



INFORME PARA EL DISEÑO DE NUEVAS HERRAMIENTAS EDUCATIVAS DIGITALES

Este breve informe se ha realizado en la Asociación Avapace de Valencia, centro “Virgen de Agosto”, situado en Carrer la Costera, s/n, 46117 Bétera, (Valencia). Los contactos de dicha institución son D^a María Marqués e D^a Inmaculada Cardona. La empresa Gwydeon, a cargo de Pablo Villoslada realizó dicha actividad, con la ayuda de D^a María y D^a Inmaculada y el resto de compañeros de la institución. Este estudio es una de las partes de un estudio mayor en el que participan más centros.



Informe técnico Valencia

El objetivo es analizar como resuelve el producto Gwydeon los problemas educativos de las personas con necesidades educativas especiales, teniendo en cuenta los aspectos físicos del mismo. Para ello se evalúa la: usabilidad, funcionalidad, seguridad, conectividad, durabilidad, materiales, mantenimiento y movilidad. En conjunto, todos los aspectos que pueden influir en el diseño de una herramienta digital; con objeto de hacer cuantas modificaciones sean pertinentes.

Se ha procedido a que un número concreto de 5 menores y 2 adultos dentro de "AVAPACE" Asociación valenciana de ayuda a la parálisis cerebral, de Valencia con diferentes grados de afectación motora y cognitiva probaran el producto, para comprobar las deficiencias y ventajas del mismo y hacer una valoración. De esta forma, en orden y con un máximo de 1 persona simultánea se ha procedido a utilizar dicho producto. Para las pruebas se han utilizado diferentes programas como el Office Word, Look to Learn, y diferentes páginas de internet de causa efecto.

Explicación del producto de las pruebas

Gwydeon es un pupitre digital interactivo táctil, con una inclinación de 22º, superficie única de cristal-madera. 10 pulsaciones simultáneas de tipo capacitivo proyectado. Es un pantalla de 18.5 pulgadas con ordenador incorporado en su estructura. Todo elemento electrónico está aislado, posee puntas redondeadas, esquinas canteadas, estructura de acero inoxidable y aluminio para evitar la corrosión. Tiene 2 conectores de USB, entrada de micro y salida de audio. Los conectores de alimentación son de tipo trifásico para mayor seguridad. Los planos se encuentran en el anexo 2.



Carácter de las pruebas

Las pruebas han sido de carácter sencillo, ya que solo se necesitaba utilizarlo durante un periodo corto de tiempo, realizando el tipo de actividades que acostumbran en su día a día sobre el pupitre. Una vez hecho esto se han datos sobre su uso, precisión, sensibilidad..., para asegurarnos de que a la persona le resultaba atractivo y efectivo su uso. Al cabo de 30 minutos máximo la educadora y los propios usuarios han realizado una valoración individual del aparato, indicando las ventajas o dificultades que han tenido en la realización de los ejercicios. Los tiempos de uso del producto han sido muy cortos

intencionadamente para evaluar de la forma más real su posible la adaptación, ya que con tiempos más largos el usuario podría acostumbrarse a su forma.

LISTADO DE PERSONAS	SECCIÓN	EDAD	DIAGNÓSTICO
Al.	Centro educativo	7	PCI
C.	Centro educativo	7	PCI
Al.	Centro educativo	10	PCI
M.	Centro educativo	14	PCI
R.	Centro de Día	26	PCI
S.	Centro de Día	26	Traumatismo encefálico
R.	Centro educativo	18	Síndrome di George

Acciones

El día 18 de enero se procedió a realizar una serie de pruebas con múltiples personas del centro. Los usuarios fueron elegidos por las logopedas del centro educativo María Marqués e Inmaculada Cardona.

En este caso se ha probado únicamente con 2 adultos y el resto han sido todos niños en edad escolar. Han tenido mucho interés y han estado muy motivados en probar las cosas como termino general.

Se ha trabajado en todo momento bajo la supervisión de ambas logopedas. Las pruebas se han realizado desde las 10:00 hasta las 13:00 horas. Debido a esto, en todo momento ha habido dos técnicos en las pruebas. Al finalizar la jornada, María Marqués e Inmaculada Cardona han realizado un test de evaluación sobre el producto.

En este caso hemos puesto todas las personas en orden:

Al: 7 años. Utiliza juegos de causa efecto. Se ha valorado muy positivamente la sensibilidad y el tamaño de la pantalla. Aunque en su caso es muy grande para ella. Dificultad en la percepción de los colores por su ángulo de visión (solventable si fuera regulable).

C: 7 años. Utiliza juegos causa efecto. Es más alta, por lo que no tiene tanta dificultad para ver la pantalla en el tema de los colores o formas. Necesitaría una escotadura para poder trabajar mejor.

Al: 10 años. Buena altura, fantástico manejo, buena visibilidad. Maneja la pantalla muy bien con los dedos, colores y todo perfecto, para ella es una gran ventaja. Mejora a nivel motor y centra la atención.

M: 14 años. Problemas para el control de los dedos, realiza muchos toques simultáneos. Uno de los problemas es que los programas no están adaptados para multitáctilidad. El dispositivo es más avanzado que los programas que se utilizan.

R: 26 años. Buen nivel cognitivo. Sin problemas de arrastre y toque. Buena herramienta para él, el usa una Tablet y le gusta, sobre todo ha insistido que sería bueno para sus compañeros. (Se encontraba cohibido)

S: 26 años. Buena escritura, tiene un manejo del teclado virtual fantástico. Quiere llevarse una para casa. Es un chico con desarrollo cognitivo previo.

R: 18 años. No tiene problemas motores, pero sí dificultades cognitivas. Buen funcionamiento, puede usar arrastre y toque. Le gusta, lo prefiere a una Tablet. Supone una gran ventaja para el trabajo curricular. Ella ha estado en aula de integración hasta los 12 años.

Valoración y conclusiones

Observaciones

Al igual que en otros centros, es importante que el menú de Windows este colocado en la parte superior. También es importante eliminar los comportamientos gestuales y el doble click. La tactilidad, así como el diseño en una única superficie, ha supuesto una mejora en términos generales.

La mesa supone una ventaja para los educadores al ser una única superficie, sin elementos que agarrar y sin estímulos visuales que distraigan a los alumnos, ya que un porcentaje elevado tienen graves problemas de atención.

Conclusiones centro AVAPACE (CEE AVAPACE Virgen de Agosto)

Es importante que el pupitre pueda ajustarse a la edad de los alumnos, al igual que ya se hace con los pupitres convencionales, es decir, ajustar el tamaño a las edades de cada rango de alumnos. El incorporar en nuevos modelos el tubo telescópico y la inclinación, nos permitirá que cada alumno esté cómodo y pueda ajustarse la mesa exactamente a como la necesite en cada momento. Por un motivo parecido es necesaria la regulación de la pantalla es su inclinación, es decir que sea abatible.

En seguridad se le da la puntuación más alta. El sistema es extraordinariamente seguro y muy fácil de limpiar. De la misma manera la higiene y el hecho de que sea todo la misma superficie, es una enorme ventaja para ellos, al igual que el color, el diseño y el contraste entre la pantalla y la superficie. Al ser una pantalla más grande, es mucho mejor para trabajar.

En general supone una gran ventaja. Al ser un tamaño grande facilita el proceso de comunicación con muchos de los alumnos, así como el trabajo. Al final, trabajar sobre una pantalla tan sensible y grande mejora mucho la precisión que pueden requerir, y les da más autonomía.

Para todos aquellos alumnos que están en aulas de inclusión e integración, supone una mejora enorme, ya que les facilita el trabajo y les hace ser más ágiles. Es una herramienta excelente para desarrollar el trabajo curricular, y además no crearía distinción con el resto de alumnos (que pueden utilizar la misma herramienta), lo que supone un gran paso para normalizar a las personas con necesidades educativas especiales.

Los alumnos pueden centrar mejor la atención al ser un mueble independiente y que no tiene elementos externos que puedan distraer. Les permite trabajar individualmente muy bien.

Uno de los problemas percibidos que tiene, es que el dispositivo es bastante más avanzado que los programas que existen, y eso ha generado algunas dificultades a la hora de utilizarlo.

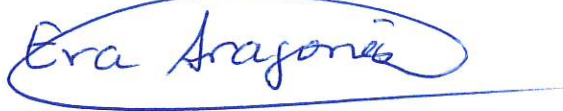
Valoración total: 8.86/10



Este documento ha sido elaborado por Pablo Villoslada Galar. © Todos los derechos reservados. Sólo se permite su reproducción citando la fuente y autoría. Los estudios se realizaron con el consentimiento de los participantes o tutores responsables, así como del centro, CEE AVAPACE Virgen de Agosto quien colaboró en su realización. Los elementos audiovisuales como vídeos e imágenes fueron realizados por Pablo Villoslada Galar en representación de la empresa Gwydeon, salva aquellos citados expresamente de otros autores. Gwydeon no se responsabiliza del uso que se le dé a este documento y cede de forma no exclusiva a AVAPACE los derechos de reproducción y distribución sobre dichos materiales sin restricciones temporales ni territoriales, reconociendo en todo momento la participación de la empresa Gwydeon.

Aceptación

En disposición de todo lo anteriormente mencionado, la empresa Gwydeon y AVAPACE (Asociación Valenciana de ayuda a la Parálisis cerebral) firman la conformidad del estudio y los resultados del mismo, avalando ambos que se realizaron dichas pruebas, así como el carácter de las mismas. A este efecto firman ambos:

FDO: 
AVAPACE
asociación valenciana de
ayuda a la parálisis cerebral



FDO: Gwydeon, InteractiveDesk

