

MUSEO DEL JUEGO

UNIDAD DIDÁCTICA: PAPIROFLEXIA

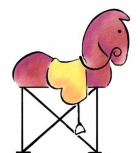
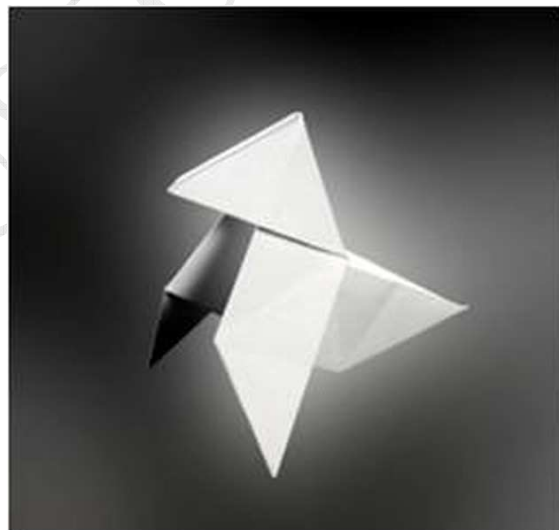
Cristian Abella Caballero
Maria Alcalde López
Shaila Álvarez Agustine
Cristina Alonso Martín
Carlos Aragonés Sánchez

Curso 2008-09
Asignatura: Antropología del juego deportivo
Profesor: Manuel Hernández Vázquez

UNIDAD DIDÁCTICA: PAPIROFLEXÍA

INDICE

1. INTRODUCCION.
2. OBJETIVOS.
 - 2.1. CONCEPTUALES.
 - 2.2. PROCEDIMENTALES.
 - 2.3. ACTITUDINALES.
3. HERRAMIENTAS Y MATERIAL NECESARIO.
4. TALLER DE CONSTRUCCIÓN.
 - 4.1. EL VASO
 - 4.2. EL BARCO.
 - 4.3. LA PAJARITA.
5. PROCESO DE ENSEÑANZA
6. EVALUACIÓN.
7. BIBLIOGRAFÍA



1. INTRODUCCIÓN

Papiroflexia u Origami es la técnica de doblar y desdoblar papel, con suma paciencia y sin prisas, con el objeto de que las figuras obtenidas, tengan una semejanza más o menos remota con la realidad, partiendo generalmente de un cuadrado o de un rectángulo.

Este arte se desarrollo en la época en la que Japón cierra sus puertas a los extranjeros y es así que se dedicaron a trabajar con todos los conocimientos adquiridos. En este periodo los acontecimientos culturales estaban a cargo de damas de honor, de gran refinamiento, y las primeras figuras plegadas de papel se remontan a esa época (794-1183), no existen indicios que determinen que dicha inspiración viniese de China. El nombre de ORIGAMI proviene de tierras orientales, en concreto es de origen japonés y significa “doblar papel”.

Es un arte que además de haber acompañado al hombre durante muchos años, desarrolla una gran capacidad imaginativa y creadora al relacionar la realidad con una figura de papel. Pero además conseguimos demostrar a los alumnos que también se puede jugar con material tan sencillo como un papel y no solo con juguetes rodeados de una gran tecnología.

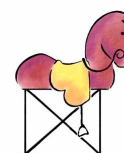
Vemos adecuado la utilización de esta técnica en el ámbito académico, ya que nos brinda diferentes posibilidades, entremezclando el juego y el ocio con el desarrollo de factores tanto cognitivos como corporales. Algunos de los factores que podemos desarrollar mediante este arte son:

Factores físicos:

- Desarrollo de la habilidad manual.
- Desarrollo de la concepción volumétrica.
- Desarrollo de la coordinación de movimientos y de la psicomotricidad fina.
- Desarrollo del espíritu creativo.
- Facilidad para el seguimiento de instrucciones.
- Desarrollo de la sociabilidad y el trabajo en equipo del alumno.

Factores cognitivos:

- Comprensión de conceptos geométricos.
- Visualización de cuerpos geométricos.
- Desarrollo de la agilidad mental.
- Formación de estrategias para enfrentarse y resolver problemas de lógica o matemática.



UNIDAD DIDÁCTICA: PAPIROFLEXÍA

A continuación pasamos a explicar los aspectos mas importantes en la realización de una sesión de papiroflexia. Remarca, que dicha sesión esta pensada para alumnos de 1º de la ESO.

2. OBJETIVOS

2.1. Conceptuales:

- Conocer diferentes técnicas para el manejo del papel.
- Adquirir los conocimientos necesarios para la realización de las figuras propuestas.
- Conocer las diferentes posibilidades que nos ofrece este arte.
- Ser conscientes de la posibilidad de de realizar objetos decorativos nosotros mismos.

2.2. Procedimentales

- Aplicar las técnicas adquiridas de manejo del papel a lo largo del proceso.
- Practicar la realización de las diferentes figuras con el profesor.
- Memorizar los diferentes pasos a seguir en el proceso de realización.
- Realizar correctamente las figuras establecidas.

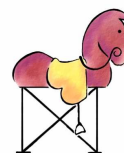
2.3. Actitudinales

- Fomentar la comunicación y coordinación entre los compañeros.
- Aumentar la motivación de los alumnos a la hora de realizar manualidades.
- Fomentar el reciclaje utilizando materiales de desecho para la realización de las figuras.
- Desarrollar la creatividad de los alumnos.

3. HERRAMIENTAS

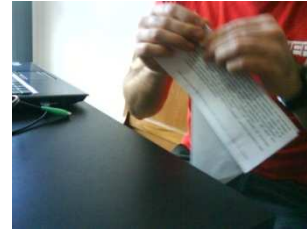
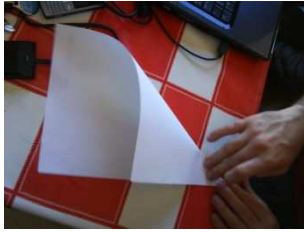
Más que necesitar herramientas es imprescindible disponer de un lugar cómodo y adecuado para llevar a cabo la papiroflexia. Debemos contar con una mesa o similar pero siempre tiene que ser una superficie lisa, donde poder apoyarnos para realizar convenientemente las figuras. Para cada figura usaremos un papel reciclado para que el alumno aprenda a realizar la figura y posteriormente se les puede dar un papel de color para realizarla. En caso de no disponer de papel variado con folios normales bastaría. Si disponemos de pinturas, rotuladores o algún material similar lo utilizaremos para que el alumno decore las figuras después de crearlas.

Es necesario a la hora de que los alumnos realicen las figuras el uso de unas fotocopias con los pasos desarrollados, para dar la posibilidad a los alumnos de que se aprendan como hacer las figuras, por si no les ha dado tiempo a memorizar los pasos.

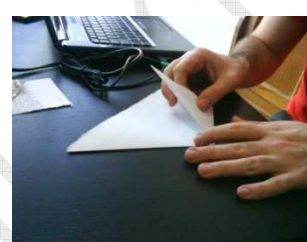
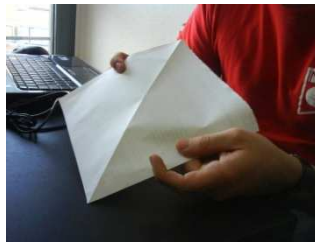


4. TALLER DE CONSTRUCCIÓN

4.1. EL VASO



Cogemos una esquina de la hoja y la juntamos con uno de los lados, de forma que nos quede un triángulo.



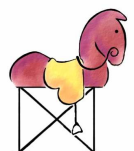
Con el trozo que nos sobra del triángulo, lo doblamos, lo repasamos bien y lo cortamos para formar un cuadrado. después de cortarlo, volvemos a formar el triángulo. Con las dos esquinas del lado largo del triángulo, las cogemos y las llevamos doblándola al lado contrario..



Volvemos ha hacer lo mismo con la otra esquina.

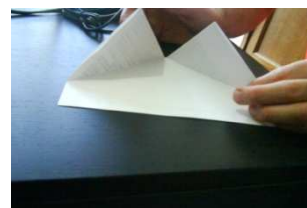
Nos sobran dos triángulos en forma de solapa, la doblamos hacia fuera a la altura de los dobleces anteriores. Cuando doblemos las dos solapas y repasemos bien todos los dobleces, tendremos el vaso acabado.

Foto 9. Vaso acabado.

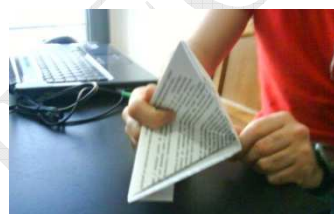
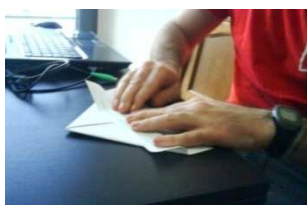


UNIDAD DIDÁCTICA: PAPIROFLEXÍA

4.2. EL BARCO.



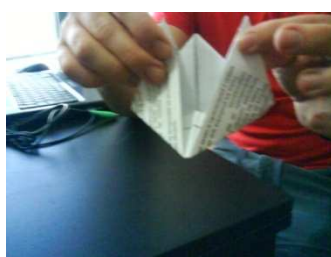
Doblar el folio, cogiendo una punta del folio y haciendo un cuadrado. Después cortar el rectángulo que sobra. Doblar el cuadrado por la mitad, dejando un rectángulo. Doblamos el rectángulo que sobra hacia fuera, hacia el rectángulo. Los dos lados.



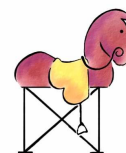
Metemos lo que sobra de los bordes del rectángulo hacia dentro del triángulo. Cogemos dos puntas del lado largo del rectángulo, y hacemos un triángulo.



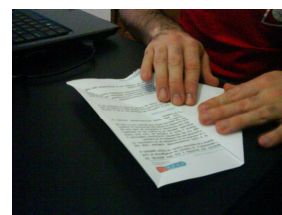
Doblamos el gorro en el sentido contrario al que lo hemos abierto. Obteniendo un cuadrado. Doblamos el cuadrado, y juntamos las puntas quedando un cuadrado. Abrimos las dos partes del triángulo como si fuera un gorrito.



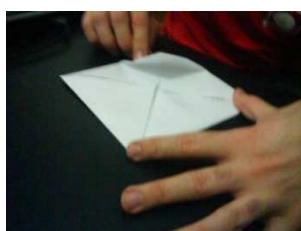
Volvemos a abrir el triángulo obteniendo otro sombrero. Tiramos de las puntas hacia abajo. Volvemos a doblar el sombrero al lado contrario del que hemos abierto. ¡¡El barquito ya está hecho!!



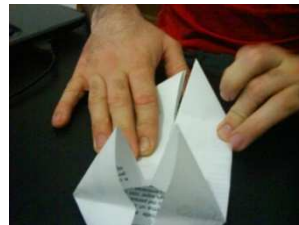
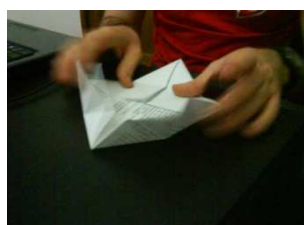
4.3. LA PAJARITA.



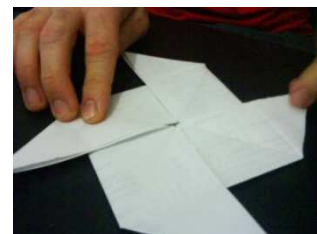
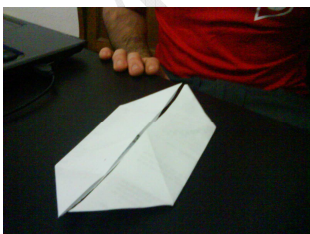
Colocamos el folio encima de la mesa, Para realizar esta figura necesitamos una superficie cuadrada por lo que tendremos que cortar el folio de la siguiente manera para conseguirlo. Unimos una esquina del folio con la recta del lado contrario de tal manera que nos quede un triángulo. La parte sobrante de la hoja la cortamos con la técnica explicada en el proceso de enseñanza.



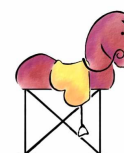
Una vez tenemos el cuadrado, vamos doblando las esquinas de tal manera que el pico de estas quede justo en el centro del cuadrado (para saber cuál es el centro exacto podemos doblar el papel a lo largo y a lo ancho y la intersección de los dobleces es el centro). A continuación se repite de nuevo las dobleces.



Marcamos bien todos los dobleces realizados pasando la uña sobre ellos. Deshacemos todos los dobleces realizados hasta el momento, quedando bien visibles las marcas de estos.

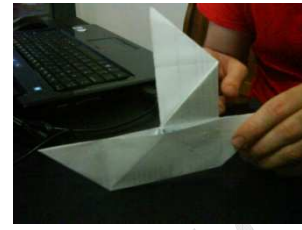
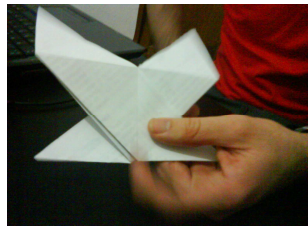


Cogemos de dos esquinas consecutivas y metemos el papel que queda entre ellas hacia el centro (los dobleces realizados nos marcarán el camino para doblarlo).

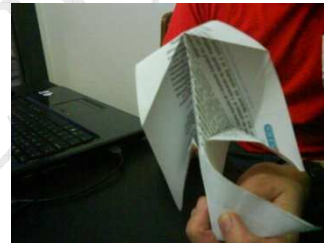
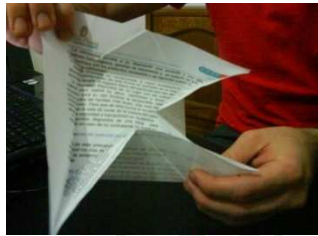
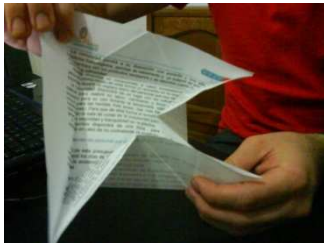


UNIDAD DIDÁCTICA: PAPIROFLEXÍA

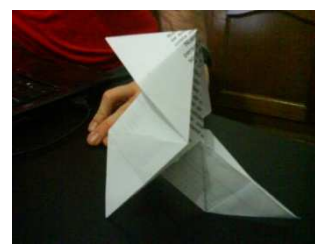
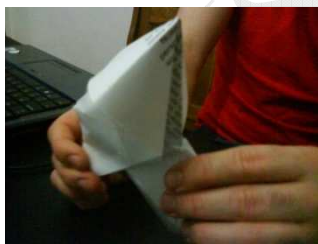
Si lo hemos realizado de manera correcta nos deben quedar dos picos salientes bastante pronunciados como en la fotografía. Una vez conseguido en un lado, realizamos la misma operación por el lado contrario.



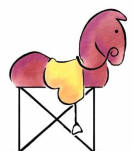
Si miramos la figura anterior, podemos asemejarla a una piraña. Pues bien, ahora deberemos coger uno de los picos de la cola y juntarlo con el otro de tal manera que nos quede la figura que aparece en la fotografía. Si nos fijamos bien, esta figura puede asemejarse a un barco velero.



Ahora solo debemos de coger la parte que sobresale (la que sería la vela) y darle la vuelta cuidadosamente sujetando el papel por un extremo y dejando que se modifique su forma. Le damos la vuelta a la figura y la doblamos por la diagonal. Debemos de doblar únicamente la parte central, los picos deberán de quedar libres, dejando que adopten la posición que la realización del doblar les implica.



Cogemos dos de los picos salientes (nunca del mismo lado, sino los que se encuentran en la diagonal) y los doblamos hacia atrás, de tal manera que no pierdan su forma pero cambien la posición



5. PROCESO DE ENSEÑANZA

Antes de comenzar a realizar las figuras, sería conveniente explicar a los alumnos la importancia de realizar correctamente los dobleces y los cortes necesarios a la hora de llevar a cabo las figuras, ya que de otra manera podríamos tener dificultades en su realización y los resultados no serían los esperados.

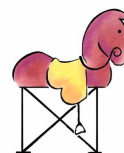
Algunos consejos para realizarlo correctamente serían:

- Pasar la uña cada vez que realicemos un doblez para que este quede bien definido.
- Cuando sea necesario realizar algún corte es importante que este quede liso y sin salientes, para ello podremos valernos de diferentes recursos, uno muy utilizado es doblar la hoja de tal manera que quede un doblez bien definido por donde queremos realizar el corte. Repasamos varias veces apretando con las uñas, y humedecemos ligeramente la zona a cortar. Una vez realizado esto, buscamos una superficie recta (puede ser el borde de una mesa) y colocamos uno de los lados sobre esta de tal manera que el borde coincida exactamente con la zona de corte. Ahora sí podemos cortar la hoja sin miedo a equivocarnos.

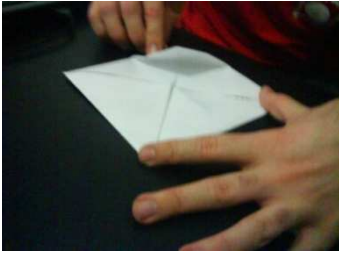
Para realizar las figuras deberemos tener en cuenta diferentes aspectos metodológicos. Por un lado es importante que la posición del profesor sea adecuada para que todos los alumnos puedan ver sus movimientos correctamente. Por ello la colocación óptima es en semicírculo, está el profesor en una situación más elevada que el resto de los alumnos. Si la clase tiene un altillo lo aprovecharemos con este fin, si no lo tiene podremos sentar a los alumnos en el suelo y que la explicación se realice de pie, aunque en este caso perderíamos la posibilidad de que los alumnos se apoyasen en las mesas para la realización de las figuras.

Una característica a tener en cuenta a la hora de realizar papiroflexia es la cantidad de dobleces y movimientos que se realizan para la consecución de la figura final. Esto puede suponer un problema a la hora de memorizar todos ellos. Para facilitar este proceso de memorización dispondremos como material didáctico, de unas fotocopias en las que aparezca explicado y dibujado el proceso de creación de la figura. Las fotocopias se repartirán equitativamente de tal manera que cada tres alumnos dispongan de una. Con esto pretendemos conseguir que los alumnos aprendan a coordinarse y cooperar entre ellos a la hora de realizar la actividad.

Otra manera de solventar este problema sería buscar referencias conocidas para cada una de las figuras intermedias. De este modo el alumno relacionará los diferentes pasos con objetos conocidos y le será más fácil su memorización. A continuación vamos a exponer un ejemplo de lo anteriormente citado aplicado a la figura de la pajarita esperando que pueda servir de apoyo durante la explicación.



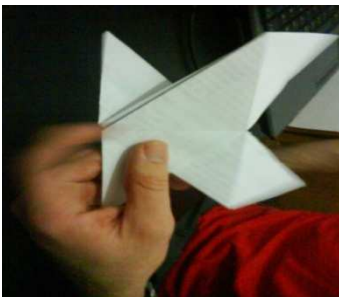
UNIDAD DIDÁCTICA: PAPIROFLEXÍA



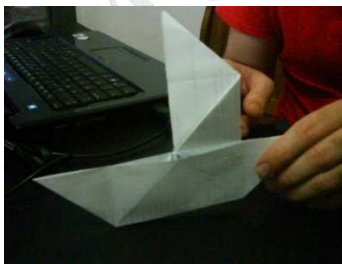
Esta figura la podemos asemejar con un sobre de correos.



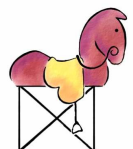
Esta figura podemos asemejarla a un molinillo.



Esta figura se asemeja a la forma de una piraña.



Esta figura podemos asemejarla a un barco velero



Para la realización de estas figuras utilizaremos dos folios por alumno, uno reciclado con el que el alumno probara la primera vez, ya que sabemos que la correcta realización de las figuras implica cierta dificultad, así pues el alumno tendrá la oportunidad de probar el proceso de realización sin miedo a equivocarse. El otro folio será del mismo tamaño que el anterior (DIN A4) y de colores con el que el alumno realizara la figura final.

Una vez realizada la figura final en el folio de color, repartiremos las pinturas y rotuladores para dar la opción a los alumnos de que personalicen su figura, de este modo darán mayor importancia al trabajo realizado, pudiendo utilizar estas figuras para decorar cualquier parte de la casa. Este puede ser un aliciente para que el alumno se interese por la papiroflexia.

Un factor que nos puede ayudar para fomentar dicho interés sería llevar figuras terminadas de modelos con mayor dificultad.

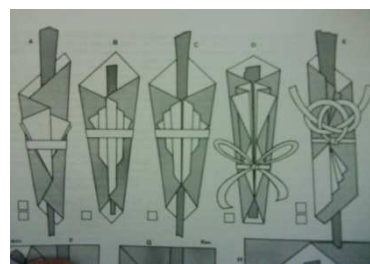
A continuación ponemos algunos ejemplos de figuras que nos han gustado especialmente:



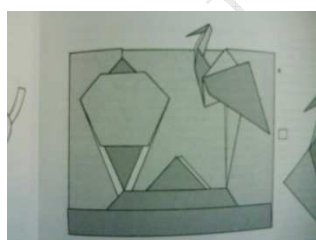
La flor.



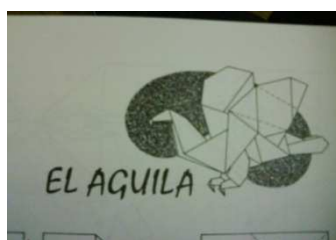
El ganso.



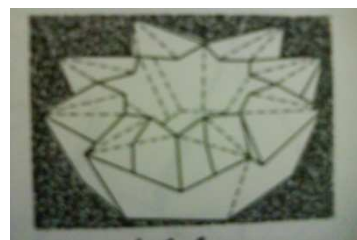
La peonza



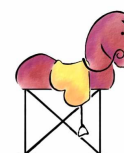
El flamenco

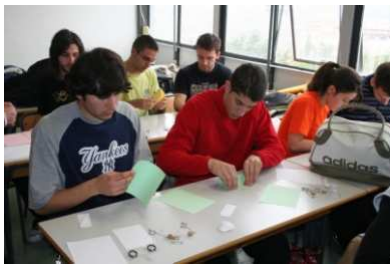


El águila



La estrella.





Es importante que durante la sesión los alumnos se diviertan ya que de este modo fomentaremos su interés por el arte de papiroflexia, para conseguirlo proponemos algunas variantes a llevar a cabo, una vez enseñadas las figuras, que pueden hacer más motivante la sesión. Por ejemplo:

Trabajando en clase.

- Realizar una especie de concurso en el que gane aquel que consiga hacer la figura lo más pequeña posible.



Pajarita mini.



Pajarita pequeña.

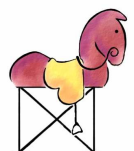


Dos pajaritas

- Por grupos de 5 repartimos celo, y con todas las figuras realizamos una composición conjunta para enseñársela al resto de los compañeros, el ganador se decidirá por la cantidad de aplausos que reciba.
- Una carrera en la que todos empiezan a la vez la realización de la figura, el que primero termina, obteniendo un buen resultado (es decir, no vale hacer la figura mal), gana.



Ganadora concurso.



Otra opción que suele resultar muy divertida es inventar cualquier tipo de historia con las formas que vamos encontrando a lo largo de la fabricación de la figura. Existe de hecho un cuento que ha ido corriendo de boca en boca hasta llegar a alguno de nosotros. Hemos visto interesante exponerlo en este trabajo ya que nos parece una buena manera de motivar a los alumnos en el aprendizaje y amenizar la clase. El video que hemos realizado sobre dicho cuento lo hemos introducido en el CD como documento aparte porque no podíamos pasarlo al formato de Word. El nombre de dicho archivo es: “Un barquito velero”.

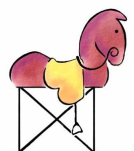
Haciendo un esquema sobre todo lo hablado hasta ahora podríamos decir que el proceso de enseñanza que vamos a seguir a lo largo de la sesión en cuanto a la explicación, quedaría en sus diferentes partes repartido de la siguiente manera:

1. Colocación de las mesas en semicírculo orientadas hacia el altillo y repartición equitativa de las fotocopias explicativas y los folios.
2. Breves consejos para el mejor trabajo con papel, técnicas para cortar y pegar.
3. Explicación verbal y gestual por parte del profesor mientras va dejando tiempo para que los alumnos repitan los pasos con la hoja reciclada (aprovechar este momento para utilizar las referencias de las que hemos hablado anteriormente como apoyo memorístico).
4. Realización de la misma figura individualmente, ahora con la hoja de colores y mirando la fotocopia repartida con anterioridad.
5. Repartición de las pinturas y rotuladores para que cada alumno personalice su figura.
6. Si tenemos tiempo realización de los diferentes juegos propuesto en el desarrollo de este punto.

6. EVALUACIÓN

Esta unidad didáctica se basa fundamentalmente en asignación de tareas por parte del profesor y la posterior realización por parte de los alumnos, pero también podemos emplear técnicas como el descubrimiento guiado del alumnos, para así fomentar su creatividad y como se desenvuelve con esta unidad didáctica.

Por ello, la evaluación de esta unidad didáctica será totalmente individual, es decir, cada alumno tendrá que presentar sus trabajos por separado. El elemento principal para la evaluación de esta unidad, es la observación; una observación llevada a cabo por el profesor tanto durante la confección de las diferentes figuras, como en un momento final en el que el alumno deberá presentar los trabajos juntos. Para ayudar a esta tarea de observación y para llevar un método seguro, el profesor se ayudará de una lista de control, en la que el alumno deberá apuntar su nombre como primera premisa, y el profesor, tras observar y dar como válidos los trabajos del alumno, marcará tras el nombre escrito una señal que le permita saber que ese alumno los realizó correctamente. Los criterios de evaluación son los siguientes:



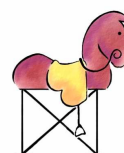
- Realizar correctamente las figuras establecidas, lo que lleva consigo la adquisición de los conocimientos necesarios para la realización de las dichas figuras y la aplicación correcta de las técnicas de manejo del papel.
- Realizar las figuras con ayuda de los pasos, y en un segundo momento y frente al profesor, realizarlo sin la ayuda de esos pasos.
- Se valorará que los alumnos cooperen con cualquier compañero que tenga algún tipo de dificultad.

Llegados a este punto, todos los alumnos que consigan realizar las figuras propuestas correctamente, tienen esta unidad didáctica superada, pero con un aprobado, por lo que para todos aquellos que quieran llegar más allá, crearemos un juego, valorando así la creatividad de los alumnos, y la destreza que puedan poseer ciertos alumnos con estos trabajos.

De esta forma, se realizarán 4 concursos, siendo uno por figura propuesta anteriormente por el profesor en la unidad, y consistiendo en la realización de las tres figuras en el menor tamaño que sean capaces de conseguir. Y como último concurso, y dejando total libertad a que todos los alumnos que lo deseen, se propondrá que realicen una figura no propuesta por el profesor, bien que ya conozcan o bien que doblando por un lado y por otro, consigan crear una figura nueva, y se la enseñen el profesor que valorará cual es la figura ganadora, pero sin menospreciar el trabajo del resto de los concursantes.

Los alumnos que simplemente realicen las tres figuras propuestas por el profesor correctamente, obtendrán 60 puntos, mientras que los alumnos que quieran tomar parte en los concursos, obtendrán 5 puntos por concurso al que se presenten, y 10 puntos si consiguen ganar alguno, no pudiendo ganar más de dos concursos. Mediante esta puntuación, los alumnos se ven incentivados y el profesor obtiene una forma fácil de evaluar a los alumnos.

En resumen, todos y cada uno de los alumnos deberán realizar las figuras propuestas correctamente y procurando realizarlas sin ayuda de los pasos delante de ellos, es decir, fomentando la retención y memorización de la construcción de esa figura, y para todos aquellos alumnos que lo deseen, se realizará un apartado especial para conseguir superar la unidad didáctica más satisfactoriamente.



7. BIBLIOGRAFÍA

Palacios, V. Miguel A. (1988): Papirologami. Barcelona. Salvatella S.A.

Kasahara, K. (1987): Papiroflexia Origami fácil. Barcelona. EDAF.

Kasahara, K. (2000): Papiroflexia Origami para expertos. Barcelona. EDAF.

Alba, P. (2001): Crea patrones ORIGAMI. Madrid. Ed. Santa fe.

PAGINAS WEB:

- <http://vagos.wamba.com/showthread.php?t=129536>

- http://www.papiroflexia.net/papiroflexia_historia.html

