

13.5.3 Ejemplo 3: Propuesta de mejora para la nueva moneda europea el Euro

Los diseños definitivos de la nueva moneda europea fueron aprobados en la reunión del Consejo Europeo de Amsterdam en junio de 1997 se determinó que variaran en diámetro, peso, composición, motivo del canto, color, grosor y que contaran con determinadas características para ayudar a los usuarios invidentes (que suponen en la actualidad el 2 por 100 de la población actual de la Unión Europea)¹.

Valor Euros	Color	Motivo Canto	Motivo Caras	Diámetro Aprox.	Espesores Aprox.
1 céntimo	Cobre	Ninguno	Oficial de Unión Europea y catedral de Santiago	1,5 cm	1 mm
2 céntimos	Cobre	Ninguno	Oficial de Unión Europea y catedral de Santiago	1,8 cm	1 mm
5 céntimos	Cobre	Ninguno	Oficial de Unión Europea y catedral de Santiago	2 cm.	1 mm
10 céntimos	Amarillo	Rayado	Oficial de Unión Europea y efigie del escritor Cervantes	1,8 cm	1 mm
20 céntimos	Amarillo	Siete pequeñas hendiduras	Oficial de Unión Europea y efigie del escritor Cervantes	2,1 cm	1.5 mm
50 céntimos	Amarillo	Rayado	Oficial de Unión Europea y efigie del escritor Cervantes	2,4 cm	2 mm
1 Euro	Exterior Amarillo interior blanco	Fino rayado a intervalos	Oficial de Unión Europea e imagen del Rey de España	2,3 cm	2 mm
2 Euros	Exterior Blanco interior Amarillo	Fino rayado y sobre él pequeñísimas estrellas	Oficial de Unión Europea e imagen del Rey de España	2,5 cm	2 mm

Tabla 92. Características físicas de las diferentes monedas de Euro

Sin embargo una vez introducida la moneda y con el uso diario de ella se ha podido comprobar, - como lo ha expresado en algunas fuentes la opinión pública² -, que existen aún algunos aspectos que se considera podrían mejorarse para un óptimo manejo de ellas; Así, se menciona la siguiente problemática con relación al Euro:

Dificultad para identificar rápidamente las monedas de 50, 20 y 10 céntimos, pero especialmente las de 1, 2 y 5 céntimos³; Dificultad para manejar aquellas de 1 y 2 céntimos debido a su reducido tamaño; Las monedas que constan de dos piezas (con

¹ Según datos de la web oficial del Euro: www.accioneuro.can.es

² Según datos de la revista on line: es.new.yahoo.com

³ Ibid. En algunos países de la Unión Europea como lo son Finlandia y Austria las monedas de 1 y 2 céntimos se han considerado de escasa utilidad, por lo que han sido retiradas de circulación; Sin embargo en España según las encuestas las opiniones son ambiguas ya que hay quien argumenta su escasa utilidad y quien por el contrario señala su importancia y su valor de uso para evitar los redondeos abusivos de costos.

valor de 1 y 2 euros) tienden algunas veces a separarse; Los usuarios que experimentan mayores dificultades en este aspecto (y en otros aspectos relacionados con los valores y las conversiones) son aquellos de la tercera edad.

Por lo anterior en base a los modelos guía a continuación se expone una propuesta para buscar mejorar estos aspectos. Estas mejoras serán inferidas en base a la aplicación de dos modelos guías: Tercera edad y primera infancia.

Se han elegido estos dos modelos ya que al haber sido desarrollados en base a las particulares características sensoriales de estos usuarios (que como se ha visto están determinadas en el niño durante la primera infancia por el grado incompleto de desarrollo de algunos de sus sistemas sensoriales, y en la tercera edad por el deterioro que generalmente ha sufrido el individuo al llegar a esta edad, características que coinciden con aquéllas de los disminuidos visuales)⁴ cuentan con indicaciones específicas para dotar a los productos de propiedades sensoriales que les otorgan características que los hacen ser especial y fácil identificación, percepción, y por extensión manejo.

Con estas mejoras se busca que las monedas sean mas fácil y rápidamente identificables y por extensión manejables para todos los grupos de usuarios incluyendo la tercera edad y los disminuidos visuales.

Identificación de Requerimientos Sensoriales		
Grupo de Usuarios	Requerimientos	Pauta
Tercera edad	<p>Visuales: Vista tres acontecimientos: Cristalino más rígido, músculos de sostén se debilitan, la córnea amarillea (todo les parece con tonalidades amarillas), imposibilidad de ver gradaciones sutiles de color.</p> <p>Procesamiento de información visual mas lento. Problemas con los contrastes sutiles, los caracteres, y los patrones muy detallados.</p> <p>Táctiles: Movimiento manos no fácil, movimientos lentos, no precisos, poca estabilidad.</p>	<p>Difícil uso del amarillo en productos para este grupo por que todo aparecerá un poco amarillo.</p> <p>Superficie de productos NO saturadas, elementos nítidos brillantes, bien definidos mayor uso de imágenes que escritas, tipografía mayor que nueve puntos.</p> <p>Diseño pensando en contraste y no solo en una matizada interacción de colores; Colores que permitan altos contrastes.</p> <p>Dimensiones de productos menos pequeñas que aquellas para otros grupos.</p>
Primera Infancia	<p>Visuales: Estructuras visuales inmaduras. Al nacer escasa agudeza visual (estimada en 20/600 comparada con la visión normal del adulto 20/20 significa que son casi ciegos) sensibles al</p>	<p>Elementos no pequeños, tamaño medio y/o grande. Preferencia de los patrones en blanco y negro sobre los otros a los 2 y 3 meses de nacidos.</p> <p>Elementos visuales que se apoyen en el contraste.</p>

⁴ Se ha mencionado ya en diferentes apartados de esta investigación (Resumen p.4, Análisis de percepción del mensaje objetual p.45, Conclusiones p.464) que no se llevaría a cabo un estudio específico del grupo de usuarios con carencias sensoriales como lo son la ceguera o sordera ya que uno de los objetivos de dotar a los productos de características polisensoriales, expuestos en este trabajo, es el extender el uso de los objetos a estos grupos de personas gracias a la integración de otros estímulos sensoriales en él a través de sus características físicas y funcionalidad, permitiendo una constante y más natural integración a la vida cotidiana (es decir en el sentido de aprovechar la proyectación de productos cotidianos también indirectamente para el uso de los objetos por estos grupos de personas, aunque no hayan sido especialmente concebidos para ellos).

	brillo, a los patrones moderadamente complejos Táctiles: Movimiento manos no precisos.	Aplicación, reflejo de conceptos básicos, relación de formas, colores. Formas y dimensiones adecuadas para sus capacidades táctiles.
--	---	--

Tabla 93. Identificación de los requerimientos sensoriales fisiológicos de los grupos de usuarios a partir de los que se inferirán las pautas sensoriales aplicables al tercer ejemplo aplicativo.

a) Análisis Sensorial del Producto

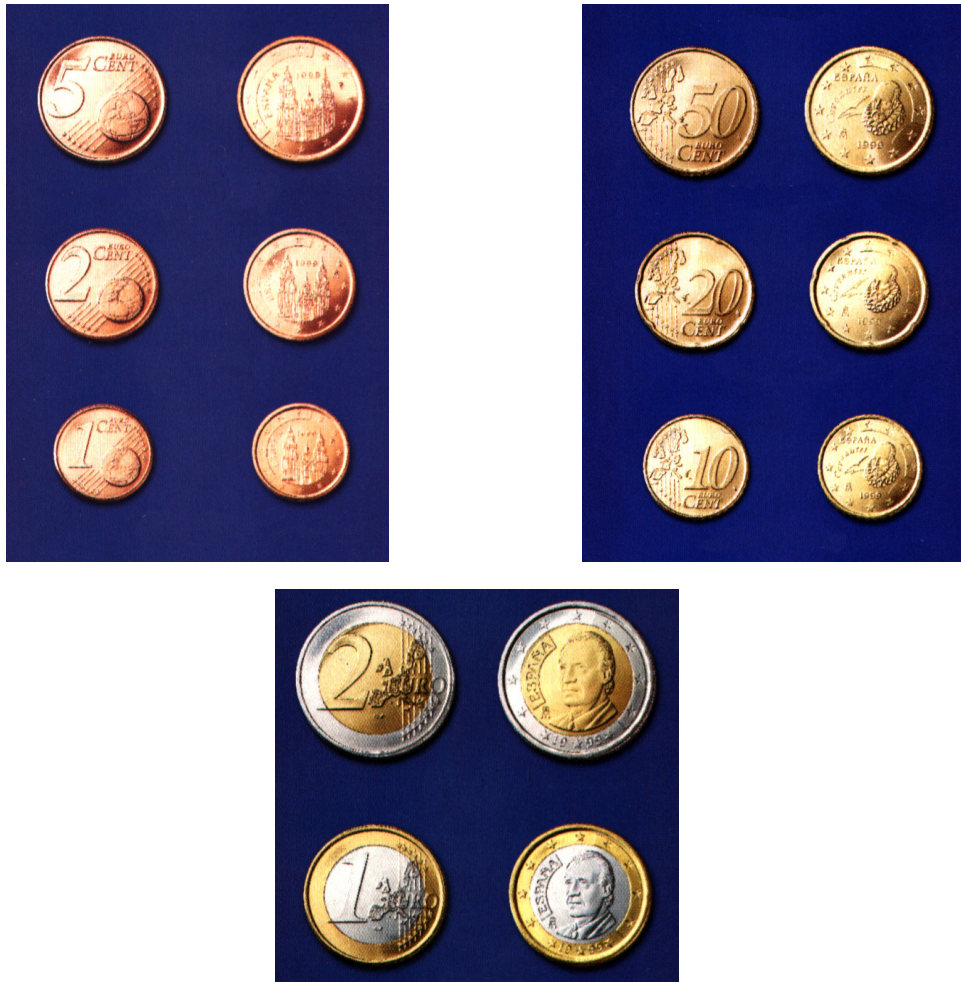


Figura 54. Euros; Tercer producto elegido para exponer una propuesta de rediseño sensorial, que será concebido en base a las características y necesidades sensoriales generales de dos grupos de usuarios, a partir de los cuales se inferirán las pautas para su mejora.

Grado Relación Sentidos - Objeto de Acuerdo a su Uso y Función			
Producto	Primario	Secundario	Terciario
Monedas , Euro	Vista, Tacto	Oído	

Identificación de los Elementos Integrantes del Objeto Donde es Posible la Innovación			
Producto	Grado de Relación Sentidos	Atributos Sensoriales	Elementos Integrantes del Producto Involucrados
EURO	Primario		
	Tacto	Forma, textura, peso	Forma general; Textura general y de los cantos, espesores.
	Vista	Forma, color, gráficos (decorativos e informativos), dimensiones.	Forma general; Dimensiones generales Color general; Forma de los gráficos; Dimensiones de los gráficos.
	Secundario		
	Oído	Sonido, ruido	Sonido/Ruido emitido durante su uso: Espesores, pesos.

Tabla 94. Identificación de los elementos que conforman e integran las monedas (Euros) donde es posible proponer mejoras.

b) Rediseño Sensorial del Producto: Especificaciones



Figura 55. Monedas de Euro rediseñadas sensorialmente de acuerdo a las necesidades y características sensoriales de dos grupos de usuarios.

En la tabla siguiente se lleva a cabo la descripción de la propuesta del rediseño sensorial del producto realizada en base a los modelos guía correspondientes a los grupos de usuarios elegidos:

Sentido	Atributo Sensorial	Descripción/ Especificaciones
Vista	Forma General	<p>Se ha buscado que en general todas las monedas sean diferentes a través de características visuales muy evidentes que permitan su rápida identificación por todos los grupos de usuarios:</p> <p>Se propone que las monedas de 1, 2 y 5 céntimos cuenten con una perforación central de tres formas básicas que las diferencian claramente configuraciones que se han elegido por ser algunas de las once formas que se prestan a menor confusión en la percepción táctil (citadas en el presente trabajo, capítulo atributos táctiles apartado "otros elementos"); Por sus connotaciones se han aplicado respectivamente a las monedas del siguiente valor: El círculo en la moneda de 5 céntimos ya que tiene un número de lados indefinido por lo que connota visualmente de las tres formas elegidas el mayor valor.</p> <p>La moneda de 2 céntimos se propone que lleve una perforación cuadrada ya que de las tres formas elegidas es aquella que cuenta con un número intermedio de lados es decir, menor que el círculo pero mayor que el triángulo que es la figura con el menor número de lados de las tres figuras elegidas, motivo por el que se propone sea aplicada esta última a la moneda de 1 céntimo.</p> <p>Se propone que las monedas de 10, 20 y 50 céntimos sean caracterizadas de la siguiente manera:</p> <p>La moneda de 50 céntimos por ser la de valor mayor se propone que conserve la forma de circunferencia; La moneda de 20 céntimos se propone que adopte como forma general el octágono ya que es una forma fácilmente identificable a la vista (y tacto) y que connota el siguiente valor menor (con respecto al círculo) y un valor mayor (con respecto a la siguiente figura elegida); la forma que se propone para la siguiente moneda con valor inferior es el pentágono forma fácilmente perceptible e identificable visualmente.</p> <p>Se propone que las monedas de 1 y 2 euros conserven su forma general de circunferencia por el valor que connotan y por sus dimensiones.</p>
	Dimensiones	<p>Se propone que las monedas de 1 y 2 céntimos crezcan en dimensiones igualándose a la de 5 céntimos (2 cms) para responder a la dificultad del manejo de monedas de reducidas dimensiones por la generalidad de usuarios.</p> <p>Se propone que las monedas de 10, 20 y 50 céntimos conserven sus dimensiones (descritas anteriormente) siendo suficientes para su manejo por la generalidad de los usuarios.</p> <p>Monedas de 1 y 2 euros conservan sus dimensiones siendo suficientes para su manejo por la generalidad de los usuarios.</p>

	Color	<p>Se ha buscado una aplicación mínima del amarillo ya que es un color de difícil percepción especialmente para los individuos de la tercera edad, así:</p> <p>Se propone que las monedas de valor de 1, 2 y 5 céntimos conserven su color cobre que permite una fácil percepción y contraste;</p> <p>Que las monedas de 10, 20 y 50 cambien su color de amarillo (o dorado) a plata ya que este color permiten realizar un mayor contraste de los gráficos con el fondo de la moneda cualidad que permitirá una mejor lectura y percepción de los gráficos.</p> <p>En las monedas de 1 y 2 euros se propone que el amarillo permanezca únicamente en la parte exterior de las monedas ,ya que en esa zona no se ubican gráficos informativos principales y al mismo tiempo este color permite cierto contraste, que le otorga distinción frente a las monedas de valores sucesivos.</p>
	Gráficos	<p>Se propone que el gráfico principal , el número (por la función informativa principal que desempeña) , aparezca en ambas caras en todas las monedas además de que en todas sea el elemento de mayores dimensiones y de mayor relevancia, motivo por el que se reducen y simplifican ligeramente el resto de los gráficos (que sin embargo se siguen conservando)</p> <p>Se propone que este elemento principal es decir el número, le sea aplicada textura mediante la técnica del "moleteado" para proporcionar al elemento un efecto de contraste (al no tener tanto brillo y permitir el oscurecimiento del color) con el fondo de las monedas.</p>
Tacto	Forma general	<p>Formas básicas tomadas de las once formas que se prestan a menor confusión en la percepción táctil citadas en presente trabajo (capítulo atributos táctiles apartado "otros elementos"); tanto de aquellas que se propone una perforación central en forma de círculo, cuadrado y triángulo como de las que se propone una modificación de la forma externa (octágono y hexágono)</p>
	Forma gráficos	<p>Se propone que el número que representa el valor de la moneda tenga un mayor realce con respecto al plano de la moneda y al resto de los gráficos de ésta, con el fin de permitir (además del efecto visual) una percepción táctil del elemento.</p>
	Textura canto	<p>Las monedas que cambian su forma tanto externamente (de 10 y 20 céntimos) como internamente (1, 2 y 5 céntimos) pueden o podrían prescindir de la textura en el canto.</p> <p>La moneda de 50 céntimos se propone que adopte una textura rayada similar a la que tenía originalmente aquella de 20 céntimos (descrita mas arriba)</p> <p>Las monedas de 1 y 2 euros se propone que conserven las texturas actuales pero con mayor definición, es decir aplicándoles una mayor profundidad y ligero aumento de dimensiones de los motivos de las texturas actuales.</p>
	Textura gráficos	<p>Se propone la aplicación de textura al elemento gráfico principal de las monedas (el número) por medio de la técnica denominada "Moleteado" que permitirá definir táctilmente al número (y al mismo tiempo un efecto visual como ya se ha mencionado mas arriba)</p>

Tabla 95. Descripción de la propuesta del rediseño sensorial del producto (Euros) realizada en base a los dos modelos guía correspondientes a las características sensoriales de dos grupos de usuarios

Como se ha visto en los ejemplos expuestos, el uso de los modelos guía permite el diseño para individuos y para grupos de individuos afines. Asimismo, en lugares de reunión o espacios de trabajo, es posible el uso parcial de estos modelos guía para atender al colectivo de acuerdo a determinadas características generales (personas adultas, un determinado estatus social, etc.). No está por demás mencionar que cuando se vive en pareja parece normal que determinados productos se dirijan a uno o a otro individuo, y que el consorte acepte dicho producto aunque no sea de su "gusto".

Es de destacarse que en un creciente porcentaje la sociedad actual tiende a la individualización de la vida privada, siendo en este caso más útil el uso de estos modelos guía.

Por otra parte, para terminar, es relevante señalar nuevamente que queda fuera del alcance de esta tesis la comprobación última de los modelos guía, en cuanto al establecimiento de correlaciones entre dichos modelos y la comprobación empírica mediante el rediseño de diversos productos para los diferentes grupos humanos definidos, ya que ésta comprobación implicaría su fabricación, su uso durante un determinado período de tiempo, y el cuestionamiento a los usuarios según su aceptación de los nuevos diseños.