

## ESCONDER CON ARTE. LA FUNCIÓN Y LA FORMA AL SERVICIO DEL ARTE Y LA GUERRA

*“Toda guerra se basa en el engaño. Cuando se es capaz de atacar, hay que parecer que no; cuando se empiezan a movilizar las fuerzas, hay que parecer inactivos: cuando se está cerca, hay que hacer creer al enemigo que se está lejos: cuando se está lejos, hay que hacer creer que se está cerca”*

*Sun Tzu, El Arte de la Guerra*

*“Arte: hacer de la verdad mentira, para que siga siendo verdad”*

*Max Aub*

### INTRODUCCIÓN:

La forma y la función en el arte son dos conceptos que han ido variando y adaptándose a los diferentes estilos artísticos, sin pretender en esta unidad hacer un análisis exhaustivo sobre este aspecto si necesitamos marcar dos elementos importantes para entender y desarrollar la unidad. Primero entendemos que la función es la utilidad que posee un objeto, mientras que su forma sería la apariencia externa. En Arte, reduciéndolo mucho podemos destacar aquellas corrientes en las que la forma sigue la función, como las corrientes de arquitectura moderna de la Bauhaus, dando prioridad a la creación de un objeto meramente funcional, como diría Soriau en 1904 “No puede haber contradicción entre lo bello y lo útil; el objeto posee belleza desde el momento en que su forma es expresión manifiesta de su función” o por otro lado que la forma sigue la función, corrientes que corresponde más con el arte por el arte.

Sin embargo, llegó un momento en la Historia en la cuál la forma y la función se mezclaron y se pusieron al servicio del devenir de la Historia. Tenemos que entender que los artistas siempre habían defendido la libertad del arte, su autonomía, sin embargo, en un momento de crisis, contradicciones y debates una serie de artistas se tuvieron que poner al frente de una guerra, no para ayudar con las armas sino con sus pinceles. Esto suponía todo un cambio, ya que en tan solo unas pocas décadas, los artistas que habían luchado en el frente de la Guerra franco-prusiana, dejando su profesión a un lado por el bien común que era la lucha, se toparon que, ante esa misma situación, en 1914, los artistas de las vanguardias se pusieron al servicio de la guerra como artistas, pasando a ser camoufleur.

Y así pasamos a nuestro tema.

### ¿QUÉ ES CAMUFLAJE?

**ACTIVIDAD PREVIA: ¿QUÉ ES PARA VOSOTROS EL CAMUFLAJE?** a través de la siguiente [presentación](#) se le presentará al alumnado una serie de imágenes relacionadas con el camuflaje en toda la amplitud de la palabra, el objetivo es abrir un debate y generar una curiosidad como introducción al tema, el profesor o profesora podrá encauzar cada una de las respuestas hacia el sentido general de la unidad.

Ahora bien, empecemos desde el principio, ¿Qué es el camuflaje? Según la RAE camuflar es 1. tr. Disimular la presencia de armas, tropas, material de guerra, barcos, etc., dándoles apariencia que pueda engañar al enemigo. 2. tr. Disimular dando a algo el aspecto de otra cosa.

En la [Enciclopedia británica](#) tenemos una entrada muy interesante sobre camuflaje militar con numerosos ejemplos que luego nos servirán de guía en nuestra unidad didáctica.

Siguiendo en el campo militar que es el que nos interesa para esta unidad podemos hacer referencia a la definición que Francisco A. Marín incluye en su obra Engaños de guerra, en ella dice que decepción o camuflaje significa “la información diseñada para manipular el comportamiento de otros induciéndoles a aceptar una representación falsa o distorsionada de su entorno físico, social o político”

**ACTIVIDAD INTERDISCIPLINAR:** Con el *Departamento de Biología* vamos a realizar una pequeña investigación sobre camuflaje animal, principalmente vamos a atender a sus tipos, las diferentes tácticas que utilizan los animales, y después de hacer un breve resumen sobre las mismas, vamos a buscar similitudes con el camuflaje militar que vamos a aprender en esta unidad.

En esta [web](#) podemos encontrar algo de información, en el **Anexo I** se añaden algunas recomendaciones para esta primera actividad con ayuda del Departamento de Biología.

### **TIPOS DE CAMUFLAJE:**

Aquí realizamos simplemente una introducción de las definiciones, en el desarrollo de la unidad lo veremos con ejemplos.

**Estático o pictórico:** cuyo objetivo es reducir la visibilidad y/o confundir al observador, a menudo logrado mediante efectos pictóricos.

- **Técnicas del ejército de tierra:** mimetización, confusión, mezcla o fusión de soldados, equipamientos, instalaciones y armamento con su entorno, trajes caquis o con patrones en diferentes colores con el objetivo de mimetizarse en el entorno.
- **Técnicas del dazzle painting aplicado al mundo naval:** el objetivo es que el objeto deje de parecerse a lo que realmente es, o se haga pasar por otra cosa, la aplicación de patrones en el casco y la cubierta, de brillante colorido o blancas y negras, hacía que el objeto no fuera creíble y por tanto iba a la incredulidad del sujeto que lo ve.

**Dinámico:** consistente por lo habitual en la erección de construcciones para conseguir que un objeto sea difícil de ver o interpretar.

**ACTIVIDAD INICIAL:** pequeña investigación o razonamiento sobre cuáles son los problemas con el camuflaje naturalista, ¿Por qué no se optó por un camuflaje tipo naturalista?

### **EL CAMUFLAJE Y LA GUERRA**

Antes de la Primera Guerra Mundial el camuflaje era una idea denigrante dentro de la guerra, anteriormente los uniformes tenían que ser vistosos y el esconderse, el engaño se consideraba como un arma desprestigiada, símbolo de debilidad, incompatible con una actitud guerrera basada en el alarde de técnica, valor e intimidación. Ahora sin embargo se convirtió en una opción deseable dentro de la guerra moderna (es el cambio de mentalidad y de guerra). Los artistas de la época llegaron a la conclusión de que la Guerra Moderna tenía que representarse con el Arte

Moderno, se dieron cuenta de la necesidad de sustituir el disimulo propio del mimetismo naturalista por el engaño de la simulación, por ello la pintura cubista, fauvista, vorticista o abstracta eran perfectas por sus habilidades deformantes.

Por tanto tenemos que entenderlo en la Primera Guerra Mundial también unido al desarrollo de la aviación como localizador de posiciones enemigas, por tanto eran los aviadores a los que había que engañar o confundir, así como a los submarinos a la hora de identificar los barcos.

El primer ejército en tener un equipo de profesionales del camuflaje fue Francia con la Unité de Camoufleurs, dirigida por Lucien-Victor Guirand de Scevola, cuyo emblema era un camaleón dorado sobre fondo rojo. Años después se unirían otros países como los británicos y sus Special works pak en 1917, o el Laboratorio di mascheramento italiano.

**ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN:** realizar una pequeña investigación sobre la Unité de Camoufleurs y su autor.



Retrato del pintor Lucien-Victor guirand de Scevola en 1903. Crédits : La Revue Illustrée, Wikimedia Commons

Este cuerpo especial que se creó en la Primera Guerra Mundial contrataba artistas con un estatuto especial, eran diferentes, no eran soldados rasos, sino que estaban más cerca de los oficiales, desprendían aires de belle époque, según Delouche (2004 p.293) unos pintamonas.

Guirand de Scevola decía “con el fin de deformar completamente el objeto, había empleado los medios que los cubistas utilizan para representarlo, lo que me permitió a continuación desnaturalizar cualquier forma, sin explicar la razón por la que enrolaba en mi sección a algunos pintores aptos, debido a su muy especial visión”. Scevola fue criticado por la contratación de artistas, que algunos de ellos podían ser tildados de germanófilos, sin embargo él se justificó diciendo “Lo que pintan los cubistas no se parece en nada a su modelo: estaban pues predestinados para pintar cañones que nadie tomaría por cañones”.

En el mundo animal el mimetismo es una cualidad muy preciada para no ser comido, y no iba a ser menos en una guerra el don de camuflarse, o mejor utilicemos la palabra decepción, un término técnico usado para el camuflaje en el ámbito militar, y que su significado, engaño según la RAE, recoge mejor el verdadero objetivo que persigue.

Si pensamos en camuflaje militar a todos nos viene a la mente esa ropa de camuflaje en tonos verdosos y marrones que cubren ejércitos enteros, incluso telas que cubren espacios, casas, armamento etc. Sin embargo, aunque estemos acostumbrados a ese tipo de camuflaje que se va adaptando al terreno, en las guerras mundiales se van a utilizar otras técnicas.

#### **CUBISMO Y CAMUFLAJE:**

Estas técnicas, como ya apuntaba anteriormente el propio Scevola son las nuevas técnicas artísticas, principalmente el CUBISMO.

El cubismo analítico desde 1908-9 había conseguido que mediante la fragmentación de la figura se fundiera con su entorno, aplanándola, sus líneas pasaban a ser ambiguas, los colores y planos, una ventaja que añadía el cubismo era la capacidad para sustraer de tridimensionalidad a las figuras.

**ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN:** realizar una pequeña reseña sobre el cubismo atendiendo a sus características principales, sus tipos y los artistas más representativos del movimiento. Ver en **Anexo 2** una guía para esta actividad. Se puede añadir una búsqueda de cuadros de Picasso en los que juegue con el camuflaje, una pista de obra podría ser Paisaje con dos figuras, 1908



El cubismo contribuiría, involuntariamente pero activamente, a delinear visualmente la Gran Guerra en otro aspecto, en la invención y desarrollo del arte del camuflaje militar moderno

Al parecer fue Picasso el primer artista que intuyó la forma y la utilidad de la pintura de camuflaje, antes incluso de que se creara la Unité de camoufleurs del ejército francés, el primero en tener un equipo de profesionales. En una carta de 1915 le decía a su amigo Apollinaire “Voy a darte una buena idea para la artillería. La artillería es visible sólo para los aeroplanos, como los cañones, incluso pintados de gris, conservan la forma, habría que pintarlas de colores vivos y a trozos rojos amarillos, verdes, blanco en arlequín”.

Más poéticamente nos cuenta esta escena Dalí en el capítulo “Camuflaje total para la guerra total”, dentro de la obra *¿Por qué se ataca la Gioconda?*:

*Sentado al sol de primavera, en la terraza de la célebre Rotonde, en Montparnasse, Picasso y un grupo de sus fervientes admiradores bebían a sorbitos su absenta, (...) la conversación se refería naturalmente a la guerra, pero con ese grupo de juveniles innovadores en arte, las palabras alzaban el vuelo, más ricas en imaginación que en consideraciones ponderadas. Alguien emitió la sugerencia estratégica de construir un ejército invisible. “¡Es perfectamente posible!”, exclamó Picasso. Todos permanecieron silenciosos (...) “¡Si queréis construir un ejército invisible, todo lo que tenéis que hacer es vestir de arlequines a los soldados! A cierta distancia, los dibujos en facetas de diamante se confundirán con el paisaje y nadie será capaz de verlos”.*

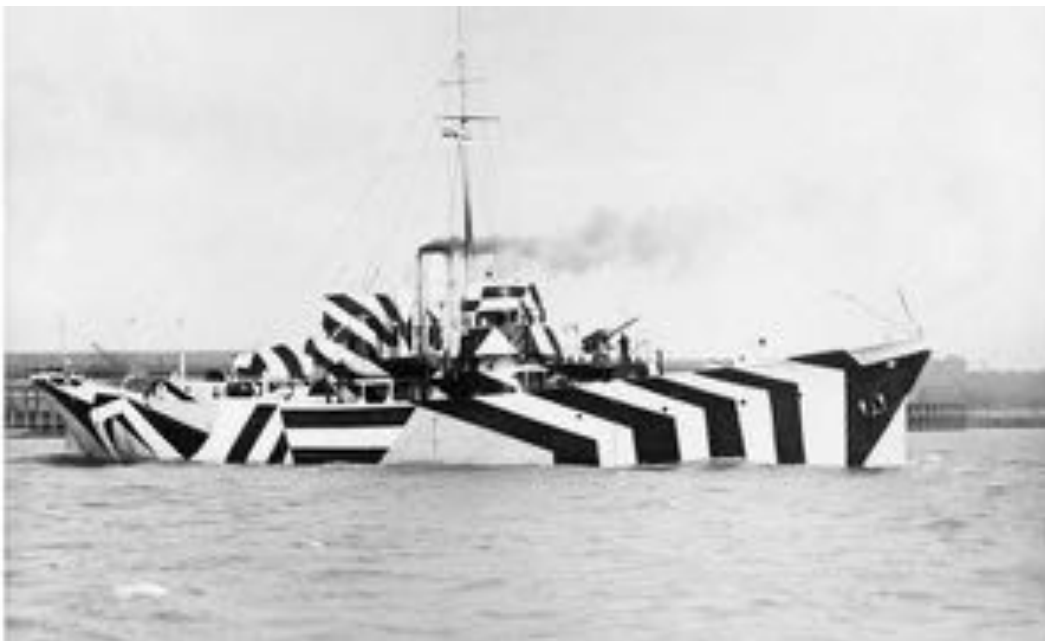
El cubismo iba a ayudar en la guerra, como decía Dalí “la gente no se dio cuenta de que ese mismo verdadero cubismo, que tanto escándalo suscitaba en las galerías de arte, como demasiado vulgar para unos días ocupados por otros temas que son los de los momentos graves, funcionaba ya con eficacia en los campos de batalla” Salvador Dalí 1942

Para reducir la visibilidad de un objeto, bastaba con descomponer su forma en planos o facetas de colores. Por ejemplo la obra de Picasso de los Huertos del Ebro o incluso retrotrayéndose a Cezanne, habían sido precursores del camuflaje (la propia Gertrud Steine vio estas similitudes).



Fábrica en Horta de Ebro, Picasso 1909. Museo Estatal del Ermitage

Vamos a ver ejemplos de camuflaje siguiendo las definiciones arriba indicadas. Si nos fijamos en las técnicas de dazzle painting aplicadas al mundo naval tenemos las siguientes imágenes:



Getty images

Barco británico Gunboat HMS Kildagan, 1918 Dazzle painting realizado por Norman Wilkinson

Norman Wilkinson “Cuando volvía a Devenport temprano por la mañana (..) tuve de repente la idea de que, como era imposible pintar un barco de forma que no lo avistara un submarino, había que hacer precisamente todo lo contrario, en otras palabras, pintarlo no para lograr su baja visibilidad, sino de modo que se rompiera su forma y así confundir al oficial del submarino acerca incluso del rumbo que el barco llevaba”.



Lo que se consigue con esta pintura dazzle es confundir sobre el tipo de buque que se está viendo, sobre el rumbo de su navegación (básico para mandar el torpedo) ya que confundía la popa y la proa.

André Salmon, crítico de arte y amigo de Picasso en 1920 decía denominaba la Dazzle painting como la obra maestra del cubismo y decía:

*Todo el principio reposa en la teoría de los planos y de los volúmenes, pero aplicados de tal modo - con un rigor en sentido contrario, diría- que es imposible saber cuál es la cara que el navío le presenta al ojo. Todos los combatientes que saben ver, os dirán que de la primera a la segunda línea, donde los planos están más sobriamente confundidos, todo tiene los colores elegidos, reservados, tan graves que constituyen la paleta de Picasso o de Georges Braque.*



Edward Wadsworth, Barcos dazzle en el dique seco de Liverpool, 1919



El Aquitania en Dazzle painting. Wikipedia

“Por tanto había que descomponer, desestructurar, resquebrajar la figura de soldados, instalaciones, equipamientos o armamento. Líneas, formas y colores habrían de servir para romper la continuidad, y por tanto, la individuación e identidad de un objeto en cuestión y las de lugar en el que estaba o se movía ,qué es lo que ocurre en el uniforme mimetizado del ejército de tierra.” según dice Maite Méndez Baiges en su libro.

Ian Hamilton Filay “Muchos barcos de guerra fueron hundidos por submarinos que sencillamente no soportaban (didn't stand) el arte moderno, podríamos añadir que quizá otros muchos se salvaron sencillamente porque los submarinos enemigos no entendían (didn't under-stand) el arte moderno”

Braque diría “Me gustaría escribir sobre la importancia del arte en la vida, sobre sus influencias. Uno no puede imaginar el lugar que ocupa, y su efecto en cosas que parecen remotas en la pintura (...). En 1914, me alegró percibir que el ejército había usado los principios de mi pintura cubista para el camuflaje. “Cubismo y camuflaje” le dije en cierta ocasión a alguien. Y me respondió que era pura casualidad. “no, no”, le dije, “eres tú quien se equivoca. Antes del cubismo teníamos el impresionismo, y el ejército usaba uniformes azul claro, azul horizonte, camuflaje atmosférico”. Extraído de Camuflaje, de M.M. Baiges.

Tenemos varios artistas que fueron a la guerra y de los que nos queda constancia a través de sus cuadernos y testimonios.

**ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN:** investigación sobre André Mare y Fernand Léger y realizarles una entrevista al final de su vida en la que se cuenten los principales aspectos de su vida, como artistas, su participación en la guerra y su vida después.

De André Mare tenemos dibujos en sus Cuadernos de guerra de diferentes aspectos (esto nos podrá dar ideas para el producto final) ,como por ejemplo el cañón dibujado, y de Fernand Léger tenemos una frase que nos puede servir como punto de partida para investigar sobre su vida. “A



todos esos imbéciles que se preguntan si soy o seré todavía cubista cuando vuelva, les puedes decir que más que nunca. No hay nada más cubista que una guerra como ésta, que te divide más o menos limpiamente a un tipo en una multitud de fragmentos y los envía a los cuatro puntos cardinales”.



André Mare, el cañón de 280 camuflado, Cuadernos de guerra, 1915

**ACTIVIDAD DE DEBATE:** La utilización del cubismo, ¿fue debido a su capacidad de mimetización con el entorno, o a su capacidad de abstracción, es decir que el objeto camuflado no se pareciera para nada a la realidad?. Para esta actividad se puede pedir colaboración a Historia del Arte. Como breve introducción cabe destacar que el cubismo rechaza pintar la realidad tal cual era y el arte abstracto renunciaba a todo tipo de representación (no hay solución como menciona Maite Méndez en sus artículos, es debate abierto a día de hoy).

**ACTIVIDAD DE AMPLIACIÓN:** ¿QUIÉN HACÍA EL CAMUFLAJE? las mujeres, ya fuese confeccionando material del equipo camuflando, cosiendo, pintando etc. como probando sobre maquetas la eficacia de los llamativos dibujos del camuflaje naval, la técnica del dazzle painting. En Inglaterra, por ejemplo, artistas femeninas se dedicaban a idear y desarrollar los esquemas del camuflaje para barcos en la sede de la Royal Academy of Arts.



Mujeres en un taller de camuflaje de la Royal Academy of Arts, durante la Primera Guerra Mundial.

No sabemos mucho del proyecto de la Royal Academy dirigido por Norman Wilkinson debido al secretismo, obvio, del proyecto. Sabemos que la mayoría fueron mujeres, ya que en 1917 la mayoría de los hombres estaban en el frente.



© WORLD HISTORY ARCHIVE  
IAM-WHA-096-0705 - agefotostock

E.M. Dunbar, Enfermeras tejiendo redes de camuflaje, Imperial War Museum, 1941.

Investigad más acerca del papel de las mujeres en la Primera Guerra Mundial.

## EVOLUCIÓN DEL CAMUFLAJE:

Sin entrar en demasiado detalles simplemente basándonos en las palabras de Dalí quien diría “Así como el camuflaje de 1914 era cubista y picassiano, el camuflaje de 1942 iba a ser surrealista y daliniano”, porque se entendió que debía de pasar a la invisibilidad y el camuflaje psicológico.

En el periodo de entreguerras se entendió perfectamente la necesidad de perfeccionar el camuflaje, y se impuso un nuevo estilo de camuflaje, que entre otras novedades, presentó la de que pasase de manos de los artistas a las mentes de los psicólogos y especialistas en electrónica, además serán los británicos y alemanes los líderes del camuflaje en la Segunda Guerra Mundial en vez de los franceses.

Los americanos en la Segunda Guerra Mundial, por ejemplo, camuflaron una fábrica de aviones de guerra Boeing recreando en su techo un pequeño pueblo [Esconder una fábrica de aviones](#). En Estados Unidos se desarrolló el llamado Ejército fantasma que desarrolló diversas técnicas para camuflar y engañar al enemigo, para saber más hay un artículo interesante sobre este ejército [aquí](#).

En 1941, Penrose publicó Home Guard Manual of Camouflage, un libro técnico que recoge lecciones que impartía sobre camuflaje, y queda claro que no es solo básico en el ocultamiento, sino también algo vital en el contraataque y la guerrilla, para lo cual es necesario poner en juego la ingenuidad, la imaginación y la audacia, por ejemplo en la elaboración de señuelos y maniqués que desvíen la atención.

Tenemos constancia de la importancia del engaño a través de cañones, tanques y ejércitos ficticios que servían para confundir al enemigo, un caso fue en África durante la Segunda Guerra Mundial. En 1941 el director Geoffrey Barkas era el Director de Camuflaje en el Cairo, y entre sus ayudantes había artistas, diseñadores de escenarios de teatro y películas, etc. entre ellos diseñaron ejércitos enteros de mentira que servían para engañar al ejército alemán e italiano.

**ACTIVIDAD DE RESUMEN:** Tras leer e investigar sobre los diferentes tipos de camuflaje, podríamos responder a la pregunta ¿Cuáles son las principales diferencias entre el camuflaje en la Primera y la Segunda Guerra Mundial?

#### **OTROS TIPOS DE CAMUFLAJE:**

Como curiosidad mencionar otros recursos que se utilizaron para engañar al enemigo:



Cabezas de francotiradores fabricadas en papel maché para su uso en la localización de francotiradores enemigos.IWM



Muñeco alemán muerto. Este maniquí se usó en la Escuela de Camuflaje en Kensington Gardens para dar una idea de un dispositivo que usaron los alemanes en diferentes partes de su frente. Se hizo que las figuras se parecieran a soldados ingleses vistiendo maniqués con caqui. Fueron colocados en tierra de nadie y por medio de una cuerda se levantaba un brazo como si quisiera ayuda; a veces se hacía que el cuerpo se sentara. Generalmente, la cabeza estaba vendada. La idea era conseguir que el ejército enemigo efectuaran un "rescate".IWM





Roger Viollet. Getty images



El cuadro "Erigiendo un árbol de camuflaje" de Leon Underwood (1919) muestra a los soldados construyendo un puesto de vigilancia de metal hueco con forma de árbol muerto. IWM



Primera Guerra Mundial Puesto de observación (OP) alemán del 'árbol de camuflaje'  
hecho para parecerse a un sauce talado.IWM

## PROYECTO FINAL:

### SALÓN INTERDISCIPLINAR DE INNOVACIÓN Y DISEÑO: (I+D)2

Ahora que hemos entendido cómo utilizar el arte para esconder cosas vamos a realizar un Salón en el que diseñamos nuestros propios diseños de camuflaje para venderlos. Dividiremos la clase por grupos y cada uno diseñará basándose en un estilo artístico la protección y camuflaje de un elemento bélico, los elementos bélicos que se pueden trabajar son:

- Tanques
- Barcos
- Uniformes
- Cañones

Se puede ver el cartel y las instrucciones en el **Anexo III** y en la página de [padlet](#) que se propone para un Salón virtual.

Se realizará un diseño creativo, o bien en una maqueta o sobre papel, se puede realizar de manera manual o bien a través de alguna herramienta digital que conozca el alumnado. Se valorará la puesta en práctica de todo lo aprendido y la justificación de todos los elementos utilizados, tenemos que tener en cuenta que el proyecto tiene que ser el resultado del trabajo a lo largo de toda la unidad, por tanto tiene que expresar y justificar cada elemento.

Este proyecto es interdisciplinar junto con otros Departamentos como Biología o Matemáticas. Al ser un proyecto interdisciplinar que se enmarca dentro de la celebración de un Salón de venta de los productos, cada grupo además del diseño tendrá que planificar una estrategia de marketing en colaboración con el Departamento de Economía.



Podemos ver algunas [recreaciones](#) que se han hecho para inspirarnos, por ejemplo en Liverpool se realizó una recreación por el artista Carlos Cruz-Diez por el centenario de la Primera Guerra Mundial.

Tenemos a la artista contemporánea MARYLIN LYSHOIR, y su obra “El lado oscuro del dazzle” [Obra](#)

También mencionar al artista ALAIN JACQUET, serie Camouflages artista pop que recoge mecanismos de camuflaje, además sirve de sustitución donde el contenido manifiesto sirve para camuflar un contenido latente consistente en otro elemento. [Alain Jacquet](#)

Ver en el **Anexo IV** una sugerencia de rúbrica para la evaluación de este proyecto basado en las competencias clave de la LOMLOE.

## WEBGRAFÍA Y BIBLIOGRAFÍA:

Dalí, Salvador (1942) **Camuflaje total para la guerra total.** en ¿Por qué se ataca a la Gioconda?, Siruela, Madrid 1994.

Méndez Baiges, María Teresa, Vanguardias y camuflaje: la guerra como campo de pruebas del arte moderno. Contrastes. Revista Internacional de Filosofía, vol. XXI-Nº3 (2016), pp. 123-137. ISSN: 1136-4076

Méndez Baiges, María Teresa (1964-) Camuflaje : engaño y ocultación en el arte contemporáneo, Siruela, Madrid 2007

## ARTÍCULOS GENERALES SOBRE CAMUFLAJE Y GUERRA:

<https://www.iwm.org.uk/history/5-facts-about-camouflage-in-the-first-world-war> (inglés)

<https://dejavu.hypotheses.org/2220> Cubismo y camuflaje (francés)

<https://www.franceculture.fr/emissions/une-histoire-particuliere-un-recit-documentaire-en-deux-parties/la-grande-guerre-du-camouflage-22-les-artistes-ces-maitres-de-la-dissimulation> Artículo muy interesante con vídeos sobre el tema en francés subtulado en inglés además un pequeño documental “Paris Mirage” de Xavier Boissel (2013,39’)

Episodio 1: 1er épisode : le pari d'un faux Paris (audio 29 min)  
; <https://www.franceculture.fr/emissions/une-histoire-particuliere-un-recit-documentaire-en-deux-parties/la-grande-guerre-du-camouflage-12-le-pari-dun-faux-paris>

Épisode 2 : Les artistes, ces maîtres de la dissimulation (audio 29’)  
<https://www.franceculture.fr/emissions/une-histoire-particuliere-un-recit-documentaire-en-deux-parties/la-grande-guerre-du-camouflage-22-les-artistes-ces-maitres-de-la-dissimulation>

[Exposición en el Thyssen sobre arte y la Gran Guerra](#)

## ARTÍCULOS SOBRE DAZZLE PAINTING:

<https://www.intrepidmuseum.org/MastersofDisguise.aspx> Exhibición Masters of Disguise

[https://military-history.fandom.com/wiki/Disruptive\\_coloration#In\\_military\\_usage](https://military-history.fandom.com/wiki/Disruptive_coloration#In_military_usage)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Dazzle\\_camouflage](https://en.wikipedia.org/wiki/Dazzle_camouflage)

<https://web.archive.org/web/20161008085020/http://usndazzle.com/> Dazzle painting técnica empleada en el ámbito naval, diversos artículos y fotografías.

<https://www.history.com/news/dazzle-camouflage-world-war-1> artículo sobre Dazzle painting

## ARTISTAS EN LA PRIMERA GUERRA MUNDIAL:

[https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/mare\\_andre](https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/mare_andre)

[https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/forain\\_jean-louis](https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/forain_jean-louis)

[https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/leger\\_fernand](https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/leger_fernand)

Biografía en wikipedia sobre Lucien Victor Guirand de Scévola

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Lucien-Victor\\_Guirand\\_de\\_Sc%C3%A9vola](https://fr.wikipedia.org/wiki/Lucien-Victor_Guirand_de_Sc%C3%A9vola)

## ANEXO I. ACTIVIDAD INTERDISCIPLINAR CON EL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA:

Se pueden realizar búsquedas en diferentes páginas de internet o en colaboración con el Departamento de Biología hacer un proyecto más desarrollado. Para nuestra unidad sobre todo nos interesan dos aspectos:

1. Que se distingan los diferentes tipos de camuflaje:
  - a. Aquellos que hacen coincidir con el ambiente: color, patrones etc. Por ejemplo los insectos hoja son el ejemplo.
  - b. Contrasombreado: contracoloración, aquellos animales que hace que ciertos animales, como los tiburones, pingüinos etc. tengan una coloración en la parte superior oscura para no ser vistos desde el aire y una clara en la parte inferior para no ser vistos desde el fondo cuando nadan.
  - c. Coloración disruptiva: creación de una serie de marcas que confunden al depredador creando bordes y límites falsos, por ejemplo la coloración de algunas serpientes.
  - d. Transparencias: el cuerpo del animal es transparente por tanto siempre tiene el color del lugar donde esté, como es el caso de las ranas de cristal.
2. Que a partir de esta identificación muy básica de los camuflajes de la naturaleza sean capaces de analizar posteriormente a la explicación de la unidad cuáles son los que se utilizan en la guerra.

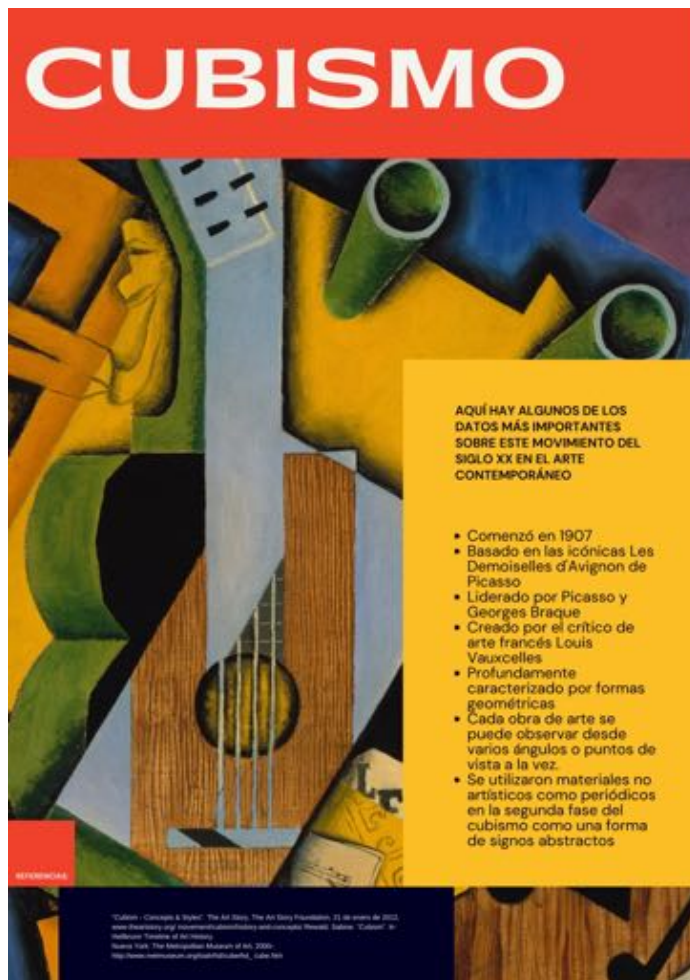
## ANEXO II. GUÍA SOBRE EL CUBISMO:

Se puede utilizar la información en diferentes páginas web, por ejemplo [esta](#) de My modern Met en español está completa. Se propone la realización de un visual thinking, o de una presentación

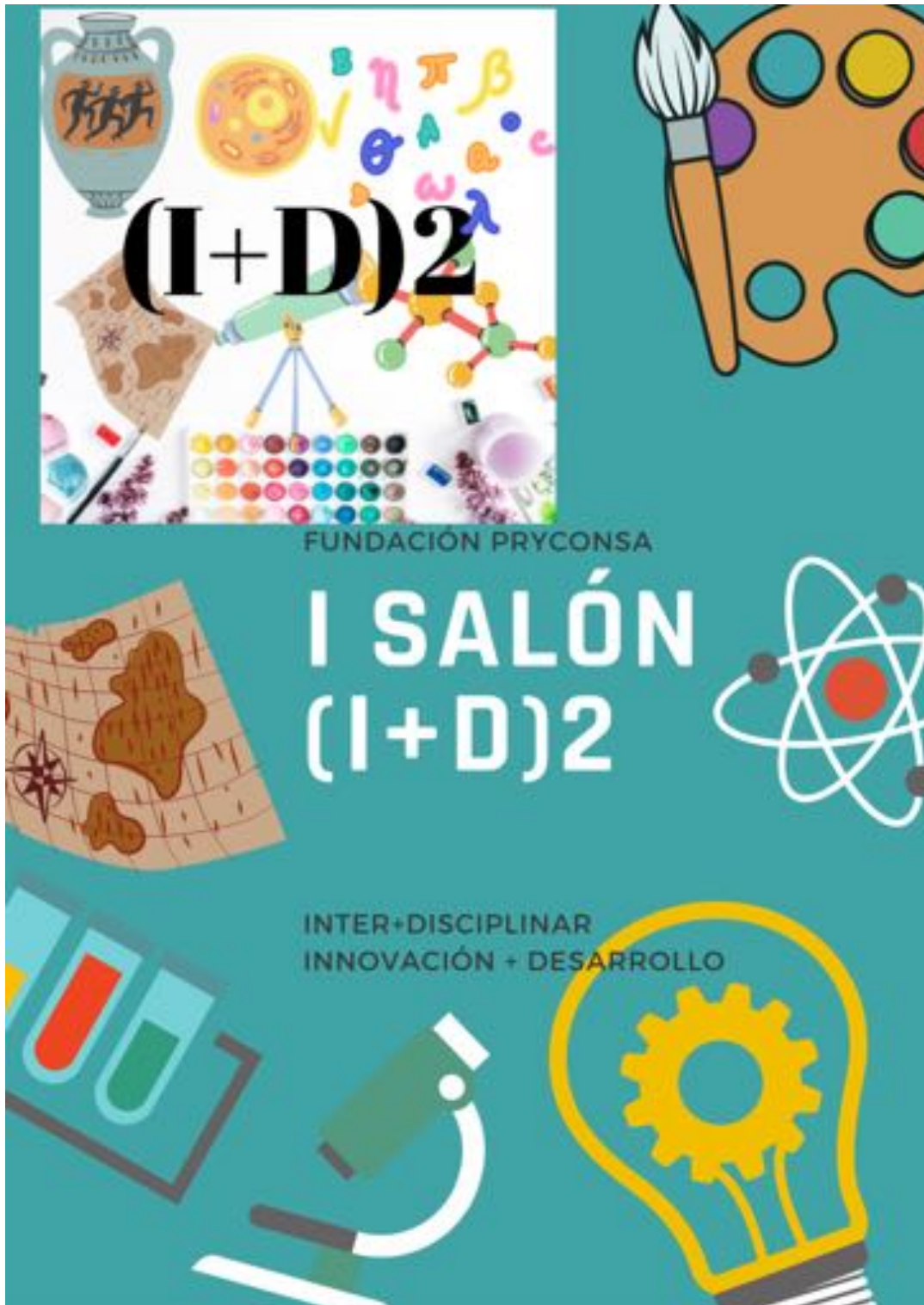
digital con alguna herramienta como Canva para la realización de un póster o cartulina informativa con lo básico del Cubismo para luego poder justificar la actividad final. Algunos elementos que tener en cuenta serían:

- Origen
- Fecha de creación
- Principales autores
- Características más destacadas y tipos
- Curiosidades
- Algunas obras explicadas.

En Canva ya existe una plantilla que puede servir de base.



ANEXO III. CARTEL DE CELEBRACIÓN SALÓN (I+D)2



# PREMIOS PREMIOS

Participación.  
Mejor proyecto de investigación.  
Mejor proyecto innovador.  
Mejor proyecto sobre una temática determinada.  
Originalidad.  
Por ámbitos  
Por ciclo educativo: ESO o bachillerato/ciclos formativos.  
Premio del público.

Adaptado de: Libro Verde de las Ferias  
file:///C:/Users/GEOGRAF%C3%BDA/Downloads/libro\_verde.af




Preparación de la **presentación** del proyecto en el salón: podrán ser expuestos en diferentes formatos o combinaciones de ellos como son:

- Maqueta o prototipo.
- Experimento.
- Juego.
- Póster
- Video
- Dramatización, música o danza

Además se tendrá que añadir un pequeño **resumen** del proyecto. El proyecto será presentado de manera física en un Salón que se celebrará en el IES, pero también se tendrá que hacer de manera virtual para compartirlo con otros centros. En tal caso se propone la realización de un padlet para compartir y evaluar los proyectos, aquí se pueden ver las instrucciones.

<https://padlet.com/LauraGarzon/SalonID2>



## ANEXO IV. RÚBRICA DEL PROYECTO (I+D)2

	Conseguido	A punto de conseguirlo	No se ha conseguido todavía
<b>Competencia en comunicación lingüística</b> 20%	Es capaz de expresarse con coherencia, corrección y adecuación a nivel oral y escrito. Ha seleccionado la información de diferentes fuentes	Comete fallos en la expresión oral a nivel de corrección y adecuación y/o no ha utilizado las fuentes de manera correcta.	No es capaz de expresarse con coherencia, corrección o adecuación.
<b>Competencia plurilingüe</b> 10%	Usa el conocimiento en distintas lenguas de manera eficiente (búsqueda de información en inglés y francés)	Tiene problemas a la hora de enfrentarse con fuentes en otras lenguas.	No es capaz de solucionar la barrera del lenguaje.



<p><b>Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería</b> 10%</p>	<p>Utilización de métodos inductivos y deductivos, así como el pensamiento científico para entender y explicar el proyecto. Plantea y desarrolla el proyecto de manera creativa y utilizando la cultura digital.</p>	<p>La búsqueda se realiza no siempre fijándose en el método científico ni maneja del todo la cultura digital.</p>	<p>Copia la información sin reflexionar sobre la misma.</p>
<p><b>Competencia digital</b> 10%</p>	<p>Realiza búsquedas en internet en fuentes fiables, de calidad y actualidad. Realiza presentaciones utilizando las herramientas digitales adecuadas, así como el trabajo cooperativo compartiendo la información.</p>	<p>Realiza las búsquedas pero no siempre en lugares fiables, sin embargo aprende de los errores con rapidez, las herramientas digitales no siempre son las adecuadas.</p>	<p>No contrasta la información ni la obtiene de fuentes fiables, así como falta el trabajo cooperativo en la búsqueda de información.</p>
<p><b>Competencia personal, social y de aprender a aprender</b> 10%</p>	<p>Es capaz de trabajar en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades. Realiza autoevaluaciones de su propio aprendizaje.</p>	<p>Surgen problemas en el trabajo en grupo que, aunque con dificultades son capaces de solucionar. Falta la autoevaluación o es escasa.</p>	<p>No sabe trabajar en grupo ni se autoevalúa.</p>
<p><b>Competencia ciudadana</b> 10%</p>	<p>Analiza y comprende los hechos sociales, históricos estudiados analizando sus valores y principios, comprendiendo las relaciones de interdependencia, ecodependencia e interconexión.</p>	<p>Analiza, pero no comprende los hechos históricos, faltando un razonamiento de los mismos.</p>	<p>No presta atención a los hechos sociales, históricos, sino que copia la información.</p>



<p><b>Competencia emprendedora</b> <b>10%</b></p>	<p>Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones. Planifica de manera innovadora, ética y sostenible.</p>	<p>Es capaz de crear de manera innovadora, ética y sostenible, aunque le cuesta encontrar soluciones a todos los problemas.</p>	<p>No tiene ideas innovadoras propias.</p>
<p><b>Competencia en conciencia y expresión culturales</b> <b>20%</b></p>	<p>Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y técnicas para crear productos artísticos y culturales. Aprecia críticamente el patrimonio.</p>	<p>Tiene problemas a la hora de una utilización 100% eficaz de las técnicas para elaborar los productos, aunque los conoce e intenta utilizarlos.</p>	<p>No conoce ni selecciona de manera apropiada medios y técnicas artísticas ni muestra aprecio hacia el patrimonio.</p>