

DISEÑO INDUSTRIAL
DISEÑO INDUSTRIAL

PARA JÓVENES ESTUDIANTES

ACTIVIDADES Y
EJEMPLOS DE EJERCICIOS

Actividad propuesta:

Los alumnos, trabajando individualmente u organizados en grupos, pueden realizar listados de todos los productos que encuentran en un determinado ámbito, como la cocina de su casa, su habitación, o la clase. Una vez identificados todos los productos que podemos encontrar en cada ámbito, pueden evaluar cada uno de ellos, puntuando de 0 a 10 los que les parecen que están mejor o peor diseñados, desde un punto de vista general.

1) A partir de estos listados, se puede fomentar una discusión acerca de los siguientes puntos:

-¿Les parece que la cantidad de productos que han listado es elevada?

-¿Qué razones les han llevado a puntuar muy bien algunos productos y muy mal algunos otros?

-Repasar brevemente para qué sirve cada uno de los productos de la lista. ¿Qué producto destacarían como "una buena idea" que aporta calidad a nuestra vida, y por qué?

-¿Creen que la tarea de idear esos productos es complicada o, por el contrario, les parece sencilla?

2) Es el momento de ser creativos: ¿Pueden proponer alguna nueva idea para un nuevo producto, inexistente, que pudiese formar parte de alguno de los listados?

3) Elegir al azar uno de los productos y suprimirlo de la lista, como si no existiera.

-Tratar de imaginar qué ocurriría si no dispusiéramos de ese producto, y cómo podríamos continuar con nuestra vida cotidiana sin incluir en la lista un nuevo producto.

-¿Pueden proponer alternativas a ese producto desaparecido?

-Repetir suprimiendo un segundo producto, y después un tercer producto, y así sucesivamente.

Objetivo de la actividad:

Generalmente, sólo cuando un producto nos ocasiona problemas es cuando reparamos en su presencia. Pero lo cierto es que gracias al trabajo, entre otros, de los profesionales del diseño, disponemos de un entorno que nos facilita la vida y nos la hace más cómoda.

El objetivo de esta actividad es comenzar una reflexión acerca de la importancia que tienen los productos que nos ayudan en nuestra vida cotidiana.

Con esta actividad perseguimos, además, que los estudiantes pongan en valor la dificultad que supone desarrollar productos eficaces, tanto más cuanto más innovadores sean.

1 Actividad

Actividad 1 (1ª parte)

en mi habitación...

- 1 Una cama
- 2 Un armario
- 3 Una mesilla
- 4 Una mesa y una silla
- 5 Una lámpara de mesilla
- 6 Una lámpara de techo
- 7 Unos libros
- 8 Un juego electrónico
- 9 Un equipo de música / radio
- 10 Unos juegos de mesa

en la cocina

- 11 Una lavadora
- 12 Un grifo
- 13 Un horno
- 14 Una coccinilla
- 15 Un televisor
- 16 Una nevera
- 17 Un grifo y un fregadero

valoración

Nº	Puntuación	Una buena idea	Dificultad
1	10	8	Poca
2	6	7	Poca
3	4	6	Poca
4	8	8	Poca
5	4	5	Bastante
6	10	9	Bastante
7	10	10	Mucha
8	9	10	Mucha
9	10	10	Mucha
10	6	7	Poca
11	10	10	Mucha
12	8	8	Bastante
13	7	7	Bastante

Actividad 1 (2ª parte)

nuevos productos

- Una lámpara que se apague sola cuando no hay nadie en la habitación
- Una mesa que se convierte en tablero de juegos
- Un perchero que seca la ropa cuando vengo de la calle y ha llovido

si no existiera...

(3ª parte)

Producto	Problema	Solución
1 una cama	¿Dónde dormir?	Alfombra
2 un armario	Colgar la ropa	percha
6 una lámpara de techo	Ver de noche	Muebles fosforescentes

Actividad propuesta:

Recortar de unas revistas viejas u obtener mediante una búsqueda en Internet una serie de imágenes de personas de diferentes edades, grupos sociales, ocupaciones, etc.; obtener, del mismo modo, una serie de imágenes variadas de todo tipo de anuncios de producto.

Relacionar los distintos tipos de producto con los distintos tipos de persona, tratando de identificar los diferentes tipos de usuario: quién lo usa, quién lo compra, quién puede resultar perjudicado..., y no limitándose únicamente al usuario beneficiario.

Tratar de indicar en cada caso qué relación existe entre cada producto y sus distintos usuarios, identificando los intereses de cada uno de ellos respecto a aquél (si les preocupa su precio, o su aspecto, o su peso y tamaño, si pueden realizar un mal uso, etc.).

Actividad 2

Objetivo de la actividad:

Los productos se diseñan pensando no sólo en el usuario que va a obtener un beneficio de su funcionamiento, sino también en cualquier tipo de persona que va a tener relación con el producto, sea la que sea.

Un producto puede ser más competitivo porque su mantenimiento es más sencillo, o porque es más resistente a actos vandálicos.

El objetivo de esta actividad es fomentar una reflexión acerca de las variadas expectativas o puntos de vista que pueden tener las diferentes personas a la hora de acercarse a un producto o considerarlo interesante.

También el de imaginar (y en algún caso sencillo experimentar) cuáles son las cuestiones que pueden resultar más críticas en el uso de los productos seleccionados.

usuarios / productos

Actividad 2

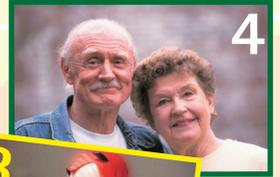


valoración

usuario	Relación con el producto	Qué le interesa	Utilización Puntos destacados
1	Lo compra para trabajar	Sus funciones Su precio	Prestaciones (precisión, potencia). Batería. Fácil transporte y cambio accesorios
2	Lo vende para obtener beneficio	Prestigio de marca y precio	Packaging claro: atractivo y explicativo Información folleto
3	Lo sufre, si por ejemplo, se usa en su casa o en la de un vecino.	No sufrir molestias, por ruido, etc	Absorción ruido. Residuos-suciedad
4	Como hobby	Precio	Poco peso/intuitivo, fácil limpieza y almacenaje. Sin mantenimiento

usuarios / productos

Actividad 2



valoración

usuario	Relación con el producto	Qué le interesa	Utilización Puntos destacados
1	Lo compra para trabajar	Sus funciones Su precio	Peso y tamaño, autonomía (batería)
2	Lo compra para su ocio	Imagen de marca y precio	Máxima versatilidad, capacidad (películas), sencillez, juegos (joystick)
3	Lo puede estropear porque no sabe utilizarlo	Llama su atención por sus luces y colores	Fácil bloqueo, seguridad, robustez
4	Lo utiliza para aprender	Precio. Intuitivo Facilidad uso	Durabilidad, legibilidad, tamaño y número de teclas

Actividad propuesta:

Realizar una recopilación de imágenes de distintos entornos de uso (baños, cocinas, dormitorios, cuartos de estar, oficinas, fábricas, imágenes de entornos públicos como estaciones, aeropuertos, hipermercados, etc.) obtenidas de revistas o catálogos de muebles o decoración.

Relacionar mediante flechas los objetos que ejercen influencias sobre otros. Indicar en qué consiste ese tipo de influencia y cómo puede afectar a los posibles usuarios.

Pensar en las condiciones ambientales más habituales de esos espacios y en como estas pueden afectar a la eficacia de los productos allí existentes.

Actividad 3

Objetivo de la actividad:

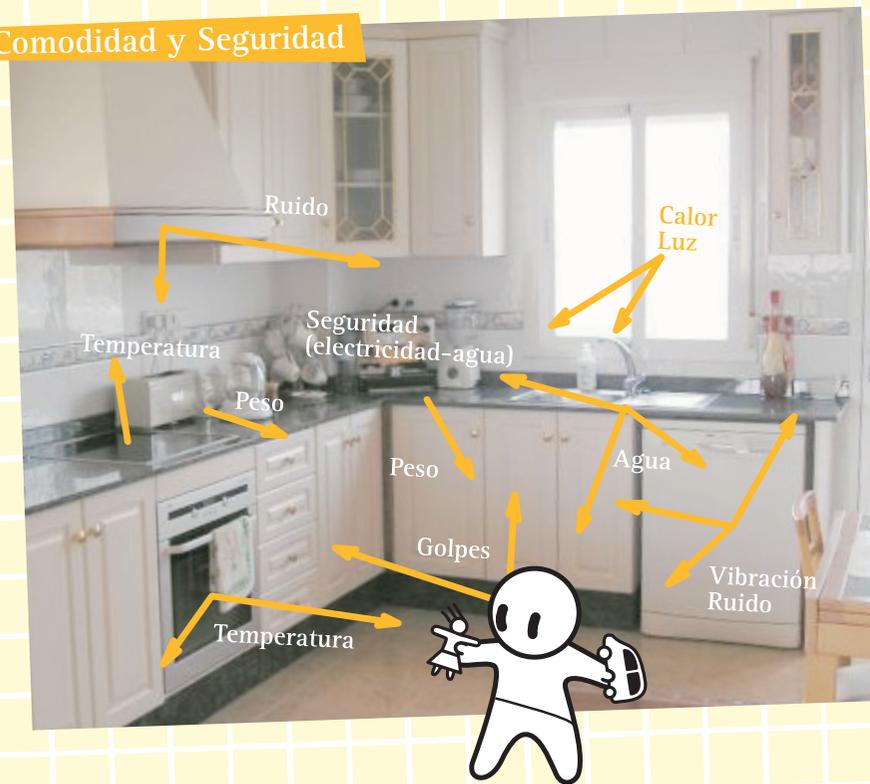
Esta actividad se ha planteado para llamar la atención acerca del hecho de que los productos, generalmente, no funcionan solos. En muchos casos, actúan en equipo con otros productos; por ejemplo, un horno cocina la comida que ha conservado la nevera y que se ha preparado sobre la mesa de la cocina.

Del mismo modo, el funcionamiento de algunos productos puede ocasionar efectos no deseados sobre otros productos o personas del entorno, a la vez que las condiciones ambientales pueden influir en su facilidad de uso, su eficacia y su seguridad.

El objetivo de este ejercicio es visualizar el entorno de uso del producto como un sistema en el que continuamente se producen interacciones e influencias entre los diferentes productos, el espacio y las personas.

Actividad 3

Comodidad y Seguridad



Actividad 3

Eficacia comunicación



La señalética de todo tipo (servicios, emergencias, horarios, lugares de embarque...) y los anuncios sonoros pueden perder o no eficacia respecto al usuario, según tenga en cuenta el grado de interferencias con que éste se va a encontrar: iluminación, escaparates, música, ruidos de las cafeterías, altura de los techos, sonoridad del espacio...

Actividad propuesta:

1) Tomar algunos elementos del entorno de la clase: una mesa, una silla, un bolígrafo, un libro, una carpeta. Empezaremos realizando un sencillo dibujo que refleje cómo "encajan" el producto y el usuario: cómo se sienta en la silla, cómo se apoya en la mesa, cómo sujeta el bolígrafo...

2) A continuación, tomaremos una cinta métrica y mediremos las dimensiones de cinco voluntarios de la clase: anotando quien es el más alto, el más bajo, y los otros tres intermedios. También mediremos las dimensiones de los productos que hemos seleccionado.

3) Discutir si las dimensiones, forma, color, etc., de los productos son las adecuadas para el conjunto de la clase, o si favorecen especialmente a los más grandes o a los más pequeños, y si eso se considera oportuno. En caso de decidir que las dimensiones y forma no son las adecuadas, proponer cómo podrían ser mejoradas.

Imaginar qué ocurriría en el caso de personas mayores o discapacitadas.

Imaginar de qué modo se podría revisar el producto para que fuera adaptable, como ocurre, por ejemplo, con una silla regulable.

4) Por último, reflexionar sobre la ergonomía general de la clase o el colegio y sus productos. Contestar a los cuestionarios sobre las zonas del colegio, razonando las respuestas en términos de su adecuación a las personas que desarrollan allí su actividad.

Objetivo de la actividad:

Con esta actividad pretendemos, en primer lugar, reflexionar sobre el modo en que los productos han sido diseñados para adaptarse a la mayor parte de personas, cuyas características, por otro lado, son muy variadas.

En segundo lugar, pretendemos llamar la atención sobre la dificultad que puede suponer para algunas personas la utilización de determinados productos si no han sido diseñados pensando en sus características específicas.

Aplicar los principios de la ergonomía a las áreas y productos que están presentes en el colegio y forman parte de su vida cotidiana, detectando fallos de adecuación a las personas.

Por último, se plantea introducir de manera muy básica las interrelaciones entre los diferentes aspectos que integran la ergonomía (antropometría, biomecánica y psicología).

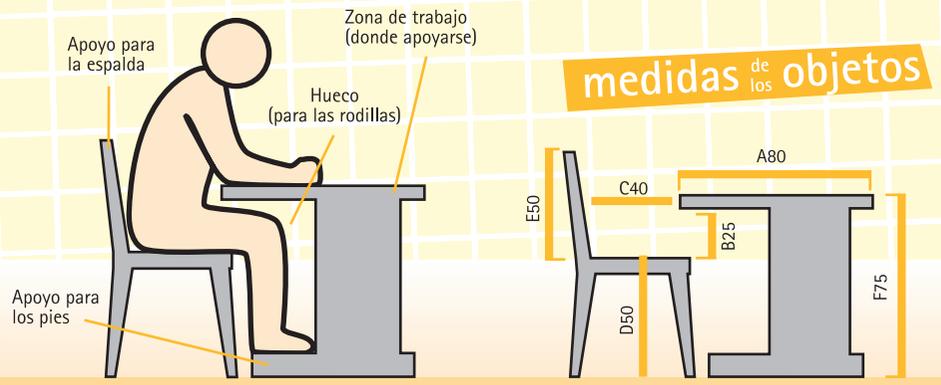
Actividad 4

(1ª y 2ª parte)

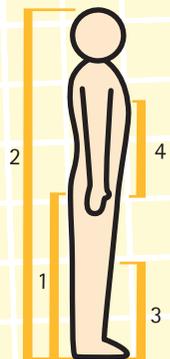
medidas de las personas (antropometría)

Actividad 4

medidas de los objetos



(3ª parte) valoración



Nº	Individuos				
	A	B	C	D	E
1	60	62	65	66	68
2	110	120	130	150	155
3	30	32	35	38	40
4	35	38	40	42	44

- La altura del asiento (D) resulta un poco baja para las personas más altas.
- La altura de la mesa (F) resulta un poco alta para las personas más bajas.
- El hueco para las rodillas (B) es adecuado
- El respaldo de la silla (E) tiene unas dimensiones adecuadas pero debería estar menos inclinado, para que las personas apoyasen la espalda a la vez que apoyan los brazos en la mesa.

Actividad 4

(4ª parte)

accesos - entradas

- ¿Está la entrada principal del colegio suficientemente señalizada?
- ¿Es suficientemente ancha para entrar con un carrito o con una maleta? ¿Y para que entre y salga bastante gente a la vez?
- ¿Hay salida de emergencia?
- ¿Tiene escaleras de entrada? ¿Hay rampa? ¿Es posible el acceso para una persona en silla de ruedas?
- Una vez en el vestíbulo, ¿está señalizado el espacio? ¿Y el acceso a las instalaciones?
- ¿Están los tabloneros de anuncios a una altura apropiada para todos? ¿Están suficientemente iluminados?...

zona aulas

- ¿Es la puerta del aula ligera o pesada? ¿Cualquiera puede abrirla? ¿Pueden darse pellizcos o atrapamientos?
- ¿Es posible saber si el aula está ocupada? ¿Se te ocurre como se podría señalar de una manera sencilla?
- ¿La pizarra está colocada a una altura apropiada? ¿Pueden ver lo escrito en la pizarra los alumnos sentados en la última fila? ¿Influye la luz del sol?
- ¿Consideras que hay suficiente iluminación?
- ¿El color de las paredes de tu clase consideras que influye en tu actividad?
- ¿Qué problemas encuentras en la sala de ordenadores?...

vestuarios - duchas

- ¿La altura del banco o silla para cambiarse es la adecuada? ¿Y su profundidad?
- ¿Hay taquillas? ¿Se pueden abrir, llenar, vaciar y cerrar fácilmente?
- ¿Hay perchas para poder colgar la ropa? ¿Están colocadas a una altura adecuada? ¿Son suficientemente grandes y resistentes para poder colgar un abrigo?
- ¿Está correctamente señalizado el pestillo de la puerta? ¿Te has quedado encerrado alguna vez? ¿Por qué?
- ¿Es posible saber si está ocupado o no el lavabo o el vestuario?
- ¿El suelo de la ducha es resbaladizo?...

Actividad propuesta:

1) Seleccionar uno o dos productos de fabricación no muy compleja, pero que incluyan diferentes materiales y componentes, como puede ser una linterna, un bolígrafo de punta extraíble o un portaminas, o similar.

Desmontar estos productos, realizando dibujos o fotografías a cada paso para tener registrado todo el proceso. Al mismo tiempo, ir anotando el nombre de cada uno de los componentes junto a su material y forma de fabricación. No es tan importante saber con exactitud el material o el proceso de fabricación; si no lo conocemos con seguridad, supondremos cómo ha podido ser fabricado.

Repasar la secuencia en sentido contrario, para deducir cómo ha sido fabricado y ensamblado el producto. Discutir acerca de la dificultad que supone plantear este proceso partiendo de cero y sin referencias previas.

2) Seleccionar una serie de objetos de funciones similares, y producidos en diferentes materiales, como una pinza (buscar modelos en madera, plástico y metálicos en su caso), clips... Comparar cómo el uso de un material u otro afecta al aspecto, funcionamiento y modo de uso de cada producto.

Actividad 5

Objetivo de la actividad:

No suele ser muy frecuente que nos planteemos cómo funcionan los productos que utilizamos en nuestra vida cotidiana. El objetivo de esta actividad es observar, en primer lugar, la complejidad que encierra la fabricación, incluso, de productos tan comunes como un bolígrafo o una pinza.

En segundo lugar, nos interesa llamar la atención sobre el hecho de que la utilización de diferentes materiales o procesos condiciona enormemente no sólo las posibilidades estéticas y formales del producto, sino también su modo de funcionamiento, su utilización y sus resultados.

Actividad 5 (1ª parte)

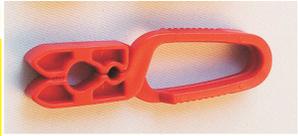


Pasos que se habrán seguido en la fabricación y montaje



Actividad 5

(2ª parte)



El uso del plástico, que es un material que puede ser rígido y a la vez flexible, permite fabricar el producto en una sola pieza.

El plástico no es muy resistente y al final la pinza se rompe, y ya no se puede reparar.

El plástico no se oxida ni se estropea por el agua. Se puede meter al congelador, por ejemplo, para cerrar bolsas de comida, porque no coge sabores ni olores.

Se puede fabricar en muchos colores.

Se puede fabricar en muchas formas y tamaños.

Para sujetar cosas pesadas, como un abrigo, no tiene mucha fuerza.



El empleo de metal hace que el producto sea muy resistente y duradero.

El metal puede ser a la vez rígido y flexible, según la forma que se le de.

Para que no se oxide es necesario emplear acero inoxidable.

El metal puede ser peligroso para el usuario (pinchazos o pellizcos) o para el producto que sujeta (por la misma razón).

Normalmente, el metal y su fabricación resultan más caros y difíciles de trabajar que el plástico o la madera.



El uso de madera obliga a buscar una pieza flexible accesoria (el muelle).

Para que no se estropee por la humedad o la lluvia el muelle es de acero inoxidable.

Se pueden montar y desmontar las diferentes piezas (lo malo: la fabricación es más difícil; lo bueno: si se te rompen dos pinzas puedes intentar arreglar una con las piezas de otras).

El muelle de acero es muy fuerte y puedes darte un pellizco.

La madera es suave y no estropea la ropa.

Actividad propuesta:

1) Recopilar información sobre una serie de productos con más de una función: zapatilla con ruedas; maceteros con dosificador de riego; navaja multiusos suiza... Discutir y reflexionar sobre el carácter principal o secundario de las funciones que incorporan, valorando la utilidad de las mismas con carácter general, en cuanto al uso que se hace del producto, la satisfacción de expectativas de tipo emocional, y la calidad que se obtiene de su disfrute. Finalmente catalogar dichas funciones en uno u otro grupo.

2) Reunir una serie de modelos diferentes de un mismo producto, que pertenezcan a diferentes alumnos, como puede ser un teléfono móvil o un reproductor de música.

Realizar una descripción de la función principal del producto. Identificar a continuación las funciones secundarias que realiza cada modelo, marcando muy claramente las funciones que podrían ser prescindibles, descartándolas por irrelevantes en función de sus situaciones y momentos de uso y por tanto, en función de su utilidad y valoración por los consumidores.

Anotar todas las funciones secundarias que se hayan identificado entre todos los modelos en una lista, y evaluar por consenso cuáles parecen ser más importantes o interesantes, dándoles una puntuación a cada una.

Actividad 6

Volver a coger cada modelo y asignarle una puntuación en función de las funciones secundarias que realiza adecuadamente y el valor que hayamos asignado a cada una de ellas. Junto a ésta puntuación tratar de anotar el precio de cada modelo.

3) Por último, ordenar todos los modelos de mejor a peor resuelto a partir de su relación calidad / precio. De esta manera podemos discutir acerca de la competitividad de su diseño.

Objetivo de la actividad:

Reflexionar sobre el carácter básico o accesorio de las funciones de los productos.

Con este ejercicio pretendemos mostrar cómo la decisión de adquirir un producto se toma a partir de su función principal, pero cómo la selección entre uno u otro modelo se toma, en muchas ocasiones, considerando sus funciones secundarias, por lo que éstas constituyen un factor de competitividad importantísimo.

Puede ser interesante, además, comprobar cómo diferentes personas dan diferente valor a las mismas funciones, y cómo la consideración de "mejor" o "peor" producto en el mercado debe hacerse además, en relación a otros aspectos, como el precio.



1

Actividad 6

(1ª parte)

casos a debate

¿Cuántas funciones principales tiene?
¿Y secundarias?

- 1- Un despertador de luz
- 2- Unas zapatillas con ruedas
- 3- Un radiador toallero
- 4- Una radio-reloj-despertador-CD



2



3

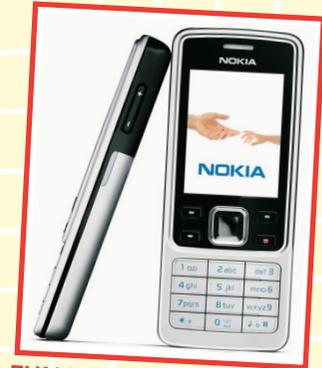


4



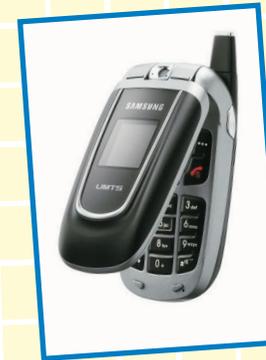
FUNCIONES MODELO 1:

Llamadas telefónicas y mensajes.
Reproduce música.
Graba y reproduce videos.
Graba y reproduce fotografías.



FUNCIONES MODELO 2:

Llamadas telefónicas y mensajes.
Reproduce música.
Graba y reproduce fotografías.
Conexión Bluetooth.



FUNCIONES MODELO 3:

Llamadas telefónicas y mensajes.
Graba y reproduce fotografías.
Plegable.

Actividad 6

(2ª parte)

Actividad 6

(3ª parte)

puntuación según funciones

- Llamadas telefónicas y mensajes ----- 10 pt
- Reproduce música ----- 6 pt
- Graba y reproduce videos ----- 4 pt
- Graba y reproduce fotografías ----- 8 pt
- Conexión Bluetooth ----- 6 pt
- Plegable ----- 7 pt

Mejor relación
calidad / precio
por funciones

25 puntos



80 Euros

28 puntos



120 Euros

30 puntos



90 Euros

Actividad propuesta:

1) Reunir una serie de imágenes de frontales de diferentes modelos de automóvil. Reunir una serie de imágenes de cabezas de animales: felinos, insectos, anfibios, peces... Acordar, por consenso, una serie de parecidos razonables. Valorar hasta qué punto las características atribuidas a estos animales (agresividad, fuerza, resistencia, velocidad...) pueden ser asociadas también a los diferentes modelos.

Reunir una serie de imágenes de salpicaderos de automóvil. Analizar cómo creemos que se debe manipular cada uno de los mandos que vemos en la imagen: pulsando, levantando, girando... Analizar cómo la forma de los diferentes mandos nos indica su modo de uso, ya que nos ayuda a deducir intuitivamente cómo deben ser accionados.

2) Recortar una serie de imágenes de cajas o paquetes de bombones o chocolates. Tratar de identificar si van dirigidos a públicos distintos según sus rasgos formales ¿Qué atributos sugieren cada uno de ellos?

3) Recopilar productos con una gran carga formal y estética o que destaquen por su originalidad. Reflexionar si ha podido primar el factor estético frente al funcional. Es decir, reflexionar si esas formas, producto de modas o tendencias o de otras influencias, pueden afectar negativamente a su uso o función, si son meramente ornamentales pero no afectan, si han podido ser determinantes para el éxito en el mercado...

Actividad

7

Objetivo de la actividad:

Mediante el análisis crítico de las características formales del producto, los alumnos pueden llegar a intuir:

- Cómo la estética de los productos es definida para transmitir al usuario los rasgos o valores que posee el producto,
- Cómo la forma transmite acerca del modo en que debe ser utilizado el producto.

Igualmente, pueden valorar como en determinados casos la forma, por muy interesante que resulte, puede perjudicar a la funcionalidad del producto.

parecidos razonables

Actividad 7 (1ª parte)



Fuerte
Pequeño
Robusto
Resistente



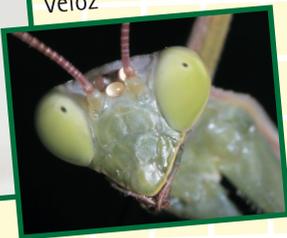
Elegante
Veloz
Sutil
Amigable



Agresivo
Veloz
Fuerte
Ágil



Agresivo
Seguro
Veloz



¿cómo se usa?

Actividad 7 (1ª parte)

Pieza que
permite
desplazamiento
lateral

Toda esta pieza
parece girar al
estar sujeta
sólo por un
punto a un eje

Selector que
funciona girando

Botones que se
pulsan con el
dedo



Parece una palanca que
se mueve y pivota sobre
un punto

¿para quién es?

Actividad 7 (2ª parte)



Bombones para...

Caja decorada, forma regular, colores dorados y elegantes...



Bombones para...

Color y forma llenos de significado.



Bombones para...

Colores primarios, brillantes, envases divertidos, que recuerdan a juguetes, a comics...

forma / función

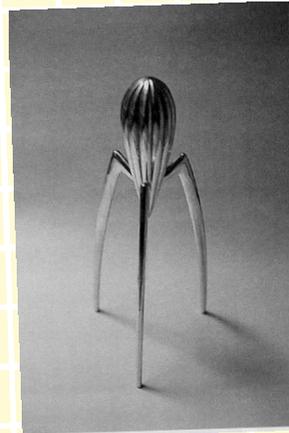
Actividad 7 (3ª parte)



¿Ayuda realmente a hacer mejor su función? ¿Ayuda realmente a comunicar su función?



¿Dificulta la limpieza, es estable, es cómoda...?



¿Exprimidor o escultura? ¿Plancha o máquina de tren...? ¿Influirán las formas en la función? ¿Sí, no, cómo?



Actividad propuesta:

1) Que cada alumno anote durante un fin de semana todo lo que se arroja a la basura en su casa. A continuación, con la ayuda del profesor, tratar de indicar qué va a ocurrir con los diferentes residuos generados: qué se va a descomponer por sí solo, qué se va a reciclar, y qué va a permanecer en un vertedero. Poner en común los resultados de toda la clase y tratar de imaginar la cantidad de residuos que se generan en nuestra ciudad.

Plantear soluciones para mejorar la situación: apoyándose en la lista de actuaciones propuestas en el capítulo correspondiente, plantear ideas para nuevos productos, ideas para nuevas formas de consumo, o ideas para reutilizar parte de los deshechos, convirtiéndolos de nuevo en objetos útiles, aunque su funcionalidad sea completamente diferente.

Tratar de identificar el beneficio que se obtendría respecto a la situación anterior, si se pudieran poner en práctica todas las ideas recogidas.

2) Seleccionar algunos envases o productos y analizar si respetan y en qué grado, las reglas del ecodiseño. Reflexionar sobre si podrían haberse mejorado desde su concepción.

8 Actividad

Objetivo de la actividad:

El trabajo de diseño, como co-responsable del desarrollo de los conceptos de producto, tiene influencia sobre la cantidad de residuos generados, e incluso podría tener sobre las pautas y conductas de consumo de los usuarios.

No obstante, parte de la responsabilidad corresponde también al propio usuario, por lo que se plantea que los alumnos adquieran una mayor conciencia acerca de las consecuencias para el medio ambiente de nuestros modelos de uso y consumo.

Por otra parte, desde el punto de vista de diseño, la necesidad de buscar nuevos materiales y procesos menos contaminantes, nuevos conceptos de producto que faciliten un consumo más responsable, etc., se percibe como una oportunidad para la innovación.

2 tetrabricks de zumo
1 caja de cereales
1 envase de yogur de beber
3 hojas de papel
2 latas de refresco
8 servilletas
1 bolsa de plástico
1 bolsa de verdura congelada
1 envase de pechugas de pollo
1 lata de aceitunas
3 envases de yogures
1 botella de plástico
1 bolsa de patatas fritas
2 envases para pizza
2 envases de bollería
1 corcho de botella de vino
Un poco de papel de aluminio
Restos de comida

basura del sábado



Actividad 8 (1ª parte)

2 tetrabricks de zumo
1 tetrabrick de leche
1 bolígrafo
5 latas de refresco
9 servilletas
1 trapo para limpiar
2 bolsas de plástico
1 periódico
1 revista
1 lata de conservas
2 envases de filetes de lomo

1 lata de anchoas +
1 envoltorio de cartón
4 envases de yogures
1 botella de plástico
1 bolsa de patatas fritas
2 bolsas de galletitas
1 envase de bollería
2 paquetes de salchichas
Restos de comida

basura del domingo

total

5 tetrabricks (4 zumo + 1 leche)
1 caja de cereales
8 envases de yogur (7 + 1 de beber)
3 hojas de papel
1 bolígrafo

7 latas de refresco
17 servilletas
3 bolsas de plástico
1 trapo para limpiar
2 revistas (1 + 1 periódico)
3 latas (1 aceitunas + 1 anchoas + 1 conserva)
8 envases de comida (1 verduras

+ 1 pechugas + 2 pizza + 2 lomo + 2 salchichas)
2 botellas de plástico
4 bolsas de aperitivos (2 patatas + 2 galletitas)
3 envases de bollería
1 corcho de botella de vino
Un poco de papel de aluminio
Restos de comida

¿Qué ocurre con mi basura?

Se descompone:

- Restos de comida
- Servilletas

Se recicla:

- Bolsas
- Tetrabricks y botellas
- Envases y latas
- Revistas y periódicos

Va al vertedero:

- Bolígrafo

DISEÑADOR

CONSUMIDOR / DISEÑADOR

¿Qué se podría hacer?

- Diseñar envases en materiales biodegradables para que se descompongan solos
- No mezclar materiales y no usar aquellos que tengan sustancias nocivas
- No plantear envases innecesarios
- Que las latas de refresco se puedan usar como portalápices, huchas o compartimentos para elementos pequeños (tornillos, piezas de juguetes, etc.)
- Reutilizar las bolsas de plástico hasta que se rompan
- Utilizar las cajas y folios usados como papel de sucio

beneficios

- De ese modo, pese a que seguimos produciendo gran cantidad de basura, ésta desaparece sola y es reabsorbida por el suelo
- Facilitar el reciclaje de los productos y generar menos residuos
- Daremos una segunda función a nuestros residuos por lo que podremos alargar su vida útil: generamos menos basura y nosotros nos ahorramos comprar nuevos productos que sirvan para eso (me ahorro comprar un portalápices, por ejemplo)

Botella lejía



¿Es el tapón del mismo material que la botella?

¿Qué alternativas habría para la etiqueta? ¿Y las tintas?

¿Se podría pensar en un envase rellenable?

Tostador



¿Se os ocurre otro material diferente para la función que realiza el tetrabrick, que sea igual de eficiente pero más ecoeficiente?

¿Se podría pensar en otro uso para reciclarlo?

¿Cuántos materiales diferentes se utilizan? ¿Se podría haber encontrado una solución que combinase menos materiales y a su vez más adecuados a su función?

Actividad 8

(2ª parte)

Tetrabrick



Actividad 9

Actividad propuesta:

- 1) *Simulador. Juego multimedia interactivo*
- 2) *Una vez se ha experimentado con el juego multimedia (que como se ha dicho presenta limitaciones para ser el elemento resumen de las actividades desarrolladas en cada capítulo) proponemos que la clase retome de alguna manera el ejercicio de diseño de una silla, como actividad que permita el repaso global de todos los conceptos practicados.*

Para ello se recomienda elegir algún tipo de silla o asiento muy específico, por su ubicación y/o por su utilización, por ejemplo, una asiento de estadio deportivo, una butaca de cine, una asiento para los miembros de una orquesta, ... e iniciar sobre el elemento elegido un proceso de análisis punto por punto de las cuestiones tratadas. Si se ha conseguido información sobre distintos modelos, se pueden ir valorando cada uno de ellos en función de todos los aspectos de diseño.

Para finalizar, se debería elaborar una ficha que recogerá las características ideales que debería reunir el diseño del producto analizado, y por qué no, los más creativos podrían completar la ficha con con un dibujo que ilustre cuál sería su propuesta de solución final

Actividad

9

Objetivo de la actividad:

El objetivo básico de las actividades propuestas tiene que ver con hacer comprender al alumno la multidisciplinariedad, la complejidad del trabajo de los diseñadores ante proyectos concretos.

Los ejercicios propuestos pretenden que se revisen los aspectos tratados aisladamente en cada capítulo y se contemplen ahora de una manera integrada al tratar de aplicarlos a situaciones concretas.

casos de diseño

Posibles tipologías del silla a diseñar

- 1- Silla de auditorio para músicos
- 2- Asiento estadio deportivo
- 3- Butaca de cine

análisis aspectos relevantes

caso 1: silla auditorio

- El usuario: músicos, especialistas en diferentes instrumentos en uso prolongado
- El entorno de uso: auditorio, palacio, etc. con estéticas muy diferenciadas. Convivencia con otros usuarios
- La ergonomía: hombres, mujeres, jóvenes, de diferentes tallas, pesos. Diversidad de posturas según instrumento
- Los procesos de fabricación: compatibles con calidez, comodidad, adaptación a estéticas, fácil reposición, sustitución...
- Las funciones: ¿soportes para descansar el instrumento o el brazo?
- La estética: elección en función de lo anterior o de simbolismos relacionados con la actividad
- El medio ambiente: materiales con garantía de origen y/o no contaminantes...

valoración de modelos diferentes

caso 2: asiento de estadio deportivo

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Robustez	3	4	5
Fácil limpieza	2	1	3
Comodidad uso moderadamente prolongado	2	3	2
Estética moderna o deportiva	3	3	5
Sencillez de sustitución	4	3	3
Puntuación	14	15	18

resumen características ideales

caso 3: butacas de cine

- Debe ser mullida (uso)

- Debe ser lo suficientemente grande para que puedas apoyar el cuello (ergonomía)

- Debe facilitar la posición de descanso. Apoyabrazos individuales. No debe presionar los muslos para evitar problemas circulatorios (ergonomía)

- Debe ser fácil de limpiar. Posibilidad de utilizar algún material que repela el agua o los refrescos. Uso de materiales ignífugos no contaminantes. (materiales, procesos de fabricación)

- Sistema de tapizado simple y que nos posibilite el cambio de colores, texturas, etc. (uso, estética)

- Formas y acabados fácilmente adaptables en función de un determinado abanico de características y decoración de los locales (forma)

- Facilitar la localización de accesorios en la oscuridad (uso)

- Coste reducido o asequible al fabricante

Con todas las características ideales podremos plantear soluciones de compromiso que nos permitan hacer bocetos.

