

Aguila Libre

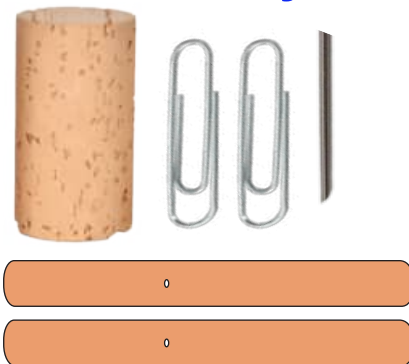
Manual de ensamblaje y funcionamiento



El **Aguila Libre** es un simpático autómatas que mueve sus alas elegantemente y de forma simultánea por acción de una manivela o biela .

Las alas estas fijadas, pegadas a unos paralelos (paletas de madera) y por acción de la manivela conectada al cuerpo del aguila a través de un enlace metálico este sube y baja emulando el movimiento del ave al volar.

Materiales y herramientas



Necesita:

Materiales: (01)Corcho, (02) Clip de metal pequeño, (02) paletas de madera, (02) abrazaderas plásticas de 15 mm T Rack, , (01) eje plástico de 20 mm, palillo de madera (aplicador), Plantillas para recortar, Manual de instrucciones (Archivo Web). Todo incluido en el kit.

Herramientas: Tijera para papel, Pinzas de bisutería (No incluidas)

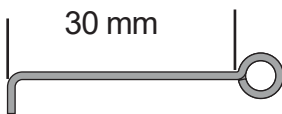
- 1 Lea cuidadosa el manual de instrucciones para comprenderlo y siga la secuencia de armado recomendada.

Es importante leer las técnicas recomendadas para realizar un buen manejo de las piezas de papel (PAPER CRAFT) .

Inicialmente recorte todas las piezas por las líneas continuas y marque el dobléz indicado por las líneas punteadas.

Varilla de empuje

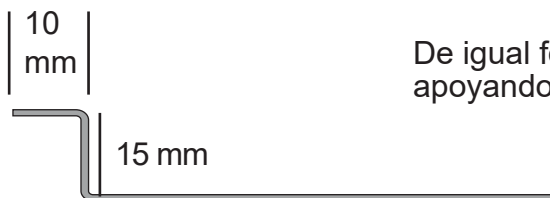
2



Enderece el clip de papel lo mejor posible y apoyandose con la plantilla forme el enlace o varilla de empuje que servirá para conectar la biela con el cuerpo del aguila



Manivela o Biela



De igual forma enderece el clip y forme la parte inicial de la Biela apoyandose en la plantilla

TECNICAS Y SIMBOLOGIA DEL PAPERCRAFT

El Papercraft es una técnica que utiliza el papel como instrumento para crear todo tipo de figuras tridimensionales

PASOS



CORTAR



MARCAR



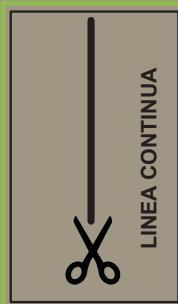
DOBLAR



PEGAR

REFERENCIAS

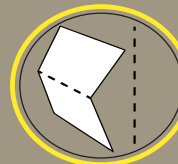
SIMBOLOS



CORTAR



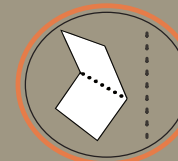
DOBLAR



Doblez tipo montaña



DOBLAR



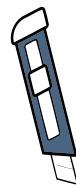
Doblez tipo valle

CORTAR Y DOBLAR

Cortar

Para realizar cortes simples, o de contornos externos utilice unas tijeras de mediano tamaño. Para realizar corte agudos, redondeados o de piezas internas se requiere utilizar un bisturí o cuchilla de manualidades (Exacto). Se recomienda utilizar una **regla de metal** para que los cortes rectos queden bien realizados. Proteja la superficie sobre la que esta cortando colocando un cartón resistente u otro material (base de corte, *cutting mat*) similar para no rayar o deteriorar la superficie o mesa de trabajo.

Es importante tomar **precauciones** en el uso de estas herramientas ya que son altamente cortantes. Se recomienda la supervisión de un adulto durante la actividad.



Marcar y Doblar

Para realizar la ingeniería de papel exitosamente (Modelos 3D) se necesita realizar marcas y pliegues que sean nítidos y precisos. Se debe marcar el papel para que se doble con precisión a lo largo de los bordes deseados. El mejor método es marcar a lo largo de las líneas con un bolígrafo sin tinta, con el borde filoso de la tijera o suavemente (que no corte) con la cuchilla de manualidades.

Una realizado la marca para el doblez se procede a doblar la sección deseada cuidadosamente reforzando el dobles haciendo presión sobre este con una superficie roma o con los dedos. Debe tener mucho **cuidado** ya que el papel también es un elemento cortante. En piezas largas puede ayudarse con una regla. Es importante prestar atención a los símbolos sobre la dirección del doblez y diferenciar entre corte y doblez.



PEGAR Y ARMAR

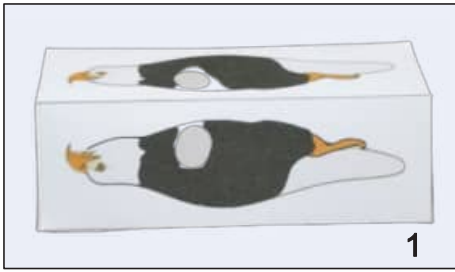
Pegar y Armar

Para obtener el mejor resultado, necesitará un pegamento que fragüe o seque rápidamente pero no instantáneamente y que no deje marcas de suciedad. Aplique poco pegamento y distribuya bien en toda la superficie a pegar. El exceso puede humedecer el papel y arruinar la pieza del modelo. Los mejores pegamentos son los de base de petróleo como UHU, pero se puede obtener muy buenos resultados con silicon líquido. La pegas escolares contienen mucha agua y pueden humedecer en exceso la pieza y deteriorarla. Normalmente las zonas donde se debe aplicar el pegamento aparece sombreada y con algunas tramas con la indicación PEGAR, GLUE entre otras.

Una vez aplicado el pegamento, una ambas piezas y retire el exceso de pegamento teniendo cuidado quede en el lugar correcto. Deje secar antes de continuar. Se recomienda armar diferentes partes del modelo de forma alternativa para agilizar el proceso de armado mientras están secando.



Una vez leídas y entendidas las instrucciones, recorte todas las piezas por las líneas continuas y marque el doblez indicado por las líneas punteadas. Siguiendo las instrucciones a continuación comience el proceso de ensamblado de cada una de las partes.



Doble y pegue el cuerpo del aguila para dar rigidez a la figura



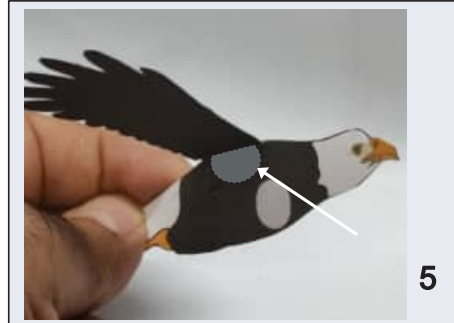
Doble y pegue cada una de las alas del aguila



Doble y pegue la cola del aguila. Marque por la línea punteada y de una pequeña curvatura a la cola



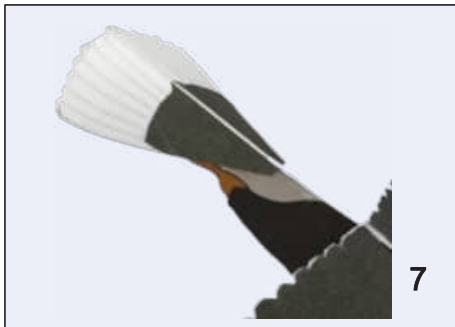
Así lucen las partes del cuerpo del aguila listas para el ensamblaje



Pegue las alas al cuerpo en la posición y sentido correctos. La pestaña hacia abajo y el ala alineada con la parte superior del cuerpo



Pegue ambas alas de igual forma . Debe tener cuidado con el lado donde pega cada ala



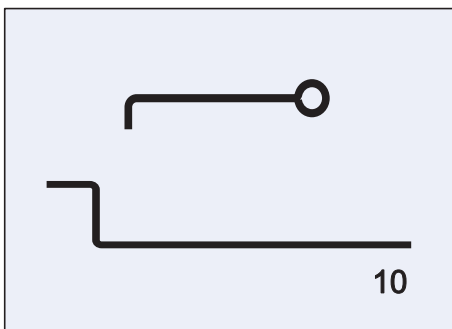
Curve ligeramente la cola por la línea punteada y pegue sobre la parte de atrás del cuerpo del aguila



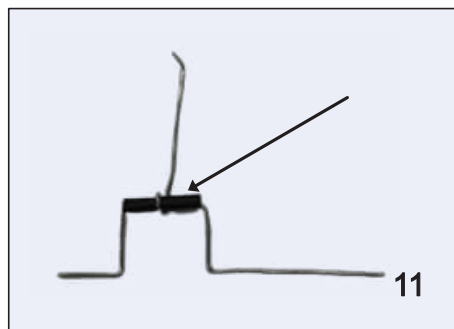
El aguila se encuentra ensamblada . Deje secar



Pegue las cubiertas del alambre al cuerpo del aguila. No pegue todavía la sección donde se colocará el extremo del alambre



Enderece el alambre y de forma a la varilla de empuje y a la Biela utilizando de guía la plantilla



Termine de ensamblar la biela con la varilla de empuje. Coloque el tubo plástico y ajuste el anillo de la varilla para mantenerlo en posición

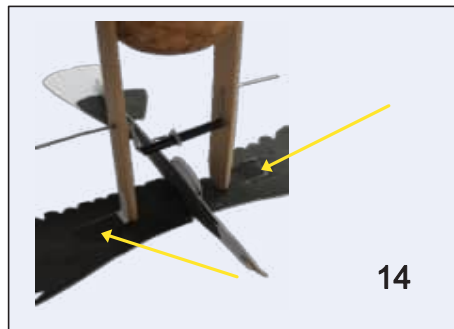


Utilizando las abrazaderas plásticas fije las paletas previamente al corcho perforadas y con el mecanismo de la biela lo más alineado posible



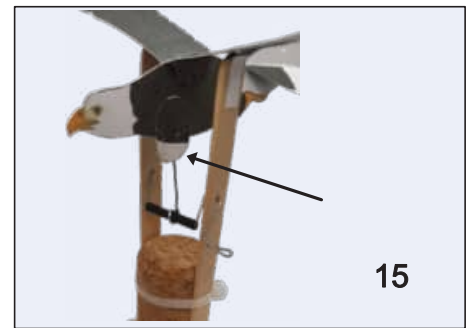
13

Pegue a las paletas las pestañas de fijación para las alas



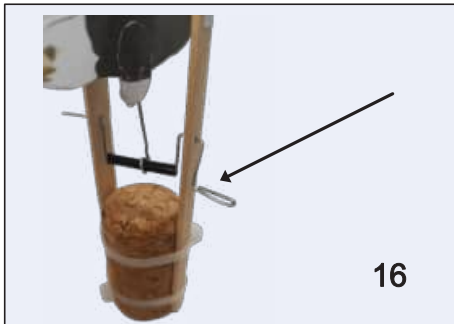
14

Pegue las solapas a la parte inferior de las alas



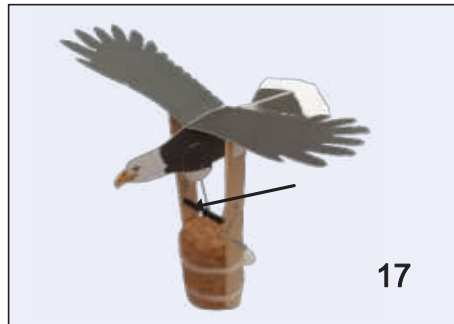
15

Pegue la varilla de empuje dentro de las solapas



16

Doble el extremo final de la biela para dar forma a la manivela



17

Posición de las alas del aguila con la biela es punto mas bajo



18

Posición de las alas del aguila con la biela es punto mas alto