



La computadora y la ergonomía

Guía para docentes



Un aspecto muy poco considerado cuando se introduce la computadora en la escuela es el relacionado con *la mutua adaptación* que debe existir entre todo artefacto tecnológico y las personas que lo utilizan, o sea la **ergonomía**.

La computadora posee características que pueden afectar el rendimiento físico e intelectual de quienes las operan, y aun que pueden tener impacto directo sobre la salud.

La pantalla es el elemento más obvio para considerar.

- ⇒ Los tubos de rayos catódicos emiten luz, y por lo tanto exigen a la vista si la relación entre la iluminación ambiental y el brillo propio del monitor no es la adecuada.
- ⇒ Por otro lado, la pantalla es plana y obliga al ojo a permanecer mucho tiempo a una distancia focal fija. Dado que muchas personas permanecen varias horas inmóviles frente a la computadora, esto suele provocar cansancio ocular y en casos graves la pérdida de la agudeza visual.
- ⇒ Los monitores de baja calidad pueden no ser perfectamente nítidos o su nitidez puede no ser uniforme. En estos casos el ojo se verá constantemente exigido a tratar de corregir esos defectos, produciéndose lagrimeos e irritación.

Otro elemento que presenta dificultades es **el teclado**.

- ⇒ Pocos alumnos dominan la dactilografía, y al no distribuir el trabajo de teclear entre los diez dedos es posible que experimenten cansancio muscular.
- ⇒ Si la posición de las manos no es la correcta, y sobre todo si no se dispone de un espacio de apoyo para descansarlas periódicamente, pueden producirse dolores crónicos en las muñecas o en los dedos.

También podemos señalar algunos problemas con **el mouse o ratón**.

- ⇒ Una mala configuración de la velocidad de desplazamiento del puntero en la pantalla puede obligar a movimientos exagerados de la mano, produciéndose fatiga muscular. Un ratón muy sensible puede hacer muy difícil su control y provocar una tensión nerviosa excesiva e irritabilidad.
- ⇒ El uso prolongado del ratón suele causar problemas articulares en la muñeca.

En términos más generales, podríamos señalar que:

- ⇒ Una pantalla ubicada a la altura incorrecta respecto de los ojos fuerza a una posición incorrecta del cuello y la espalda.
- ⇒ Lo mismo se aplica al teclado. Si está muy bajo o muy alto obliga a posturas anormales de los brazos.
- ⇒ Un asiento demasiado duro o estrecho puede provocar problemas de circulación en las piernas, calambres o amortiguación.
- ⇒ La computadora típica está diseñada para personas adultas, y algunas de sus partes no pueden ser manipuladas con comodidad por niños muy pequeños.
- ⇒ Si en la sala hay varias computadoras ejecutando programas que emiten música o sonidos, es probable que la cacofonía provoque en algunos niños dolores de cabeza, mareos o irritabilidad.

En virtud de estos factores, es conveniente aplicar las siguientes reglas al instalar una computadora en el aula o en la sala de Informática:

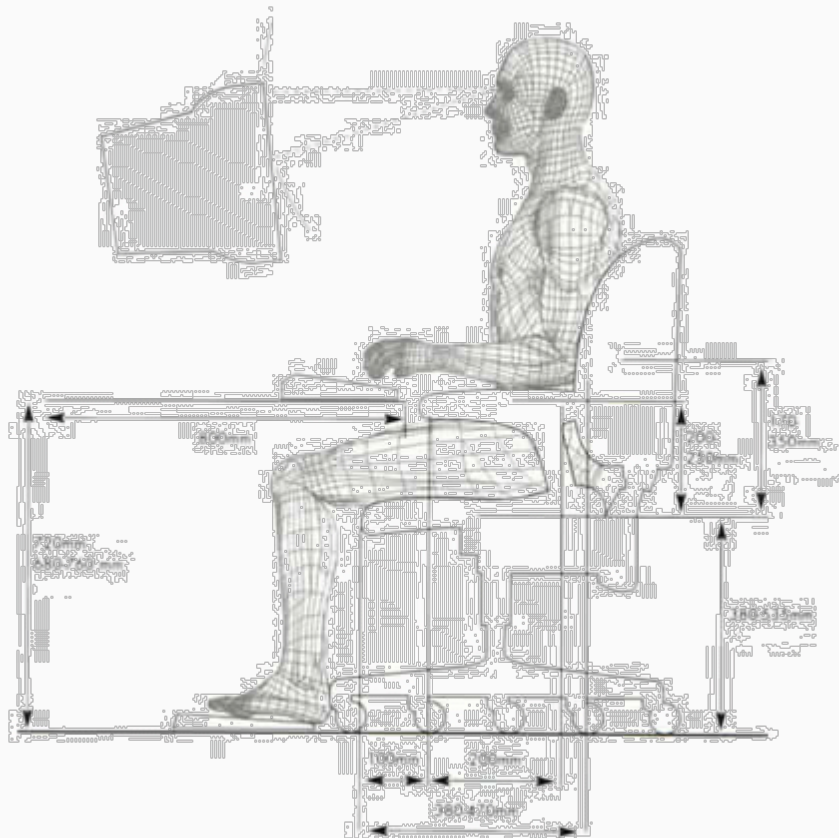
- ⇒ La relación de distancia entre la pantalla y el teclado debe asegurar una posición normal y descansada de la cabeza en relación con los brazos.
- ⇒ La distancia entre los ojos y la pantalla no debe ser menor que 40 centímetros ni mayor que 80, para monitores de 14 a 19 pulgadas.
- ⇒ Las sillas deben ser regulables para acomodar su altura a los alumnos de todas las edades y tamaños.

- ☛ Es conveniente que los asientos sean acolchados y de bordes redondeados.
- ☛ El respaldo de los asientos debe permitir un apoyo natural para los niños y jóvenes de cualquier tamaño.
- ☛ La iluminación debe ser difusa e indirecta, nunca más brillante que la que sale de los monitores. Si hay ventanas por donde entra el sol, conviene cubrirlas con cortinas translúcidas.
- ☛ Desde la posición del operador no deben advertirse reflejos en la pantalla.

En cuanto las acciones que el maestro puede intentar para optimizar la adaptación entre los niños y la computadora, podemos sugerir las siguientes:

- ☛ Evite que los niños permanezcan más de media hora sentados frente a la computadora.
- ☛ No permita que los niños se acerquen demasiado a la pantalla.
- ☛ Enséñeles a escribir en el teclado con todos los dedos.
- ☛ Enséñeles a reconocer los síntomas de la fatiga y a evitarla cambiando de posición.
- ☛ Ínstelos a sentarse con la espalda recta y la cabeza en una posición natural.
- ☛ No permita que aumenten el volumen de los altavoces más allá de lo imprescindible.
- ☛ Tenga en consideración con los alumnos zurdos. En la mesa de trabajo debe existir espacio suficiente para que cambien el ratón de lado.

Esté atento a todos estos detalles e intervenga para ayudar a sus alumnos a encontrar la postura más cómoda y segura, o para corregirlos cuando estén en situación de riesgo.



◀ ANTERIOR ÍNDICE SIGUIENTE ▶

ACERCA DE...

CÓMO USAR EL CD

MAPA DEL CD

CRÉDITOS