



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

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

*Título: Uso de los materiales encontrados  
como innovación en el desarrollo de la creatividad en Educación  
Primaria*

*Presentado por: Sergi García Millet*

*NIA: 636042*

*Tutelado por: Luís Perpiñán Sánchez*

*Año Académico: 2013- 2014*



### Profecía de los Indios Cree

*“Sólo cuando se haya talado el último árbol;  
sólo cuando se haya envenenado el último río;  
sólo cuando se haya pescado el último pez;  
sólo entonces,  
descubrirá el hombre blanco que el dinero no se puede comer.”*



### Agradecimientos

*A mi familia, padres y hermanos, que siempre fueron para mí un referente.*

*A mis maestros y maestras, que han participado en mi formación desde el inicio, en Educación Infantil, hasta hoy.*

*A la Universidad de Zaragoza, campus de Teruel, que me acogió amablemente.*

*A mis compañeros de estudios con quien he recorrido el camino y compartido ilusiones.*

*A mi profesor, tutor del trabajo, Luis Perpiñán, que, con gran amabilidad y paciencia, ha orientado mi trabajo.*

*Y a ustedes, por la atención que prestan al presente proyecto y por sus indicaciones, que sin duda lo mejorarán.*



## ÍNDICE

1.- RESUMEN	5
PALABRAS CLAVE	5
2.- INTRODUCCIÓN	6
2.1.- Elección de la modalidad de Trabajo de Fin de Grado	6
2.2.- Justificación de la elección del tema	7
2.3.- Planteamiento del problema	7
3.- FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO	8
4.- MARCO TEÓRICO, ESTADO ACTUAL DE LA CUESTIÓN	8
4.1.- Aportaciones teóricas existentes en el campo de la creatividad y el pensamiento divergente	8
4.1.1.- La creatividad y el pensamiento divergente	8
4.1.1.1.- La creatividad	8
4.1.1.2.- ¿Cómo se manifiesta la creatividad en los niños?	11
4.1.1.3.- Posibles formas de estimular la creatividad	12
4.1.1.4.- El pensamiento divergente	13
4.1.2.- Metodologías educativas creativas	14
4.1.2.1.- Arte y creatividad en Reggio Emilia	14
4.1.2.2.- Metodología Stern	18
4.1.3.- El reciclaje en el arte	20
4.1.3.1.- Concepto de reciclaje	20
4.1.3.2.- “Las Tres Erres”	21
4.1.3.3.- Arte con materiales encontrados	22
4.1.3.3.1.- El Land Art	23
4.1.3.4.- Reciclaje en Educación Plástica. Una experiencia personal.	38
4.2.- Las competencias básicas	30
4.2.1.- Definición	30
4.2.2.- Las competencias básicas en el currículum de la Educación Primaria	31
4.2.3.- La competencia Cultural y Artística	34
4.2.4.- Descripción del Área de Educación Artística	35



4.2.5.- Contribución del Área al desarrollo de las competencias	36
4.2.6.- La Educación Artística en la Educación Primaria	37
4.2.7.- La Educación Plástica y Visual en la Educación Primaria	38
4.2.7.1.- Evolución	38
4.3.- Marco legislativo actual	39
5.- HIPÓTESIS DEL TRABAJO	39
5.1.- Definición de las características generales de la propuesta.	39
5.2.- Temporalización	41
5.3.- Los materiales reciclados	42
6.- METODOLOGÍA	42
7.- PROPUESTA DIDÁCTICA	44
7.1.- Contextualización de la programación	44
7.2.- Competencia básicas	45
7.3.- Objetivos	45
7.4.- Contenidos	46
7.5.- Recursos humanos y materiales	48
7.6.- Desarrollo de la secuencia didáctica	52
7.6.1.- Introducción	52
7.6.2.- Actividades	52
7.6.2.1.- Actividad 1	52
7.6.2.2.- Actividad 2	54
7.6.2.3.- Actividad 3	55
7.7.- Evaluación	58
8.- CONSIDERACIONES AUTOCRÍTICAS	62
9.- BIBLIOGRAFÍA	63
9.1.- Referencias bibliográficas	63
9.2.- Bibliografía consultada (no citada)	65
9.3.- Marco legal	67
10.- ANEXOS	68



## 1.- RESUMEN

El presente trabajo estudia el concepto de creatividad y las principales teorías relacionadas con el tema. La creatividad es una facultad que desgraciadamente disminuye con la edad. Por otro lado, la programación escolar no suele favorecerla. Con el objetivo de intentar solucionar este problema, planteamos un proyecto de intervención donde los alumnos ponen en práctica su capacidad creativa dando un nuevo uso a distintos materiales mediante el reciclaje, al mismo tiempo que se educa en valores como el respeto al medio ambiente, mediante actividades de carácter innovador en las que se prioriza el uso de la imaginación por parte del alumno.

### **Palabras clave**

Educación plástica, creatividad, reciclaje, materiales encontrados.



## 2.- INTRODUCCIÓN

La modalidad de nuestro Trabajo de Fin de Grado es la de “Propuesta de intervención educativa”. A partir de la línea temática de referencia que se nos ofreció, “La competencia Cultural y Artística y su aplicación para el desarrollo de la creatividad en Educación Plástica y Visual”, y después de pensar varios temas y conceptos sobre los que investigar y profundizar, nos decidimos por: “Uso de los materiales encontrados como innovación en el desarrollo de la creatividad en Educación Primaria”.

### 2.1.- ELECCIÓN DE LA MODALIDAD DEL TRABAJO

Elegimos la modalidad de “Propuesta de intervención educativa” en consenso con el profesor en la primera tutoría del proyecto. Nos decantamos por este tipo de proyecto porque creemos que es el más acertado debido a la idea del trabajo que queríamos realizar, ya que nuestro objetivo es realizar una propuesta didáctica que despierte la creatividad del alumno mientras trabaja con objetos reciclados. Esto se puede ver plasmado en el trabajo, donde se distingue un primer apartado de indagación, con teorías sobre la creatividad y el pensamiento divergente, casos reales de actividades realizadas en colegios con materiales reciclados, artistas y escuelas que trabajan con este tipo de materiales, etc. y un segundo apartado, donde hemos planteado un proyecto de intervención educativa a partir de los conocimientos que hemos adquirido durante la investigación y las conclusiones a las que hemos llegado.

Con la realización de este trabajo, entre otras razones, queremos demostrar que podemos tener juegos, juguetes y objetos prácticos sin gastar dinero; demostrar la importancia de fomentar la capacidad creativa e impulsar el reciclaje creativo; que es necesario despertar la imaginación y la originalidad y ser innovadores para hacer más atractivas nuestras clases, ya que, si nuestros alumnos nos ven creativos, les enseñaremos a ser originales, y que ser respetuosos con el medio ambiente, además de ser una necesidad, es una obligación que todos tenemos.



## 2.2.- JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DEL TEMA

La realización del presente trabajo comporta tres retos importantes:

1.- Un reto personal, en cuanto que supone poner en marcha las experiencias, competencias y saberes acumulados a lo largo de nuestra vida, especialmente durante estos cuatro años que hemos estado formándonos para ser maestros.

2.- Un reto académico, que posibilitará integrar y aplicar las competencias alcanzadas durante el grado e incorporar otras nuevas conectadas directamente con el trabajo, como son, autonomía personal, toma de decisiones, puesta en práctica y desarrollo de los conocimientos y adquisición de nuevos, al mismo tiempo que buscar posibles soluciones a los problemas que van surgiendo. Esto dará la oportunidad de que afloren todos aquellos conocimientos y experiencias acumuladas a lo largo del camino.

3.- Un reto profesional, ya que puede permitir aplicar y transferir las competencias de conocimientos adquiridos a lo largo del grado en contextos profesionales reales como son las prácticas que hemos realizado.

Finalmente representa el cierre de una etapa como estudiante y el inicio de otra como profesional sabiendo que, para ser un buen profesional, es necesario acercarse a la realidad, lo cual significa abordar el camino de la interdisciplinaridad.

La elección de este tema responde a un interés personal por profundizar en las situaciones de aprendizaje que se dan en el ámbito de la Educación Artística.

El trabajo realizado y la lectura de autores, corrientes y escuelas, nos ha llevado a pensar que la Educación Artística adquiere máxima importancia para la formación del alumnado y que puede constituir por sí misma una metodología que optimice el proceso de enseñanza/aprendizaje.

La experiencia personal ratifica esta intuición, pues la Expresión Artística ha estado presente desde mis primeros años de vida, tanto en el ámbito académico como fuera de él, y me ha convencido de que aporta una serie de cualidades personales y académicas que se alcanzan o no en función de la formación recibida.

## 2.3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Después de investigar e informarnos sobre el tema del uso de materiales reciclados en las escuelas, pensamos que es una buena acción educativa, ya que inculca valores como el respeto a la naturaleza y al medio ambiente. No obstante, hemos observado que las actividades que suelen realizarse en los colegios con objetos encontrados consisten, en la mayoría de los casos, en talleres o ejercicios dirigidos por el docente, donde la creatividad





de los alumnos no juega un papel importante. Nuestro objetivo es plantear una propuesta didáctica en la que se trabaje con estos materiales, a la vez que se contribuye al desarrollo creativo de los discentes.

### 3.- FORMULACIÓN DE OBJETIVOS DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO

1. Estudiar la competencia “Cultural y artística” y su aplicación para el desarrollo de la creatividad en Educación Plástica y Visual.
2. Conocer y estudiar las principales técnicas, recursos y convenciones de los diferentes lenguajes artísticos.
3. Analizar las aportaciones teóricas existentes en el campo de la creatividad, así como algunas experiencias prácticas.
4. Conocer qué es la creatividad, el proceso creativo y su contribución en el desarrollo integral de su formación.
5. Favorecer el desarrollo de la creatividad mediante la utilización de metodologías creativas en Educación Primaria.
6. Realizar una propuesta de intervención (actividad plástica realizada con materiales encontrados).
7. Proponer actividades que colaboren en el proceso creativo e imaginativo de los alumnos.

### 4.- MARCO TEÓRICO. ESTADO ACTUAL DE LA CUESTIÓN

En este apartado presentamos los conceptos, teorías, escuelas, actividades, etc., sobre los que hemos investigado durante la realización del proyecto.

#### 4.1. APORTACIONES TEÓRICAS EXISTENTES EN EL CAMPO DE LA CREATIVIDAD Y EL PENSAMIENTO DIVERGENTE

##### 4.1.1.- LA CREATIVIDAD Y EL PENSAMIENTO DIVERGENTE

##### 4.1.1.1.- LA CREATIVIDAD

El desarrollo y la potenciación de la capacidad creativa es uno de los objetivos de nuestro trabajo. A continuación trataremos el concepto de creatividad y el del pensamiento divergente, estrechamente relacionados, así como haremos referencia a las metodologías y teorías que tienen su desarrollo como principal objetivo.



Es difícil definir el concepto ya que enmarcar sus límites resulta complicado. La creatividad ha existido desde siempre, es una habilidad del ser humano y, por lo tanto, vinculada a su propia naturaleza.

Diversos pedagogos especialistas han realizado definiciones aproximativas, recopiladas por M. T. Esquivias (2004). Para Howard Gardner, es la capacidad para resolver problemas nuevos, inusuales y poco convencionales; no puede estudiarse sin tener en cuenta la trayectoria evolutiva del individuo (talento individual), el campo o área de conocimiento (campo/disciplina) donde se manifiesta la creatividad y el reconocimiento de los expertos en el área que juzguen que la solución, el diseño o la elaboración del producto es realmente novedoso.

Joy Paul Guilford desarrolla la teoría intelectual de la creatividad, que demuestra que el individuo creativo está motivado por el impulso intelectual de estudiar los posibles problemas y encontrar soluciones a los mismos.

Según el psicólogo cognitivista Robert J. Stenberg, la creatividad es “el proceso de producir algo que es a la vez original y que vale la pena”. Al mismo tiempo la define como una actitud ante la vida, fruto de una decisión. La persona creativa es alguien que asume riesgos, no tiene miedo a equivocarse. Y, sobre todo, es capaz de aprender de sus errores. Por otro lado no es una habilidad limitada a artistas, músicos o escritores, sino que es útil para personas de todos los horizontes.

Para Edward De Bono es la capacidad para organizar la información de manera no convencional, lo que da lugar a procedimientos para resolver problemas y situaciones que se apartan de los ya establecidos.

Otros dicen que la creatividad es el gen del genio y del talento, el que determina que haya Einsteins, Edisons, Leonardos, Quevedos o Steves Jobs, y que todos los niños nacen con él. Pero, entonces, ¿por qué despuntan tan pocos de mayores? Hoy en día la creatividad puede desarrollarse gracias a la educación. Aunque en muchas ocasiones, en lugar de estimularla, nuestro propio sistema educativo se encarga de inhibirla.

El comportamiento creativo del niño entra en una nueva fase de su evolución, una vez que ingresa en la escuela. La literatura sociológica, psicológica y pedagógica opina que la escuela no fomenta lo suficiente la capacidad creativa de los alumnos; incluso autores como el sociólogo M. Tumin o el pedagogo K. Mollenhauer sostienen que la frena y la bloquea (Heinelt, 1979: 31).

Ken Robinson, uno de los mayores expertos internacionales en el desarrollo de la creatividad y la innovación, afirma que la creatividad no viene en los genes. Es puro método. Se aprende a ser creativo como se aprende a leer. Se puede aprender creatividad incluso



después de que el sistema nos la haya hecho desaprender. En la conferencia “Cambiano paradigmas” presenta los resultados de un estudio sobre el pensamiento divergente en que los niños de cinco años resultaban en un 90% unos genios creativos, capacidad que iban perdiendo en sucesivos test realizados en edades un poco más avanzadas dentro del periodo de la escuela primaria. En otra famosa conferencia, “Las escuelas matan la creatividad” (2006), ofrece ejemplos de la creatividad infantil. Cuenta el caso de una niña de seis años que estaba concentradísima: dibujando. La profesora le preguntó: “¿Qué dibujas?”. Y le contestó: “La cara de Dios”. “Nadie sabe cómo es”, observó. “Mejor —dijo ella sin dejar de dibujar—, lo sabrán en un minuto”.

Ken Robinson (2006) continúa explicando por qué dejamos de ser creativos al crecer. Afirma que los niños arriesgan, improvisan, no tienen miedo a equivocarse. Y si bien equivocarse no es igual a creatividad, pero sí está claro que no se puede innovar si no se estás dispuesto a equivocarse. Pero los adultos penalizamos el error, lo estigmatizamos en la escuela y en la educación. Así es como los niños se alejan de sus capacidades creativas.

No es el único que lo cree. Cada día son más las voces que advierten que el sistema educativo, la escuela, mata la creatividad. Entre ellas la de Petra María Pérez, catedrática de Teoría de la Educación y miembro del Instituto de Creatividad e Innovaciones Educativas de la Universidad de Valencia:

“Hay numerosas investigaciones que señalan que la creatividad de los niños decrece con los años de permanencia en el sistema educativo, de forma que la curiosidad y la búsqueda creativa da paso, con el tiempo, a comportamientos más rígidos, convergentes e inflexibles. (...) En la escuela se enseña al niño a amoldarse a los patrones establecidos, a adoptar un pensamiento convergente en lugar de divergente; al profesor le interesa que los niños contesten lo que se espera acerca de determinados contenidos y que los estudiantes no se salgan de las rutas trazadas.” (Rius, 2012. Entrevista).

El niño está ansioso por avanzar en el interés que siente por vivir y explorar su medio ambiente. Sin embargo, en la medida en que se rodea por los adultos que le impulsan al conformismo, que silencian sus preguntas, que desalientan su curiosidad, que no recompensan su comportamiento creativo, también él caerá en la trampa del miedo de expresar sus ideas, de preguntar, de experimentar y de crear. Cuando el niño pasa de Infantil a Primaria, cambia a menudo de ser un niño curioso, impaciente, imaginativo y entusiasta, a ser un estudiante sin imaginación, apagado y conformista.



Afortunadamente, esto no ocurre en todos los casos y algunos niños siguen desarrollando su creatividad, pero estos últimos no son siempre comprendidos por los maestros, pues no los identifican como creativos sino como conflictivos ya que se adaptan menos a los compañeros, prefieren trabajar solos, son independientes, con más iniciativa, sensibles a los problemas, sacan peores notas y se les ocurren ideas fuera de molde, aunque efectivas.

Picasso dijo una vez: “Todos los niños nacen siendo artistas; el problema es seguir siendo un artista cuando crecemos “ Ken Robinson (2006), que utiliza al gran pintor como argumento de autoridad, afirma que no crecemos incrementando nuestra creatividad, sino que nos educamos fuera de ella. Lo atribuye al hecho de que cada sistema educativo tiene la misma jerarquía de temas: en lo más alto están las matemáticas y la lengua, humanidades y, por último, las artes. Y dentro de éstas, en general la educación plástica y musical tiene un estatus superior a teatro y danza. Por eso, no hay sistema de educación en el mundo que enseñe a bailar a los niños todos los días como se hace con las matemáticas ya que nuestro sistema educativo se basa hoy en la idea de la capacidad y habilidad académica (Robinson, 2006).

Como hemos visto, la creatividad es una capacidad que todos poseemos pero debe ser educada. Muchos autores la han definido desde diferentes puntos de vista, con lo cual no existe una definición única. Después de estudiar diferentes aportaciones, a manera de resumen diremos que la creatividad es un conjunto de habilidades y actitudes que todos tenemos que se pueden desarrollar y ampliar a lo largo de toda la vida y que depende de la medida en que nos esforcemos y el interés personal que aportemos. Estas habilidades creativas darán respuesta a situaciones planteadas o a plantear unas nuevas que requieran una respuesta.

#### 4.1.1.2.- ¿CÓMO SE MANIFIESTA LA CREATIVIDAD EN LOS NIÑOS?

Los niños manifiestan su creatividad de diferentes formas. En ocasiones, los padres se sorprenden por respuestas, sugerencias, preguntas o afirmaciones de sus hijos. Poseen gran fluidez de ideas. A su vez, los docentes quedan asombrados más de una vez por una pregunta insólita o sumamente original de un alumno.

Nombraremos algunas características del niño creativo que, según Torrance son comunes a toda persona creativa. Son las mismas que Guilford atribuye al pensamiento creativo. M. Vergara (1997) las resume de la siguiente manera:

- Poseen gran fluidez de ideas.
- Disponen de una gran riqueza de ideas y son flexibles al pensar.



- Tienen siempre a la vista la solución del problema y además la facultad de seguir simultáneamente varios posibles planteamientos. No se aferran prematuramente a ninguno de ellos.
- Poseen la capacidad de expresar sensaciones y sentimientos por medios verbales y no verbales.
- Pueden reflexionar con gran rapidez y facilidad. Utilizan los objetos de una manera nueva.
- Pueden hacer que sus ideas pasen de un campo a otro con mayor rapidez y frecuencia.
- Poseen un sutil sentido del humor.
- Poseen gran riqueza y calidad imaginativa. Los niños creativos poseen una gran sensibilidad incluso hipersensibilidad y dan prueba de una floreciente actividad imaginativa (compañeros de juego imaginarios, diario personal, escriben versos, inventan juegos y juguetes, etc.). Inventan juegos nuevos, frecuentemente se divierten jugando solos.

Graham Wallas, en su libro *El arte del pensamiento*, explica el proceso creativo y lo clasifica en cuatro fases. P. Velasco (2007, pp.57-65) las comenta en su revisión histórica entre psicología y creatividad:

Preparación. Se identifica el problema o necesidad de resolver y comienza a recogerse información que pueda ser útil para la solución.

Incubación. Comienzan a generarse posibles soluciones. Esta fase puede durar segundos y hasta años.

Iluminación. Comienzan a emerger las ideas que acercan a la solución.

Verificación. Aquí impera más la lógica, con la evaluación de la solución y se verifica la adecuación.

#### 4.1.1.3.- POSIBLES FORMAS DE ESTIMULAR LA CREATIVIDAD

- Animar a los niños a expresar libremente sus sentimientos y opiniones.
- Alentar a los niños a barajar y analizar ideas.
- Se les puede guiar formulando preguntas como: ¿por qué piensas que...? ¿qué pasaría si...?
- Dejar que sean originales y, a medida que crecen, a considerar más de una solución a los problemas.
- Confiar en la capacidad del niño.



- No comentar que algo es demasiado difícil antes de que lo intente, sino estar orgulloso de su intento.
- Se le deben dar al niño indicaciones para que encuentre y resuelva el problema.
- Tener en su aula objetos que despiertan la curiosidad y la imaginación del niño.
- Incitar a que expresen sus ideas y a que escuchen y valoren las ideas de otros.
- Combinar objetos, técnicas e ideas de forma diferente a la habitual para facilitar el pensamiento creativo y hacer que los niños se expresen sin temor al ridículo.
- Reconocer y valorar el esfuerzo, aunque el resultado no sea el esperado. Lo importante es el proceso.
- El docente es quien dirige y facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente creativo es el mejor estímulo para sus alumnos. Utiliza los problemas como un desafío para transitar por nuevos senderos y experimenta siempre vivencias; su alma y su mente están abiertas a nuevas ideas; se atreve realizar a sueños y a lograr anhelos, se identifica con el niño, reconoce en él sus características: si es observador, inquisitivo, pregunta y busca conclusiones; descubre a cada alumno caracteriza como "único"; es el que fomenta la creatividad por sí mismo, el creador de un clima de confianza para que la creatividad florezca sin límites, propiciando tranquilidad emocional y haciendo posible el disfrute de la alegría.

#### 4.1.1.4.- EL PENSAMIENTO DIVERGENTE

Una necesidad de nuestro tiempo: aprender a pensar. Guilford diferencia dos tipos de pensamiento: convergente y divergente. Sus líneas básicas están comentadas por M. C. Díaz (2003, pp. 37-45):

El pensamiento convergente es analítico, deductivo, está orientado a la solución convencional de un problema. Suele optar por una sola solución.

El pensamiento divergente es sintético, inductivo, libre, y creativo. Percibe distintas opciones, ya que enfoca el problema desde nuevos ángulos, lo que puede dar lugar a cierta variedad de recorridos y múltiples soluciones.

A través del pensamiento divergente, la creatividad puede plasmarse tanto en la invención o descubrimiento de objetos y/o técnicas, en la capacidad para encontrar nuevas soluciones modificando los habituales planteamientos o puntos de vista; o en la posibilidad de renovar antiguos esquemas o pautas (Díaz, 2003, pp. 37-45).

Guilford en 1950 ya asegura que el análisis del producto creativo se realiza a través de diversos indicadores, sintetizados por M. Carevic (2006):



- Fluidez: cualidad para dar muchas respuestas ante un problema, elaborar más soluciones, más alternativas.
- Flexibilidad: capacidad de cambiar de perspectiva, adaptarse a nuevas reglas, ver distintos ángulos a un problema.
- Originalidad: se refiere a la novedad desde un punto de vista estadístico.
- Redefinición: capacidad para encontrar funciones y aplicaciones diferentes de las habituales, agilizar la mente, liberarnos de prejuicios.
- Penetración: capacidad de profundizar más, de ir más allá y ver en el problema lo que otros no ven.
- Elaboración: capacidad de adornar, incluir detalles.

Nuestro sistema educativo favorece al estudiante no creativo (convergente) en detrimento del creativo (divergente). Quién sea creativo/a puede tener una personalidad no "deseable"; es fácil que resulte tímido, reservado, poco inclinado a creer en la palabra del profesor, que prefiera seguir sus propias inclinaciones antes que atenerse a las limitaciones del programa de estudios que presenta los conocimientos en partes para posteriormente unirlos, mientras que estas personas sigue el proceso inverso, al entender en un primer momento las ideas y conceptos, en su totalidad.

El pensamiento convergente suele optar por una sola solución para cada problema. El pensamiento divergente percibe distintas opciones, ya que enfoca el problema desde nuevos ángulos, lo que puede dar lugar a cierta variedad de recorridos y múltiples soluciones.

La tarea creativa supone definir un complejo proceso de reformulaciones: la meta, la situación de partida y los procedimientos para pasar a otra.

---

#### 4.1.2.- METODOLOGÍAS EDUCATIVAS CREATIVAS

##### 4.1.2.1.- ARTE Y CREATIVIDAD EN REGGIO EMILIA

El movimiento pedagógico Reggio Emilia tiene sus orígenes en esta ciudad del norte de Italia. Surgió poco después de la finalización de la Segunda Guerra Mundial, con la finalidad de reconstruir lo que la guerra había destruido. La gente del pueblo, con la venta del material abandonado por los alemanes tras su huida, decidió financiar un proyecto de escuelas infantiles. Tiene sus inicios en el municipio que da nombre a esta filosofía. El pedagogo Loris Malaguzzi está considerado el máximo representante de este enfoque educativo. La pedagogía Reggiana se basa en dar a los niños todas las posibilidades de creación, conocimiento y expresión, para que sean ellos los formadores de su propia cultura.



Según Malaguzzi (2001), “los niños aprenden por medio de la observación para después desarrollar sus propios proyectos de creación”. Esta metodología educativa orienta, guía, y cultiva el potencial intelectual, emocional, social y moral del niño.

Los principales objetivo que propone es crear una escuela amable, activa, inventiva, habitable, comunicable, un lugar de investigación, aprendizaje y reflexión en las que se encuentran bien los educadores, los niños y las niñas y las familias para así intensificar las relaciones entre todos. Los muros son usados para hacer exposiciones cortas o permanentes de los niños y adultos.<sup>1</sup>

Los espacios son propicios para comunicarse, investigar y aprender, para producir, para crear el conocimiento teniendo en cuenta los principios de cooperación y de individualidad simultáneamente.

El método creado por Malaguzzi es mucho más que llevar el arte a la sala de clases. Tiene que ver con el compromiso completo de la comunidad en la enseñanza de los pequeños, para facilitar su comunicación e intercambio con el mundo.

Las escuelas de Reggio Emilia constituyen un proyecto que cree en las potencialidades de la infancia y que es necesario formarse desarrollando todos los lenguajes: imaginativo, expresivo, comunicativo, simbólico, ético, hasta 100 lenguajes. Loris Malaguzzi decía en el bello poema “Los 100 lenguajes de los niños”, que tienen cien maneras de expresarse, pero les robamos 99.

---

<sup>1</sup> Se pueden conocer sus líneas básicas en <http://educacionalternativa.edublogs.org/articulos/metodologia-reggio-emilia/>





“Cien maneras de pensar  
de jugar y de hablar  
cien, siempre cien  
maneras de escuchar  
de sorprenderse, de amar  
cien alegrías  
para cantar y entender  
cien mundos  
que descubrir  
cien mundos  
que inventar  
cien mundos que soñar.  
El niño tiene  
cien lenguas  
(y además cien, cien, y cien)  
pero se le roban noventa y nueve.  
La escuela y la cultura  
le separan la cabeza del cuerpo.  
Le hablan  
de pensar sin manos  
de actuar sin cabeza  
de escuchar y no hablar  
de entender sin alegría  
de amar y sorprenderse  
sólo en Pascua y en Navidad.  
Le hablan:  
de descubrir el mundo  
que ya existe  
y de cien  
le roban noventa y nueve.  
Le dicen  
que el juego y el trabajo,  
la realidad y la fantasía,



la ciencia y la imaginación,  
el cielo y la tierra,  
la razón y el sueño  
son cosas  
que no van juntas.  
Le dicen en suma  
que el cien no existe.  
Y el niño dice:  
En cambio el cien existe.”

Los principios fundamentales de la pedagogía Reggio Emilia los resume Hoyuelos (2005):

- 1.- Importancia de las relaciones humanas: el punto está en el sentido social en términos de comunidad y cooperación.
- 2.- La teoría de los “Cien lenguajes de los niños”. El niño tiene muchas, hasta cien maneras de comunicarse.
- 3.- La valoración de la diversidad y de la complejidad: aquí la frase “cada persona es un mundo”, toma su sentido.
- 4.- Los niños son capaces de construir su propio aprendizaje.
- 5.- La calidad del ambiente se convierte en el tercer maestro. Se crea un ambiente agradable donde el alumno se sienta cómodo y dispuesto al trabajo. El ambiente hace referencia a organización del espacio, disposición y distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se producen en el aula.
- 6.- Participación de las familias y la sociedad.
- 7.- Escuela colaborativa y comunitaria.
- 8.- La “formación” de los educadores y no simplemente la “capacitación”.
- 9.- El redescubrimiento de la creatividad: la creatividad concebida como una facultad desarrollable.
- 10.- Valoración cualitativa de los resultados y no cuantitativa. Se tiene en cuenta el esfuerzo de los alumnos. El fin es la comprensión del niño y no la traducción de lo cualitativo en una nota.
- 12.- Talleres y el atelierista. El arte es un aspecto muy importante en las Escuelas Reggio Emilia aunque no se trata de sólo una educación artística. Por ello, el taller es el lugar donde se encuentran los elementos vitales para asegurar la atención al arte, a la investigación y a



la estética y el atelierista es una persona con conocimiento de arte y que trabaja coordinadamente con los otros maestros.<sup>2</sup>

La pedagogía Reggiana hoy en día tiene seguidores en todo el mundo. El movimiento “Reggio Children”, encargado de la defensa y de la promoción de los derechos y de las potencialidades de niños y niñas, está basado en la filosofía Reggiana. Internacionalidad, creatividad, investigación y educación son las cuatro líneas base del trabajo desarrollado por la fundación Reggio Children, cuyo objetivo es difundir la educación de calidad en Reggio Emilia y en el mundo.



Fuente: [www.google.es/search?q=escuelas+reggio+Emilia+en+Espa%C3](http://www.google.es/search?q=escuelas+reggio+Emilia+en+Espa%C3)

La principal representante de este movimiento es Vea Vecchi, que, en su libro *Arte y creatividad en Reggio Emilia* (2013), realiza un estudio sobre la contribución de las artes y de la creatividad en educación de los alumnos, donde aborda temas claves de la corriente Reggiana, tales como; la teoría de los 100 lenguajes, los talleres de arte y la importancia del ambiente físico entre otros.

#### 4.1.2.2.- METODOLOGÍA STERN

Arno Stern creó los talleres de libre expresión, usando la pintura como vehículo para plasmar lo que cada uno siente, sin juicios, sin intención de crear una obra de arte, sin competir unos con otros. Solo la intención de expresar libremente.

La actividad consiste en pintar sobre un lienzo de papel con pintura *gouache* que se desliza fácilmente, y ocurre en un espacio protegido de distracciones e influencias

<sup>2</sup> *Atelier*. Taller en francés. El taller y el atelierista. El arte es un aspecto muy importante en Reggio Emilia aunque no se trata de solo una educación artística. Por ello, el taller y el atelierista son elementos vitales para asegurar la atención al arte, a la investigación visual y a la estética.

El maestro, atelierista (tallerista), experto en las artes visuales, trabaja estrechamente con los demás maestros y con los niños en las escuelas. Un taller especial, atelier, que contiene una gran variedad de materiales, herramientas y recursos, es usado por todos los niños y maestros para explorar, expresar y crear pensamientos.



exteriores. En la técnica de pintura Arno Stern, el educador ayuda a los alumnos para que puedan disfrutar de la convivencia mientras están inmersos en el juego de la pintura.

Los dibujos o pinturas que se realizan no están destinados a ser vistos o comentados por otras personas. Los participantes, no deben ser influenciados por el maestro. Pintan lo que desean y deciden cuando su trabajo está terminado.

Lo más importante es fomentar la creatividad, mejorar la capacidad de iniciativa y el desarrollo expresivo. Stern (2008) nos dice que “el arte no debe entrar en el niño, sino salir de él”.

El docente no hace apreciaciones estéticas ya que el objetivo no es la formación artística sino el desarrollo de la capacidad expresiva de su potencial creativo.

Con la aplicación de la técnica Stern, se consiguen los siguientes objetivos:

- Se mejora la capacidad de iniciativa.
- Se fomenta la creatividad.
- Se aprende estabilidad.
- Se desarrolla la personalidad del niño.
- Se fomenta la relación con los demás.
- Se adquiere seguridad en uno mismo.
- Se realiza un manejo correcto de los materiales.

Stern no era maestro, llegó a Francia con sus padres, huyendo del nazismo. Tenía 22 años cuando empezó a trabajar en una institución con niños huérfanos de guerra. Observó el poder de la pintura libre cuando los niños pintaban sin necesidad de modelos, sin directrices o sin propuestas previas.

Su objetivo principal era potenciar la creatividad, sin necesidad de modelos o de ser invitados a desarrollar un tema. Stern observa que las creaciones de los niños son mucho más ricas y personales cuando ellos pintan con total libertad. Se da cuenta de que suprimir el juicio libera el aprendizaje; ya no hay que alcanzar las expectativas que tengan los demás y la persona puede encontrar su propio camino.

En 1949 crea su primer taller en París, llamado Academia del Jueves, y allí aplica sus ideas con personas de diferentes edades. También trabaja en hospitales. La técnica de pintura Arno Stern tuvo un amplio desarrollo en los años 60 y 70. Su método se puso en funcionamiento en escuelas, centros sociales, etc. (Stern y Castro, 2008)



Fotos tomadas en el colegio de Rafelcofer. Se está desarrollando una sesión de Expresión Plástica siguiendo las directrices Stern. *Fotografía propia.*

(Ver anexo I)

---

#### 4.1.3. EL RECICLAJE EN EL ARTE

##### 4.1.3.1.- CONCEPTO DE RECICLAJE

La basura ha existido desde el momento en que el hombre apareció en este planeta: desde las primeras civilizaciones hasta las grandes ciudades de hoy en día, la basura ha sido un problema que ha ido incrementándose.

De una u otra forma el aprovechamiento y reutilización de los materiales ha estado presente desde los comienzos de la historia del ser humano. Los arqueólogos han puesto fecha a ese comienzo. Han encontrado evidencias del origen del reciclaje, saben que ya se practicaba alrededor de 400 a.C. y desde entonces se ha dado de muchas maneras. Las personas no tenían las facilidades que tenemos hoy en día. En momentos difíciles tuvieron que reciclar y reutilizar. Cuando venía una guerra utilizaban monedas y joyas, las fundían y las usaban para crear armas u otros objetos necesarios.

La idea del reciclaje también estuvo presente en la Segunda Guerra Mundial, donde uno de los objetivos del ejército era motivar a la población para que colaborara con su esfuerzo a ahorrar y reciclar material. Una cacerola, una sartén, una pala, podían servir para fabricar granadas de mano, cascos e incluso aviones de guerra. Con un tubo de pintalabios se podían hacer cartuchos de bala.

Ahora, cada día en nuestro estilo de vida ha ido incrementándose la cantidad de basura y materiales de deshecho y también la necesidad de gestionar su eliminación.



Consideraremos reciclaje el aprovechamiento de materiales u objetos que la sociedad de consumo ha descartado por considerarlos inútiles. Podemos dar un nuevo valor a lo descartado a fin que pueda ser reutilizado en la fabricación o preparación de nuevos productos, que no tienen por qué parecerse ni en forma ni aplicación al producto original.

Por medio del reciclaje economizamos recursos directos, es decir, materias primas, e indirectos tales como agua, energía (electricidad) y otros, además de contribuir a no contaminar el ambiente.

Todos hemos de tener presente el cambio de hábitos de consumo. Para pretender conseguir esto, debemos empezar educando a nuestros niños y niñas porque ellos serán los hombres y mujeres del futuro. Es necesario saber que cada gesto cuenta y que cada acción es importante.

#### 4.1.3.2. "LAS TRES ERRES"

En junio de 2004, en la Cumbre del G8, Japón alertó del problema y presentó a los países participantes la iniciativa de "las tres erres", que busca construir una sociedad orientada hacia el reciclaje. En abril de 2005 se llevó a cabo una asamblea en la que participaron más de 20 países y en la que se llegó a un acuerdo internacional para realizar acciones relacionadas con "las tres erres" y que condujeran a la sostenibilidad del medio ambiente (Gómez, 1995). Fue la organización internacional Greenpeace, la que se encargó de potenciar el proyecto: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

El concepto "reducir" puede que sea el más importante de todos los tres, pues, si partimos reduciendo o evitando que se genere basura innecesaria y utilizando los productos correctamente, podremos evadir una gran cantidad de problemas medio ambientales. Hemos de reducir el volumen de productos que consumimos así como el uso de todo aquello que proceda de recursos naturales que puedan terminarse algún día. Para fabricar productos de todo tipo necesitamos materias primas, agua, energía, minerales, etc. que pueden agotarse o tardar muchísimo tiempo en renovarse. Podemos "reducir" de la manera siguiente:

- Eligiendo los productos con menos envoltorios ya que reduce el uso de productos tóxicos y contaminantes.
- Reducir el uso, en casa, de productos tóxicos y contaminantes, para contaminar menos nuestros ríos y mares.
- En la bolsa de la compra, utilizando carro o reutilizando las bolsas.
- Disminuir al máximo el uso de papel de aluminio.
- Limitar el consumo de productos de usar y tirar.





- Reducir el consumo de energía y agua.

Entendemos por “reutilizar” las acciones que permiten el volver a usar un determinado producto para darle una segunda vida.

“Reciclar” es el conjunto de operaciones de recogida y tratamiento de residuos que permiten reintroducirlos en un ciclo de vida.

Si no se puede reducir el consumo de algo en particular, ni tampoco reutilizarlo, entonces, al comprarlo, hay que tener en cuenta siempre que ese producto puede reciclarse, utilizando los residuos como materia prima para la elaboración de un producto que puede ser igual o distinto al inicial.

#### 4.1.3.3. ARTE CON MATERIALES ENCONTRADOS

El arte reciclado es una respuesta ciudadana ante los residuos que generamos continuamente las personas y que perjudica el medio ambiente. Es una iniciativa didáctica, con cada vez más adeptos, que consiste en el uso de desechos y elementos obsoletos de nuestro entorno para convertirlos en arte. Como “arte encontrado” también podríamos incluir objetos naturales, no fabricados por el ser humano, que han sido modificados, reubicados o manipulados para conformar un elemento artístico.

En la actualidad existen cada vez más artistas que utilizan objetos reutilizados en sus obras. Uno de los autores contemporáneos más famosos es Tom Deininger, que usa el reciclaje como medio de expresión. Recoge miles de pequeños objetos encontrados para darles vida a través de sus impresionantes instalaciones, que están a medio camino entre el cuadro y la escultura. Su obra critica los problemas derivados del consumo y el deterioro del medio ambiente (Gallego, 2012). A continuación mostramos algunos ejemplos de su arte:



<http://www.tomdeiningerart.com/works.html>



Otro creador destacado es Enno de Kroon (Rotterdam), que recicla hueveras de cartón como lienzos para sus obras pictóricas. Esto le aporta dimensionalidad a la obra, que, según el punto de vista desde el que se observe, cambia la percepción sobre ella.

Ésta técnica es muy útil para que la aprendan los niños, ya que las hueveras son un objeto reciclable muy accesible para los alumnos y puede inspirarles a realizar diferentes obras con este material.

Éstos son algunos ejemplos de la obra de Enno de Kroon:



Una corriente artística que utiliza elementos naturales reciclados o el entorno natural para transformarlos en arte es el “Land Art”.

#### **4.1.3.3.1- Land Art**

El Land Art, “el arte de la tierra”, es una modalidad artística contemporánea, que trata de poner en relación directa al ser humano con su entorno; con la naturaleza en su sentido más amplio. La obra Land Art no ha de cobijarse en una sala de un museo; ha de estar al alcance de todos, como un elemento paisajístico más que pueda ser apreciado y valorado (Raquejo, 1998).





Las primeras manifestaciones tienen lugar a partir de los años 60 y en la primera mitad de los 70. Los artistas del Land Art, movimiento surgido en Estados Unidos, usaron la naturaleza como soporte de sus obras. Entre los creadores más vinculados con este movimiento destacan Robert Smithson, Michael Heizer, Richard Long, Dennis Oppenheim y, en España, Eduardo Chillida. Walter De Maria fue el primero en usar el término Land Art para describir sus intervenciones en el paisaje. Posteriormente lo utilizaron diferentes autores que han sido incluidos en este movimiento (Ayala, 2013).

Los creadores, inspirados por antiguas culturas neolíticas y precolombinas, deciden trasladar sus trabajos artísticos a los espacios naturales, los cuales son transformados por el mismo pensamiento y acción del artista.<sup>3</sup>

El artista del Land Art utiliza como materia prima para sus obras la tierra, el medio ambiente. El soporte y el material es el propio paisaje existente, tanto urbano como rural. Los artistas del Land Art corrigen la topografía, cavan zanjas, surcos; hacen grandes movimientos de tierras usando excavadoras, construyen rampas o simplemente caminan una y otra vez para marcar un camino, o colocan piedras, o hacen espirales con algas.

El paisaje es parte fundamental de la obra, el que indica muchas veces lo que hacer. El artista dialoga primero con el entorno y posteriormente la obra realizada en él conservará esta conversación. Así surge la transformación que permite a la experiencia artística recuperar valores ancestrales, comunicar ideas, pensamientos, sensaciones.

El Land Art surge como corriente artística en el siglo XX, aunque sus precedentes pueden encontrarse de manera constante a lo largo de la Historia del Arte, en el antiguo Egipto, el Valle de los Reyes y el templo de la faraona Hatshepsut entre otros, e incluso en los pueblos primitivos (como los tótems). Tiene una vinculación directa con la propia naturaleza. Uno de los ejemplos más notables es de Robert Smithson, *Spiral Jetty*,<sup>4</sup> creada en abril de 1970 en el Gran Lago Salado en Utah. Dentro de esta corriente hay numerosas tendencias. En unos casos, el artista emplea únicamente recursos naturales (piedras, maderas, tierra, rocas, viento, arena...) y crea con ellos su obra. En otros casos, se toma un elemento de la naturaleza y se interviene sobre él, generalmente de manera provisional, provocando una modificación visual. Si la intervención es permanente, entonces ha de procurarse que no suponga una agresión relevante al medio ambiente, asumiendo que este, de alguna manera, va a quedar modificado.

---

<sup>3</sup> Podría decirse que tienen como precedente las monumentales líneas precolombinas de Nazca, en Perú (Noriega, 2013).

<sup>4</sup> Uno de los primeros trabajos en esta exploración de nuevos espacios y de trabajar la tierra como materia prima, es la obra *Spiral Jetty* de Robert Smithson. Se trata de una gigantesca espiral de 6.600 toneladas de roca que flota en las aguas del Gran Lago.



## Uso de materiales encontrados como innovación en el desarrollo de la creatividad en Educación Primaria



La *Spiral Jetty* es una gigantesca escultura del movimiento Land Art del artista estadounidense Robert Smithson, emplazada en el desierto de Utah, (EE UU). Fue construida el 1970, utilizando potentes máquinas para el movimiento de las piedras. Como toda obra del Land art, está sometida a los agentes climáticos. El artista, cuando realiza su obra, des de un principio sabe que la vida de su obra será limitada.



El artista vasco Eduardo Chillida se supera a sí mismo con la realización de uno de sus conjuntos escultóricos más significativos y conocidos: *Peine del viento* (1952). Grupo escultórico situado en la playa de Ondarreta, en la bahía de la Concha. Un esfuerzo faraónico cuyo resultado es una metáfora visual, perfecta y armoniosa con perfecta armonía con el medio ambiente.



*Campo de relámpagos* (1977), realizado por Walter De Maria en una zona deshabitada de Nuevo México. A lo largo de una cuadrícula de casi dos kilómetros cuadrados dispuso cuatrocientos pararrayos, convenientemente alineados. Dado que en la zona se suelen producir importantes tormentas con fuerte aparato eléctrico, la idea es que, cuando éstas se produzcan, los pararrayos actúen como vehículos para la creación de numerosas descargas eléctricas en un mismo espacio. Con esta intervención sobre el medio natural, Walter de María consigue unos efectos estéticos llenos de belleza. A la vez que consigue que la naturaleza en sí misma sea obra de arte durante ese mismo instante.



Algunas de estas tendencias implican necesariamente que las obras de arte resultantes tengan un carácter efímero, una limitada duración de tiempo. Es el caso de los castillos contruidos en las arenas de las playas.<sup>5</sup> (Ver anexo II). Otras veces no ocurre así, pero se asume que la obra, situada en un exterior, va a ir siendo modificada por el propio paso del tiempo, como ocurre con la misma naturaleza.<sup>6</sup>

En nuestro país, y más concretamente en Aragón, tenemos dos ejemplos de Land Art de categoría internacional. Por un lado, el Centro de Arte y Naturaleza (CDAN) de la Fundación Beulas, consciente de la urgencia contemporánea por redefinir las complejas relaciones entre cultura y naturaleza, organizó un programa, iniciado el año 1994, dirigido a potenciar estas relaciones dentro del territorio geográfico de la provincia de Huesca. Cabe destacar entre sus realizaciones la construcción de las siguientes instalaciones: *A circle in Huesca* (1994), realizada por Richard Long en Maladeta; *Siglo XX* (1995), de Ulrich Rückriem en Abiego; *Mesa de pícnic para Huesca* (2000), del iraní Siah Armajani, instalada en el Valle de Pineta; *Árboles como arqueología*, de Fernando Casás, situada en Piracés, desierto de Los Monegros (2003); y, por último, en la ermita de Santa Lucía, en Berdún, *Three Sun Vessels for Huesca* (2005), del artista británico David Nash. La página web de la institución las reproduce en el apartado titulado “Colección Arte y Naturaleza”.

En Teruel, más concretamente en Ojos Negros, en el año 2000 se puso en marcha un proyecto de intervención en las minas denominado “Arte, industria y territorio”, articulado en dos actividades: un certamen de arte para seleccionar varios proyectos de intervención en las minas y un encuentro de especialistas en diversas disciplinas, como arquitectura, sociología, arte o arqueología industrial, para debatir las posibilidades de actuación, contrastándolas con otras experiencias. Este programa estaba dirigido por el artista Diego Arribas (2003).

---

5 Los niños, cuando juegan a hacer castillos de arena, están llevando a cabo una acción de Land Art. Algunos de esos niños, al crecer, realizan auténticas maravillas, tanto que participan cada año en concursos especializados (anexo II).

6 Dennis Oppenheim en *Siembra de trigo dirigida*, en Holanda. Algunas plantaciones naturales, pueden considerarse también una auténtica obra de arte, como las siembras de lavanda, o de flores alrededor de un molino.



Algunas de las obras de arte citadas de la tendencia Land Art en la comunidad de Aragón: <sup>7</sup>



*A circle in Huesca*, de Richard Long (CDAN).



*Mesa pícnic para Huesca*, de Siah Armajani.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> En el año 1994, Richard Long, uno de los artistas internacionales más destacados de las últimas décadas realizó la primera intervención artística en el paisaje dentro del programa Arte y Naturaleza de la Diputación Provincial de Huesca, titulada *A circle in Huesca*, que hoy forma parte de la Colección-Itinerario Arte y Naturaleza del CDAN.

<sup>8</sup> Con esta obra se pretende conformar una colección abierta, relacionando arte y paisaje y recogiendo experiencias de Land Art, de arte público que han utilizado el territorio o la naturaleza como pretexto para la creación artística.





#### 4.1.3.4.- RECICLAJE EN EDUCACIÓN PLÁSTICA, UNA EXPERIENCIA PERSONAL

Durante la realización del trabajo hemos hecho consultas, entrevistas a personal docente, investigaciones, etc., acerca de elementos y actividades realizadas con materiales reciclados en colegios públicos reales. Destacamos la colaboración y ayuda que nos ofreció el CEIP “Ausiás March” de Rafelcofer (Valencia), centro al que asistimos en nuestra infancia y que acoge el programa de la Agenda 21.<sup>9</sup> Seguidamente exponemos fotografías de elaboración propia, tomadas a alumnos del colegio que han realizado actividades con diferentes tipos de materiales reciclados



<sup>9</sup> La Agenda 21 es un programa de las Naciones Unidas que hace referencia al desarrollo sostenible. Fue aprobado en la Cumbre de la Tierra (1992), celebrada en Rio de Janeiro por más de 178 gobiernos (UN, 1992). El 1997, 5 años después de la Cumbre de la Tierra, se celebró otra conferencia para estudiar la evolución a la hora de poner en práctica la Agenda 21.



Como hemos dicho, el CEIP “Ausiàs March” de Rafelcofer es un Centro que pertenece a la Agenda 21 desde hace aproximadamente 10 años. Este proyecto lo inició el Ayuntamiento, que pertenece a la Red 21, y ahora ya es una realidad que ha ido involucrando cada vez más a toda la comunidad educativa. El centro afirma que el proyecto no se podría realizar sin contar con la colaboración de las familias.

La Agenda 21 Escolar parte de unos objetivos generales como son:

- Sensibilizar y educar a la comunidad educativa en el respeto al medio ambiente.
- Contribuir a la educación en valores.
- Identificar y analizar las necesidades ambientales del centro y su entorno.
- Proponer alternativas de mejora ambiental.
- Implicar a los alumnos en los asuntos que afectan a la calidad ambiental del centro.
- Incluir la sostenibilidad en el Proyecto Escolar del centro.

Este Centro ha contemplado en su Proyecto Educativo, entre otros objetivos generales, el siguiente: “Concienciar a la Comunidad Educativa de la importancia fundamental de la conservación del medio ambiente y la naturaleza, empezando por la escuela y su entorno inmediato.”

Cada curso realiza actividades para desarrollar este objetivo. Ha establecido un sistema de talleres en los que participa todo el Centro. Los alumnos recogen materiales usados para reutilizarlos en talleres de plástica, que ahora vamos a describir. (Ver anexo III).

Los talleres se realizan entre los meses de octubre y mayo. Cada 15 días, concretamente los miércoles por la tarde, todos los alumnos del colegio se reagrupan, respetando los ciclos, pero mezclados al azar, para fomentar una mayor relación entre ellos. Los grupos son de 10 alumnos aproximadamente. Se montan 15 talleres, tantos como profesorado tiene el centro y todos los alumnos van pasando cada semana por uno de ellos hasta que realizan todas las actividades. El centro cuenta, además, con la cartelera de Medio Ambiente, donde se exponen noticias y hechos de interés.

El Centro sostiene, tal como expresa la “Carta de las Nacionalidades y Regiones Europeas por el Medio Ambiente”,<sup>10</sup> que está comprobado que las pequeñas aportaciones individuales en las actuaciones cotidianas contribuyen de manera eficaz a mejorar el medioambiente. Con estas actitudes se fomenta una relación entre sociedad y medio

---

10. Fue aprobada por los participantes en la II Conferencia de Ministros y Responsables Políticos de las Regiones de la Unión Europea en materia de Medio Ambiente, celebrada en Valencia el 21 de noviembre de 1995.



ambiente que garantice una mejora de la calidad de vida, nuestra y también de las generaciones futuras. Se pretende realizar una reflexión para plantear un consumo consciente y responsable, sabiendo que nuestras actuaciones tienen repercusiones tanto en el presente como en el futuro. Con estos talleres se pretende conseguir inculcar en el alumnado y en las familias un respeto por el reciclaje y la reducción de residuos.

Con estos talleres también se pretende ayudar a fomentar la creatividad de los alumnos y a que comprueben que, con materiales que parece que no sirven para nada, pueden fabricar sus propios juguetes.

Para poder realizar los talleres es necesario que toda la comunidad educativa conozca el proyecto, que se conciencie de la necesidad de reciclar y que aporte los materiales necesarios.

En el colegio hay un lugar destinado a recoger y guardar objetos que normalmente tiraríamos a la basura como por ejemplo: hueveras de cartón, briks de todas las clases, CDs viejos, tapones de corcho, conchas, arandelas de botes, bolsas de papel, tubos de papel higiénico, botellas de agua, chapas, cajitas y otros. Todo este material se guarda para ser reutilizado.

## 4.2.- LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

### 4.2.1.- DEFINICIÓN

Una de las novedades más importantes que incluye la LOE es la importancia de potenciar durante toda la formación de los alumnos la adaptación de los objetivos y los contenidos con el fin de alcanzar las competencias básicas. Por ello, conviene aclarar qué se entiende por competencia.

El significado de competencia viene del latín *competentia*: pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado. En educación, el término competencia nace de una interpretación conductista del comportamiento humano y del aprendizaje.

Las competencias deben entenderse como la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y



otros componentes sociales de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz.

Una competencia es la forma en la que se combinan, mediante procesos cognitivos, contenidos, tareas y contextos.

Eurydice (2002), la red europea de información en educación, determina por competencia “la capacidad de actuar eficazmente en situaciones distintas, complejas e imprevisibles; se apoya en conocimientos, pero también en valores, habilidades, experiencia”.

En resumen, se es competente cuando se actúa movilizando de forma integrada conocimientos, procedimientos y actitudes ante una situación problema, de forma que la situación sea resuelta con eficacia (Zabala, 2007: 48).

A partir del año 2000, los países de la OCDE retoman las Competencias Clave o Competencias Básicas desde una concepción constructivista del aprendizaje para dar respuesta en los sistemas educativos a las demandas de la sociedad.

El Proyecto de Definición y Selección de Competencias (DeSeCo) de la OCDE (2005) selecciona las competencias fundamentales o imprescindibles que necesitan todos los seres humanos para hacer frente a las exigencias de los diferentes contextos de su vida como ciudadanos. “Son importantes para muchas áreas de la vida y contribuyen a una vida satisfactoria y al buen funcionamiento de la comunidad social” (Pérez Gómez, 2007).

Las Competencias Básicas, llevadas a la práctica suponen: Saber conceptos, hechos, datos, definiciones. Saber hacer, técnica o procedimientos; hacer esquemas, usar instrumentos, aplicar métodos. Saber ser, actitudes. Querer hacer, motivación. Saber pensar, estrategia para planificar, autorregularse y autoevaluarse. Saber coordinar, resolver problemas habituales y emergentes.

#### 4.2.2.- LAS COMPETENCIAS BÁSICAS EN EL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN PRIMARIA

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en el artículo 6, apartado 1, hace referencia a las competencias básicas y establece que es en el Anexo I del citado real decreto donde se fijan las que se deberán adquirir en la enseñanza básica y a cuyo logro deberá contribuir la Educación Primaria.

En el apartado 2 dice que “las enseñanzas mínimas que se establecen en este real decreto contribuyen a garantizar el desarrollo de las competencias básicas”.





La incorporación de competencias básicas al currículo permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. De ahí su carácter básico. Son aquellas competencias que debe haber desarrollado el alumnado al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Por lo tanto, el currículum actual, orientado a la adquisición de las competencias, supone una nueva mirada hacia la educación obligatoria que tiene como finalidad que los alumnos adquieran las herramientas necesarias para ser personas capaces de entender el mundo, de desarrollarse e intervenir activamente en la sociedad de manera activa y crítica. En este sentido, la competencia que tomaría protagonismo es la de “aprender a aprender”, una de las finalidades básicas de la educación.

El psicólogo Howard Gardner, en su libro *Estructuras de la mente* (1994), describe ocho tipos de inteligencia. Con su teoría, de las “inteligencias múltiples”, basada en la ciencia del conocimiento, en la psicología y en la neurociencia, revolucionó no solo el concepto de inteligencia que se tenía hasta ese momento, sino que también produjo cambios importantes en los enfoques pedagógicos. Este concepto de inteligencia supone que cada persona tiene todas las inteligencias, pero cada una está presente en un mayor o menor grado según la dotación biológica, la interacción con los demás y la cultura del entorno, de manera que cada individuo tiene una combinación única. Además, define la inteligencia como una capacidad para “actuar”, para resolver y generar problemas, para crear productos, para ser útil en sociedad. Una capacidad que puede ser, por tanto, desarrollada mediante estímulos, experiencias, situaciones...; de manera que la dotación genética, la predisposición, es importante pero no determinante.

Por tanto, este enfoque supone un cambio importante en el concepto de escuela y de educación, del papel del docente y también el del alumno.

La inteligencia no sólo se reduce a lo académico, sino que es una combinación de todas las inteligencias. Ser hábil en el deporte o en las relaciones humanas implica unas capacidades que, por desgracia, no están seriamente contempladas en los programas de formación académica.

Los tipos de inteligencia, según Howard Gardner, se agrupan en ocho:

1) Inteligencia lingüística. Capacidad de escuchar y comprender producciones orales. Dialogar y debatir. Interpretar información visual. Expresar necesidades, sentimientos, vivencias.



- 2) Inteligencia musical. Identificar sonidos, sensibilidad al ritmo, al tono y al timbre de los sonidos. También conocida como “buen oído”, es el talento que tienen los grandes músicos, cantantes y bailarines.
- 3) Inteligencia lógica-matemática. Capacidad para resolver problemas, ordenar secuencias, relacionar conceptos, comparar y extraer conclusiones, manejar habilidades matemáticas.
- 4) Inteligencia espacial-visual. Capacidad para presentar ideas visualmente, crear imágenes mentales, detalles visuales, dibujar y confeccionar bocetos.
- 5) Inteligencia cinético-corporal. Capacidad para controlar los movimientos del propio cuerpo y utilizar los objetos con destreza.
- 6) Inteligencia intrapersonal. Capacidad para plantearse metas ajustadas a las habilidades y a las desventajas personales, formarse una idea ajustada de sí mismo, ser reflexivo en la toma de decisiones
- 7) Inteligencia interpersonal. Capacidad para trabajar con gente, ayudar a las personas a identificar y superar problemas. Saber ponerse en el lugar del otro. Organizar, liderar, convencer e intervenir en los conflictos. Colaborar y disfrutar del trabajo en equipo.
- 8) Inteligencia naturalista. La capacidad de observar, interpretar, cuidar i cuestionar el entorno. Recoger, clasificar y usar información referente a él. Reconocer plantas, animales, personas o elementos de nuestro entorno natural. Manifestar curiosidad para descubrir diferentes organismos, elementos y fenómenos naturales.

Posteriormente Howard Gardner y sus colaboradores han identificado “nuevas inteligencias”, inteligencia pictórica, visual, intuitiva, espiritual, etc.

Por tanto, en educación hay que tener en cuenta que cada alumno está dotado de una capacidad concreta, que puede desarrollar, y que partiendo de su base le será más fácil aprender. Como educadores, es importante conocer qué tipo de inteligencia predomina en nosotros ya que tenemos tendencia a enseñar según nuestra manera de aprender.

Inspirada en estas teorías, y siguiendo las directrices del proyecto DeSeCo, la LOE, incluye las ocho competencias básicas que los alumnos deben adquirir cuando finalicen la educación básica.

El Real Decreto 1513/2006 de 7 de diciembre, establece las siguientes competencias:

1. Comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción del mundo físico.
4. Tratamiento de la información y la competencia digital.



5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

---

#### 4. 2. 3.- LA COMPETENCIA CULTURAL Y ARTÍSTICA

La competencia cultural y artística supone conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos.

Apreciar el hecho cultural en general, y el hecho artístico en particular, lleva implícito disponer de aquellas habilidades y actitudes que permiten acceder a sus distintas manifestaciones, así como habilidades de pensamiento, perceptivas y comunicativas, sensibilidad y sentido estético para poder comprenderlas, valorarlas, emocionarse y disfrutarlas.

Los elementos que incluye son los siguientes:

- Implica poner en juego habilidades de pensamiento divergente, permite expresarse, comunicarse y percibir, comprender y enriquecerse con diferentes realidades y producciones del mundo del arte y de la cultura.
- Supone iniciativa, imaginación y la creatividad para expresarse mediante códigos artísticos.
- Incorpora asimismo habilidades para la cooperación, apoyo y apreciación de iniciativas propias y ajenas.
- Supone igualmente una actitud de aprecio de la creatividad implícita en la expresión de ideas, experiencias o sentimientos a través de diferentes medios artísticos, como la música, la literatura, las artes visuales y escénicas, o de las diferentes formas que adquieren las llamadas artes populares.
- Exige valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural, la importancia del diálogo intercultural y la realización de experiencias artísticas compartidas.

En síntesis, el conjunto de destrezas que configuran esta competencia se refiere tanto a la habilidad para apreciar y disfrutar con el arte y otras manifestaciones culturales, como a aquellas relacionadas con el empleo de algunos recursos de la expresión artística



para realizar creaciones propias; implica un conocimiento básico de las distintas manifestaciones culturales y artísticas, la aplicación de habilidades de pensamiento divergente y de trabajo colaborativo, una actitud abierta, respetuosa y crítica hacia la diversidad de expresiones artísticas y culturales, el deseo y voluntad de cultivar la propia capacidad estética y creadora, y un interés por participar en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad como de otras comunidades.

Según lo citado anteriormente, ¿qué significa ser competente cultural y artísticamente hablando? Diremos que es la persona que se interesa por el mundo de la cultura y del arte, que tiene un sentido de la identidad cultural a la vez que respeta las ideas y formas de expresión de otras culturas y que busca diferentes maneras de conectarse con las distintas manifestaciones artísticas, ya sea como espectador o expresándose a través de ellas.

---

#### 4.2.4.- DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE EDUCACIÓN ARTÍSTICA

El Real Decreto 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del área de Educación Artística, establece que las distintas manifestaciones artísticas se presentan de forma constante en el entorno y en la vida de las personas. Desde esta perspectiva, esta área se propone favorecer la percepción y la expresión estética del alumnado y posibilitar la apropiación de contenidos imprescindibles para su formación general y cultural.

La Educación Artística se configura como un área multidisciplinar que incluye, al mismo tiempo, el lenguaje plástico y el musical, ámbitos artísticos específicos con características propias, articulados en dos ejes similares, percepción y expresión. Mediante la percepción se trabajan todos aquellos aspectos relacionados con el desarrollo de capacidades de reconocimiento sensorial, visual, auditivo y corporal, que ayudan a entender las distintas manifestaciones artísticas, así como el conocimiento y disfrute de producciones plásticas de diferentes características. A través de la expresión el alumnado será capaz de poner de manifiesto sus ideas y sentimientos mediante el conocimiento y la utilización de distintos códigos y técnicas artísticas. La distribución de los contenidos del área en torno a estos dos ejes tiene la finalidad, de acuerdo con el Real Decreto de enseñanzas mínimas, de organizar los conocimientos de forma coherente, sin establecer una prioridad de uno sobre otro, ni exigencia por la que se deba partir preferentemente de uno de ellos.



El área, asimismo, incorpora diversos aspectos: lo sensorial, lo intelectual, lo social, lo emocional, lo afectivo, lo estético, etc. Toda esta amalgama posibilita generar distintas y complejas capacidades que influyen directamente en la formación integral del alumnado, ya que favorecen el desarrollo de la atención, estimulan la percepción, la inteligencia y la memoria a corto y largo plazo; potencian la imaginación y la creatividad y desarrollan el sentido del orden, la participación, la cooperación y la comunicación.

La Educación Artística, en su vertiente expresiva, ofrece a todo el alumnado la posibilidad de manifestar su mundo interior de ideas, sentimientos y afectos, liberando las tensiones que a menudo bloquean la necesidad de exteriorización.

La expresión es una finalidad en sí misma, no está sujeta a la obligación de producir objeto artístico alguno. Este punto de partida asegura a todo el alumnado una consideración de igualdad, ya que la competencia expresiva es una capacidad inherente a la condición personal independientemente de cualquier diferencia.

El lenguaje artístico es un lenguaje universal. Ofrece a todos los alumnos, sea cual sea su condición social, étnica, intelectual..., una base común de comprensión y relación.

El área artística es un vehículo excelente para desarrollar las competencias básicas.

---

### 4.2.5. CONTRIBUCIÓN DEL ÁREA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

Según la Orden de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, la incorporación de las competencias básicas al currículo de la etapa de Educación Primaria puede favorecer que las materias artísticas dejen de tener un carácter circunstancial para ocupar el lugar que les corresponde en el programa escolar y que durante tanto tiempo se les había negado; no obstante, será el profesorado quien determine la forma de hacerlo.

El área de Educación Artística contribuye a la adquisición de distintas competencias básicas. A la “competencia cultural y artística” contribuye directamente en todos los aspectos que la configuran. En esta etapa se pone el énfasis en el conocimiento de diferentes códigos artísticos y en la utilización de las técnicas y los recursos que les son propios, ayudando al alumnado a iniciarse en la percepción y la comprensión del mundo que lo rodea y a ampliar sus posibilidades de expresión y comunicación con los demás. La posibilidad de representar una idea de forma personal, valiéndose de los recursos que los lenguajes artísticos proporcionan, promueve la iniciativa, la imaginación y creatividad,



potencia el desarrollo estético al tiempo que enseña a respetar otras formas de pensamiento y expresión.

El área, al propiciar el acercamiento a diversas manifestaciones culturales y artísticas, tanto de la Comunidad autónoma aragonesa como de otros pueblos, dota al alumnado de instrumentos para valorarlas y para formular opiniones cada vez más fundamentadas en el conocimiento.

Promueve de forma relevante la “autonomía e iniciativa personal”, al hacer de la expresión y la indagación los mecanismos apropiados para definir posibilidades, buscar soluciones y adquirir conocimientos.

Es también un buen vehículo para el desarrollo de la “competencia social y ciudadana”. En el ámbito de la Educación Artística, la interpretación y la creación suponen, en muchas ocasiones, un trabajo en equipo.

En lo que se refiere a la competencia en el “conocimiento e interacción con el mundo físico”, contribuye a la apreciación del entorno mediante el trabajo perceptivo con sonidos, formas, colores, líneas, texturas, luz o movimiento, presentes en los espacios naturales y en las obras y realizaciones humanas.

Se contribuye a la competencia para “aprender a aprender” en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos en la manipulación de objetos, la experimentación con técnicas y materiales y la exploración sensorial de sonidos, texturas, formas o espacios, con el fin de que los conocimientos adquiridos doten al alumnado de un bagaje suficiente para utilizarlos en situaciones diferentes.

Se puede contribuir, a la competencia en “comunicación lingüística” como desde todas las áreas, a través de la riqueza de los intercambios comunicativos que se generan, del uso de las normas que los rigen, de la explicación de los procesos que se desarrollan y del vocabulario específico que el área aporta como vehículo de consciencia y de comunicación de sensaciones, sentimientos, emociones y vivencias.

Al “tratamiento de la información y competencial digital” se contribuye a través del uso de las tecnologías como herramienta para mostrar procesos relacionados con la música y las artes visuales y para acercar al alumno a la creación de producciones artísticas y al análisis de la imagen, el sonido y los mensajes que éstos transmiten. También se desarrolla la competencia en la búsqueda de información.

La aportación a la adquisición de la “competencia matemática” se centra en la utilización del pensamiento matemático para la resolución de problemas cotidianos de índole musical y plástico.



#### 4.2.6.- LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

La Educación Artística es una materia obligatoria en la Educación Primaria. Engloba dos conceptos: la Educación Plástica y la Música. Sirve para aprender a ser creativos, aprender a crear producciones artísticas y a saber conocer, comprender, respetar, valorar cuidar, disfrutar y transmitir tanto nuestras propias creaciones como las de los demás.

Tradicionalmente, esta materia se llamó Dibujo. A partir de mediados del siglo XX comenzaron a utilizarse un nuevo tipo de denominaciones: artes plásticas, expresión plástica, educación visual,... que siguen cambiando con motivo de las habituales reformas educativas. La asignatura de Educación Artística no incluye todas las manifestaciones artísticas sino que se refiere principalmente a las artes visuales. Según afirma Ricardo Marín (2003), la Educación Artística no debería llamarse así, sino simplemente artes visuales ya que en la escuela damos por descontado que siempre se trata de educación.

#### 4.2.7.- LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

La expresión es un instrumento de desarrollo y comunicación del ser humano que se manifiesta por medio de diferentes lenguajes. La expresión plástica, como forma de representación y comunicación, emplea un lenguaje que permite expresarse a través del dominio de materiales plásticos y de distintas técnicas que favorecen el proceso creador. Lo fundamental en este proceso es la libre expresión, no la creación de obras maestras. Por lo tanto, lo importante es que el alumno/a conozca diferentes técnicas y recursos y que se exprese.

##### 4.2.7.1.- EVOLUCIÓN

Howard Gardner (1994b) afirma que el alumnado, durante los primeros años de escolarización, goza de una considerable libertad en relación con lo que pueden hacer cuando disponen de una superficie para garabatear. Esta situación cambia cuando accede a la etapa de Educación Primaria y los momentos de creación artística se reducen a un par de horas a la semana en el área de Educación Artística. Ahora con el nuevo sistema educativo, la LOMCE elimina la troncalidad de Educación Artística (Plástica y Música) y deja margen a las comunidades para hacerla obligatoria. Muchas comunidades, como Andalucía, Extremadura o Aragón, ya han anunciado que garantizarán que todos los alumnos reciban esta formación. En el currículum también se recoge la posibilidad de que un alumno curse a la vez Religión y Valores Sociales y Cívicos, en vez de Educación Artística, aunque lo lógico





es que los centros apuesten por esta última. La nueva ley de Educación dedica más horas a Lengua y Matemáticas a costa de la Educación Artística y Física.

#### 4.3.- MARCO LEGISLATIVO ACTUAL

LEY ORGÁNICA 2/ 2006, de 3 de mayo, de Educación.

ORDEN de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

A partir del presente curso entrará en vigor una nueva ley: la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).

ORDEN de 16 de junio de 2014, de la Consejería de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Actualmente ambas en vigor, la LOE y la LOMCE, conviven legalmente durante el presente curso 2014-2015. Nosotros, para nuestro proyecto, nos basaremos en la más antigua, ya que era la que estaba vigente en el momento de iniciar el trabajo.

### 5.- HIPÓTESIS DEL TRABAJO

#### 5.1 DEFINICIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PROPUESTA

Los educadores tenemos un papel fundamental en la toma de conciencia por parte de nuestros alumnos y alumnas de los problemas medioambientales así como de la necesidad de cuidar nuestro planeta. También es importante hacerles saber que pueden crear sus propios juguetes y desarrollar así su imaginación en procesos creativos. Ahora, en la escuela, es el momento de que los niños aprendan que esta filosofía ha de estar presente en nuestro vivir cotidiano, que Reducir, Reciclar y Reutilizar, ha de ser un objetivo y un estilo de vida. Debemos intentar buscar medios para no derrochar, optimizar los recursos, reciclar los materiales y aplicar todos y cada uno de nosotros la pedagogía de las tres R y recordar que cada granito de arena es importante.

Será en el área de Expresión Plástica el lugar ideal para que los alumnos comprendan que reutilizar es divertido, fomenta la creatividad y que, al hacerlo, retrasamos





el último paso de vida de cualquier material que es el reciclaje, hasta que resurge convertido en otra cosa, así que en este caso, nada mejor que hacer una reutilización creativa o reciclaje.

Una de las principales dificultades que hemos de solventar será la utilización de la creatividad por parte de nuestros alumnos. Para esto nos planteamos si el comportamiento creativo es solamente responsabilidad del niño o el docente también puede intervenir en el proceso. Está claro que, para que un alumno sea imaginativo, ha de tener la influencia de un maestro creativo. Basándose en los conceptos de entrenamientos e instrucciones para el maestro creativo elaborado por Gilford y Torrance, R. J. Hallmann indica que el docente que busca el desarrollo creativo de sus alumnos ha de conducirlos para que éstos reconozcan los problemas y formulen las hipótesis adecuadas, lo que lleva a un aprendizaje auto inducido, que buscaremos nosotros durante la propuesta. Otros aspectos que el maestro debería potenciar son la creación de una atmósfera de trabajo positiva, incentivar el “sobre aprendizaje” (el interés del alumno para adquirir más conocimientos sobre el tema independientemente) y dejar suficiente tiempo para que los alumnos adquieran la capacidad de trabajar en equipo para crear (Heinelt, 1979:110).

En esta propuesta presentaremos tres talleres de plástica con materiales encontrados o ya usados. El trabajo se desarrollará en el 4º curso de Primaria con un grupo formado por 19 alumnos de edades comprendidas entre los 9 y 10 años. Dividiremos la clase en cinco grupos (uno de tres alumnos y cuatro de cuatro), procurando que la agrupación sea homogénea para fomentar la socialización.



## 5.2.- TEMPORALIZACIÓN

Esta secuencia didáctica se propone para alumnos de 4º curso aunque sería fácilmente adaptable a cualquier nivel de Primaria. La distribuiremos a lo largo de todo el año y realizaremos un taller para cada uno de los trimestres del curso.

Está dividida en 16 sesiones y cada sesión dura 2 horas.

Primer Taller: Realización de un móvil con materiales encontrados en la playa			
TRIMESTRE	Mes	Sesiones	Temas/contenidos/actividades
PRIMER	OCTUBRE	1ª	Concepto de reciclaje. Conocimientos previos y lluvia de ideas. Preparación de la salida.
		2ª	Salida a la playa para recoger objetos. Construcción de castillos en la arena.
		3ª	Realización de la actividad.
		4ª	Finalización de la actividad, conclusiones y exposición de la actividad.
Segundo Taller: Realización de un collage con materiales encontrados en el monte			
SEGUNDO	MARZO	1ª	Preparación. Conocimientos previos y lluvia de ideas.
		2ª	Salida al monte de la localidad para recoger objetos.
		3ª	Realización de la actividad.
		4ª	Conclusiones y exposición de la actividad.
Segundo Taller: Realización			
TERCER	MAYO	1ª	Conocimientos previos y lluvia de ideas, actividades previas.
		2ª	Clasificación de los materiales aportados por los alumnos. Inicio de la actividad.
		3ª	Realización de la actividad.
		4ª	Finalización de la actividad, conclusiones y exposición de trabajos.



### 5.3. MATERIALES RECICLADOS

Las tres actividades que llevaremos a cabo se pueden dividir en dos grupos: Las dos primeras (realizadas en el 1º y 2º trimestre), en las que utilizaremos materiales encontrados en la naturaleza, y la tercera (realizada en el 3º trimestre), en la que trabajaremos con materiales domésticos reciclables. Podemos utilizar una abundante cantidad de objetos de todo tipo, algunos de los cuales explicaremos más detenidamente en el punto 7.5.

## 6.- METODOLOGÍA

La metodología que utilizaremos será activa, participativa y constructiva, donde el niño aprenda por descubrimiento, construyendo su propio aprendizaje y partiendo siempre de sus conocimientos previos. Los talleres que vamos a realizar se basarán de un principio de aprendizaje participativo y experimental; intentaremos despertar la curiosidad de los alumnos hacia la utilización de diversos materiales y técnicas. Los materiales que utilizaremos serán los que aporten los alumnos, tanto de las salidas del centro que se realizarán, como de las iniciativas propias. La única condición será que sean encontrados o ya usados. Que el alumnado sea quien se ocupe de buscar y llevar al centro los materiales será muy importante para fomentar su creatividad.

Partiremos siempre del entorno próximo como fuente de inspiración. Es importante relacionar las actividades plásticas con el resto de las áreas que estamos trabajando (lo conocido como método globalizado). La presentación de las actividades será de manera lúdica para que los alumnos disfruten en la realización. Para motivar el aprendizaje, utilizamos diferentes técnicas que ellos ya conocen.

Para fomentar la creatividad buscaremos un detonante o punto de partida que sorprenda al alumnado y les motive, para que se sientan ilusionados con su trabajo, que comprueben como progresa tanto su ejecución como su destreza en realizarlo y potenciar así la imaginación; que vean que con pocos recursos se pueden conseguir cosas bellas y útiles y aprendan a mirar su entorno con otros ojos y a valorar cada elemento que les rodea.

En nuestra actitud como docentes, para fomentar la creatividad, evitaremos las exposiciones y el adoctrinamiento e impulsaremos las iniciativas personales de nuestro



alumnado, tanto en la planificación como en el desarrollo de los trabajos, intentando eliminar los miedos al ridículo o a los fallos y alentando la fantasía y la autoestima.

En el aula potenciaremos un clima de relajación, de amor y de felicidad, favoreciendo el respeto y el desarrollo de los valores sociales, lo cual seguro que colaborará en todos los sentidos a la formación integral de nuestros alumnos.

Alternaremos dos estrategias metodológicas que, aunque opuestas, se complementan. Por un lado partiremos de lo general, para llegar a lo específico; ésta es la estrategia analítica. También en ocasiones partiremos de lo específico para ir ampliando conceptos y llegar a generalizar. Realizaremos una construcción por partes, las uniremos y llegaremos a la totalidad de la obra. Ésta estrategia, complementa a la otra, es el método sintético. En el aula siempre crearemos un clima acogedor, con espacios adecuados para desarrollar las actividades.

Para desarrollar la creatividad en la clase escolar hemos de diseñar correctamente los grupos de trabajo y su estructura interna. No ha de pensarse en una generación automática, la creatividad se desarrollará según el grupo se consolide y las relaciones entre sus integrantes sean positivas. Según Heinelt (1979:93) los objetivos del grupo creativo son la eliminación de conflictos sociales destructivos, la liberación del potencial de fuerzas propia del grupo y la educación de una personalidad creativa. El objetivo final es la educación de una personalidad independiente, capaz de rendir sin exagerar ni anular el valor de la aspiración al rendimiento. La competición egoísta se reduce al mínimo, ya que cada miembro se siente parte integrante del grupo.

Para desarrollar esta programación utilizaremos el aprendizaje cooperativo. Éste consiste en el trabajo en grupos reducidos en los cuales los alumnos trabajan de manera conjunta para incrementar su propio aprendizaje y el de sus compañeros. Este sistema de aprendizaje tiene ventajas como la creación de un clima en el aula que favorece el aprendizaje, facilita la atención a la diversidad, pone en práctica las habilidades sociales y motiva más al alumnado. Con el aprendizaje cooperativo los alumnos trabajan para conseguir un objetivo común, se potencia la responsabilidad personal, se refuerza la interacción entre los compañeros y también se fomenta la participación igualitaria y la interacción simultánea. El rol del docente se centraría en ofrecer apoyo y orientar el trabajo de los equipos y a aclarar las dudas que puedan plantearse.

Al concluir los trabajos y para incentivar el esfuerzo de los alumnos, buscaremos un lugar destacado del colegio para exponer el resultado final.



## 7.- PROPUESTA DIDÁCTICA

### 7.1.- CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

La programación está pensada para llevarse a la práctica en un centro de las características que vamos a exponer, especialmente por su situación geográfica, cerca del mar y del monte y que aprovecharemos a la hora de realizar la propuesta de actividades.

Se trata del CEIP Ausiàs March, situado en la localidad de Rafelcofer, pertenece a la comarca de la Safor, comarca litoral de la Comunidad Valenciana. Con una extensión de 2'1 km<sup>2</sup>, es un pueblo situado en el extremo sud-oriental de la comarca, a unos cinco kilómetros de Gandía i de la costa, rodeado de poblaciones turísticas y de predominio lingüístico valenciano. Actualmente cuenta con 1.500 habitantes. Cuenta con una montaña, La montaña del Rabat, pequeño montículo de 1 km de longitud y de fácil acceso. Hay toda una serie de variedades de plantas aromáticas y medicinales, podemos encontrar olivos, algarrobos, moreras, esparto, higueras, almendros y otras muchas variedades. Desde la cima se puede disfrutar de una espléndida panorámica.

Se trata de un Centro Público que acoge alumnado de Educación Infantil Y Primaria. Entre las finalidades educativas que se propone el centro, queremos resaltar las siguientes:

- Proporcionar al alumnado una formación de calidad en la que se desarrollen al máximo sus potencialidades académicas y personales.
- Ofrecer al alumnado contextos significativos de aprendizaje que les permitan conocer y actuar positivamente en su entorno.
- Garantizar la formación integral del alumnado mediante la adquisición y el desarrollo de valores sociales y cívicos que favorezcan la convivencia, el respeto y la conservación del medio ambiente así como que colaboren en la construcción de un mundo mejor.



## 7.2.- COMPETENCIAS BÁSICAS

**Competencia artística y cultural:** Se garantiza a través de los distintos contenidos que se desarrollan a lo largo de esta unidad didáctica. Aplicar procedimientos aprendidos para trabajar con objetos del entorno inmediato. Disfrutar contemplando la belleza del entorno.

**Autonomía e iniciativa personal:** Explicar experiencias personales. Desarrollar la capacidad de adaptarse y resolver nuevos problemas. Desarrollar la creatividad, la imaginación y la habilidad para realizar producciones propias.

**Conocimiento e interacción con el mundo físico:** identificar y experimentar las características y las propiedades físicas de algunos materiales.

**Competencia social y ciudadana:** Valorar la importancia del trabajo propio y el de los demás. Realizar trabajos en grupo. Conocer y respetar las normas básicas que permiten un intercambio comunicativo en las conversaciones del grupo.

**Competencia en comunicación lingüística:** Interpretar correctamente las instrucciones orales y escritas. Utilizar correctamente el nuevo vocabulario.

**Competencia para aprender a aprender:** Se valorará la capacidad de relacionar, resumir y aplicar los contenidos trabajados.

**Tratamiento de la información y la competencia digital:** Organizar la información, utilizar las nuevas tecnologías para buscar información y realizar actividades. Buscar recursos en internet.

**Competencia matemática:** Clasificar y recontar materiales.

## 7.3.- OBJETIVOS

- 1.- Fomentar la capacidad creativa. Impulsar el reciclaje creativo.
- 2.- Fomentar la conciencia ecológica.
- 3.- Analizar algunos comportamientos humanos, valorar las repercusiones que pueden tener sobre el medio ambiente, ya sea positivas o negativas.
- 4.- Desarrollar una actitud favorable de respeto y cuidado del medio ambiente, evitando acciones que lo deterioren y promoviendo otras que lo mejoren.



- 5.- Buscar en un espacio próximo de la naturaleza materiales para clasificarlos y reutilizarlos posteriormente, sin realizar ningún tipo de deterioro, respetando el entorno y recogiendo los objetos que son inservibles.
- 6.- Realizar bocetos con los diseños previos de las propias producciones.
- 7.- Realizar composiciones bidimensionales y tridimensionales con materiales recogidos del entorno natural sin deterioro del medio.
- 8.- Valorar positivamente las ideas propias y reconocer su trabajo como creación única.
- 9.- Experimentar diferentes técnicas y procedimientos de expresión plástica con materiales encontrados.
- 10.- Desarrollar el pensamiento creativo y aceptar las ideas de los compañeros del grupo como posibles soluciones.
- 11.- Adquirir riqueza de vocabulario nuevo.
- 12.- Utilizar diferentes materiales encontrados en la naturaleza para realizar una composición plástica mediante una actitud responsable y colaborar en el grupo para conseguir un producto final satisfactorio.
- 13.- Reciclar diferentes materiales que se consideran sólo basura.
- 14.- Proporcionar al alumnado vivencias personales fuera del ambiente familiar.
- 15.- Desarrollar el cooperativismo y la participación.

#### 7.4.- CONTENIDOS

##### **Conceptos:**

Concepto de creatividad.

El medio ambiente. La acción del hombre sobre el medio.

Actividades que degradan el medioambiente. Necesidad de conservación

Formas de actuar sobre el medio no degradantes y formas de recuperación de medio degradado.

La expresión plástica con materiales encontrados, como medio de reciclado, de utilización no degradante del medio.

Vocabulario específico de los materiales a utilizar.

Análisis de la composición de los materiales encontrados en la playa.





Análisis de la composición de los materiales encontrados en la montaña.

Análisis de la procedencia de los materiales encontrados en la playa.

Análisis de la procedencia de los materiales encontrados en la montaña.

**Procedimientos:**

Creación de un *collage* utilizando materiales encontrados en la playa

Creación de un *collage* utilizando materiales encontrados en la montaña

Búsqueda de materiales.

Observación de los materiales para crear una obra de arte.

Clasificación de los materiales encontrados en la playa para realizar una composición artística.

Clasificación de los materiales encontrados en la montaña para realizar una composición artística.

**Actitudes:**

Desinhibición en la creación de obras de arte propias.

Valoración del trabajo creativo propio y del de los demás.

Satisfacción ante el trabajo bien hecho.

Desarrollo del espíritu crítico y afán de investigación sobre el entorno próximo.

Desarrollo de la sensibilidad ante las composiciones plásticas.

Gusto por cooperar en el mantenimiento de un ambiente de trabajo propicio para la creación artística.

Disfrute en la manipulación y exploración de los materiales encontrados en la playa.

Disfrute en la manipulación y exploración de los materiales encontrados en la montaña.

Reconocimiento e interés por la conservación de la riqueza natural.

Utilización de manera creativa y responsable, para realizar sus trabajos, de diferentes materiales que se consideran sólo basura.

Actitud crítica ante el consumo.



### 7.5.- RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Los recursos serán cualquier medio que vamos a utilizar para conseguir los objetivos que nos hemos propuesto. La utilización de cualquier tipo de material estará supeditada a su sentido práctico y a su capacidad para estimular la capacidad creativa del alumnado.

Aquí los agruparemos en:

- Humanos, que serán los alumnos, el maestro y las familias.
- Del Centro, que serán las aulas, los muebles, los propios de los alumnos.
- Del entorno, cualquier material que puedan traer los alumnos, siempre que reúna las características de ser encontrado o usado.



## ALGUNOS EJEMPLOS DE MATERIALES QUE PODEMOS ENCONTRAR EN LA PLAYA



1



2

- 1 y 2. Conchas.
- 3. Huevos de tiburón.
- 4. Cáscara de navajas.
- 5.- Huesos de sepia.
- 6.- Caracoles de mar.
- 7.- Cáscaras de mejillón.
- 8.- Posidonia.
- 9, 10, 11.- Materiales diversos.



3



4



5



6



7



8



9



10



11

(Elaboración propia).



## ALGUNOS MATERIALES ENCONTRADOS EN LA MONTAÑA



1



2



3



4



5

(Elaboración propia).





## ALGUNOS MATERIALES QUE PUEDEN TRAER LOS ALUMNOS DE SUS CASAS

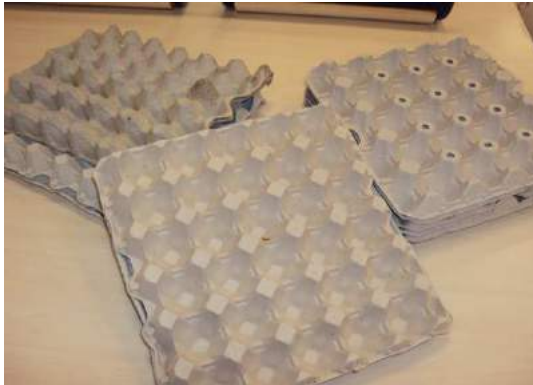


1

- 1.- Cápsulas de café.
- 2.- Huevera de cartón.
- 3.- Botellas de leche.
- 4.- Rollos de papel.
- 5.- Tapones de corcho.



3



2



4



5

(Elaboración propia).



## 7.6. DESARROLLO DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

### 7.6.1. INTRODUCCIÓN

Para que nuestros alumnos asuman los objetivos y contenidos propuestos, plantearemos tres proyectos. Los tres estarán vinculados con el uso de materiales encontrados. Se hará hincapié en los valores de respeto hacia el medio ambiente y la actitud responsable en que consiste el reciclaje y se fomentará el uso de la capacidad creativa.

Las actividades se realizarían en el colegio donde más apoyo nos han ofrecido, situado en Rafelcofer (ver 7.1. Contextualización de la programación), pueblo de la comarca de la Safor, donde coexisten los paisajes de costa y montaña. La ubicación del colegio es muy importante, ya que nos permite más opciones para nuestra propuesta didáctica, como la salida a la playa o al monte a buscar materiales encontrados.

Los ejercicios los llevarían a cabo alumnos de Cuarto de Primaria. Hemos elegido este curso ya que todavía está en vigor la LOE para alumnos de 2º, 4º y 6º de Primaria durante este año, y ésta ofrece más posibilidades dentro del área de Educación Plástica que la ley actual (la LOMCE). Los proyectos se realizarían durante todo el curso y los tres durarían aproximadamente un mes cada uno, es decir, 4 sesiones del área de Educación Plástica por taller.

Como ya hemos explicado en la Temporalización, realizaremos un proyecto cada trimestre. En el primero, a principios de octubre, aprovechando la geolocalización del colegio y el clima de la zona, realizaremos una excursión a la playa, donde los alumnos recogerán los objetos que encuentren en la arena, para luego trabajar con ellos. En el segundo trimestre se realizará un ejercicio similar al del primero, aunque la excursión será a la montaña del pueblo, y los materiales con los que trabajaremos serán los encontrados en esa zona. Por último, en el tercer trimestre haremos una actividad que consistirá en la recolección de materiales domésticos que hayan perdido su valor útil, para transformarlos en un objeto reciclado o un juguete. A continuación explicaremos detenidamente cada actividad.

### 7.6.2.- ACTIVIDADES

#### 7.6.2.1.- ACTIVIDAD 1

La primera actividad consistirá en la realización de una composición artística con elementos encontrados en la playa.



En la primera sesión se explorarán los conocimientos previos de los alumnos mediante preguntas generales, lluvia de ideas y debates moderados por el maestro, introducidos por preguntas como “¿Qué es el reciclaje?”, “¿Vosotros recicláis?” o “¿Qué pasaría si no recicláramos?”. Seguidamente se enseñará a los alumnos fotos de esculturas de arena realizadas en la playa por profesionales, se les hablará y se les enseñarán esculturas realizadas por artistas con tendencias de Land Art (ver el apartado en Marco Teórico) y se les comentará la actividad a realizar en la segunda sesión para crear un clima de motivación antes de realizar el próximo ejercicio.

En la segunda sesión se hará la salida a la playa. La zona elegida podría ser cualquiera de la costa de la comarca de la Safor. La más grande e importante es la de Gandía, pero hasta finales de octubre asisten muchos bañistas, así que elegimos la playa de Guardamar de la Safor por su riqueza geológica, ya que cuenta con distintos tipos de suelo, dunas, un riachuelo que desemboca en el mar, etc., y ofrece muchas posibilidades a la hora de buscar materiales para la actividad.

Antes de la recogida de objetos, los alumnos realizarán un ejercicio que consistirá en la construcción de un castillo de arena, cuanto más original mejor. Esto servirá para que los alumnos pongan en práctica lo aprendido en la sesión anterior y para que experimenten de primera mano que existen posibilidades de utilizar elementos naturales para remodelarlos y así convertirlos en arte. (Ver anexo II). Pueden experimentar construyendo diferentes formas; pueden hacerlos por grupos o individualmente; pueden recrear diferentes siluetas como por ejemplo una sirena, un pez o cualquier otro que ellos improvisen. El papel del maestro será de orientador pero la iniciativa será de los alumnos, con el fin que puedan desarrollar su creatividad e imaginación.

Una vez concluida esta actividad, los alumnos recogerán los objetos que encuentren por la arena y la orilla de la playa. Dejaremos que cojan todos los objetos que quieran, siempre que no suponga un maltrato al entorno (haremos hincapié en el respeto al medio ambiente, así como no estará permitido que pisen las dunas o arrancar plantas), que no sean de un tamaño excesivo (han de caber en la palma de la mano), que no se encuentren en una zona donde el alumno se exponga a cualquier peligro, que el objeto no sea punzante o pueda realizar algún tipo de daño y que no se trate de material orgánico (algas, peces u otros animales muertos, etc.).

Al finalizar la recogida, los alumnos depositarán sus objetos en bolsas de plástico y se procederá a la vuelta al colegio. A modo de ejemplo, ver página 57 del trabajo.

Tercera sesión: Los alumnos, después de clasificar los materiales encontrados, en grupos de cuatro o cinco, realizarán un debate hasta llegar a un acuerdo de como emplear los materiales de que disponen (ver página 57 del trabajo).





Cada uno de los grupos puede realizar un trabajo distinto según decidan ellos mismos, a modo de ejemplo diremos que se puede realizar:

- Un móvil, con hilos de pescar y diferentes materiales.
- Un *collage*.
- Recrear un paisaje marítimo con dunas.
- Pueden reproducir siluetas de animales.
- Realizar elementos de adorno como collares, etc.

Será importante dejar volar la imaginación del alumnado, pero siempre estaremos orientando y atendiendo sus preguntas y necesidades.

También será importante que realicen bocetos previos de lo que será la obra final.

Cuarta sesión: Será necesario realizar dos sesiones para finalizar los trabajos. En esta última finalizaremos la obra y realizaremos una exposición. La sesión terminará con una asamblea, puesta en común y reflexión final para realizar conclusiones.

#### 7.6.2.2.- ACTIVIDAD 2

Se realizaría una actividad similar a la del primer trimestre, pero la salida se haría a la montaña del pueblo y los materiales a utilizar serían los encontrados en esa zona.

La primera sesión la basaríamos en comentar con los niños un breve cuento de una ardilla que previamente habríamos leído en clase (Gallimard Jeunesse, *La ardilla*, 1999). El cuento nos habla de las ardillas, su hábitat, sus costumbres, cómo se alimentan, cómo construyen sus nidos y otros animales que conviven con ella. El cuento servirá de motivación para realizar en otra sesión la composición plástica que pretendemos.

Finalmente prepararíamos la salida a la montaña, explicando a los alumnos como desplazarse por el monte, sin salirse de la senda, respetando tanto la vegetación como la fauna existente, y que para recoger los materiales, han de ser respetuosos con el medio ambiente y han de ser objetos que no perjudiquen el paisaje ni el entorno.

En la segunda sesión realizaríamos la salida para conocer el hábitat de la ardilla (la montaña del Rabat, Rafelcofer) y recoger materiales con los que hacer un nido o casa al animal protagonista del cuento. La metodología sería la misma utilizada en la primera sesión. Los materiales que podemos recoger en el monte son: pequeñas piedras, hoja de olivos, de pinos, algarrobas verdes y maduras, piñas, bellotas... A modo de curiosidad, en el apartado de materiales, página 59, podemos contemplar restos de piñas que han sido devoradas por una ardilla. Todos estos materiales los utilizaremos para convertirlos en una obra de arte.



En la tercera sesión, después de clasificar los materiales encontrados, los alumnos, reunidos en grupos de cuatro o cinco, realizarán un debate hasta llegar a un acuerdo de como emplear los materiales de que disponen.

Cada uno de los grupos puede realizar un trabajo distinto según decidan ellos mismos; como ejemplo diremos que se puede realizar:

- Pueden construir una casita o nido para albergar algún animal, por ejemplo para la ardilla.
- Un *collage* con diferentes materiales.
- Pueden reproducir siluetas de animales.

Será importante dejar volar la imaginación del alumnado, pero siempre estaremos orientando y atendiendo sus preguntas y necesidades.

#### 7.6.2.3.- ACTIVIDAD 3

La tercera y última actividad de la propuesta la realizaríamos en el tercer trimestre. A diferencia de las otras dos, en ésta utilizaremos materiales domésticos reciclables en vez de materiales naturales.

La actividad consistirá en darle un uso artístico a los materiales que los alumnos habrán traído previamente de sus casas. Los objetos pueden ser abundantes, así como sus aplicaciones. Por seguir un criterio similar a las anteriores, hemos preparado diferentes actividades, pero es necesario dar libertad a los alumnos, ellos aporten su creatividad.

En la primera sesión, la actividad se introduciría con juegos de analogías, como darle un uso imaginario a un cartón de rollo de papel, como por ejemplo, usarlo como prismático o simular que es un cohete, etc. También en la primera sesión, para introducir al alumnado en el concepto de reciclaje doméstico y que trabajos se pueden realizar con objetos en desuso. Una propuesta podría ser como la siguiente:



## OBJETOS RECICLADOS



Marcel Duchamp: *Rueda de bicicleta*

Describe la escultura

Para motivar al alumnado sobre el trabajo que vamos a realizar, le presentaremos una lámina con la siguiente imagen del artista francés Marcel Duchamp. A este artista le gustaba combinar en sus obras objetos de la vida cotidiana.

Esta lámina será muy sugestiva para los alumnos.

Para ayudar les iremos dirigiendo nuestras preguntas del estilo siguiente:

- Observa la escultura.
- Fíjate en el taburete, es estático.
- Fíjate en la rueda, es móvil.
- ¿Que tienen en común los dos objetos?
- ¿Que quiere expresar el artista con esta composición?

Segunda sesión, la propuesta consistiría en pedir a los alumnos que hagan diferentes composiciones partiendo de dos o más objetos en desuso.

Las actividad final durará dos sesiones y consistirá en aplicar la imaginación a los materiales que los alumnos han aportado, intentando ser lo más creativos y originales posible, ya sea continuando con el juego de las analogías o una composición específica que los niños hayan pensado en grupo cooperativo. Hay que estar preparado y previamente tener materiales que los alumnos puedan utilizar como soporte para sus obras, como palos



o bases de madera para poder sustentar el producto que los discentes quieran crear. Las posibilidades son abundantes:

- Utilizando palos de escoba o maderas como soporte, realizar un espantapájaros, un “robot”, una persona, etc... empleando briks, cajas de cartón, botellas de plástico, etc.
- Simular una edificación, como la Torre Eiffel, un rascacielos, un aeropuerto, una estación de autobuses... (ver anexo VII).
- Amontonar trapos y objetos frágiles o poco pesados para realizar una composición.
- Crear alguna obra original con forma abstracta.
- Realizar una máscara con diferentes objetos recogidos.

En el desarrollo de este taller, así como en el de los anteriores será importante dar libertad a los alumnos para que se muevan por el aula, que intercambien opiniones e interactúen entre sí. El maestro intervendrá cuando los alumnos lo soliciten; siempre ayudaremos a los alumnos que más lo necesiten.

La sesión terminará con una asamblea, puesta en común y reflexión final para realizar conclusiones.

Al finalizar los trabajos realizaremos una exposición de los mismos.

## 7.7.- EVALUACIÓN DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

Según la Orden de 9 de mayo de 2007, de Aragón, “la evaluación de los aprendizajes tendrá por objeto la valoración del nivel de progreso alcanzado por el alumnado en el desarrollo de las competencias básica y en el grado de dominio de los conocimientos adquiridos, así como el establecimiento de pautas y criterios para la mejora de la enseñanza” (art 13, p.11), por este motivo la evaluación nos indicará el progreso de cada alumno y cómo debemos orientar nuestros aprendizajes para que puedan alcanzar los objetivos.

También nos dice que la evaluación será continua, global y formativa y tendrá en cuenta el progreso de cada alumno, por tal motivo, al iniciar la secuencia, realizaremos una evaluación inicial para poder saber qué conocimientos tienen del tema que vamos a desarrollar (conocimientos previos). Realizaremos una evaluación continua en la que iremos observando en cada momento los progresos de los alumnos, para ello elaboraremos un registro de evaluación, finalmente realizaremos una evaluación global o final, en la que tendremos en cuenta los progresos de cada alumno.



Los indicadores que vamos a considerar están relacionados con los objetivos propuestos y serán los siguientes:

- 1.1.- Comprobar que conoce el concepto de creatividad.
- 1.2. Valorar la capacidad de imaginación y originalidad en la realización de los trabajos.
- 2.1.- Constatar que adquiere hábitos de estima y respeto ecológicos.
- 3.1.- Comprobar que valora las repercusiones que pueden tener las actuaciones humanas sobre el medio ambiente.
- 4.1.- Contribuye a la conservación de la naturaleza reutilizando materiales que ha recogido y clasificado previamente
- 5.1.- Busca materiales naturales para utilizarlos en una composición plástica.
- 6.1.- Comprobar que hace diseños previos a la realización de una producción artística.
- 7.1.- Verificar que realiza un *collage* de manera cooperativa utilizando materiales encontrados y sin degradar la naturaleza.
- 8.1.- Comprobar que realiza y valora propuestas creativas propias y se implica en la realización de las actividades propuestas.
- 9.1.- Comprobar que utiliza diferentes técnicas y procedimientos de expresión plástica con materiales encontrados.
- 10.1.- Constatar que acepta y valora las propuestas creativas de los compañeros del grupo.
- 11.1.- Comprobar que conoce la denominación de los materiales que utiliza para la realización de los trabajos.
- 11.2.- Constatar que emplea el vocabulario nuevo con propiedad.
- 12.1.- Manifiesta una actitud de colaboración en la realización de un *collage* con materiales encontrados.
- 13.1.- Utiliza de manera creativa y responsable, para realizar sus trabajos, diferentes materiales que se consideran sólo basura.
- 14.1.- Comprobar que coopera y participa en las actividades.

La evaluación será orientadora y nos servirá para recoger información sobre el alumnado y para reflexionar sobre si nuestras actuaciones han sido acertadas y si se han alcanzado los objetivos propuestos, o bien si hay que replantear el proceso y mejorar nuestra práctica docente. Consideraremos que evaluar no es calificar y para ello tendremos en cuenta diferentes aspectos.



Al empezar el proyecto realizaremos una evaluación inicial, que nos ayudará a conocer a nuestros alumnos y saber dónde y cómo iniciar nuestras actuaciones. La evaluación continua o formativa, la efectuaremos durante el proceso, observando y registrando las actuaciones de los alumnos para poder redirigir las actividades de manera correcta hacia la consecución de los objetivos propuestos. Al terminar el proyecto, realizaremos una evaluación final, que será sumativa y que tendrá en cuenta tanto el resultado como el proceso hasta llegar al final. Se valorarán la adquisición de los conceptos, los procedimientos y las actitudes de los alumnos y el nivel de consecución general de las competencias propuestas.

Los instrumentos de evaluación que utilizaremos serán diversos. Se basarán en la observación directa del trabajo diario y su valoración final; utilizaremos para ello una tabla de registro de cada alumno, donde iremos anotando cada sesión los progresos alcanzados.



## Uso de materiales encontrados como innovación en el desarrollo de la creatividad en Educación Primaria

### EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

													Trimestre						
Ciclo		Nivel		Curso									1	2	3				
ALUMNADO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Conoce el concepto de creatividad.																			
Muestra imaginación y originalidad en la realización de los trabajos.																			
Adquiere hábitos de estima y respeto ecológicos.																			
Valora las repercusiones que pueden tener las actuaciones humanas sobre el medio ambiente.																			
Contribuye a la conservación de la naturaleza reutilizando materiales que ha recogido y clasificado previamente.																			
Realiza diseños previos a la ejecución de un trabajo de plástica.																			
Busca materiales naturales para utilizarlos en una composición plástica.																			
Realiza y valora propuestas creativas propias y se implica en la realización de las actividades propuestas.																			
Utiliza diferentes técnicas y procedimientos de expresión plástica con materiales encontrados.																			
Acepta y valora las propuestas creativas de los compañeros del grupo.																			
Comprobar que conoce la denominación de los materiales que utiliza para la realización de los trabajos.																			
Emplea el vocabulario nuevo con propiedad.																			
Manifiesta una actitud de colaboración en la realización de un <i>collage</i> con materiales encontrados.																			
Realiza el collage de manera responsable.																			
Utiliza de manera creativa y responsable, para realizar sus trabajos, diferentes materiales que se consideran sólo basura.																			
Coopera y participa en las actividades.																			

Aspectos a mejorar / Observaciones





EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

						Trimestre		
Ciclo		Nivel		Curso		1	2	3

	SIEMPRE	NORMAL	A VECES	NUNCA
1.- He actuado como motivador y dinamizador.				
2.- Las actividades eran adecuadas para la edad de los/las alumnos.				
3.- Las progresiones establecidas eran correctos.				
4.- Los espacios elegidos eran adecuados.				
5.- He contribuido a fomentar la creatividad del alumnado.				
6.- El nivel de participación/descanso ha estado correcto.				
7.- Las sesiones han estado bien estructuradas.				
8.- He potenciado la colaboración entre los alumnos.				
9.- Se han conseguido los objetivos de cada sesión.				
10.- Los alumnos han entendido correctamente las explicaciones.				
11.- La temporalización ha sido adecuada.				
12.- He empleado métodos que favorecían el conflicto cognitivo.				
13.- Los recursos para evaluar eran adecuados.				
14.- He trabajado con ejes transversales.				
15.- Los Alumnos con necesidades educativas han recibido las atenciones necesarias.				
16.- Hemos dejado el material y las instalaciones en buenas condiciones.				

Aspectos a mejorar / Observaciones



## 8.- CONSIDERACIONES AUTOCRÍTICAS

En el desarrollo de este trabajo, ha habido un apartado que verdaderamente nos ha preocupado. Ha sido complicado plantear las actividades sin entrar en una contradicción con respecto a la teoría que hemos planteado. ¿Cómo podemos pedir a nuestros alumnos que realicen un determinado trabajo, el que nosotros le proponemos, y a la vez que sean creativos y que tomen iniciativas? Esa ha sido una cuestión sobre la que hemos reflexionado repetidamente. ¿No estaremos, como dice Sir Ken Robinson en sus teorías, matando la creatividad de nuestros alumnos? Ha sido difícil plantear actividades y a la vez fomentar la creatividad. Las actividades propuestas como modelo tendrán como función simplemente servir de ejemplo, para ser maestros creativos y educar alumnos creativos; las actividades no estarían preconcebidas. Partiríamos de unos materiales y unas técnicas que nuestros alumnos ya conocen y ellos mismos irían descubriendo el camino para llegar a un resultado y construyendo su propio aprendizaje. Nosotros les ayudaríamos a recorrer el camino.

La solución que planteamos es, en primer lugar, que los alumnos aporten materiales, cualquier material sirve y puede convertirse en una obra de arte; en segundo lugar, que realicen una investigación y unos debates sobre cómo utilizarlos, que se planteen como dar vida a esos materiales que han aportado para finalmente realizar la composición que ellos mismos acuerden que convierta los materiales en arte y el reciclaje en un medio de expresión.



## 9.- BIBLIOGRAFIA

### 9.1.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arribas, D. (2003). Arte actual, patrimonio minero y sociedad. La experiencia de Ojos Negros. *Fabrikart: arte, tecnología, industria y sociedad*, 3, pp. 138-156.
- Ayala, G. (2013). Walter De María, del minimalismo al land art. Recuperado de <http://culturacolectiva.com/walter-de-maria-del-minimalismo-al-land-art/>
- Carevic Johnson, M. (2006). La creatividad. Recuperado de <http://www.psicologia-online.com/movil/articulos/2006/creratividad.shtml>
- Carta de las Nacionalidades y Regiones Europeas por el medio ambiente (1995). Recuperado de <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/Cartadevalencia.pdf>
- Centro de Arte y Naturaleza. Fundación Beulas (CDAN). <http://www.cdan.es/>
- Díaz, M. C. (2003). *La creatividad en la expresión plástica: propuestas didácticas y metodológicas*. Madrid: Narcea Ediciones.
- Esquivias Serrano, M. T. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. En *Revista Digital Universitaria*, vol. 5, n. 1. Disponible en [http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene\\_art4.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf)
- Eurydice (2012). *Las competencias clave. Un concepto en expansión dentro de la educación general obligatoria*. Madrid: Unión Europea de Eurydice.
- Gallego Salvá, S. (2012). Tom Deininger: el arte de reciclar. Recuperado de <http://ethic.es/2012/01/tom-deininger-el-arte.de.reciclar/>
- Gallimard Jeunesse (1998). *L'esquirol*. Barcelona: Cruïlla.
- Gardner, H. (1994). *Estructuras de la mente: la teoría de las inteligencias múltiples*. Madrid: Fondo de Cultura de España, 2a. ed.
- Gómez, L. La regla de las Tres Erres (3-R). Recuperado de <http://m.monografias.com/trabajos95/regal-tres-erres-3-r/regla-tres-erres-3-r.shtml>
- Heilnet, G. (1979). *Maestros creativos. Alumnos creativos*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Hoyuelos, A. (2005). Loris Malaguzzi, soñar la belleza de lo insólito. En *Infancia. Educar de 0 a 6 años*, 93, pp. 5-13.



- Malaguzzi, L. (2001). *La Educación Infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Rosa Sensat, Octaedro.
- Los 100 lenguajes de los niños. Recitado por niños en [http://www.youtube.com/watch?v=ua1\\_hl5ryms](http://www.youtube.com/watch?v=ua1_hl5ryms). Consulta: 4 de agosto de 2014.z
- Marín Viadel, R. (2003). *Didáctica de la educación artística*. México: Pearson-Prentice Hall.
- Noriega, E. (2013). De las líneas de Nazca al *Land Art* en clave geo-glífica. En *Creación y producción en Diseño y Comunicación*, 54, pp. 25-27.
- OCDE (2005). La definición y selección de competencias clave. Resumen ejecutivo. Disponible en <http://www.deseco.admin.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dsceexecutivessummary.sp.pdf>.
- Pérez Gómez, A. I. (2007). La naturaleza de las competencias básicas y sus aplicaciones pedagógicas. En *Cuadernos de Educación de Cantabria*, 1.
- Raquejo, T. (1998). *Land Art*. Madrid: Nerea.
- Rius, M. (2012). ¿La escuela mata la creatividad ?. Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120203/54247867713/la-escuela-mata-la-creatividad.html>
- Robinson, K. (2006). Las escuelas matan la creatividad. Conferencia. Disponible en <http://www.ted.com/index.php/pages/view/id/195>
- Cambiando paradigmas. Conferencia. Disponible en <http://www.youtube.com/watch?v=brJNOKZGaLE&feature=related>
- Ros, N. El lenguaje artístico, la educación y la creación. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/677Ros107.PDF>
- Stern, A. y Castro Álvarez, J. M. (2008). *Del dibujo infantil a la semiología de la expresión*. Valencia: Carena.
- United Nations (1992). *Agenda 21. United Nations Environment Programme*. Recuperado de <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=52>
- Vecchi, V. (2013). *Arte y creatividad en Reggio Emilia. El papel de los talleres y sus posibilidades en Educación Infantil*. Madrid: Ediciones Morata.
- Velasco Barbieri, P. (2007). *Psicología y creatividad: una revisión histórica (desde los autorretratos de los genios del siglo XIX hasta las teorías implícitas del siglo XX)*. Caracas: Fondo Editorial de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela.



Vergara Panzeri, M. (1997). Como se manifiesta la creatividad en los niños. En *Educación hoy*, 6. Recuperado de <http://www.cedalp.com/articulo4.htm>

Zabala, A y Arnau, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

## 9.2.- BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA (NO CITADA)

Álvarez, E. (2010). Creatividad y pensamiento divergente. Desafío de la mente o desafío del ambiente. Recuperado de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Creatividad-y-Pensamiento-Divergente/7588962.html>

Amiguet, L. (2010). La creatividad se aprende igual que se aprende a leer (entrevista a Ken Robinson). Recuperado de <http://www.lavanguardia.com/lacontra/20101103/54063818455/la-creatividad-se-aprende-igual-que-se-aprende-a-leer.html>

Arratia, O.; Morales, H. (2013). Modelo Reggio Emilia. Recuperado el 25 de julio de 2014 de <http://es.slideshare.net/Olgaarratia/reggio-emilia-didactica>

Banús Llor, S. (2014). El dibujo infantil y su significado psicológico. Recuperado de <http://www.psicodiagnosis.es/areaspecializada/instrumentosdeevaluacion/eldibujoinfantilysusignificadopsicologico/>

Basurillas. Lienzos de cartón de huevo-Eggcubism-Enno de Kroon. Recuperado de <http://www.basurillas.org/lienzos-de-carton-de-huevo-eggcubism-ennio-de-kroon/>

Calderón de Manzo, E. (2012). Creatividad. Recuperado de <http://monografias.com/trabajos91/aspectos-creatividad/aspectos-creatividad.shtml#ixzz37bbYRXUb>

Cardin, A.; Hernández, F.; Jódar, A.; Marín, R. y otros (1991). *¿Qué es la educación artística?*. Barcelona: Sendai Ediciones.

Comisión Revisora de la Guía de Estudio. Escuela Nacional Preparatoria. Universidad Nacional Autónoma de México. Clasificación y definición de las Bellas Artes. En *Introducción al arte*. Recuperado de <http://plasticas.dgenp.unam.mx/inicio/introduccion/clasificacion>

Correa Rodríguez, E. (2010). La competencia cultural y artística. En *Revista Digital. Innovación y experiencias educativas*, 26. Recuperado de [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_26/ERNESTO\\_CORREA\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_26/ERNESTO_CORREA_1.pdf)



Doerner, M. (1998). *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*. Barcelona: Ed. Reverté, 6ª ed.

Educacionalternativa.org. Metodología Reggio Emilia. Recuperado de <http://educacionalternativa.edublogs.org/articulos/metodologia-reggio-emilia/>

Equipo Editorial Eldebe.com (2014). Etapas del dibujo infantil: del garabato a la representación de la realidad. Recuperado de 2014 de <http://www.elbebe.com/ocio-infantil/ocio-infantil-expresion-plastica-ninos-etapas-dibujo-infantil>.

Ferreira, L. J. (1986). Proyecto para un taller de expresión plástica con materiales encontrados. Recuperado de [http://es.slideshare.net/mobile/luisferreiradocente/1proyecto-para-un-taller-de-expresin-plstica-con-materiales-encontrados?related=3&utm\\_campaign=related&utm\\_medium=1&utm\\_source=2](http://es.slideshare.net/mobile/luisferreiradocente/1proyecto-para-un-taller-de-expresin-plstica-con-materiales-encontrados?related=3&utm_campaign=related&utm_medium=1&utm_source=2)

García Corrales, C. (2013) El investigador Arno Stern y la educación creadora. Otra mirada al dibujo como expresión de una necesidad. En Diagonalperiodico.net. Disponible en <http://www.diagonalperiodico.net/saberes/otra-mirada-hacia-dibujo-como-expresion-necesidad.html>

Gardner, H. (1994). *Educación artística y desarrollo humano*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Giménez Rodríguez, D.; Moreu Arcos, J.; Muñoz de la Torre, A.; Planelles Chápuli, A. (1999). *Diagonal 2000. Educación Plástica y Visual. ESO 1r Ciclo*, Madrid: Santillana.

Goodnow, J. J. (1983). *El dibujo infantil*. Madrid: Ediciones Morata, 3a. ed.

Guilford, J. P. (1986). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Barcelona: Paidós.

Jobs, S. La creatividad. Recuperado de <https://es-es.facebook.com/notes/ucal/la-creatividad-seg%C3%BAAn-steve-jobs-1955-2011/10150865316855204>

Llamas, M. (2013) Materiales y técnicas de expresión gráfico-plástica. Recuperado de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Materiales-De-Artes-Graficas/43410301.html>

Lowenfeld, L. (2008). *Desarrollo de la capacidad intelectual y creativa*. Madrid: Síntesis.

Marina, J. A.; Marina, E. (2013). *El aprendizaje de la creatividad*. Barcelona: Ariel-Planeta S. A.

Menchén Bellón, F. (1998). *Descubrir la creatividad: desaprender para volver a aprender*. Madrid: Pirámide.

Migallón, I. (2014). El pensamiento creativo. Recuperado de <http://www.psicocode.com/resumenes/13educacion.pdf>



- Pérez, P. Trabajos con cápsulas de café. Recuperado de <http://www.pinterest.com/piediads/ trabajos-con-capsulas-de-cafe/>
- Pino, A. (2009). La competencia cultural y artística. El diseño de tareas integradas. Recuperado de [http://www.cprceuta.es/Competencias\\_basicas/archivos/COMPETENCIA%20CULTURAL%20Y%20ARTISTICA.pdf](http://www.cprceuta.es/Competencias_basicas/archivos/COMPETENCIA%20CULTURAL%20Y%20ARTISTICA.pdf)
- Pop-Picture (2014). Artista transforma materiales encontrados en la naturaleza en detallados mosaicos mandalas. Recuperado de <http://pop-picture.blogspot.com/2014/07/artista-transforma-materiales-encontrados-en-la-naturaleza-en-detallados-mosaicos-mandalas.html>
- Ramírez García, A.; Lorenzo Guijarro, E.;, Marín Díaz, V. (2010). ¿Área o competencia básica? La Educación Artística en el currículo de Educación Primaria. Revista Iberoamericana de Educación, 52/5. Recuperado de <http://www.rieoei.org/de los lectores/3584Ramirez.pdf>
- Reyes, L. (2013). Land Art. Arte europeo del siglo XIX y XX. Recuperado de <http://historiadelartepucp.blogspot.com.es/2014/03/land-art-l-reyes.html>
- Rollano, D. (2004). *Educación plástica y artística en Educación Infantil. Desarrollo de la creatividad: métodos y estrategias*. Vigo: Ideaspropias Editorial.
- Ros, N. El lenguaje artístico, la educación y la creación. Recuperado de <http://www.rieoei.org/deloslectores/677Ros107.PDF>
- Ruiz Gutiérrez, S. (2010). *Práctica educativa y creatividad en Educación Infantil*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga.
- Sánchez, N. (2010). Pueblos primitivos actuales: los Cree. Recuperado de <http://veoverde.com/2010/04/pueblos-primitivos-actuales-los-cree/>
- Sternberg, R. J. (1997). *Inteligencia exitosa. Cómo una inteligencia práctica y creativa determina el éxito en la vida*. Barcelona: Paidós.

### 9.3.- MARCO LEGAL

LEY ORGÁNICA 2/ 2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, 106, de 4 de mayo de 2006.

LEY ORGANICA 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). Boletín Oficial del Estado, 295, de 10 de diciembre de 2013.





REAL DECRETO 1513/2006 de 7 de diciembre, del Ministerio de Educación y Ciencia, *por el que se establecen las enseñanzas mínimas de Educación Primaria*. Boletín Oficial del estado, 293, de 8 de diciembre de 2006.

ORDEN de 9 de mayo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, *por la que se aprueba el currículo de la Educación primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón*. Boletín Oficial de Aragón, de 1 de junio de 2007.

## 10.- ANEXOS

### 10.1.- ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I	Arte y creatividad: secuencia.
ANEXO II	Castillos en la arena.
ANEXO III	Agenda escolar 21: taller de reutilización y reciclaje.
ANEXO IV	Unas curiosidades. Conchas con agujeros.
ANEXO V	Unas curiosidades. La posidonia.
ANEXO VI	<i>Collage</i> con materiales encontrados en la montaña.
ANEXO VII	Taller de reciclaje. Construimos un aeropuerto en Rafelcofer.



## ANEXO I

A lo largo de mi investigación he visitado diferentes colegios. En todos me han recibido amablemente y me han facilitado la tarea, pero ha sido en el CEIP “Ausiàs March” de Rafelcofer, donde estudié de pequeño, donde me han instruido en diferentes técnicas de expresión plástica y me han invitado a participar en una actividad de pintura libre en la que se ponía en práctica la técnica de Arno Stern..

En lo que duró la sesión pude observar el uso libre de los materiales. Como los alumnos realizan la actividad sin un objetivo trazado, ellos toman la iniciativa, con lo cual se consigue fomentar su creatividad. La maestra ayuda a los alumnos a que se expresen libremente, pero no dirige ni realiza valoraciones, lo que hace que se desarrolle la personalidad del niño a la vez que se siente seguro de su obra y adquiere estabilidad y seguridad en sí mismo.

Con esta técnica, los alumnos se desplazan libremente por el aula, con lo cual se fomenta la relación entre ellos, trabajan relajados y se comunican entre sí y se relacionan por grupos, a la vez que aprenden a manejar diferentes técnicas y materiales.

Presencí la realización de la sesión, como observador, y tomé las fotografías personalmente. Las familias de los alumnos han dado el visto bueno a su inclusión en este trabajo.



## ARTE Y CREATIVIDAD: SECUENCIA



Secuencia de pintura libre.  
Colegio de Rafelcofer (fotografías propias).





## ANEXO II

### CASTILLOS EN LA ARENA



Playa de Bellreguard, verano de 2014 (fotografía propia, con el permiso del autor).



En nuestro entorno, aunque no nos percatemos de ello, también existe el arte muy próximo. En la playa hasta los niños cuando juegan a hacer castillos de arena están llevando a cabo una acción de Land Art. Algunos de esos niños, al crecer, les gusta tanto esa sensación creativa que se especializan en el moldeado de la arena de playa llegando a fabricar auténticas maravillas.



### ANEXO III

#### AGENDA ESCOLAR 21: TALLER DE REUTILIZACIÓN Y RECICLAJE



Con estos talleres, los alumnos aprenden a fabricar sus propios juguetes, que serán creativos y económicos.



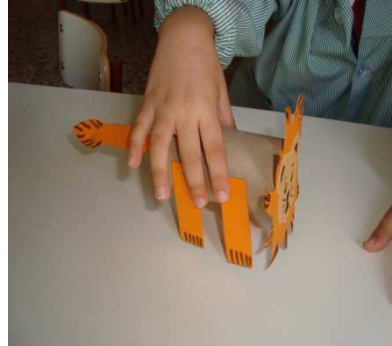
Los materiales empleados son de reciclaje.







## Uso de materiales encontrados como innovación en el desarrollo de la creatividad en Educación Primaria





## Uso de materiales encontrados como innovación en el desarrollo de la creatividad en Educación Primaria



(Fotografías propias).





#### ANEXO IV

#### CONCHAS CON AGUJEROS



Los alumnos preguntarán sobre el motivo por el que, en las playas arenosas, se pueden encontrar muchas conchas que poseen un pequeño orificio circular. Esta perforación ha sido efectuada por un peculiar depredador, el caracol de luna, de nombre científico *Natica hebraea*.

El aspecto de este caracol marino recuerda al de los caracoles de tierra comestibles. El caracol de luna vive en fondos arenosos y es de costumbres carnívoras, por lo que se alimenta de moluscos excavadores. Es capaz de penetrar en el fondo arenoso para capturar a sus presas; puede devorar moluscos mayores que él, pues los sujeta con su fuerte pie mientras perfora la concha con una combinación irresistible: segrega un producto químico capaz de destruir la cobertura calcárea de su presa a la vez que, mediante una serie de movimientos circulares de la rádula, va perforando la concha del molusco, hasta devorarlo.

Estas conchas pueden ser muy útiles en el área de Expresión Plástica. Solo hay que dejar volar la imaginación de los alumnos, para que con ellas construyan verdaderas maravillas.



## ANEXO V

### LA POSIDONIA



Cuando caminamos por la playa, es habitual, especialmente después de un día de tormenta, encontrar numerosos ejemplares como los que observamos en la foto.

La *Posidonia oceánica* es una planta endémica del Mediterráneo con raíces, tallo, hojas y frutos que vive bajo el agua entre la superficie y una profundidad máxima de unos cuarenta metros.

Las praderas de posidonia, llamadas

también algueros aunque no estén formadas

por algas, son el ecosistema más importante del Mediterráneo, equivalente al de los bosques dentro de los ecosistemas terrestres.

Por ejemplo, en las Islas Baleares i las Pitiüsas existen unos 750 km<sup>2</sup> de extensión de praderas de posidonia ubicadas sobre fondos arenosos y rocosos, que contribuyen con grandes cantidades de oxígeno y materia orgánica al equilibrio de los sedimentos al formar arrecifes-barrera que aseguran la estabilidad del litoral y protegen las playas de la erosión. Las praderas de posidonia son un foco de biodiversidad al ser el hogar de un gran número de tipos de vegetales y animales. La *Posidonia oceánica* tiene un ciclo de crecimiento anual, y las hojas muertas se depositan en las playas disminuyendo la erosión que provocan las olas.

A lo largo del tiempo, los restos de posidonia han sido utilizados por el hombre con diferentes fines. Así, por ejemplo, se ha utilizado para proteger y embalar objetos de vidrio y cerámica, o para rellenar colchones almohadas o cojines, como cama del ganado en los establos e incluso como abono, También se ha usado en medicina popular, donde se le atribuyen numerosas propiedades (astringente, respiratorio, limpiador facial, etc.).

Nosotros lo utilizaremos para hacer arte con.



## ANEXO VI



*Collage con materiales encontrados en la montaña (elaboración propia).*





## ANEXO VII

### PROYECTO DE TRABAJO: VAMOS A CONSTRUIR UN AEROPUERTO EN RAFELCOFER CON MATERIALES RECICLADOS

