre el tema que se va a trabajar.

NOVIEMBRE

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
Conocimientos previos		1ª Sesión				
9	10	11	12	13	14	15
2ª Sesión		3ª Sesión				
16	17	18	19	20	21	22
4ª Sesión		5ª Sesión				
23	24	25	26	27	28	29
6ª Sesión		7ª Sesión				
30						

HORARIO

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00-10:00	Asamblea	Asamblea	Asamblea	Asamblea	Asamblea
10:00-11:00	Unidad Didáctica	Lecto-escritura	Unidad Didáctica	Lecto-escritura	Conceptos lógicos

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

					matemáticos
11:00-11:30	Juego simbólico	Conceptos lógico matemáticos	Juego simbólico	Juegos con plastilina	Psicomotricidad
11:30-12:00	Higiene/Desayuno	Higiene/Desayuno	Higiene/Desayuno	Higiene/Desayuno	Higiene/Desayuno
12:00-12:30	RECREO	RECREO	RECREO	RECREO	RECREO
12:30-13:15	Inglés	Religión/Educación en valores	Música	Inglés	Religión/Educación en valores
13:15-14:00	Psicomotricidad	Juegos con puzzles	Taller de cuentos	Juegos con puzzles	Video

Competencias básicas

- Competencia aprender a aprender.
- Competencia cultural y artística.
- Competencia en comunicación lingüística.
- Competencia social y ciudadana.
- Competencia ético-moral.

Contenidos

Extraemos del Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre los siguientes contenidos para esta Unidad Didáctica:

- Nociones básicas de orientación y coordinación de movimientos
- Hábitos elementales de organización, constancia, atención, iniciativa y esfuerzo.
- Habilidades para la interacción y colaboración y actitud positiva para establecer relaciones de afecto con las personas adultas y con los iguales.

- Percepción de atributos y cualidades de objetos y materias. Interés por la clasificación de elementos y por explorar sus cualidades y grados. Uso contextualizado de los primeros números ordinales.
- Identificación de seres vivos y materia inerte como el sol, animales, plantas, rocas, nubes o ríos. Valoración de su importancia para la vida.
- Observación de algunas características, comportamientos, funciones y cambios en los seres vivos. Aproximación al ciclo vital, del nacimiento a la muerte.
- Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural, especialmente animales y plantas. Interés y gusto por las relaciones con ellos, rechazando actuaciones negativas.
- Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos para expresar y comunicar ideas y sentimientos y como ayuda para regular la propia conducta y la de los demás.
- Acercamiento a la lengua escrita como medio de comunicación, información y disfrute. Interés por explorar algunos de sus elementos.
- Escucha y comprensión de cuentos, relatos, leyendas, poesías, rimas o adivinanzas, tanto tradicionales como contemporáneas, como fuente de placer y de aprendizaje.
- Experimentación y descubrimiento de algunos elementos que configuran el lenguaje plástico (línea, forma, color, textura, espacio).

Objetivos

Extraemos del Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre los siguientes objetivos generales para esta Unidad Didáctica:

Objetivos generales

- Observar y explorar su entorno familiar, natural y social
- 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.
- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando interpretaciones sobre algunas situaciones y hechos significativos, y mostrando interés por su conocimiento.
- Usar el lenguaje como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.
- Comprender, reproducir y recrear algunos textos literarios mostrando actitudes de valoración, disfrute e interés hacia ellos.
- Iniciarse en los usos sociales de la lectura y la escritura explorando su funcionamiento y valorándolas como instrumento de comunicación, información y disfrute.

Objetivos específicos

A partir, de los objetivos generales que marca el currículo, se propone con el diseño de las actividades los siguientes objetivos específicos:

Para la maestra:

- Identificar las ideas previas de los alumnos sobre los tipos de contenedores y los diferentes tipos de basura.
- Leer y explicar el mensaje de un cuento.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

- Conocer y utilizar la basura de forma creativa y como un recurso didáctico.

Para el alumnado:

- Desarrollar una actitud de respeto hacia el cuidado del entorno.
- Definir y clasificar los diferentes tipos de basura generados en el aula.
- Enumerar y distinguir los diferentes contenedores de basura.
- Reducir la generación de residuos y saber separarlos.
- Conocer y utilizar la basura de forma creativa.
- Mostrar habilidades sociales durante el trabajo colaborativo.

Propuesta de actividades

Conocimientos previos

Antes de comenzar la Unidad Didáctica “Aprendemos a reciclar” se realizará una sesión en la que durante la asamblea se harán una serie de preguntas relacionadas con el tema que se va a trabajar para conocer los conocimientos previos que tienen los alumnos.

Las preguntas serán:

- ¿Dónde tiráis los papeles, zumos...cuando almorzáis en el colegio?
- ¿Cuántas papeleras hay en clase? ¿De qué colores son?
- ¿Sabéis de que colores son los contenedores que hay por la calle?
- ¿Sabéis para que sirven los contenedores?
- ¿Sabéis que cosas se tiran en cada contenedor?

Sesiones

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Se van a realizar siete sesiones, la primera sesión consta de dos actividades y las demás de una actividad.

1ª SESIÓN

Actividad 1. EL PECECITO QUE NO SABÍA RECICLAR

Grupo: B

Edad: 4-5 años

Objetivos didácticos:

- Incrementar la atención a través de la realización de preguntas al acabar la lectura del cuento.
- Fomentar el respeto por el medio ambiente a través de la lectura del cuento “El pececito que no sabía reciclar”.
- Conocer los diferentes tipos de contenedores que se nombran en el cuento.

Descripción de la actividad y desarrollo:

El cuento “El pececito que no sabía reciclar” se llevará al aula. Se hará la asamblea como rutina y al acabar se contará el cuento.

Finalmente, se harán algunas preguntas para ver si han prestado atención. Algunas de las preguntas son: ¿Cómo se llamaba el pez?, ¿Quién le enseña a separar los objetos en cada contenedor?, ¿Sabéis que quiere decir reutilizar? (ya que es una palabra que aparece en el cuento) y otras preguntas que puedan ir surgiendo con la conversación.

El cuento al no tener un formato físico, lo he creado yo para poder utilizarlo.
(Anexo 1)

Recursos:

- **Materiales:** Cuento “El pececito que no sabía reciclar”, peluche del pececito Ramoncito.

- **Humanos:** Docente y alumnado.

Duración de la actividad: 20 minutos.

Organización del espacio: Los alumnos se sentarán en la zona de la asamblea.

Adaptaciones: No se necesita ningún tipo de adaptación.

Evaluación:

- Muestra interés por la actividad.
- Escucha y se comporta adecuadamente durante la actividad.
- Conoce los diferentes tipos de contenedores.

Actividad 2. HACEMOS UNA LISTA

Grupo: B

Edad: 4-5 años

Objetivos didácticos:

- Conocer y saber nombrar algunos objetos que se tiran en cada contenedor
- Desarrollar una actitud positiva hacia la acción de separar los objetos o residuos para que sean reciclados.
- Desarrollar la pinza.
- Reconocer los diferentes tipos de contenedores
- Elaborar una lista con los objetos destinados a cada contenedor

Descripción de la actividad y desarrollo:

Al acabar de leer el cuento de “El pececito que no sabía reciclar”, los alumnos se sentarán en sus mesas y se realizara una lista con los diferentes residuos que se tiran en cada contenedor, la maestra ira escribiendo en la pizarra las palabras que los alumnos vayan diciendo y luego ellos las copiaran en un folio. **(Anexo 2)**

Recursos:

- **Materiales:** Folios, lápices y gomas.
- **Humanos:** Docente y alumnado.

Duración de la actividad: aproximadamente 20 minutos.

Organización del espacio: Los alumnos al acabar la asamblea se sentarán cada uno en su sitio.

Adaptaciones: No se necesita ningún tipo de adaptación.

Evaluación:

- Conocen y nombran objetos que se tiran en cada contenedor.
- Desarrollan una actitud positiva hacia la acción de separar los objetos o residuos para que sean reciclados.
- Desarrollar la pinza a través de la escritura.
- Reconocen los diferentes tipos de contenedores.
- Elaboran una lista con los objetos destinados a cada contenedor.

Actividad 3. NUESTROS CONTENEDORES

Grupo: B

Edad: 3-4 años

Objetivos didácticos:

- Reconocer la importancia de tener los diferentes contenedores en el aula.
- Desarrollar la motricidad gruesa y fina a través de la decoración de los contenedores.
- Saber los colores de los contenedores.
- Conocer los residuos destinados a cada contenedor.

Descripción de la actividad y desarrollo:

La maestra habrá traído al aula tres cajas de cartón, del tamaño que ella vea adecuado para su aula dependiendo del espacio. Primero se llevará a cabo la asamblea donde la maestra leerá la carta que ha dejado el pececito Ramoncito, en ella explicara que como hay que saber separar los residuos, tendrán que hacer unas papeleras para poderlo hacer en su clase, luego la maestra les explicara que tendrán que hacer cada grupo.

Se les dirá que tienen que pintar cada caja de uno de los colores de los contenedores, porque van a ser nuestros contenedores de clase. Se dividirán en tres grupos, de los cuales unos serán el plástico, otros el papel y otros el resto de residuos.

Los alumnos podrán pintar las cajas de cartón con la técnica que quieran, es decir, podrán pintarlas con las manos, con pinceles...etc., y después de que estén secas las podrán decorar también a su gusto, podrán ponerle cara, gomets dibujos...etc., además, de poner recortes de los residuos que hay que echar dentro, supervisado por la maestra para ver que estos recortes los coloquen en su color correspondiente. Y si la maestra ve que algún alumno lo va a colocar mal le realizara preguntas para hacerle reflexionar sobre si lo está poniendo bien o debería ponerlo en otro.

Recursos: <ul style="list-style-type: none">• Materiales: 3 cajas de cartón, pintura de color verde, amarilla y azul, pinceles, cartulinas.• Humanos: El docente y el alumnado.
Duración de la actividad: Aproximadamente 1 hora. Organización del espacio: El aula se dividirá en tres secciones cada una para cada grupo.
Adaptaciones y observaciones: No se necesita ninguna adaptación.
Evaluación: <ul style="list-style-type: none">• Utilizan los diferentes contenedores en el día a día.• Son capaces de utilizar pinceles.• Saben los colores de los contenedores.• Conocen los residuos destinados a cada contenedor.

3ª SESIÓN

Actividad 4. MANIPULAMOS LOS RESIDUOS	
Grupo: B	Edad: 4-5 años
Objetivos didácticos: <ul style="list-style-type: none">• Fomentar el respeto por el medio ambiente.	

- Diferenciar los residuos por sus diferencias al entrar en contacto con agua.
- Desarrollar la motricidad fina a través de la manipulación de los residuos.

Descripción de la actividad y desarrollo:

Al llegar al aula los alumnos verán una carta que ha dejado el pececito Ramoncito, se sentarán en la asamblea y la maestra la leerá en voz alta. En la carta dice que hoy ha traído unos objetos y que van a tener que ver si son diferentes esos objetos o si al entrar en contacto con el agua se quedan iguales o cambian... ellos serán los encargados de averiguar qué pasa con esos objetos.

A continuación, la maestra les explicara lo que van hacer, la maestra los dividirá en 3 grupos, ella habrá preparado 3 recipientes con agua, uno para cada grupo y habrá traído diferentes objetos como cartones, folios, tetrabriks partidos por la mitad, botellas de plástico, manzanas, lápices...

Les dirá que van a poner los diferentes objetos en agua y miraran que les pasa, los tocarán para ver si son de diferentes texturas, si por fuera son diferentes que por dentro... y al final hablaran sobre lo que han experimentado, que les ha parecido y porque hay cosas que se tiran en un contenedor y otras en otro.

Recursos:

- **Materiales:** 3 recipientes con agua, cartones, folios, lápices, botellas, tetrabriks, manzanas y carta del pececito Ramoncito.
- **Humanos:** Docente y alumnado.

Duración de la actividad: Aproximadamente 1 hora.

Organización del espacio: Los alumnos se colocarán en el rincón de la asamblea y después de estar explicada la actividad se colocarán por grupos en las mesas.

Adaptaciones: No se necesita ningún tipo de adaptación.

Evaluación:

- Diferenciar los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden).
- Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.
- Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.

4ªSESIÓN

Actividad 5. YINCANA DEL RECICLAJE

Grupo: B

Edad: 4-5 años

Objetivos didácticos:

- Fomentar el respeto por el medio ambiente.
- Incrementar las relaciones sociales a través del trabajo en equipo.
- Saber clasificar los residuos en cada bolsa.
- Desarrollar la atención a través de la búsqueda de las tarjetas.

Descripción de la actividad y desarrollo:

Cuando lleguen los niños/as al aula encontrarán una carta, la carta es del pececito Ramoncito que les explicará que le tienen que ayudar a separar los objetos para luego poderlos reciclar, en su patio del recreo hay muchas cartulinas con objetos pegados, tienen que encontrarlas y ponerlas en los contenedores correspondientes. Los

contenedores serán tres cajas de cartón, una amarilla, otra verde y otra azul.

La encargada de leer la carta será la maestra y al acabar les explicará a los niños/as que por grupos (como están sentados en clase, o los grupos que haga la maestra) tendrán que buscar unas cartulinas con unos dibujos, por ejemplo: puede haber una cartulina con el dibujo de un bote de zumo, esta ira en el contenedor amarillo.

Los niños se podrán sus chaquetas si es necesario y se colocaran en la fila para ir de manera ordenada al patio del recreo.

Al acabar la actividad se irán al aula y miraran las cartulinas de cada caja, las ira sacando la maestra y hablaran de si está bien clasificada o no y porque.

Finalizada la actividad, la profesora les explicará la importancia de no dejar residuos en el suelo y colocarlos en el contenedor correspondiente.

Recursos:

- **Materiales:** Cartulinas con diferentes residuos pegados, bolsas de color azul, verde y amarillo.
- **Humanos:** Docente y alumnado.

Duración de la actividad: Aproximadamente 1 hora.

Organización del espacio: Los niños/as se sentarán en la zona de la asamblea para leer la carta y luego se irán al patio de recreo a realizar la yincana.

Adaptaciones: No se necesita ningún tipo de adaptación.

Evaluación:

- Aprenden a no tirar residuos al suelo, respetando así el medio ambiente.

- Opinan todos los integrantes del grupo.
- Saben escuchar todos los integrantes del grupo.
- Saben clasificar los residuos en cada bolsa.
- Desarrollan la atención a través de la búsqueda de las tarjetas.

5ª SESIÓN

Actividad 6. MACETAS

Grupo: B

Edad: 4-5 años

Objetivos didácticos:

- Fomentar el respeto por el medio ambiente.
- Saber los pasos a realizar para plantar una semilla.
- Potenciar la motricidad fina y gruesa.
- Conocer el significado de la palabra “reutilizar”.
- Desarrollar la responsabilidad hacia un ser vivo a través de su cuidado.

Descripción de la actividad y desarrollo:

En esta actividad los niños/as realizarán unas macetas con botellas de plástico y plantarán una planta.

Al llegar al aula volverán a encontrar otra carta de Ramoncito, la maestra la leerá en voz alta. La carta dirá que Ramoncito quiere que le ayudemos a reutilizar unas botellas de plástico para crear unas macetas. Esto se realizará mientras están sentados en la asamblea.

Los niños/as previamente traerán las botellas de plástico, la maestra las tendrá que recortar por la mitad quedándose con la mitad inferior. Pegaran unos ojos y el tapón de la botella haciendo de nariz. Luego tendrán que echar arena y plantar unas semillas de margaritas que la maestra traerá al aula. A continuación, la regaran.

Durante la actividad se les puede explicar a los niños/as lo importante que son las plantas para los seres vivos y para el medio ambiente.

Estas macetas las tendrán en el aula durante el resto del curso y ellos serán los encargados de regarla cada día y ver su evolución.

Recursos:

- **Materiales:** ojos, botella de plástico con tapón, arena, semillas, pegamento, tijeras o cúter y la carta del pececito Ramoncito.
- **Humanos:** Docente y alumnado.

Duración de la actividad: 1 hora aproximadamente.

Organización del espacio: Los niños/as se sentarán en la zona de la asamblea a la hora de explicar la actividad y posteriormente la realizarán sentados en sus mesas.

Adaptaciones: No se necesita ningún tipo de adaptación.

Evaluación:

- Saben los pasos a realizar para plantar una semilla.
- Son capaces de manipular los objetos y materiales involucrados en la actividad.
- Reutilizan materiales presentes en el aula.

- Riegan cada día su planta.

6ª SESIÓN

Actividad 7. LAND ART

Grupo: B

Edad: 4-5 años

Objetivos didácticos:

- Fomentar el respeto por el medio ambiente.
- Conocer la técnica del Land Art.
- Realizar un dibujo o escultura con elementos naturales u objetos reutilizados.
- Desarrollar la creatividad a través de la realización de un dibujo o escultura.
- Fomentar la motricidad fina y gruesa con la ayuda del segundo objetivo.

Descripción de la actividad y desarrollo:

Al llegar al aula los niños se encontrarán otra carta del pececito Ramoncito que la maestra leerá en voz alta en la asamblea. La carta dirá que el pececito Ramoncito quiere que le ayuden a decorar su palacio de cristal con esculturas o dibujos de objetos cotidianos y naturales. La maestra les explicara que es el Land Art y les enseñara fotos de ejemplos, y que lo que van a realizar es eso, pero en una cartulina.

Los niños se sentarán cada uno en su sitio y tendrán una cartulina cada uno, en esa cartulina tendrán que pegar los objetos que hayan traído como pueden ser (botellas, papeles, taponés, corchos... y objetos naturales como piedras, hojas, tallos, ramitas...), se les habrá avisado previamente para que los trajeran.

Los niños tendrán libertad para pegar los objetos en la cartulina, a la hora de

recortar o pegar si tienen dificultades la maestra les ayudará.

Recursos:

- **Materiales:** Objetos cotidianos y naturales, pegamento, tijeras, pistola de silicona, cartulinas, rotuladores, carta de Ramoncito.
- **Humanos:** Docente y alumnado.

Duración de la actividad: 1 hora aproximadamente.

Organización del espacio: Los niños/as se sentarán en la zona de la asamblea a la hora de explicar la actividad y posteriormente la realizarán sentados en sus mesas.

Adaptaciones: No se necesita ningún tipo de adaptación.

Evaluación:

- Conocen la técnica del Land Art.
- Realizan un dibujo o escultura con elementos naturales u objetos reutilizados.
- Desarrollan la creatividad a través de la realización de un dibujo o escultura.
- Son capaces de manipular diferentes objetos o materiales.

7ª SESIÓN

Actividad 8. MURAL DEL RECICLAJE

Grupo: B

Edad: 4-5 años

Objetivos didácticos:

- Fomentar el respeto por el medio ambiente.

- Consolidar los conocimientos adquiridos durante la unidad didáctica.
- Fomentar la creatividad a través de la realización de un mural.
- Trabajar la motricidad fina y gruesa a través de la decoración del mural.

Descripción de la actividad y desarrollo:

La maestra leerá la última carta que el pececito Ramoncito ha dejado en el aula, la leerá en la asamblea en voz alta, esta dirá que como han realizado todas las pruebas, que les ha pedido, muy bien, ahora tendrán que hacer un mural para colgarlo en clase y acordarse siempre de que residuo se tiene que tirar en cada contenedor.

La maestra colocará en el rincón de la asamblea un papel continuo en el que ella habrá dibujado previamente los tres contenedores y en cada uno habrá un gomet del color que es, los niños pegarán dentro de cada contenedor los residuos que se tirarán en cada uno y los pintarán y también el contenedor.

Se dividirán por grupos, según como estén sentados o como diga la maestra y cada grupo se encargará de uno de los contenedores.

Luego, el fondo del papel continuo lo podrán decorar como ellos quieran.

Finalmente, la maestra lo colgará en una pared del aula y cuando ya esté todo acabado les dará a cada niño un diploma de que ya saben reciclar.

Recursos:

- **Materiales:** Pegamento, ceras, gomets, pulpurina, pompones.
- **Humanos:** Docente y alumnado.

Duración de la actividad: 1 hora aproximadamente.

Organización del espacio: Los alumnos se sentarán en la zona de la asamblea.

Adaptaciones: No se necesita ningún tipo de adaptación.

Evaluación:

- Consolidan los conocimientos adquiridos durante la unidad didáctica.
- Utilizan diferentes técnicas para decorar.
- Saben coger de manera adecuada los pinceles, rotuladores y pintes.

Evaluación

El proceso de evaluación es fundamental en la etapa educativa ya que contribuye a la mejora de la calidad educativa, permitiendo a su vez conocer el nivel de progreso del alumnado durante el curso escolar.

En ocasiones, la evaluación es erróneamente relacionada con la parte final de un proceso educativo para comprobar si los alumnos han alcanzado los objetivos propuestos. Como dice Santos Guerra: “La evaluación es una parte integrante de los proyectos, no algo añadido al final de los mismos, como un complemento o un adorno que se pondrá en funcionamiento si queda tiempo” (1993, p. 1, capítulo 2).

Si tenemos en cuenta aportaciones de autores como (Santos Guerra y Rodríguez Gómez), poner el proceso evolutivo es global, continuo y formativo y está compuesto de cuatro fases (evaluación inicial, evaluación continua, evaluación final y autoevaluación del docente).

- Evaluación inicial:

González Halcones explica que: “Se debe realizar una evaluación inicial al comienzo del curso para situar tanto el punto de partida del grupo-clase (...), como la del equipo docente (...), así como de los recursos humanos y materiales de que dispone el centro” (2004, p.9)

La evaluación inicial es fundamental para conocer los conocimientos previos del alumnado y poder así adaptar las diferentes actividades a su nivel. Conociendo el nivel la clase, el docente puede realizar las modificaciones que considere necesarias en su unidad para que ésta se ajuste a las necesidades de cada uno. Gracias a la evaluación inicial, el docente podrá prevenir sus actuaciones y preparar material complementario para el alumnado que lo requiera.

Sería recomendable prolongar la evaluación inicial durante unos días para poder abarcar todos los aspectos importantes y dar oportunidad al alumnado de mostrar sus habilidades y destrezas. De este modo, el docente podrá crear una evaluación continua individualizada.

- Evaluación continua:

El proceso de evaluación continua es imprescindible. Gracias a esta evaluación, el docente puede controlar diariamente la evaluación y mejora de su alumnado. A su vez, si aparecen dificultades en algún estudiante, es capaz de detectarlas con facilidad.

Para realizar la evaluación continua, el docente puede hacer uso de varias técnicas. En primer lugar, debe llevar a cabo una observación sistemática. Gracias a esta técnica, el docente es un mero observador que deja al alumnado trabajar de manera autónoma y demostrar sus capacidades. Puede utilizar listas de control y escalas de evaluación (ver apartado de instrumentos de evaluación) para comprobar de manera individualizada los progresos del alumnado. Por otro lado, mediante la realización de actividades y proyectos, los estudiantes demostrarán al docente sus habilidades.

Finalmente añadir, que la evaluación continua ayuda al docente a identificar cualquier tipo de necesidad o cambio de actitud en el alumnado, pudiendo así reaccionar intentando solucionar o minimizar el problema y tomando las medidas necesarias.

- Evaluación final:

En primer lugar, es importante mencionar que la evaluación final no debe determinar el aprendizaje adquirido por el alumnado, es tan solo un componente más del proceso evaluativo.

Teniendo en cuenta la edad del alumnado, la evaluación final se debe hacer de manera dinámica, permitiendo un trabajo en grupo y dando la posibilidad a todos los estudiantes de demostrar sus conocimientos. El docente puede utilizar técnicas tales como realizar un mural al finalizar una unidad didáctica, hacer un juego de preguntas y respuestas, preparar un recetario, crear un libro personalizado, etc.

Tras la evaluación final, el docente podrá comprobar el progreso realizado por cada uno de los alumnos durante el proceso educativo o más concretamente la unidad didáctica, conociendo así el punto en el que se encuentra cada estudiante y pudiendo prepararse para la siguiente unidad o proyecto.

- Autoevaluación del docente:

La autoevaluación del docente sirve para que el docente analice su propia actuación durante el proceso educativo e identifique cualquier cambio necesario en sus proyectos, actividades, unidades, etc. Como nos dice Rodríguez Gómez e su artículo *Auto-evaluación y formación del profesorado*, que:

Los docentes tratan de evaluar su actividad de aula y de centro tomando como referencia un conjunto de pautas establecidas por el propio grupo. Asimismo, analizan las consecuencias de la enseñanza, desarrollando programas orientados a la solución de los problemas cotidianos. (1996, p. 168)

Gracias a la autoevaluación, el docente puede valorar si su actitud durante el proceso ha sido la correcta, supervisando a todo el alumnado, dando respuesta a sus necesidades, estando alerta ante cualquier imprevisto. Sería recomendable, al igual que hacen en países como Reino Unido, que el docente sea observado durante alguna de sus clases por otros docentes del centro, para así ser

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

aconsejado y mejorar su actitud en el aula. El proceso de observación puede ser también positivo para el docente observador ya que puede aprender nuevas técnicas y actitudes.

Por otro lado, dejando a un lado la actitud del docente, gracias a la autoevaluación puede comprobar si el nivel de dificultad de las actividades es el adecuado para los alumnos, si disponen del tiempo necesario para realizarlas, si permiten alcanzar los contenidos propuestos, etc.

Evaluación de mi unidad

Tras esta explicación general sobre la evaluación, se va a dar paso a la exposición de la evaluación propuesta para la unidad expuesta en el trabajo.

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación de la unidad didáctica se dividirán en:

- a) Criterios de evaluación del proceso de aprendizaje
 - Comprende el mensaje de un cuento.
 - Conoce y distingue cada tipo de contenedor.
 - Clasifica la basura adecuadamente para depositarla en cada contenedor.
 - Reconoce la basura y la deposita en cada contenedor.
 - Muestra interés por los problemas relacionados con el Medio Ambiente.
 - Desarrolla hábitos de cuidado y respeto hacia la naturaleza

- b) Criterios de evaluación del proceso de enseñanza:
 - Las actividades han sido interesantes y adaptadas al nivel de los alumnos.
 - Se ha tenido en cuenta las necesidades individuales.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

- Los objetivos han sido adecuados para los niños.
- Hemos dejado cabida a la creatividad de los alumnos.
- Hemos propuesto actividades que los niños pueden realizar autónomamente.
- La unidad ha permitido la participación de todos los alumnos.

Instrumentos de evaluación

Escala de observación

Ejemplo de rubrica de la primera actividad: El pececito que no sabía reciclar.

Rasgos de observación	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
Muestra interés por la actividad.					
Escucha y se comporta adecuadamente durante la actividad.					
Conoce los diferentes tipos de contenedores.					

Anecdotario

ANECDOTARIO
ALUMNO/A: _____ FECHA: _____

HORA: _____ EDAD: _____ CURSO: _____

LUGAR Y MOMENTO: _____

HECHO OBSERVADO:

Lista de Control Individual

Ejemplo de rubrica de la segunda actividad: Hacemos una lista.

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Fecha:	Programa:	Hacemos	una lista
Conductas	No	Sí	A veces
Conocen y nombran residuos que se tiran			

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

en cada contenedor.			
Desarrollan una actitud positiva hacia la acción de separar los residuos para que sean reciclados.			
Desarrollan la pinza.			
Reconocen diferentes tipos de contenedores.			
Elaboran una lista con residuos destinados a cada contenedor.			

Autoevaluación del docente

Conductas	No	Sí	A veces
Identificar las ideas previas de los alumnos sobre los tipos de contenedores y los diferentes tipos de basura.			
Leer y explicar el mensaje de un			

cuento.			
Conocer y utilizar la basura de forma creativa y como un recurso didáctico.			

Teniendo en cuenta la unidad expuesta en este trabajo, se puede observar que las cuatro fases evaluativas han sido aplicadas, permitiendo así una mejora de la calidad educativa y facilitando al alumnado la adquisición de los conocimientos propuestos.

PUESTA EN PRÁCTICA

Contexto

Las actividades de la Unidad didáctica elegidas se han llevado a cabo en la Ludoteca Municipal de Binéfar que se encuentra en la calle Tarragona sin número, da servicio a niños de entre 3 y 12 años. El número de usuarios que puede haber cada día varía dependiendo de las necesidades de los padres/madres o tutores legales. Durante los meses lectivos podemos encontrar unos 15-20 niños al día de diferentes edades, en cambio durante los meses de verano puede llegar a haber entre 70-80 niños al día.

La práctica de estas actividades se ha llevado a cabo durante los meses lectivos.

Conocimientos previos

En primer lugar, se detectaron los conocimientos previos de los niños sobre el tema de la UD.

Las preguntas nombradas anteriormente son:

- ¿Dónde tiráis los papeles, zumos...cuando almorzáis en el colegio?

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

- ¿Cuántas papeleras hay en clase? ¿De qué colores son?
- ¿Sabéis de que colores son los contenedores que hay por la calle?
- ¿Sabéis para que sirven los contenedores?
- ¿Sabéis que cosas se tiran en cada contenedor?

Los resultados han sido los siguientes:

E niña de 3 años

- “A la basura, hay 2 cubos, 1 negro y 1 azul. La profesora nos dice donde tenemos que tirar las cosas, el zumo se tira en el amarillo”.
- “Negro y azul”.
- “Para tirar cosas, en el negro se tiran las cosas de color negro”.
- “En el azul se tira el bocadillo si no quieres más”.
- “Si, en el amarillo el papel del bocadillo, en los verdes cosas verdes y en el azul tiro algo que no me gusta”.

H niño de 4 años

- “En la basura”.
- “Una papelera gris y tiramos papeles”.
- “Negros, verdes, amarillos y azules”.
- “Para tirar cosas que te has bebido y comido”.
- “En el azul: papeles, en el amarillo: no lo sé, en el verde: cosas viejas y en el negro: no lo sé”

D niño de 4 años

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

- “Los tiro donde me dice la profesora”.
- “Hay 2 papeleras amarillas y 1 negra”.
- “Verde, amarillo y azul”.
- “Para tirar cosas”, ¿Qué cosas? “basura”.
- “No lo sé”.

T niño de 4 años

- “En la papeleras amarilla”.
- “3 papeleras, 2 azules y 1 amarilla”. “Azul y amarillo”.
- “Si, para tirar cosas”. “En el amarillo: zumos y en el azul: la comida de los pájaros”.

M niño 4 años (mellizo de T)

- “Donde me dice la profesora”
- “1 amarilla y 1 azul”.
- “Amarillo, azul y lila”.
- “No lo sé”
- “No lo sé”

C niña de 5 años

- “Los papeles a la basura y lo otro a la mochila, si llevo natillas o el yogurt, la cuchara la guardo a la mochila. Las natillas las tiro en la amarilla, los papeles los tiro a la de color azul”.
- “1 azul, 1 amarilla y 1 negra”.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

- “Sí, he visto amarillo, verde y azules. He visto pocos”.
- “No lo sé”.
- “Sí, papeles y pañuelo al azul o a veces al amarillo, yogures, natillas y plásticos al amarillo y botellas rotas y tapes en el verde. Las bolsas y la basura en la bolsa grande de casa”.

A niña de 5 años

- “En el cubo negro”.
- “1 azul, 1 negra y 1 amarilla”.
- “He visto de color negro. Tiro basura: zumos, cerveza, coca-colas y bolsas de patatas fritas”.
- “Para tirar basura”.
- “En la papelera azul de clase tiro papeles, en la papelera amarilla: vasos y botellas, en la papelera negra: comida. La maestra ha puesto carteles encima de la papelera de que cosas se tira en cada una”.

V niña de 5 años

- “Las toallas y los papeles en la basura normal, no me acuerdo de lo demás”.
- “Hay 1 negra, 2 amarillas y 1 azul”.
- “Sí, verde, azul y amarillo”.
- “Para tirar cosas que se pueden reciclar”.
- Los papeles y las toallas en la basura normal, en el azul: las servilletas y en el amarillo: no me acuerdo”.

M niño de 5 años

- “Tiro las botellas en el amarillo”.
- “2 amarillas, 1 azul y 1 verde”.
- “Sí, amarillo, azul, verde y negro”.
- “Para tirar la basura”.
- “En el amarillo: botellas, zumos, batidos, el papel de las galletas y el papel del bocadillo, en el azul: cartón, en el verde: botellas que se rompen, cristal y el bote del tomate y en el negro: bocadillos que no se comen los niños”.

J niña de 5 años

- “A la papelera amarilla, me dice la profesora donde se tira”
- “1 azul, 2 amarillas y 1 negra”.
- “Negro, azul y lila”.
- “Sí, para tirar la basura”.
- “Si, en el amarillo: zumos y papel albal, en el azul: papeles, en el negro: plástico y en el lila: colores que no van”.

L niña de 5 años

- “El Actimel lo tiro en la papelera amarilla”.
- “1 azul, 1 amarilla y 1 negra”.
- “Amarillo, verde y azul”.
- “Para tirar las cosas en cada uno”.
- “En el amarillo: el Actimel, en el azul y en el verde no lo sé y en la papelera negra del cole no me acuerdo”.

Conclusiones sobre los conocimientos previos

Como se puede observar, los alumnos entrevistados tienen claro que las cosas se tiran a la basura y que ese es el objetivo que tienen los contenedores, la gran mayoría tienen nociones de la separación de residuos debido a que lo trabajan en sus colegios y/o en sus hogares. Además, conocen los diferentes tipos de contenedores que nos podemos encontrar por la calle, aunque no todos.

Algunos en sus respuestas, el contenedor de restos lo ven de color verde y otros de color gris/negro, esto es debido en que en la localidad de Binéfar en ciertos puntos han instalado contenedores subterráneos y la parte externa que se ve es de metal y el recuadro esta en negro en este caso.

No tienen claro que es lo que se tira en cada contenedor, debido a que a muchos se lo dice la maestra y no reflexionan por qué y no lo interiorizan, en otros casos los tipos de residuos que suelen utilizar más sí que saben donde se tiran.

También hay que destacar que a veces relacionan el color del contenedor con el color que deberían tener los residuos que se tiran ahí.

Actividad 1

En la primera actividad que se ha realizado, contar el cuento de “El pececito que no sabía reciclar”, han participado una niña de 3 años, una niña de 4 años y tres niñas de 5 años (J), (V) y (C). Durante la lectura han prestado atención, algunas se han desviado del tema y hablaban de otra cosa, pero las he reconducido hacía el cuento de nuevo. Todas han participado en las preguntas que he realizado durante el cuento, como ¿de qué colores son los contenedores? La mayoría conoce los tipos de contenedores que aparecen, la niña de 3 años sabe que existen diferentes contenedores, pero no los diferencia. Al finalizar la lectura he realizado preguntar para saber si han prestado atención y han respondido adecuadamente todas.

En general, las niñas han entendido el cuento, les ha gustado mucho y se han mostrado muy participativas. Todas han mostrado un interés hacía la actividad y han sabido escuchar y comportarse de manera adecuada durante toda la lectura. En algún

momento dos de ellas se han desviado un poco de la actividad, pero han vuelto enseguida al tema de tratábamos. La mayoría conoce los diferentes tipos de contenedores que aparecen en el cuento, la más pequeña se confundía, pero lo importante es que se le vayan nombrando y poco a poco los ira conociendo.

Por lo tanto, está primera actividad ha tenido muy buenos resultados, alcanzaron casi todas los objetivos propuestos y con una acogida inmejorable.

(Anexo 3)

Actividad 2

La segunda actividad trataba de realizar una lista de los diferentes residuos que se tiran en cada contenedor. Aquí han participado tres niñas de 5 años y 1 de 4 años. Yo les decía el tipo de contenedor y ellas por turnos me iban diciendo los residuos que se tiran ahí, y las escribía en un folio y se las enseñaba para que vieran como se escribían.

Una de las niñas de 5 años (J) de origen árabe me ha sorprendido gratamente porque sabía muy bien qué se tira en cada contenedor, a la hora de escribir las palabras en el folio miraba como las había escrito yo para escribirlas ella.

Otra de las niñas de 5 años (V) tenía muy claro donde se tiraban algunos residuos, pero otros no. En algunos residuos que ha mencionado la he tenido que reconducir haciéndole preguntas para que pensara bien en el objeto y de que material era. A la hora de escribir las palabras en el folio, no miraba mi folio, las escribía ella sola y solo me preguntaba en alguna palabra con que letra se escribía, como por ejemplo yogurt, si se escribía con “y” o con “ll”.

La tercera niña de 5 años (C) ha necesitado ayuda para decir residuos que se tiran en el contenedor amarillo, pero cuando hice las preguntas para conocer los conocimientos previos me contesto bien, entonces yo le he ayudado diciéndole que cuando almuerza en el cole qué tira en el amarillo, ya que ella me dijo que tiraba la natilla que se lleva de almuerzo. Puede ser que tuviera vergüenza a decir los residuos en voz alta delante de las demás niñas o que no tenga consolidado los residuos que me dijo que tiraba en el contenedor amarillo en las preguntas de conocimientos previos.

La niña de 4 años ha necesitado mucha ayuda para decir los residuos, los dice al azar o los que ya ha dicho en un contenedor los vuelve a decir en otro. Cuando se confundía, le hacía preguntas para que pensara sobre qué tipo de contenedor es y qué tipo de residuo me ha dicho, hasta encontrar el adecuado. A la hora de escribir las palabras en el folio se miraba las palabras que había escrito yo, pero aun con todo se dejaba alguna letra y la “c” y la “s” las ponía al revés.

Finalmente, en esta actividad las niñas se han mostrado participativas y han mostrado un gran interés. La mitad de ellas conocen objetos que se tiran en cada contenedor y en la otra mitad nos encontramos con que una sabe alguno, aunque pienso que sabe más y el decir las cosas en voz alta delante de las demás le cuesta un poco y otra no sabe que residuos se tiran en cada contenedor, pero sí que diferencia los contenedores, en este caso se debería trabajar los diferentes tipos de residuos o los que ella utiliza más a menudo como pueden ser los de su almuerzo. Todas tienen una actitud de interés por aprender sobre la separación de residuos y separarlos ellas mismas sin ayuda, esto es lo más importante a la hora de que adquieran los conocimientos, quererlos aprender. A la hora de elaborar la lista, primero se decía el tipo de contenedor y luego los residuos que se tiran en él, mediante se iba diciendo uno, se copiaba y luego se decía otro. Los residuos se copiarían en la pizarra para que las niñas vieran como se escribe, en este caso al no haber pizarra ha sido en un folio y luego se enseñaba, La mayoría miraba a la hora de copiarlas, excepto una que las escribía en el folio sin mirar el ejemplo y solo preguntaba cómo se escribía si tenía alguna duda con alguna letra, los lápices casi todas los cogían bien, pero de momento solo quería que trabajasen la motricidad fina de los dedos a la hora de agarrarlo. Todas reconocían los contenedores, alguna menos que otras, pero tenía las nociones.

Por lo tanto, en esta actividad ha habido buenos resultados, debido a que la mayor parte de las participantes han conseguido los objetivos propuestos, y ha habido una buena acogida por parte de las niñas, mejor de la que esperaba, ya que en la Ludoteca están en su tiempo de ocio y no estaba segura si estarían participativas después de haber venido del colegio.

(Anexo 4)

Actividad 4

En la actividad número 4 de la Unidad Didáctica han participado 2 niñas de 5 años (M) y (V), dos niños de 5 años (S) y (A), dos niños de 4 años (Y) y (D) y finalmente 3 niñas de 3 años (M), (S) y (E).

(E) es una niña de 3 años, a través de la manipulación de los residuos he podido observar que, sí que realiza la pinza y varios movimientos de motricidad fina, sabe esperar su turno, ya que los residuos se iban pasando de uno en uno. Cuando poníamos en el interior del cubo con agua diferentes residuos sí que sabía cuándo uno flotaba, se hundía, cambiaba de color...etc. pero con algunos objetos le ha pasado que, una vez están juntos y fuera del agua no sabe cuáles eran los que flotaban, cambiaban de color, se hundían...etc. A la hora de reconocer si los objetos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua le pasa que algunos sí que entiende que cuando se mete dentro del agua se moja y se hunde, pero con otros no llega a entender ese cambio y dice que en ese residuo no pasa nada.

En el caso de (S) otra niña de 3 años, sí que reconoce que los objetos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua, es decir, comprende que hay residuos que al meterlos en el agua se moja y cambian de color o se hunden, pero a la hora de diferenciarlos por sus reacciones al tocar el agua se suele equivocar. También sabe esperar su turno y realiza la pinza a la hora de coger los residuos y manipularlos.

La última niña de 3 años (M), no diferencia los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua, sí que sabe que los residuos pueden cambiar cuando están en el agua, pero una vez fuera no distingue cuales se hunden o cambian de color...etc. ella al igual que sus dos compañeras de edad, sabe esperar su turno y manipula los diferentes residuos realizando la pinza y movimientos pertenecientes a la motricidad fina.

El niño de 4 años (D) ha obtenido muy buenos resultados ya que diferencia los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua como de que sí que pueden cambiar su estado inicial al ponerlos en el interior del cubo. A la hora de manipular los objetos lo hacía sin ninguna dificultad haciendo la pinza y esperaba tranquilo su turno para poder tocar y observar el residuo. (Y) el otro niño de 4 años también ha obtenido

muy buenos resultados al igual que (D), aunque (Y) no sabía esperar su turno, todo el tiempo pedía que le dejarán tocar los residuos y que se lo dieran y le he tenido que decir en varias ocasiones que espere a que llegue su turno que todos podrán tocar y manipular los residuos, pero hay que tener paciencia.

En el caso de los niños/as de 5 años, (M) y (S) en su evaluación ha obtenido los tres “Si”, los diferencian los residuos por sus reacciones y los dos reconocen que los residuos al entrar en contacto con el agua pueden cambiar. También manipulan los residuos sin ningún tipo de problema. En el caso de esperar el turno (S) lo esperaba tranquilo, pero (M) aunque no pidiera que se le pasara rápido, estaba sentada esperando de manera ansiosa y nerviosa. (V) otra niña de 5 años, solo diferenciaba algunos residuos por sus reacciones, pero sí que sabe que los residuos al entrar en contacto con el agua pueden cambiar, para manipularlos utilizaba la pinza y más movimientos de motricidad fina de manera correcta y a la hora de esperar su turno he tenido que decirle varias veces que espere y que todos lo van a tocar, además de que se siente ya que estaba todo el rato de pie. (A) en el momento de esperar el turno le ha pasado lo mismo que a (V) le he tenido que decir que se siente porque también estaba todo el rato de pie y que hay que esperar el turno. Diferencia algunos objetos por sus reacciones con el agua, pero no todos y sí que es consciente de que los residuos pueden cambiar al meterlos o sumergirlos en el agua. En la manipulación de los residuos no presenta ningún tipo de problema y utiliza la pinza de manera adecuada. Algo que me ha llamado la atención es que cuando hemos puesto una servilleta dentro del cubo, este ha cogido un trozo y ha observado que pasa cuando haces una bolita y la echas en el agua y el resultado ha sido que se abre un poco y no queda con su forma de antes de echarla.

Por lo tanto, en general la sesión ha salido bien, no se ha tenido que parar por falta de interés por parte de los participantes, al contrario, se han mostrado muy participativos e inmersos en la actividad, intentando descubrir cosas nuevas. Algunos de ellos deberían trabajar la espera del turno. Los resultados han sido bastante buenos y trabajaría de manera más centrada el segundo objetivo de la actividad que es: diferenciar los residuos por sus diferencias al entrar en contacto con el agua.

(Anexo 5)

Como se trabaja la Educación Ambiental en los Colegios

Debido a las diferentes formas de trabajar la educación ambiental que nos enseña Freire, se quiere saber cómo se trabaja en las escuelas del entorno de Binéfar, centrándose en los tres colegios que se ubican en dicha población y un colegio ubicado en la población de Monzón.

De los tres colegios que hay en Binéfar, dos son públicos y uno concertado. En el Colegio Katya Acín de Binéfar, trabajan la educación ambiental con la realización de un huerto, también empiezan a separar los residuos en papeleras que tienen en las aulas, plástico, papel y orgánico. Dentro de poco comenzaran con un proyecto del ayuntamiento que se llama aluminio cero, el cual trata de que los alumnos y profesores no lleven los desayunos envueltos con papel de aluminio, también comenzaran a trabajar con los contenedores de materia orgánica con el fin de saber separar la materia orgánica y poder utilizarla como abono para el huerto que realizan.

En el Colegio Víctor Mendoza de Binéfar, basándose en el área de conocimiento del entorno en el cual desarrollan el objetivo general de:

- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunos de sus cambios, relaciones y transformaciones, utilizando distintas habilidades para comprenderlo y desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.

Respecto a los contenidos del área utilizan los referentes al bloque II: Acercamiento a la naturaleza.

BLOQUE II: ACERCAMIENTO A LA NATURALEZA			
CONTENIDOS	PRIMER NIVEL (3 AÑOS)	SEGUNDO NIVEL (4 AÑOS)	TERCER NIVEL (5 AÑOS)

<p>Seres vivos</p>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de seres vivos, su ciclo vital. Animales y plantas de su entorno.- Observación y análisis de algunas características, comportamientos, funciones y cambios en los seres vivos.- Curiosidad, respeto y cuidado por los animales, plantas y todos los elementos del medio rural.
<p>Medio natural (El paisaje)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Observación y diferenciación de paisajes naturales y de los elementos que los componen, así como de su modificación por parte de la influencia humana.• Observación de fenómenos del medio natural (lluvia, viento, día, noche...)• Influencia de los fenómenos atmosféricos en los elementos del medio natural. Causas y consecuencias.• Elementos naturales: El agua, el sol, el aire y la tierra.• Características de las cuatro estaciones.• Disfrute al realizar actividades en contacto con la naturaleza.• Contribución al mantenimiento de ambientes limpios. Valoración

	<p>de su importancia para la salud y el bienestar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Inicio de la utilización de habilidades para construir y comunicar el conocimiento adquirido.
--	--

Los criterios de evaluación son:

2. Dar muestras de interesarse por el medio natural. Identificar y nombrar algunos de sus componentes, establecer relaciones sencillas de interdependencia, manifestar actitudes de cuidado y respeto hacia la naturaleza y participar en actividades para conservarla.

2.1 Mostrar interés, conocimiento y sensibilización por los elementos de la naturaleza.

2.1.a. Se muestra observador y hace preguntas sobre objetos, situaciones, personas y fenómenos.

2.1.b. Conoce algunos paisajes naturales (bosques, playa, etc...)

2.1.c. Participar en el cuidado de plantas y animales del entorno.

2.1.d. Nombra y reconoce diversos animales.

2.1.e. Nombra y reconoce algunas plantas.

2.1.f. Es consciente de alguna de las necesidades vitales de los seres vivos.

2.2. Establecer relaciones entre el medio físico y social.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

2.2.a. Identifica características significativas de su entorno inmediato (casas, medios de transporte...).

2.2.b. Asocia las prendas de vestir, alimentos, etc con la estación del año.

2.2.c. Conoce los fenómenos atmosféricos habituales: lluvia, viento, niebla...

2.2.d. Relaciona las actividades de la vida cotidiana con los momentos en los que las realiza.

2.3. Mostrar actitudes de cuidado y respeto hacia la naturaleza participando en actividades para conservarla.

2.3.a. Colabora en el cuidado del entorno (utiliza la papelera).

2.3.b. Se inicia en la práctica del reciclaje.

En el centro realizan las siguientes actividades:

1. En clase disponen de tres bolsas diferentes para separar los residuos: plástico, papel y restos

2. En el área de plástica se realizó una actividad en el exterior en el que era protagonista el entorno natural: decoración de árboles, construcción de cabañas con palos y telas, uso de elementos naturales para la realización de tareas plásticas...

3. Proyecto “El Bosque” que se ha realizado con los niños de P5:

1. Visita a la exposición micológica de Binéfar.

2. Participación concurso de dibujo micológico.

3. Excursión a la Sierra de San Quílez con la colaboración de los técnicos de Medio Ambiente del Ayuntamiento.

4. Charla con la unidad de forestales de Huesca donde les explicó en qué consiste su trabajo y el cuidado de los bosques.

5. Visita a la Pinzana de Monzón: conocer fauna y flora del Cinca.

Cada año en función de los intereses del alumnado se trabaja el entorno natural y su cuidado.

- También se realiza un Proyecto a nivel de centro relacionado con el Medio Ambiente que se llama “8 meses 8 hábitos”: consiste en que cada mes se realizara un hábito y se irán sumando: aluminio 0, separación de residuos, eliminación de alimentos ultraprocesados, en un click (ahorro energético), reducción del ruido...).

En el Colegio Virgen del Romeral de Binéfar ha creado un proyecto de medio ambiente en el que se trabaja un huerto escolar y forman un colegio ecoambiental. Los objetivos que pretenden alcanzar son:

- Sensibilizar a la comunidad educativa de la actual problemática medioambiental.
- Desarrollar actividades para contribuir a la conservación del medio ambiente.
- Realizar diferentes campañas de reciclado.
- Aprovechar materiales de desecho y reciclaje para darle un uso y apreciar su utilidad.
- Colaborar con las distintas administraciones (ayuntamiento, comarca...) en las diferentes campañas relacionadas con la conservación de nuestros ecosistemas.
- Trabajar la problemática medioambiental desde las reflexiones matinales.

Se realizarán las siguientes actividades:

- Jardín escolar.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

- Concurso de carteles.
- Campaña de reciclaje.
- Huerto vertical.
- Colaborar en la plantación de árboles en la Sierra de San Quilez.
- Concienciación del reciclado. Uso correcto de los contenedores desde Infantil a Secundaria.
- Introducir la temática del medio ambiente en las reflexiones matinales.
- Elaborar carteles para reciclaje.
- Pedir contenedor nuevo.
- Tipos de contenedores: Materia orgánica, plástico y cartón.
- Recogida de tapones.
- Valorar una salida, Red Natural/Pinzana.
- Realizar diferentes campañas de reciclado. (tapones, recogida de papel, en el horario de tutoría. Los alumnos recogerán las papeleras con el tutor, en el mes que indica el calendario.)
- Huerto vertical.
- Jornada del árbol.
- Jornada en el Centro Joven.
- Añadir al calendario de reflexiones temas relacionados con el medio ambiente.

El proyecto del Colegio Ecoambiental se llevará a cabo la actividad de “Recicla tus bolígrafos”, con el objetivo de poner en valor la reutilización de materiales escolares

gastados. TerraCycle junto con BIC como patrocinador ha lanzado este programa para ayudar a recaudar dinero para asociaciones y colegios.

Esto permite que cualquier instrumento de escritura pueda reciclarse y convertirse en nuevos artículos como estuches, papeleras o regaderas. A cambio, se donarán 2 céntimos de Euro por cada instrumento de escritura recolectado a la asociación u organización benéfica elegida por cada uno de los centros que participen. En el caso de los colegios, el dinero también podrá destinarse a proyectos educativos del propio centro.

Otras medidas adoptadas por el centro para el respeto hacia el medio ambiente, son:

- Recogida de cartuchos de tinta usados.
- Recogida de tapes de plástico con fines solidarios.
- El cajón de folios sucios, la finalidad de utilizar hojas impresas por la otra cara para reducir el consumo de papel.
- La existencia de un encargado de luces. Quien vela para que estas queden apagadas en aquellos espacios en los que no se está trabajando, con la finalidad de reducir la tarifa eléctrica y las consecuencias medioambientales que entraña la contaminación producida por el consumo de energía.
- El cajón solidario. Mediante el cual se pretende ayudar a las familias más desfavorecidas en la adquisición de uniformes. Además de dar nuevamente uso a estos cuando estando en buen uso y no sirviendo ya esa talla a un alumno, pueden ser empleados por otro.
- La existencia de un compostador en el huerto escolar. Gracias a él obtenemos nuestro propio sustrato para las plantas, mediante el reciclaje por fermentación de restos de podas, pieles de frutas, etc.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

- El uso de corteza de pino en algunas áreas del huerto para reducir el consumo hídrico y con la misma finalidad, reducir el gasto del agua, se ha introduciendo el riego por goteo.

Y finalmente, en el Colegio Joaquín Costa de Monzón los alumnos trabajan varios proyectos relacionados con el medio ambiente como son:

- Crear un huerto escolar y poder cocinar los alimentos que este les aporta.
- ¡Hay que ponerse en marcha!, en el que se trata de realizar murales informativos inspirados en los murales digitales Glogster. Buscan información sobre los microplásticos y su impacto negativo en el medio marino.
- Realización de una semana cultural dedicada al Centenario del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, en la que se realizó actividades como el Circuito Abecedario de Ordesa, en el que aparecían varios animales, tipos de plantas lugares, etc. Exposición de fotografías de Ordesa y objetos antiguos, Fabricación de Oleatos, Leyendas del Pirineo, Música y Danzas, Naturalmente Arte, en el que realizan con objetos naturales diferentes dibujos, esculturas, etc, Trabajar la orientación, Decoración de pasillos, entre otros.
- Proyecto Ecoescuela, consiste en la creación de un comité de alumnos que serán el eje fundamental de transmisión de medidas en diferentes ámbitos de la escuela para desarrollar el objetivo final que es convertirse en una ecoescuela.
- Vista a un huerto de uno de los compañeros de clase, en este caso es realizado por los alumnos de educación infantil.

CONCLUSIONES GENERALES

Reflexiones sobre la puesta en práctica

La puesta en práctica de esta unidad me ha sido complicada, puesto que en la Ludoteca Municipal de Binéfar donde trabajo hay una gran variedad de edades y todos los días no vienen los mismos niños. Si es cierto que hay algunos que vienen diarios ya que sus padres trabajan y no pueden conciliar su horario laboral con el escolar.

Además, esta Ludoteca oferta un servicio de cumpleaños, que imposibilita hacer actividades con los usuarios que no pertenecen al cumpleaños, porque durante estos días hay muchos usuarios, somos tres monitoras y durante la merienda normalmente suele haber dos monitoras con los usuarios que están de cumpleaños, ya que reparten los bocadillos, les sirven bebidas, sacan la tarta y los regalos y hacen fotos para los padres y madres. La otra monitora esta con los demás usuarios de la Ludoteca y estos días no me permitían realizar las actividades ya que tendría que estar pendiente de los usuarios con los que estaría trabajando y no podría prestar atención a los demás que no pertenecen a la etapa educativa de infantil. Cabe destacar que los dos últimos meses del año hemos tenido un cumpleaños cada día, pasando por un período en el que solo hemos estado dos monitoras.

Cuando realicé las actividades las hice con los usuarios que se encontraba en la etapa de Educación Infantil, desde los 3 a los 5 años, debido a que no siempre vienen los mismos niños ni de las mismas edades. Aún con todo tuve muy buena respuesta por parte de los usuarios ya que se mostraron participativos y entusiasmados, los resultados obtenidos varían según la edad ya que la Unidad Didáctica estaba diseñada para el último curso de Educación Infantil y como he dicho participaron niños de toda la etapa.

Tengo que destacar que la última actividad que hice fue la más exitosa, porque los niños que venían pertenecientes a primaria quisieron que también se la hiciera.

La puesta en práctica, además, me ha hecho enfrentarme a un grupo de niños a los que he tenido que explicar lo que hay que hacer, que queremos averiguar o conseguir, resolver dudas que les van surgiendo. También he aprendido a llamar la atención de los niños para que estén atentos y no se dispersen de lo que estamos haciendo.

Por otro lado, he tenido que preparar la actividad con antelación, los materiales que fueran necesarios y el espacio que se iba a utilizar.

A través de la evaluación también he podido averiguar si los niños han entendido lo que les he querido transmitir y si los objetivos que he propuesto han sido adecuados a su edad.

Reflexiones sobre el Trabajo de Final de Grado

En el último trabajo dentro del Grado de Magisterio en Educación Infantil, he podido ver como he ido evolucionando desde que comencé. Al principio, estaba perdida y no sabía cómo afrontarlo, poco a poco y con la ayuda de mi tutor hemos ido dándole forma, indicándome como se realizaba, la estructura que debía tener y centrándonos cada vez más en lo que quería plasmar en este trabajo de gran envergadura.

A la hora de realizar lo he encontrado ciertas carencias en mi aprendizaje, que se han ido solventando, y esto me ha hecho replantearme si en los distintos años cursados hubiera tenido más contacto con trabajos parecidos o que exijan ciertos apartados como el TFG, posiblemente no hubiera estado tan perdida y no hubiera necesitado tanta ayuda. Lo que más me ha costado realizar ha sido el marco teórico, ya que no estoy acostumbrada a tener que buscar tanta información y citarla. En este caso sí que nos han enseñado a citar, pero no nos han hecho realizar un trabajo que necesite de un marco teórico citado como en el presente trabajo. Una de mis aportaciones sería que, durante los distintos cursos, a los alumnos se les vaya introduciendo más trabajos con marco teórico que les preparen para afrontar esta última etapa sin problemas.

Como he nombrado anteriormente he evolucionado desde que comencé, a la hora de redactar, organizarme, buscar información. Me he dado cuenta que al comenzar, mi redacción era peor y poco a poco con el tiempo y las sugerencias y correcciones de mi tutor he podido progresar en esta parte, además de aprender a llevar una organización y tener las ideas claras. También a raíz de este trabajo he podido conocer autores y revistas muy interesantes y leer libros que a lo mejor si no hubiera sido por esto no me hubiera fijado, y me hubiera perdido grandes lecturas.

Como futura maestra, el TFG me ha ayudado a saber qué es lo que quiero explicar o plasmar y como hay que hacerlo para que esto llegue a los destinatarios y se entienda. Hay que tener las ideas claras como he dicho antes y organizártelas en la cabeza para que a la hora de transmitir mis conocimientos a mis alumnos tengan claro que es lo que les quiero expresar. Cuanto más específico haces el aprendizaje más fácil es para ellos. Esta profesión no es solo estar en clase con los alumnos y ayudarles a crecer

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

académicamente y como personas, todo esto tiene un trabajo detrás como son las programaciones anuales, adaptaciones curriculares, unidades didácticas, etc. tienes que saber trabajar día a día, organizar tu tiempo y como he dicho tus ideas para poder abarcar todo.

Por otro lado, estoy contenta con el resultado de mi TFG, aunque todo se puede mejorar, creo que he podido plasmar lo que yo quería, pero siempre hay cosas que te dejas en el tintero a las que podrías dar más profundidad, porque de un tema aparece otro y así sucesivamente. También estoy feliz por acabar una etapa y poder empezar otra nueva, ya que en esta profesión nunca se deja de aprender.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acebal, M., & Brero, V. (2005). Acerca de la conciencia ambiental de futuros formadores. *Enseñanza de las ciencias*, VII, 1-5.

Alma natura. Consultado el 7 de agosto de 2019. Recuperado de <http://almanatura.com>

Análisis de la situación de la generación de residuos de envase en España. Consultado el 31 de julio de 2019. Recuperado de <https://www.researchgate.net>

Arias, P., Merino, M., Peralvo, C. (2017). Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. *Revista científica dominio de las ciencias*. 3, 833-845.

Bejerano González, F. (2011). La evaluación en Educación Infantil. *Cuaderno de Educación y Desarrollo*, 29, (no pone número de páginas)

Recuperado de: <http://eumed.net>

Cantó Doménech, J., de Pro Buenos, A., Solbes, J. (2016) ¿Qué ciencias se enseñan y cómo se hace en las aulas de educación infantil? La visión de los maestros en formación inicial. *Enseñanza de las Ciencias*, 34.3, p.p 25-50.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Circle by ecoembes. Consultado el 7 de agosto de 2019. Recuperado de <https://www.revistacircle.com>

Comunidad ism. Consultado el 7 de agosto de 2019. Recuperado de <http://www.comunidadism.es>

Corraliza, J.A., & Collado, S. (2011). La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*, 23(2), 221-226. 2018, De dialnet Base de datos.

Cuentos infantiles con valores. Consultado el 7 de noviembre de 2016. Recuperado de:

<http://www.cuentosinfantilesconvalores.com/>

Danso, D., Chow, J., y Streit, W. R. (2019). Plastics: Microbial Degradation, Environmental and Biotechnological Perspectives. Recuperado de la base de datos Pubmed. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=plastic+recycling>

Durán Hermosin, F., Fernández Romero, M., García Domínguez, L., Eslava Labrado, M., De Toro Escobar, C., Gallardo López, J. A. y Giradles Dogue. M. (2005) La educación ambiental en el currículo: importancia en la educación infantil. Recuperado de la base de datos Diatlen

Ecología verde. Consultado el 3 de agosto de 2019. Recuperado de <https://www.ecologiaverde.com>

Educalingo. Consultado el 5 de agosto de 2019. Recuperado de <https://educalingo.com>

EPA, Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. Consultado el 7 de agosto de 2019. Recuperado de <https://espanol.epa.gov>

Freire, H. (2011). *Educación en verde: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Graó

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

González Halcones, M. A., y Pérez González, N. (2004). La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Fundamentos básicos. Recuperado de academia.edu Gútiérrez, P. (1995). La educación infantil: modelos de atención a la infancia. *Revista Complutense de Educación*, Madrid 1995. 6(1), 102-113.

La Educación Ambiental. Consultado el 22 de octubre de 2019. Recuperado de <https://definicion.de>

La educación ambiental en el currículo: importancia en la educación infantil. Consultado el 29 de septiembre de 2019. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es>

Miraclásicos. Consultado el 3 de enero de 2020. Recuperado de: <http://griegovk.blogspot.com>

Ocaña, M., Quijano, R. y Toribio, M. (2013). *Aprende ciencia para enseñar ciencia*. IX Congreso internacional sobre investigación en didáctica de las ciencias. Celebrado en Girona, 9-12 de septiembre de 2013.

Organización Mundial de la Salud. Consultado el 23 de julio de 2019. Recuperado de <https://www.who.int>

Pons, E., Roquet, D. (2010). *Desarrollo cognitivo y motor*. Barcelona: Altamar.

Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Madrid: Boletín oficial del Estado. 2007

Research Gate. Consultado el 26 de julio de 2019. Recuperado de <https://www.researchgate.net>

Rodríguez Gómez, J. M., (1996). Autoevaluación y formación del profesorado. *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*. 11, 167-176.

Rojas Hidalgo, M. y Chelala Guerra, Z. (2017). Concepciones acerca de la evaluación preescolar en una nueva perspectiva.

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

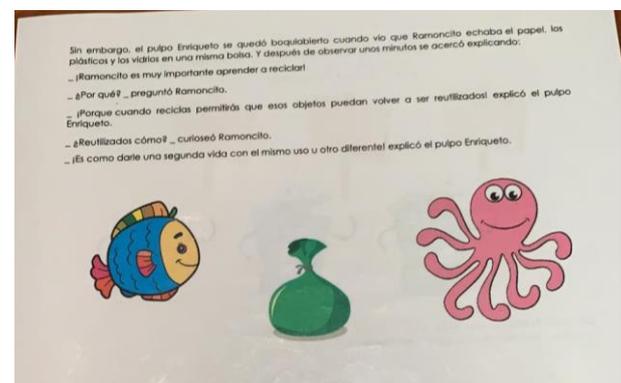
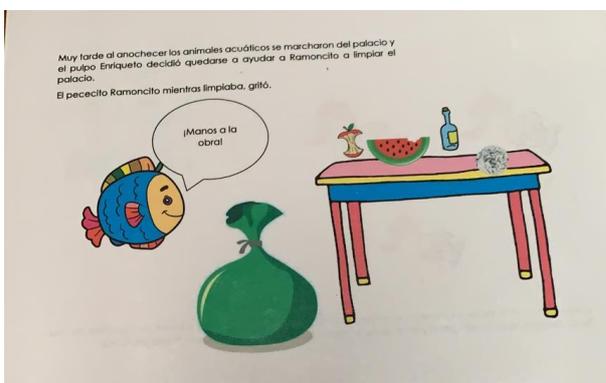
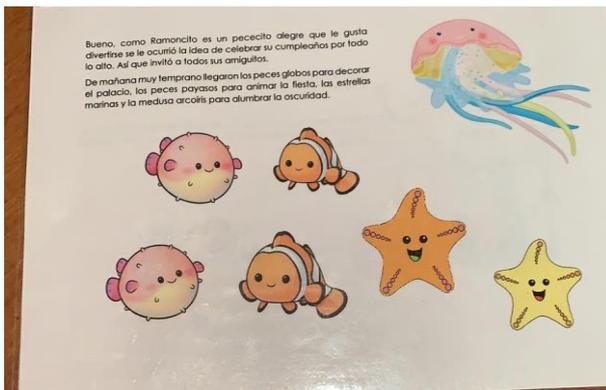
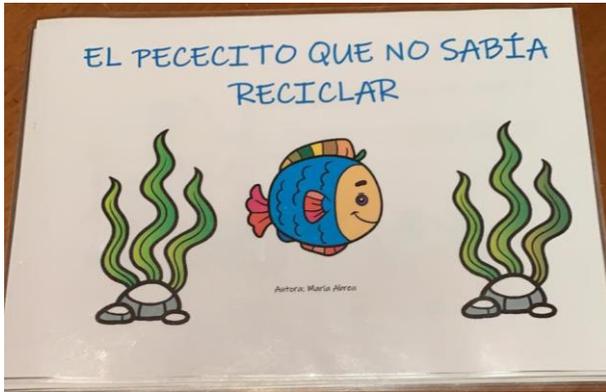
Santos Guerra, M. A. (1993). La evaluación: un proceso de dialogo, comprensión y mejora. Málaga: Aljibe.

Scientific Reports. Consultado el 3 de agosto de 2019. Recuperado de <https://www.nature.com>

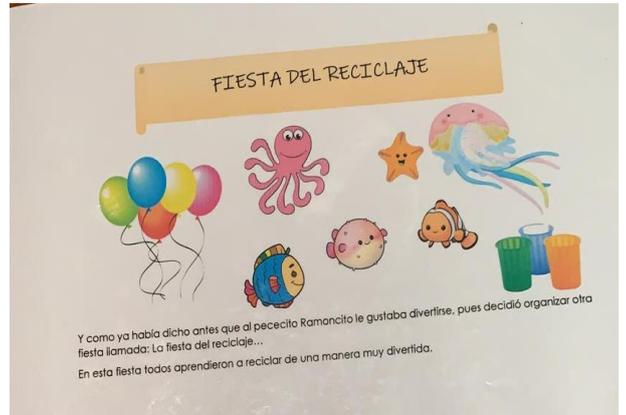
La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

ANEXOS

Anexo 1



La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.



Anexo 2

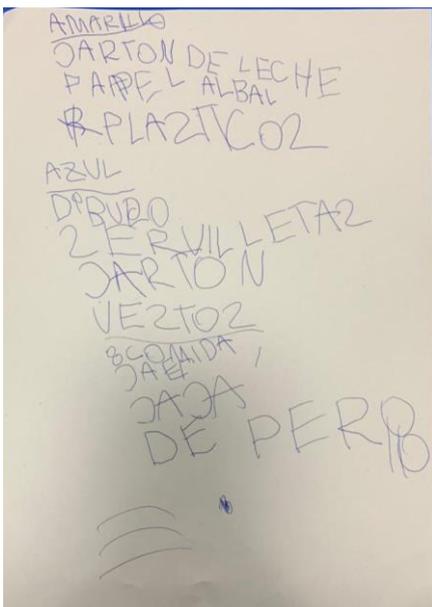
AMARILLO
 CARTÓN DE LECHE
 PAPEL ALBAL
 PLÁSTICOS
AZUL
 DIBUJO
 SERVILLETAS
 CARTÓN
VERDE
 RESTOS DE COMIDA
 CAFÉ
 CACA DE PERRO

AMARILLO
 - ZUMOS
 - PLÁSTICOS
 - YOGUR
 - NATILLAS
 - PAJITAS
AZUL
 - PAPELES
 - CARTÓN
VERDE
 - PIEL DE PLÁTANO
 - NARANJA
 - HUESOS

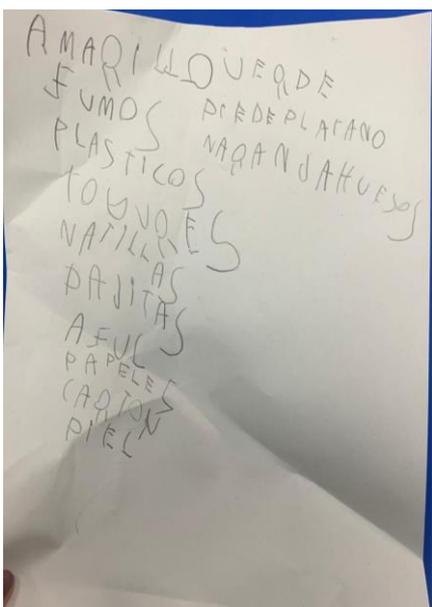
AMARILLO - AZUL - VERDE
 - ZUMOS - PAPELES - PIEL DE PLÁTANO
 - PLÁSTICOS - CARTÓN - NARANJA
 - YOGUR - HUESOS
 - PAJITAS

Niña 5 años(J)

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.



Niña 4 años (J)



Niña 5 años (V)

Anexo 3

Niña de 3 años (E)

Rasgos de observación	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
Muestra interés por la actividad.					X
Escucha y se comporta adecuadamente durante la actividad.				X	
Conoce los diferentes tipos de contenedores.		X			

Niña de 4 años

Rasgos de observación	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
Muestra interés por la actividad.			X		
Escucha y se comporta adecuadamente durante la actividad.			X		
Conoce los diferentes tipos de contenedores.			X		

Niña 5 años (J)

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Rasgos de observación	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
Muestra interés por la actividad.					X
Escucha y se comporta adecuadamente durante la actividad.			X		
Conoce los diferentes tipos de contenedores.				X	

Niña 5 años (V)

Rasgos de observación	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo
Muestra interés por la actividad.					X
Escucha y se comporta adecuadamente durante la actividad.					X
Conoce los diferentes tipos de contenedores.				X	

Niña de 5 años (C)

Rasgos de observación	Nada	Poco	Bastante	Mucho	Muchísimo

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Muestra interés por la actividad.			X		
Escucha y se comporta adecuadamente durante la actividad.			X		
Conoce los diferentes tipos de contenedores.			X		

Anexo 4

Niña de 4 años

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa: Hacemos una lista			
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Conocen y nombran residuos que se tiran en cada contenedor.	X		
Desarrollan una actitud positiva hacia la acción de separar los residuos para que sean reciclados.		X	
Desarrollan la pinza.		X	
Reconocen diferentes tipos de contenedores.			X

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Elaboran una lista con residuos destinados a cada contenedor.		X	
---	--	---	--

Niña de 5 años (J)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa: Hacemos una lista Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Conocen y nombran residuos que se tiran en cada contenedor.		X	
Desarrollan una actitud positiva hacia la acción de separar los residuos para que sean reciclados.		X	
Desarrollan la pinza.		X	
Reconocen diferentes tipos de contenedores.		X	
Elaboran una lista con residuos destinados a cada contenedor.		X	

Niña de 5 años (V)

Alumno/a:	
Edad:	Curso:

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Actividad/ Programa: Hacemos una lista			
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Conocen y nombran residuos que se tiran en cada contenedor.			X
Desarrollan una actitud positiva hacia la acción de separar los residuos para que sean reciclados.		X	
Desarrollan la pinza.		X	
Reconocen diferentes tipos de contenedores.		X	
Elaboran una lista con residuos destinados a cada contenedor.		X	

Niña de 5 años (C)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa: Hacemos una lista			
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Conocen y nombran residuos que se tiran en cada contenedor.			

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Desarrollan una actitud positiva hacia la acción de separar los residuos para que sean reciclados.			X
Desarrollan la pinza.		X	
Reconocen diferentes tipos de contenedores.		X	
Elaboran una lista con residuos destinados a cada contenedor.		X	

Anexo 5

Niña de 5 años (M)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa:		Manipulamos residuos	
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden)		X	
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.		X	
Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	

Niña de 5 años (V)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa:		Manipulamos residuos	
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden)			X
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.		X	
Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	

Niño de 5 años (A)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa:		Manipulamos residuos	
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se			X

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

hunden)			
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.		X	
Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	

Niño de 5 años (S)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa:		Manipulamos residuos	
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden)		X	
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.		X	
Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	

Niño de 4 años (D)

Alumno/a:

Edad:	Curso:		
Actividad/ Programa:	Manipulamos residuos		
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden)		X	
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.		X	
Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	

Niño de 4 años (Y)

Alumno/a:			
Edad:	Curso:		
Actividad/ Programa:	Manipulamos residuos		
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden)		X	
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.		X	

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	
--	--	---	--

Niña de 3 años (E)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa:		Manipulamos residuos	
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden)			X
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.			X
Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	

Niña de 3 años (S)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa:		Manipulamos residuos	
Fecha:			

La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos.

Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden)			X
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.		X	
Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	

Niña de 3 años (M)

Alumno/a:			
Edad:		Curso:	
Actividad/ Programa:		Manipulamos residuos	
Fecha:			
Conductas	No	Sí	A veces
Diferencian los residuos por sus reacciones al entrar en contacto con el agua (flotan, se deshacen, se hunden)	X		
Reconocen que los residuos pueden cambiar cuando entran en contacto con el agua.		X	
Realizan la pinza a través de la manipulación de los residuos.		X	