

4º
CONCURSO

PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN EDUCATIVA

HAZLO VERDE

MISIÓN SOMOSLARAÍZ

#PLASTICFREE



UNIDADE 2 | O PROCESO CREATIVO APLICADO AO DESENHO IMPRESO NA BOLSA

ÍNDICE

1. ANTES DE EMPEZAR

2. PENSAMOS O NOSO PRODUTO

3. CREAMOS O NOSO PRODUTO

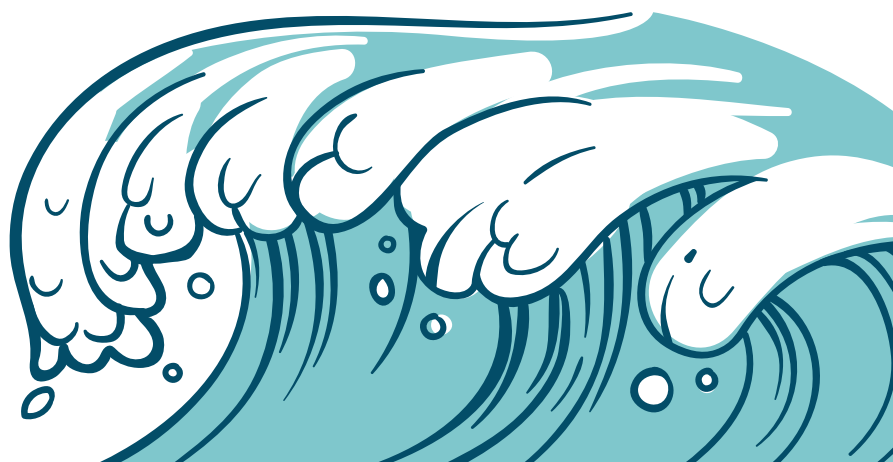
3.1 COMO DESENVOLVER O NOSO PRODUTO?

PASO 1 DA MISIÓN. APLICAMOS OS FACTORES DE ECODESEÑO

PASO 2 DA MISIÓN. SEGUIMOS O PROCESO DA METODOLOXÍA DE PROXECTO PARA LOGRAR O MELLOR PRODUTO

PASO 3 DA MISIÓN. DESENVOLVEMOS A EMBALAXE DO PRODUTO

4. WEBGRAFÍA



1. ANTES DE COMEZAR

É a primeira vez que temos embaixadores do medio de Secundaria, e iso é porque a misión que se vos encomendou nesta 4ª edición de Hazlo Verde é moi importante!

Como embaixadores do medio, deberedes pensar e desenvolver **un produto realizado con materiais reciclables ou ecolóxicos**, que axude a frear o problema ambiental e a concienciar á vosa contorna da importancia de buscar novas alternativas máis sostibles.

Para iso, reflexionade previamente sobre a funcionalidade, os tipos de materiais empregados e os beneficios ambientais que se alcanzarán, e seguíde as pautas que vos axudarán a lograr o mellor produto!



DEMOS VIDA A UN
HÁBITAT MEJOR

WWW.HAZLOVERDE.ES



O CASO DOS CFC.

Nos anos **70 e 80**, unha gran variedade de produtos incorporaban unha serie de partículas químicas chamadas **clorofluorocarburos** que estaban presentes en refrixeradores, máquinas de aire acondicionado, pinturas e aerosoles.

Estes CFC, ao liberarse, elevábanse a través da atmosfera ata chegar á **capa de ozono**.



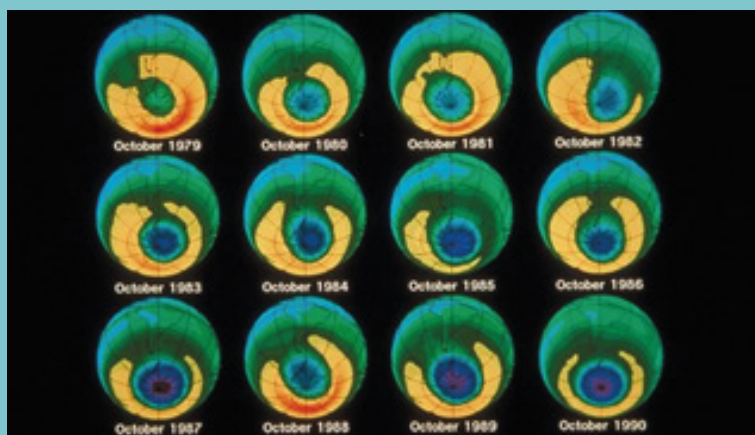
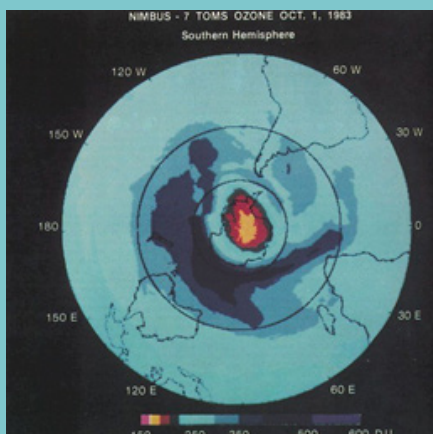
En 1974, os científicos, a través de varios artigos publicados, alertaron dos problemas ambientais que provocaría esa perda de capa de ozono, derivando por unha banda, nunha maior exposición da radiación do sol, e por conseguinte, do aumento de casos de cancro de pel. Con todo, moitas empresas obviaron a ameaza potencial e seguiron empregando estes químicos na produción dos devanditos produtos.

En 1975, a compañía SC Johnson sorprendeu á industria química e fixou novas alturas para o liderado ambiental cando se converteu na primeira compañía en prohibir os clorosfluorocarbonos (CFC) dos seus produtos en formato aerosol en todo o mundo.

En 1985, cando se publicaron as conclusións dos científicos da NASA, achegando como proba as imaxes dos satélites que demostraban a magnitude do buraco da capa de ozono, a mobilización internacional levada a cabo por gobernos e industrias permitiu que se tomase en serio.

A ONU, fronte ás distintas posturas de países e industrias, creou o principio de precaución que postulaba que “se non se conta co 100% de certeza científica, é mellor adoptar medidas de prevención que de compensación”.

Finalmente, en 1987, no Cume de Montreal, acordouse a paulatina redución dos CFC de 100% a 50% nos 10 anos sucesivos.



2. PENSAMOS O NOSO PRODUTO

O problema do deseño xorde dunha necesidade. Con todo, o problema non se resolve en por si, e a súa resolución implicará unha serie de preguntas e reflexións que deberán facerse os deseñadores:

- Achegarse á problemática do obxecto e a súa funcionalidade.
- Os requisitos materiais ou técnicos do produto.
- Hai que “inventar” e deseñar ata facelo factible, de forma que se **axuste ás características e necesidades formuladas** durante a súa xestación, no proceso de creación.

No voso caso, o produto deberá desenvolverse, por unha banda, en base a uns **materiais ecolóxicos ou reciclados** e, doutra banda, axustarse ás **necesidades e demanda** do consumidor, ademais de axustarse aos **conceptos de sostibilidade**.

Debatede na aula visionando os vídeos que tendes á vosa disposición na Unidade Didáctica 2 “Economía circular”.

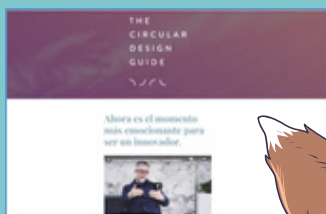


3. CREAMOS O NOSO PRODUCTO

A vosa misión, chegados a este punto, será a de crear un produto realizado a partir de materiais ecolóxicos ou reciclados.

Lembrede ben o voso obxectivo: crear un novo produto sostible, feito a partir de materiais reciclados ou ecolóxicos!

Antes de poñervos mans á obra, deixámosvos esta guía útil sobre **ecodeseño** que vos axudará a definir o mellor produto.



<https://www.circulardesign-guide.com/>



3.1 COMO DESENVOLVER O NOSO PRODUTO?

PASO 1 DA MISIÓN. APLICAMOS OS FACTORES DE ECODESEÑO

Seguíde os **criterios de ecodeseño** que se explican no punto-2 “Impacto e pegada medioambiental”, da Unidade Didáctica 3 “Economía circular” para iniciárvos na formulación do produto que ides crear.

Deixámosvos a modo de exemplo, un innovador **ladrillo feito a partir de plástico**, produto recentemente inventado por unha estudante da Facultade de Arquitectura e Urbanismo da Universidade Nacional de Colombia (UNAL).



<http://www.plastico.com/temas/Con-dese-chos-plasticos-elaboran-adoquines-para-construccion+131792?tema=370000>

PASO 2 DA MISIÓN. SEGUIMOS O PROCESO DA METODOLOXÍA DE PROXECTO PARA LOGRAR O MELLOR PRODUTO

Deixámosvos, a modo de exemplo, a casuística da creación dunha lámpada, tendo en conta que deberedes crear o voso propio produto, en base á vosa elección, preferencias e posibilidades de comercialización en Leroy Merlin.



METODOLOXÍA DE PROXECTO

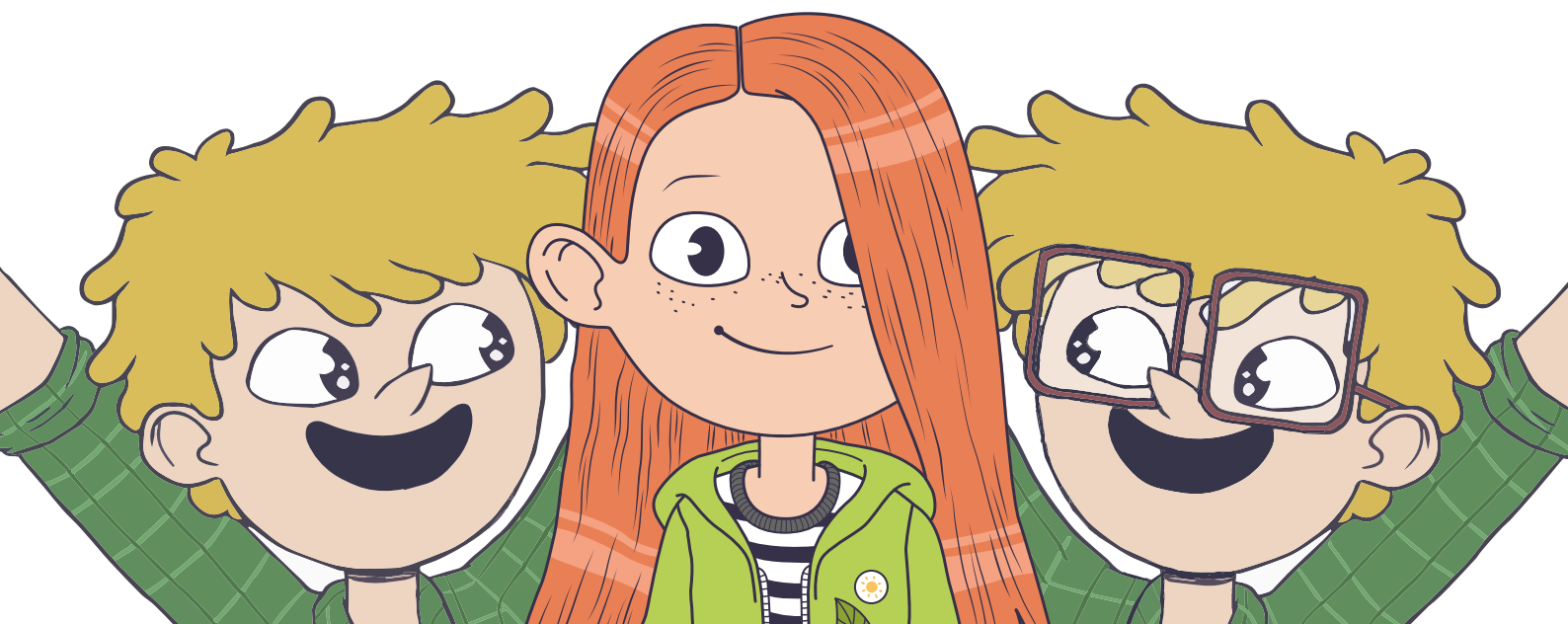
PROCESO	DESCRIPCIÓN	EXEMPLO
1. DEFINICIÓ DO PROBLEMA	Enumerar todas as opcións, os factores, características de uso e función, etc. que delimitan os límites do problema. Función. Uso. Localización. Utilidade. Presentación en venta. Materiais. Custos de produción. Valores.	Temos que deseñar unha lámpada: é de teito, de mesa, de parede...? De salón, de traballo, de estudo...? Infantil, adulta? Dá luz directa, indirecta...? Preséntase desmontable, en kit, montada...? Materiais, custos de produción.
2. ELEMENTOS DO PROBLEMA	Analizar e dividir os elementos en subproblemas. Descompoñer o problema entre os seus elementos.	Analizamos as características do problema: funcionais, estéticas, materiais, técnicas, estruturais, ergonómicas, psicolóxicas....
3. CREATIVIDAD DO PROBLEMA	Reagrupar e coordinar as solucións de cada subproblema de forma creativa.	Que tipo de luz, graduada ou non...? Que tipo de material, con que tecnoloxía...? Como é o transporte ata a tenda...? No punto de venda, embalaxe e información...?
4. RECOMPILACIÓN DE DATOS	Realizar un estudo de mercado, co obxectivo de ver a oferta actual, os tipos de materiais e tecnoloxías, posibilidades de forma e estilos, elementos auxiliares, etc.	Tipos de lámpadas no mercado actual...? Revisión de modelos antigos, redeseñables... Elementos auxiliares: lámpadas, pantallas, enchufes, interruptores, etc.
5. ANÁLISE DE DATOS	A análise axuda a comparar e comprobar como foron solucionando os problemas de deseño noutros produtos. A comparativa tamén axuda a percibir os defectos non resoltos co fin de non repetilos no deseño, así como aplicar carencias vistas noutros produtos, coa finalidade de lograr outras solucións máis creativas, orixinais e innovadoras.	A análise de todos os datos e oferta de mercado, proporciona suxestións sobre o que NON hai que repetir para poder proxectar un bo deseño e orientar sobre o que hai que facer para lograr unha correcta solución. Tamén orienta sobre a oferta de materiais, outras tecnoloxías, innovacións, etc.

METODOLOXÍA DE PROXECTO

PROCESO	DESCRIPCIÓN	EXEMPLO
6. CREATIVIDADE	A creatividade aplicada á solución dos subproblemas, despraza e substitúe a idea intuitiva, unha vez se cotexan as particularidades (subproblemas) do produto para deseñar.	Mentres as ideas están vinculadas á “fantasía” e imaxinación, o que pode carrexar solucións irrealizables desde o punto de vista da súa elaboración, a creatividade mantense nos límites do problema e premia as razóns técnicas que posibilitan a elaboración do produto para deseñar, pasando da idea mental á consecución material.
7. MATERIAIS E TECNOLOXÍA	A análise de datos complétase cunha recompilación de datos relativos aos materiais dispoñibles, aplicados ou non ao modelo ideado, así como as posibilidades técnicas e tecnolóxicas que o mercado e a industria teñen ao dispor do deseñador. Outra formulación posible e moi creativo é a extrapolación dunha industria, duns materiais, dunha tecnoloxía allea ao sector do deseño e que pode achegar novas solucións.	A industria ten expostas unha serie de posibilidades e recursos que fan factibles o modelo ideado. Se non se pode “facer”, é inútil pensar en solucións á marxe destes dous datos relativos.
8. EXPERIMENTACIÓN	A experimentación permite descubrir novos usos dun material ou instrumento, e levalo ao campo da construción de deseño. Isto permite recoller informacións sobre novos usos dun produto concibido en orixe para outro uso, para un único uso, alleo ao que se expón.	Coa experimentación conséguen-se solucións creativas, na medida que se establecen relacións útiles e posiblemente novas para o proxecto de deseño.
9. MODELOS	Os modelos ou prototipos permiten extraer mostras de utilidade, viabilidade e adaptabilidade que confirmarán o deseño final.	Os modelos realizados serven para demostrar as posibilidades matéricas, técnicas e funcionais, estilísticas, etc. que se utilizarán no modelo final, de maneira que poida reducirse a marxe de erro. Desta forma focalízase e centralízase o proxecto cara ao deseño final.

METODOLOXÍA DE PROXECTO

PROCESO	DESCRIPCIÓN	EXEMPLO
10. VERIFICACIÓN	A verificación lévase a cabo sobre unha base de usuarios que emiten un xuízo obxectivo sobre consideracións funcionais e prácticas. Do mesmo xeito, efectúase un control económico para comprobar o custo de produción, o que delimita o prezo final.	A verificación permite controlar a validez do deseño proposto. Con iso, comezaríanse a preparar debuxos constructivos, planos de taller, etc., necesarios para a construción do prototipo, previo á produción en serie.
11. DIBUJOS CONSTRUCTIVOS. PLANO DE TALLER	Estes serven para comunicar de forma visual e tridimensional como é o deseño exposto. Nestes recóllense todas as informacións de medidas, marxe de tolerancia, etc., útiles para a fabricación do produto. Os planos han de ser sinxelos e claros, suxeitos a normalización.	Planos de taller en perspectiva isométrica do produto, planos e bosquexos constructivos.



NACEU O NOSO OBXECTO!
A IDEA FEITA DESEÑO

PASO 3 DE LA MISIÓN. DESARROLLAMOS EL EMBALAJE DEL PRODUCTO

En cualquier comercio, el producto se pone a la venta en los “lineales”, los pasillos donde se organizan los diferentes productos, siendo el envase el que **asume la función de promoción y venta**, por lo que debe cumplir con los siguientes criterios o factores de diseño: presencia y contenido; imagen y definición; criterios de adaptabilidad e idoneidad, así como que se ajuste a los criterios de legalidad y sostenibilidad.

Por tanto, más allá de los criterios específicos del envase, el reto será lograr que ese embalaje sea **sostenible**, respetando al máximo el medioambiente, que sea **reciclable**, de manera que **no genere excesivos residuos** una vez adquirido el producto, o que se puedan reciclar para convertirlo en un nuevo material.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE UN ENVASE

PRESENCIA

Lo más importante es que el envase destaque. Si le falta presencia, no cumple ninguna función, ya que debe sobresalir de entre los diversos productos que tiene a su lado, siendo estos sus competidores directos.

CONTENIDO

Debe proclamar con toda claridad qué cosa es, su naturaleza. Parece una obviedad, pero hay envases que ni indican ni especifican lo que hay en su interior.

IMAGEN

El envase debe tener la imagen y el carácter correctos para el producto. No importa exagerar cuando se trata, por ejemplo, de un detergente, porque cuanto más llamativo sea el diseño para lograr su presencia, más se venderá sin alterar por ello la esencia del producto. Pero si se tratara de una cerveza gourmet, de lujo, cuanto mayor sea su presencia peor será su imagen, en la medida que pierde la sobriedad y elegancia que se asocia con todo producto de alta calidad.

DEFINICIÓN

El envase debe ser definido de tal forma que sea distinto del de sus competidores, pero a la vez, mantener una continuidad formal si se trata de productos diferentes de una misma marca, en cuyo caso debería mantenerse lo más cerca posible del producto líder de dicha marca.

ADAPTABILIDAD

Si el envase pertenece a una gama específica de una misma marca, el diseño del mismo debe adaptarse a la totalidad de la gama, variando sólo en función de la diversidad de los productos o de la gama.

IDONEIDAD

El diseño propuesto debe ser el idóneo, siempre que cumpla con los criterios anteriores y teniendo en cuenta que la finalidad del mismo es lograr la venta.

CRITERIOS ESPECÍFICOS DE UN ENVASE

LEGALIDAD

El ajuste de materiales y tinturas debe atenerse a criterios de higiene, seguridad, toxicidad, normas de calidad, etc.

SOSTENIBILIDAD

Una vez adquirido el producto, el envase o embalaje deberá ser integrado, como fin de su vida útil, en un sistema de reciclaje que permita la reutilización del material empleado para tal efecto.

4. WEBGRAFÍA

<https://www.scjohnson.com/es/a-family-company/the-johnson-family/samuel-c-johnson/taking-cfcs-out-of-aerosols-how-sam-johnson-led-sc-johnson-t>

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-37990263>

https://elpais.com/diario/1986/10/22/sociedad/530319604_850215.html

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>

<http://www.plastico.com/temas/Reciclaje-y-Sostenibilidad>

<http://www.plastico.com/temas/El-diseno-sostenible-en-ingenieria+3061431>

<https://www.eldefinido.cl/actualidad/mundo/9409/Ladrillos-de-plastico-la-iniciativa-que-Google-financiara-para-construir-viviendas-sociales/>

https://economiecircular.org/wp/?page_id=62

<https://eco-circular.com/2016/07/04/el-ecodiseno-un-factor-clave-en-una-economia-circular/>

