

## Exercici 2 : Principis del Disseny Universal.

1. Quin Principi del Disseny Universal és aplicable per a cadascuna d'aquestes definicions?, per què ?, justifica la teva resposta.

a) Que faciliti a l'usuari la exactitud i precisió.

**El principi de Tolerància a l'error**, perquè proporciona el mínim error en l'ús d'un producte o servei a l'usuari. A més, minimitza els riscos i les conseqüències d'un mal ús del producte.

b) Que proporcioni funcions de seguretat.

**Principi d'informació perceptible**, perquè proporciona tota la informació necessària per utilitzar el producte de la manera adequada per no fer-se mal mentre s'utilitza.

c) Permetre a l'usuari mantenir una posició de cos neutra.

**Principi de les dimensions que permeten un us adequat**, perquè proporciona l'espai i mida perfecte per al seu ús sense importar l'alçada de l'usuari, la seva postura o la seva mobilitat.

d) Que sigui coherent amb les expectatives i intuïcions dels usuaris.

**Principi d'ús simple**, perquè permet a l'usuari utilitzar el producte sense importar la seva experiència, coneixement, capacitat de llenguatge o de concentració.

e) Que s'acomodi a variacions de mida de la mà o de l'agafament.

**Principi de flexibilitat en l'ús**, perquè s'adapta a les habilitats personals de l'usuari. Per exemple, les tisores dissenyades tant per a esquerrans o dretans, les croses que s'adapten a l'alçada de la persona.

f) Fes que el disseny sigui atractiu per tots els usuaris.

**Principi d'ús equitatiu**, perquè es busca fer un disseny útil i comercialitzable per a tots els usuaris.

- g) Minimitzar les accions repetitives.

**Principi d'esforç baix**, perquè es dissenya el producte tal que, durant l'ús eficient del producte, l'esforç sigui el mínim possible.

- h) Que proporcioni un espai adequat per a l'ús de dispositius d'assistència o assistència personal.

**Principi de les dimensions que permeten un us adequat**, perquè proporciona un espai i mida suficient per ser utilitzat per a qualsevol persona.

- i) Que s'adapti al pas o ritme de l'usuari.

**Principi de flexibilitat en l'ús**, perquè el disseny està adaptat a una gran varietat d'habilitats o capacitats personals de cada usuari que faci ús del producte.

- j) Les característiques de privacitat, garantia i seguretat han d'estar igualment disponibles per a tots els usuaris.

**Principi d'ús equitatiu**, perquè es dissenya tal que el producte sigui útil per a totes les persones que el vulguin utilitzar.

- k) Diferenciar els elements de manera que es puguin descriure (és a dir, faciliteu instruccions o direccions).

**Principi d'informació perceptible**, perquè el mateix disseny proporciona la informació necessària per poder utilitzar el producte sense importar les condicions contextuais.

- l) Desincentivar l'acció inconscient en tasques que requereixen vigilància.

**Principi de la tolerància a l'error**, perquè disminueix els riscos i les conseqüències d'un mal ús del producte.

- m) Que l'abast de qualsevol component sigui confortable per a qualsevol usuari assegut o de peu.

**Principi de les dimensions que permeten l'ús adequat**, perquè el disseny proporciona un espai i mida suficient per al correcte ús del producte sense importar la postura de l'usuari.

- n) Que proporcioni suggeriments i comentaris eficaços durant i després de la finalització de la tasca.

**Principi de la informació perceptible**, perquè proporciona tota la informació necessària per al correcte ús, a més de poder incloure suggeriments per a l'ús més eficaç del producte.

- o) Proporcioneu compatibilitat amb diverses tècniques o dispositius utilitzats per persones amb limitacions sensorials.

**Principi d'ús flexible**, perquè el disseny s'adapta a una gran varietat de capacitats o habilitats dels usuaris. Per exemple, els semàfors amb un avís sonor que aviat canviarà de color per poder passar o no.

## 2. Accessibilitat del vostre Smartphone.

- a) Enumereu i descriuiu 10 característiques d'Accessibilitat del teu Smartphone (indiqueu la marca i el model).

El meu Smartphone és de la marca Apple i el model exacte és l'iphone 11.

### Característiques d'accessibilitat:

- 1- Proporciona una tecnologia per poder desbloquejar el telèfon amb la cara (Face ID). Pot ser útil per aquelles persones que s'obliden de la contrasenya molt sovint.
- 2- Proporciona una tecnologia per poder pagar amb el mòbil. És a dir, et pots guardar les teves targetes al mòbil i poder pagar amb ell sense haver de portar la cartera a sobre.
- 3- Proporciona un disseny amb una pantalla prou gran perquè qualsevol persona pugui llegir els missatges que apareixen per pantalla.

- 4- Proporciona una tecnologia que permet canviar la mida de les lletres del mòbil, això facilita l'ús per aquells usuaris amb problemes a la vista.
  - 5- Proporciona una tecnologia capaç de variar la brillantor de la pantalla automàticament segons les condicions on et trobis, això ajuda a no haver de forçar la vista per poder llegir els missatges que apareixen per pantalla.
  - 6- La pantalla és tàctil, la qual cosa permet disminuir l'esforç físic duran l'ús d'enviar missatges, ja que no s'ha tocat cap boto.
  - 7- Pot canviar la posició del teclat tàctil per poder utilitzar-lo només amb una mà. És a dir, el pots comprimir cap a la dreta o a l'esquerra per usar-lo amb aquella mà.
  - 8- Únicament té tres botons (apujar i abaixar el volum i apagar/encendre), és a dir, és molt fàcil d'utilitzar.
  - 9- Té missatges per pantalla en cas de no saber que has de fer en aquell moment.
  - 10- Incorpora un altaveu per poder saber quan et truquen o per saber quan arriba una notificació.
- b) Per cadascun dels 7 Principis del Disseny Universal, determineu quina de les característiques d'Accessibilitat del vostre Smartphone millor el representa, i per comprovar-ho realitzeu un vídeo demostratiu del seu funcionament i de la seva aplicació.

Principi de l'ús equitatiu es relaciona amb la característica 1.

Principi d'ús flexible es relaciona amb la característica 7.

Principi d'ús simple i intuïtiu es relaciona amb la característica 8.

Principi d'informació perceptible es relaciona amb la característica 9.

Principi de la tolerància a l'error es relaciona amb la característica 5.

Principi de l'esforç baix es relaciona amb la característica 6.

Principi de les dimensions que permeten un us adequat es relaciona amb la característica 3.