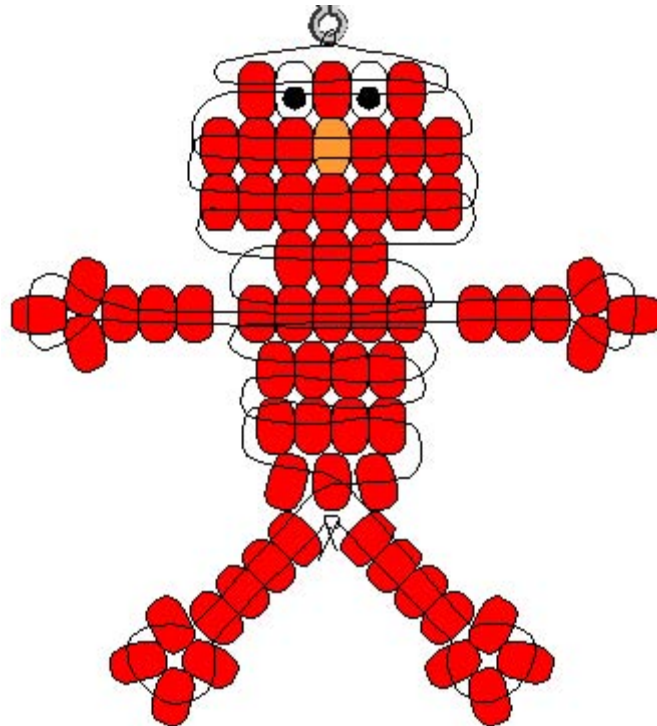


# JUEGOS DE TODO EL MUNDO

## CONSTRUCCIÓN DE FIGURAS CON ABALORIOS



Fernando Martín San Martín

AÑO 2010



## ÍNDICE

- ☉ Introducción
- ☉ Historia
- ☉ Tipos
- ☉ Elaboración del abalorio
- ☉ Realización de una figura
- ☉ **Anexo 1**
- ☉ Otras figuras
- ☉ Referencias bibliográficas



## INTRODUCCIÓN

Dentro de la Educación Física, nuestra función como profesionales docentes, no es meramente la enseñanza de gestos relacionados con disciplinas deportivas, si bien debemos cubrir una serie de aspectos más lúdicos y recreativos, los cuales podremos cubrirlo mediante la utilización del juego propiamente dicho y de una serie de actividades que nos permitan desarrollar dichos aspectos. Un aspecto es el desarrollo de habilidades motrices, que nos servirán como base para aquellos gestos mas complicados.

Dentro de estas habilidades podremos diferenciar entre las habilidades motrices finas y las gruesas. A través de la utilización de un material como son los abalorios podremos trabajar la primera habilidad. De aquí que queramos remarcar la importancia de este tipo de actividades dentro del campo de la Educación Física, y no solamente como ocupación del tiempo libre, ya que nos ofrece un desarrollo del alumno de una forma más amplia y rica.

Con la utilización de los abalorios cubrimos una serie de objetivos que pasamos a enumerar;

- ✓ Desarrollar la imaginación y la creatividad a través de las actividades plásticas
- ✓ Conocer y aplicar la técnica plástica de encajado y engarzado
- ✓ Afianzar la coordinación fina de la mano y de los dedos en el uso de materiales para engarzar
- ✓ Conocer y disfrutar de las elaboraciones artísticas propias

Y de manera más general también podríamos conseguir los siguientes



objetivos;

- ✓ Fomentar la relación y convivencia entre los niños del ciclo.
- ✓ Fomentar el trabajo cooperativo.
- ✓ Desarrollar la creatividad.
- ✓ Trabajar diferentes técnicas de expresión plástica.
- ✓ Desarrollo y afianzamiento de habilidades motrices.

El siguiente paso es definir el término abalorio, y lo encontramos en la Real Academia de la Lengua, que etimológicamente viene del árabe hispánico como "*alballúri*" que significa; de vidrio, o bien lo podemos encontrar del árabe clásico como "*billawr*" o del griego "*βήρυλλος*" significando berilo. Su significado es como el conjunto de cuentas agujereadas, con las cuales, ensartándolas, se hacen adornos y labores. También reciben las propias cuentas esa denominación, o como collar u objeto de adorno personal de poco valor material.



## HISTORIA

Las cuentas han estado de moda desde las primeras civilizaciones utilizadas por nuestros antepasados como adorno y para protegerse frente a los espíritus malignos. Se confeccionaban collares, pulseras, pendientes broches empleando distintos tipos de abalorios. Con esto observamos que, cada una de estas piezas formadas con abalorios pueden albergar todo tipo de historias, o incluso algún enigma. Por tanto, el origen, su material y las tradiciones y supersticiones que rodean a cada adorno les confieren un halo mágico y misterioso. Además del uso místico, también se usaba como moneda de cambio y símbolo de riqueza y poder

Las primeras cuentas y abalorios aparecen hace unos 40.000 años. Los primeros ejemplos de cuentas se encuentran en la prehistoria en las piedras rudimentarias y guijarros provistos de una perforación en el centro. A raíz de los descubrimientos arqueológicos hallados en relación con la antigua civilización Mesopotámica, así como en la India, se encontraron adornos elaborados en oro. Los indios utilizaban para las cuentas de sus ornamentos distintos materiales como el coral, la plata, turquesa, rocalla, etc. Actualmente, es un productor importante de cuentas en plata, madera y piedras semipreciosas como el cuarzo, ágata y cornalina.



En el antiguo Egipto se elaboraban abalorios de bella factura en cristal. Entre la nobleza de esta civilización se regalaban collares con cuentas de piedras preciosas de colores, así como también de cristal o cerámica. Otra gran cultura que tuvo entre sus amuletos fue la cultura azteca, que utilizaban los mismos como parte de sus vestimentas, como por ejemplo con el *Maxteil* (el taparrabos), sobre el cual se colocaba un manto, que los más ricos se permitían el lujo



de adornarlo con plumas y cuentas doradas. Las culturas precolombinas, mayas y olmecas fabricaban cuentas en jade, aunque también se han encontrado piezas de cristal de roca y de oro. Mas ejemplos de culturas son los mongoles, donde sus nobles llevaban collares de perlas consigo, de igual manera que los cortesanos de Bizancio. De todas maneras la gran mayoría de los pueblos del mundo tuvieron y tienen su propio estilo y fabricación de abalorios.

En América del Sur y Central se desarrollaron antiguas y sofisticadas tradiciones indígenas en la fabricación de cuentas y abalorios, en América del Norte aparecen cuentas hechas con plumas y conchas

En África, se podría establecer la cuna de las tradiciones relacionadas con este material, donde podríamos encontrar infinidad de leyendas que se reflejan en la elaboración de sus originales adornos, y el uso de los mismos en sus rituales. Se elaboraban con huesos, semillas, o con legumbres, aunque también encontramos cuentas realizadas con metal forjado, cristal en polvo o tallados en huesos



En Asia encontramos países caracterizados por ser centro de producción de abalorios de gran calidad y tradición. Japón es el primer centro de producción mundial de perlas (cultivadas explícitamente para dicho uso), aunque también exporta cuentas de coral, porcelana, ojime y rocalla. China también es un excelente productor de adornos realizados con abalorios de jade, plata, coral, porcelana azul y blanca y perlas de río.



En el antiguo continente también ha tenido gran importancia, sobre todo dentro del comercio. Las cuentas de azabache británicas exportadas desde tiempos de la ocupación romana se hicieron muy populares posteriormente en la época victoriana. En Italia se encuentra el centro de cuentas en la isla veneciana de Murano, que domino el mundo del comercio de cuentas desde el Renacimiento, y que ahora es famosa por dar nombre a un tipo de cristal muy valorado. En Nápoles, durante muchos siglos se realizó un trabajo excelente de fabricación de cuentas en coral. En la Europa Central, en Bohemia o en Moravia, se elaboraron también excelentes cuentas de cristal.

La utilización de cuentas responde también a una ostentación y a una fortuna de riqueza. La cadena de oro del rey Enrique VIII representaba el poder regio y podía venderse en tiempos difíciles, ya que cada eslabón tenía el valor de media moneda.

Las tribus nómadas, desde los turcaza en el este africano hasta los visigodos en la Europa de los siglos IV al VIII se han adornado con cuentas que significaban riqueza, adaptándose así a un estilo de vida viajero. Un cinturón de conchas de caurí es en algunas islas del Pacífico una forma de moneda y, como un diamante, incrementa su valor al cambiar de manos.

La utilización de cuentas y joyas con cuentas como símbolo de estado pueden indicar riqueza, rango, edad, estado civil y posición social. Las cuentas indican los valores de distintas sociedades, sobre todo en África, donde una carta de amor de una chica zulú tiene un complejo lenguaje basado en cuentas de colores, existiendo 40 palabras para distintos tipos de trabajos masai a base de cuentas.



Los vestidos y joyas con cuentas ocupan un lugar destacado en la vida de una chica africana wodaabe y están hechos especialmente para mostrar su estatus en la ceremonia de cortejo.

Además, en algunos lugares, como en el estado indio de Nagaland, los colores y estilos de las cuentas responden a tradiciones y significados complejos.

En nuestros tiempos las cuentas tienen gran aceptación y cumplen la función de mero adorno corporal. No así en la antigüedad como hemos visto, donde las cuentas tenían una gran importancia y significación al ser consideradas como portadoras de cualidades protectoras. A pesar de que nuestra forma de vestir ha cambiado mucho con el paso de los siglos, el concepto básico de abalorio no lo ha hecho.

Aún en la actualidad se conserva en algunos lugares del mundo la convicción de función protectora de las cuentas como en el caso de los collares de coral rojo de la cuenca mediterránea de las cuales se tiene la creencia de su utilidad para proteger al bebé del mal de ojo.

Las cuentas de los "rosarios" utilizada para contar las oraciones también son consideradas como piedras poderosas. Al rezo del rosario, la Iglesia católica siempre ha atribuido gracias especiales, como el conseguir cualquier gracia que se pida con fe; su rezo, además, supone «el escudo contra el infierno, destruye el vicio, libra de los pecados y abate las herejías» y sus devotos no morirán sin recibir los sacramentos. Los vencedores de la batalla de Lepanto achacaron su victoria al rezo del rosario.





En inglés la palabra cuenta, "bead", deriva de "biddan" (orar) y "bede" (oración). Los rosarios con cuyas cuentas se sigue el número de oraciones, son utilizados por más de la mitad de las religiones del mundo: hinduismo, budismo, Islam y catolicismo.

Un rosario católico tiene 150 cuentas agrupadas de 10 en 10, que representan el número de oraciones. Las cuentas eran originalmente de pasta de pétalo de rosa o sándalo. Un rosario budista del Tíbet incorpora cuentas de coral y turquesa y, al igual que el rosario hindú, tiene 108 cuentas. Una cuenta mayor señala el comienzo y final de un ciclo de oraciones



## TIPOS

Los abalorios pueden ser de distintos materiales, colores, formas y calidades. Dentro de la inmensa cantidad de materiales que son susceptibles de ser englobados en el término abalorio se están imponiendo los cristales. Entre los cristales destacamos varios tipos: cristal austriaco, cristal de Bohemia o cristal checo y el cristal de Murano. Aparte de estos tipos también se están imponiendo los cristales fabricados en Asia. Entre todos ellos hay que destacar un tipo de cristal austriaco, que por su calidad, brillo y variedad de formas y colores tiene nombre propio: el cristal de Swarovski.

Podemos encontrar tiendas que venden de forma especializada estos materiales, donde a parte de poder encontrar las propias cuentas y las herramientas para su manipulación, podemos encontrar libros e incluso cursos donde se imparten técnicas específicas para determinadas figuras o elementos. Aquí podremos encontrar cientos de formas, colores y tamaños, que permiten a la persona la creación de elementos únicos e irrepetibles, ya que los diseños pueden ser múltiples. Se trata de un trabajo artesanal que para muchos se convierte en un hobby original y creativo.



Clasificaremos los abalorios según el material que se ha utilizado para su fabricación pudiendo encontrar;

- ~ Cuentas de cristal
- ~ Cuentas de madera
- ~ Cuentas de metal
- ~ Cuentas de cerámica
- ~ Cuentas naturales
- ~ Conchas y caracolas



- ~ Perlas y coral
- ~ Piedras semipreciosas
- ~ Ámbar y azabache
- ~ Rocalla
- ~ Cuentas de plástico
- ~ Cuentas fantasía
- ~ Cuentas de otros materiales

O bien los podemos encontrar clasificados según su forma;

- ~ Cuentas cilíndricas
- ~ Cuentas esféricas
- ~ Conos
- ~ Conos doble
- ~ Cubos
- ~ Tubulares
- ~ En forma de lágrima
- ~ Segmentadas
- ~ Otras formas geométricas



## **@ ELABORACIÓN DEL ABALORIO**

La elaboración de cuentas ha sido una técnica muy valorada en todo el mundo desde los primeros tiempos.

En el antiguo Egipto la creación de cuentas se dividía entre gremios especializados de acuerdo con los materiales y las técnicas empleadas, y un sistema similar de trabajo se sigue empleando actualmente en la India.

Hoy en día se siguen utilizando las técnicas inventadas por los egipcios y los romanos y muchas fórmulas se han mantenido en riguroso secreto durante siglos: en la Venecia renacentista se castigaba con pena de muerte a quienes divulgaran secretos comerciales. Actualmente, en Jablonec, centro de producción de cuentas y abalorios en la República Checa, la exportación está severamente controlada a pesar de la gran demanda, ya que en un taller típico solo hay 80 trabajadores cualificados capaces de producir 240 piezas al día cada uno.

Las primeras cuentas se hicieron a partir de materiales utilizados para otros fines: huesos de animales cazados o trozos de herramientas de piedra. La tosquedad en la técnica del tallado derivaba de las propias herramientas. Actualmente muchas cuentas se realizan a mano a partir de trozos de conchas de las playas del Pacífico hasta cuentas de porcelana diseñadas especialmente para el mercado europeo de la moda.

Una vez conseguida la forma, la cuenta debe perforarse. Un agujero en forma de cono, perforado por ambos lados, es habitual en las cuentas precolombinas. Las cuentas de cristal o abalorios hechos a mano se elaboran en torno a un alambre que, una vez retirado, deja un agujero. El agujero en cuentas de cristal soplado es una burbuja de cristal. Las cuentas actuales de metal, piedra, plástico y madera son agujereadas desde un lado con taladro eléctrico o láser.



La aparición de materiales baratos como el cristal popularizó el empleo de las cuentas. Durante el Renacimiento se experimentó un gran incremento en la producción de cara a la exportación y hoy en día miles de cuentas de madera se producen en tornos cada hora. El procedimiento del vaciado permitió la producción de cuentas esféricas idénticas. En 1985 Daniel Swarovski inventó un procedimiento automático para obtener cuentas de cristal. Incluso en la actualidad el método es guardado con tanto celo que los trabajadores no tienen acceso a algunas zonas de la fábrica.

Cuando ya tienen una forma las cuentas se colocan en una especie de torno giratorio para igualar las imperfecciones y pulimentarlas. Distintos acabados se aplican a las cuentas de cristal, madera o plástico lisas. Varios tratamientos y sustancias añadidos al barril producen efectos distintos: el papel de lija pulimenta la madera, la piel confiere un brillo suave al plástico... Las capas concéntricas de cristal de color en las cuentas de muchos colores son eliminadas en distinta cantidad al ser pulidas creando un efecto de dos o tres tonos. El acabado realza las cuentas lisas y con frecuencia estos matices son añadidos durante esta fase final

El color puede ser parte del material de la cuenta (natural o artificial) o añadirse una vez terminada ésta. Las cuentas son coloreadas con óxidos, barnices y pinturas. Se mezclan óxidos que son aplicados a las cuentas de cerámica. De esta forma es coloreada también la madera, cubierta por un barniz o tinte que ni siquiera un experto puede distinguir. Las piedras preciosas son teñidas o tratadas con calor para realzar sus colores.



## 🌀 Construcción de una figura

Lo primero que debemos tener en cuenta a la hora de realizar una figura es comprobar que contamos con los materiales necesarios para la realización de la figura. Unos elementos básicos que tendremos que tener serán los siguientes;

- 🌀 Variedad de colores, al menos los necesarios para complementar la figura que buscamos
- 🌀 Numero de cuentas necesario para completar la figura
- 🌀 Alambre fino, o hilo de nylon para dar la estructura a la figura
- 🌀 Tijeras o corta alambres para cortar las piezas de la estructura
- 🌀 Cinta métrica para delimitar la cantidad del producto anterior necesario, que variara dependiendo del tamaño y/o complejidad de la figura elegida
- 🌀 Cajas en las que verter los abalorios y poder manipularlos de forma más sencilla.
- 🌀 Croquis o esquema con la distribución de los abalorios y la cantidad de vueltas que tiene la figura
- 🌀 MUCHA PACIENCIA

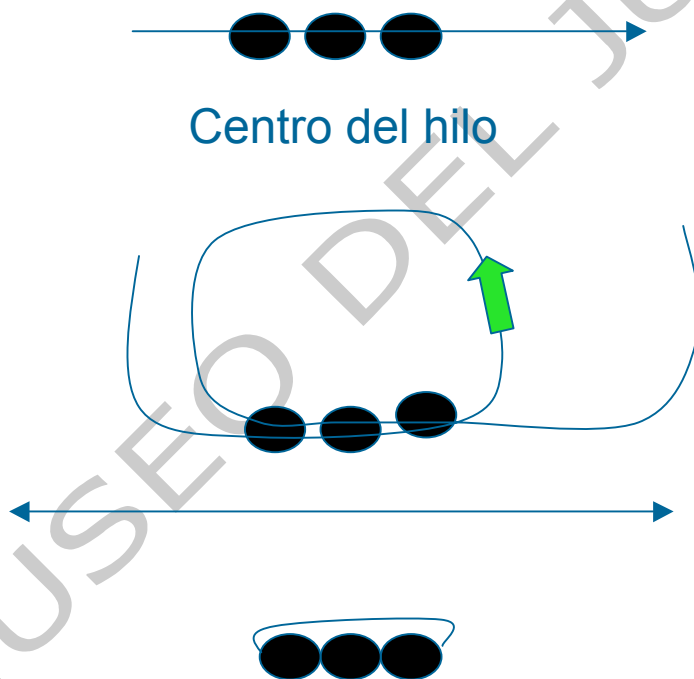
A continuación exponemos los pasos que hay que realizar y los materiales necesarios para la realización de una figura que se puede realizar dentro de un aula con alumnos nuestros en una sesión de una hora. La figura seleccionada es una mariquita, y para la cual necesitaremos los siguientes elementos;

- 🌀 Hilo de nylon
- 🌀 Cinta métrica (80cm.)
- 🌀 Tijeras
- 🌀 Cajas vacías
- 🌀 Abalorios;



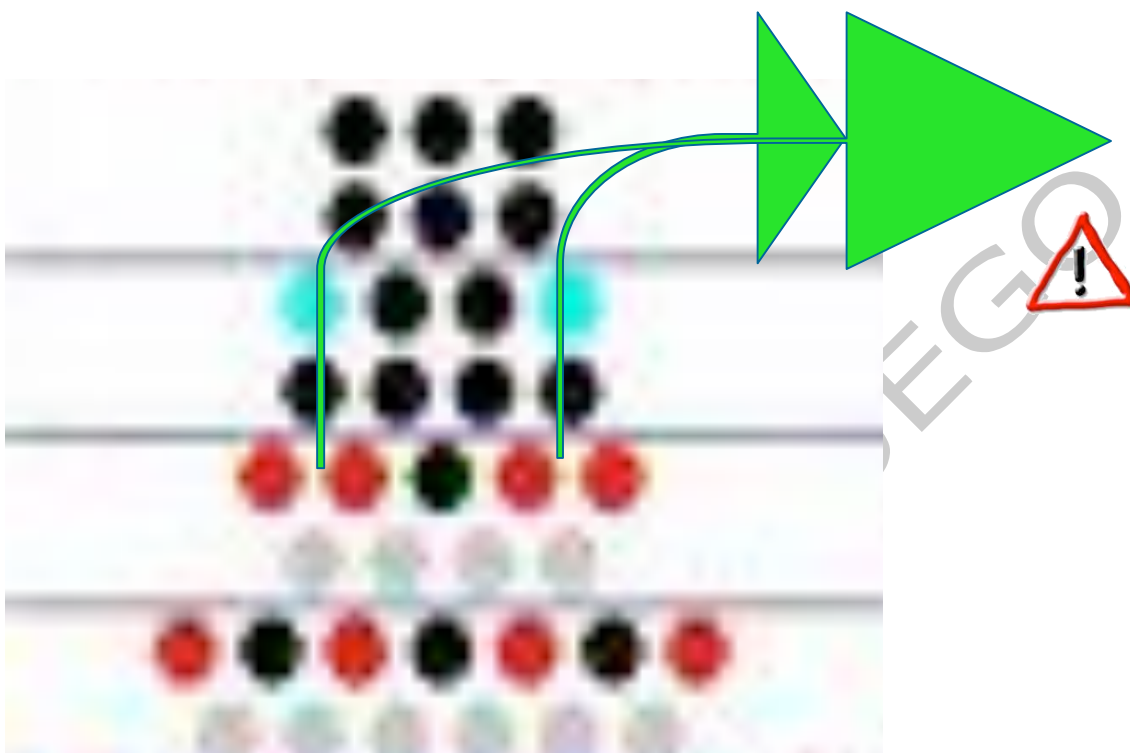
↗	Negros x 28
↗	Rojos x 40
↗	Blancos x 50
↗	Otro color x 4

El croquis de la figura la adjuntamos en el Anexo 1, y en el cual se observa la distribución de los abalorios requeridos. A continuación realizamos una breve exposición de cómo serían los pasos a dar en la primera fase de elaboración de la figura;



Como esta figura está obtenida de Internet, corremos el riesgo de encontrar erratas, y este es el caso. En el croquis no aparecen las antenas, y sin ellas, la figura estaría algo incompleta, por lo que hemos decidido introducir dos elementos en la quinta línea de la siguiente manera y avisando a los alumnos;

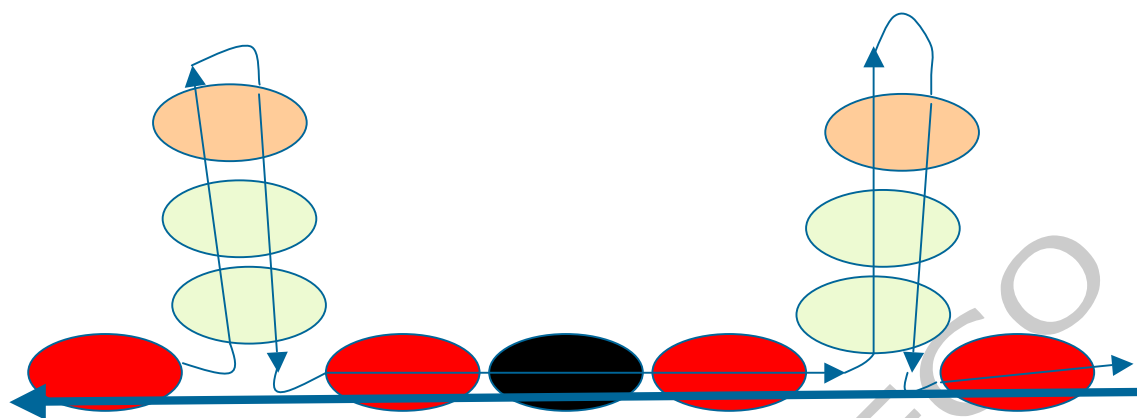




Estas antenas se realizarán de la siguiente manera;





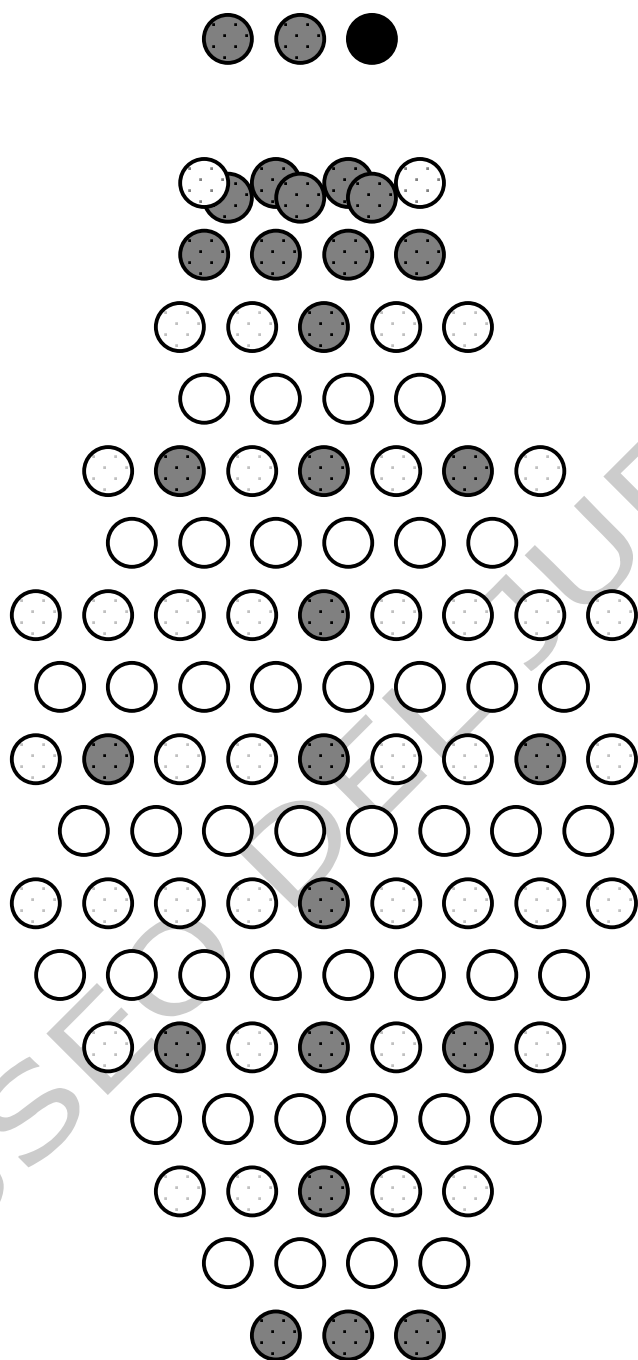


Tras haber realizado el total de líneas que vienen en el croquis, el último paso es realizar un anudado de los cabos que nos quedan sueltos. Es importante no realizar un nudo simple, pues corremos el riesgo de que se suelte y deshaga la figura, por lo que realizaremos varios nudos, y realizaremos un corte de la parte sobrante de manera que no se vea mucho cabo pero sin apurar el corte con los nudos, por el mismo motivo de peligro de que se suelte el nudo. Para esto incluso podríamos realizar una pequeña pasada con un mechero para fundir los cabos del final.

Otro detalle mas podría ser la incursión de algún elemento de anclaje, por lo que transformamos la figura en un llavero. Estos elementos están a la venta en los mismos puntos de venta en los que conseguimos los abalorios.




# ANEXO 1



## LEYENDA

Negro 

Rojo 

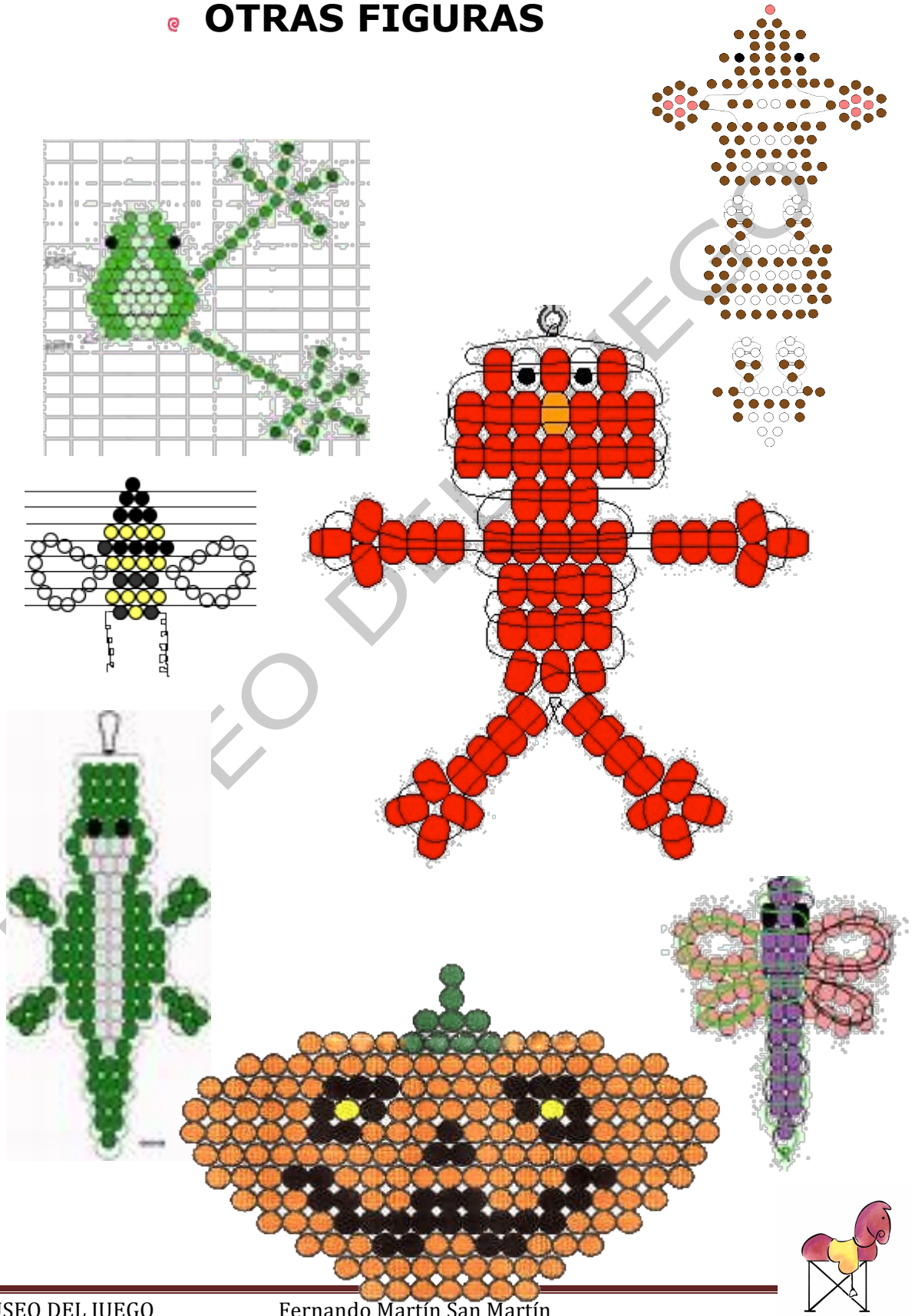
Blanco 

O 

MUSEO DEL JUEGO



## OTRAS FIGURAS



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ~ [es.wikipedia.org/wiki/Abalorios](https://es.wikipedia.org/wiki/Abalorios)
- ~ [www.cienciaseternas.com/Protectores/CuentasyAbalorios.html](http://www.cienciaseternas.com/Protectores/CuentasyAbalorios.html)
- ~ [sabikimis.mforos.com/1286907/6089913-mas-historia-sobre-los-abalorios/](http://sabikimis.mforos.com/1286907/6089913-mas-historia-sobre-los-abalorios/)
- ~ [www.artedehoy.com/amuletos/html/cuentas.htm](http://www.artedehoy.com/amuletos/html/cuentas.htm)
- ~ [www.createbisuteria.es/pages/abalorios-bisuteria-historia-anillos-online.html](http://www.createbisuteria.es/pages/abalorios-bisuteria-historia-anillos-online.html)
- ~ [www.rae.es](http://www.rae.es)

