CARTA AL DIRECTOR

# El objeto de aprendizaje y la ergonomía

# The Learning Object and Ergonomics

Maria de los Angeles González Valdés[1] Sonia González Valdés[2]

[1] Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100
[2] Joven Club de Computación y Electrónica, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

**Cómo citar este artículo:**
González-Valdés M, González-Valdés S. El objeto de aprendizaje y la ergonomía. **Medisur** [revista en Internet]. 2015 [citado 2026 Nov 9]; 13(5):[aprox. 2 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2916

**Aprobado: 2015-07-03 09:28:49**

**Correspondencia:** Maria de los Angeles González Valdés. Universidad de Ciencias Médicasb de Cienfuegos. referencia3@spicm.cfg.sld.cu

Sr. Editor:

Muchas veces los principios ergonómicos se aplican en el proceso de diseño y construcción de las máquinas, pero también se deben tener en cuenta en el momento de la utilización de estas. La aplicación de la ergonomía y la valoración de riesgos ergonómicos a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la educación médica reporta muchos beneficios a sus usuarios, lo cual contribuye a prevenir lesiones músculo-esqueléticas.

El aula del siglo XXI se caracteriza por la movilidad (espacial, temporal y contextual), tanto del dispositivo como de la persona. La novedad del aprendizaje móvil no consiste en una nueva teoría educacional, sino mucho más en una posibilidad de nuevas prácticas educacionales.[1] En los escenarios universitarios, los objetos de aprendizaje (OA), software y material educativo interactivo y reutilizable en ambiente digital, son habituales en la modalidad de aprendizaje móvil mediado por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), como sostén para el aprendizaje con cierta independencia. En estos contextos los patrones de aprendizaje son significativos para el apoyo a estudiantes de formación continua y sus prácticas diarias.[2]

Con las tecnologías móviles, los estudiantes ya pueden hacer uso e interactuar con los OA en cualquier momento y en diferentes ambientes en los que adoptan disímiles posturas que pueden ser incorrectas, incómodas, inadecuadas; realizan movimientos rígidos, forzados o incontrolados; además de permanecer inmóviles durante horas. Luego aparecen las molestias relacionadas con la vista, vértebras cervicales, columna, muñecas, hombros o incluso estrés e irritabilidad. El origen de estas molestias se encuentra generalmente en un abuso o mal uso del medio tecnológico o dispositivo móvil (tablets PC, pocket PC, iPads, eBooks, cámara digital, laptops, teléfonos móviles o celulares, agendas electrónicas). Daroda, presidente de la Asociación Argentina de Cirugía de la Mano (AACM) referenciado por Ibañez,[3] apunta que las estadísticas demuestran que aproximadamente el 50 % de las personas que pasan más de ocho horas diarias frente a una computadora tendrá un síndrome por sobreuso.

Las personas con muchos roles y responsabilidades dispares, dentro y fuera de las instituciones educacionales, tienen la responsabilidad de diseñar y dirigir los diversos elementos de un ambiente de aprendizaje.[4]

La intervención ergonómica no se limita a identificar los factores de riesgo y las molestias, sino que propone soluciones positivas que se mueven en el ámbito probabilístico de las potencialidades efectivas de los usuarios. El usuario no se concibe como un objeto a proteger, sino como una persona en busca de un compromiso aceptable con las exigencias del medio.[5]

Conocer las características antropométricas del cuerpo humano, las condiciones físicas y psicológicas en la interacción entre las personas, las TIC y el entorno, benefician la seguridad física, la eficiencia, la eficacia, pues compensan los efectos adversos sobre la salud y el rendimiento del estudiante como ser humano, al perfeccionar las condiciones de estudio, trabajo, seguridad, confort y bienestar.

Corresponde a los docentes y diseñadores de objetos de aprendizaje para la producción de microcontenido educacional aplicado a prácticas pedagógicas, en un ambiente virtual móvil de aprendizaje a distancia, la educación para la salud con recomendaciones ergonómicas a través de la información y la comunicación, para advertir a la comunidad de estudiantes universitarios consumidores de estos productos, la importancia de conocer, respetar y seguir las normas de conducta, hábitos y costumbres adecuados en este sentido, así como de la selección del espacio físico correcto, de minimizar el tiempo de duración de las actividades, y de tener en cuenta los factores ambientales (iluminación, ruido, temperatura, humedad y emisiones radioactivas) con el fin de prevenir el síndrome de la computadora y, con él, los trastornos de trauma acumulativo que pueden influir en la calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Petit T, Lacerda Santos G. Mobile Learning: An Ergonomic Alternative for Long-Awaited Educational Changes?. CCIS [revista en Internet]. 2014 [ cited 27 Nov 2014 ] ; 479: [aprox. 6p]. Available from: http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-13416-1_1.

2. Tabuenca B, Ternier S, Specht M. Patrones cotidianos en estudiantes de formación continua

para la creación de ecologías de aprendizaje. RED [revista en Internet]. 2013 [ cited 10 Nov 2014 ] (37): [aprox. 26p]. Available from: http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4955092.pdf.

3. Ibáñez DS. Las posturas que adoptan los adolescentes frente al mobiliario escolar con la netbook [Tesis]. Argentina: Universidad FASTA; 2014. [ cited 20 Nov 2014 ] Available from: http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/handle/123456789/531.

4. Goodyear P. La ergonómica de los ambientes de aprendizaje: el aprendizaje dirigido al estudiante y a la nueva tecnología [Internet]. Andalucía: Universidad de Sevilla; 2010. [ cited 12 Nov 2014 ] Available from: http://www.tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/322.pdf.

5. Márquez Brenes MR. La ergonomía en los ambientes de enseñanza de la educación primaria. Innovación y experiencias educativas [revista en Internet]. 2009 [ cited 20 Nov 2014 ] (17): [aprox. 16p]. Available from: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_17/MARIA_DEL_ROSARIO_MARQUEZ_1.pdf.