

**LOS DISEÑADORES LUCHAN CON LOS DOCENTES EN LA MEJORA DE  
RESULTADOS EDUCACIONALES DEL PAÍS  
THE DESIGNERS STRUGGLE WITH TEACHERS ON IMPROVING THE COUNTRY'S  
EDUCATIONAL OUTCOMES**

Vera Barriga<sup>1</sup>, Silvia Nevárez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad Laica Vicente Rocafuerte, Escuela de Diseño, Av. de la Américas 70 frente al cuartel modelo, Guayaquil, Ecuador, Teléfono 2287-200 / Apartado postal 11-33.

Contacto: [vbarrigaa@ulvr.edu.ec](mailto:vbarrigaa@ulvr.edu.ec)

**Resumen**

En Ecuador la situación del mobiliario escolar es crítica, las dimensiones ergonómicas y antropométricas de las bancas escolares inapropiadas perjudican el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños. Es importante dejar claro que este es un artículo de revisión y que se fundamenta en la información recopilada, misma que ayudará a la búsqueda de las mejores condiciones para el proceso enseñanza-aprendizaje mediante el diseño de bancas multifuncionales de las escuelas. Para la obtención de los parámetros del diseño será necesario un análisis de corte descriptivo-exploratorio, basado en un método cuanti-cualitativo que compara la documentación bibliográfica de las normas internacionales, (UNESCO) con las otras normas ergonómicas y antropométricas que se usan en países desarrollados y en vía de desarrollo. Las estadísticas sobre problemas de salud en los estudiantes provocados por incorrectas posturas en Ecuador y otros países, y los resultados de investigaciones sobre ¿Cómo el mobiliario afecta el proceso de enseñanza- aprendizaje en el aula?, pese a que existen estudios en otros países sobre los problemas de salud que ocasionan las bancas escolares inadecuadas, no se encuentra estudio alguno de este tipo en Ecuador; por lo que se tiene que tomar en cuenta ciertas características sui generis socio- geo referenciales de manera que sea viable el diseño del prototipo de banca escolar multifuncional en el proyecto a ejecutar.

**Palabras claves:** Medidas ergonómicas, medidas antropométricas, motricidad fina, motricidad gruesa.

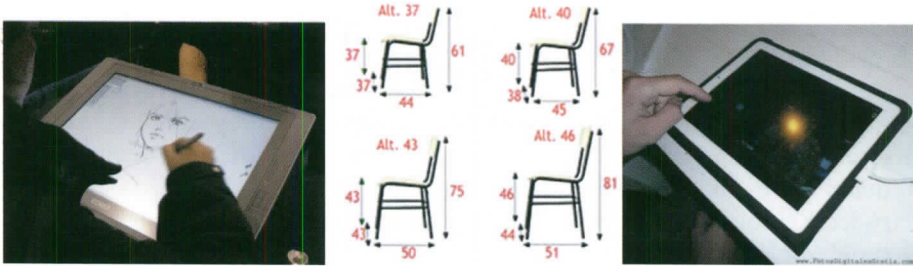
**Abstract**

In Ecuador the situation of school furniture is critical, ergonomic and anthropometric dimensions of the school seats are unsuitable, harm the teaching-learning process of children. It is important to understand that this is a review paper which is based on the information gathered; it will help the search for the best conditions for the teaching-learning process by designing multifunctional school seats. To obtain the design parameters it will be required a descriptive-exploratory analysis, based on a quantitative-qualitative method that compares the published references to international standards (UNESCO) with the other anthropometric and ergonomic standards used in developed countries and developing countries. Statistics on health problems in students caused by incorrect posture in Ecuador and other countries, and the results of research on how the furniture affects the teaching-learning process in the classroom?, Although there are some studies in other countries on health problems caused by the inadequate school seats, there is no study of its kind in Ecuador, so it has to be considered certain sui generis socio-geo reference characteristics in such a way that it is viable the design of a prototype multifunctional school seat to run the project.

**Keywords:** Ergonomic measures, anthropometric measurements, fine motor, gross motor.

## Anexos

### Fotografías de los tableros de bancas escolares y las medidas ergonómicas de silla.



Imágenes: <http://computershopper.com/shoptalk/wacom.jpg>  
<http://com/noticias/fotos/iPad-Apple-FDG.ipg>

<http://imaenes.estrucplan.com.ar>