

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### Riesgos sobre tiempo prolongado frente a un ordenador

#### Risks long time in front of a computer

Yasnay Hodelín Hodelín, Zaida Luz de los Reyes García, Gleidis Hurtado Cumbá, Milton Batista Salmon

Universidad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

---

### RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica con el objetivo de profundizar acerca de los riesgos a que están expuestas las personas que permanecen mucho tiempo frente a una computadora. Se analizaron documentos impresos y electrónicos seleccionando los adecuados a este tema de revisión, mediante el análisis-síntesis se procesó la información obtenida de las distintas fuentes de información, bases de datos y recursos que ofrece Infomed para elaborar la propuesta que describe riesgos, consejos útiles y ejercicios para disminuir los trastornos que causa del uso inadecuado de la computadora a favor de una vida saludable.

**Palabras clave:** computadores; malos hábitos; factores de riesgo; problemas con la visión

---

### ABSTRACT

A literature review was conducted with the aim of deepening about the risks to people who stay long time at a computer. Paper and electronic documents were analyzed by selecting the appropriate topic for review, analysis-synthesis of information obtained from the various sources of information that was processed as well as databases and resources of Infomed to develop the proposal that describes risks, useful tips and

exercises to reduce disorders caused by the inappropriate use of the computer for a healthy life.

**Keywords:** computers, bad habits; risk factors; problems with vision

---

## INTRODUCCIÓN

Desde que en 1981 se vendió el primer PC de IBM y la integración del Sistema Operativo de Microsoft Windows de fácil uso posterior para el PC, los equipos han revolucionado la forma en que las personas, los estudiantes y las empresas trabajan, se comunican, viven, educan y entretienen. Los equipos ahora son partes integrales de prácticamente todas las actividades humanas y no humanas posibles.<sup>1</sup>

A principios del siglo XXI, las computadoras se convirtieron en un elemento básico de la vida de muchas personas. Las computadoras no sólo se utilizan para el trabajo y la escuela, sino que también para la socialización, los juegos y el entretenimiento en el hogar. Las computadoras han demostrado ser útiles para realizar tareas de forma mucho más eficiente que a través de otros medios.<sup>2</sup>

Actualmente es imposible encontrar un trabajo que no involucre en mayor o menor medida el uso de un ordenador. De hecho, son cada vez más las horas que necesitan las personas frente a la pantalla de una PC para poder realizar todas las tareas que el trabajo demanda, y con esto aumentan y aumentan las horas que pasamos sentados, que exponemos nuestros ojos a la luz de las pantallas, que forzamos nuestras muñecas al escribir por horas o usar un *mouse* para hacer cientos de miles de clics.<sup>3,4</sup>

Cualquier actividad que realicemos nos expone a sufrir lesiones y a deteriorar nuestra salud. Por más que parezca inofensivo, el trabajo de oficina es uno de los más dañinos para la salud que existen, principalmente por el tiempo que pasamos sentados en el escritorio.

Las buenas noticias son que podemos crear hábitos más saludables cuando trabajamos, sin tener que alterar demasiado nuestra rutina, y que sin duda nuestro cuerpo va a agradecer a corto y largo plazo. Si te sientes más agotado de lo que deberías al final de una jornada de trabajo, seguramente estos consejos te van a servir para que comiences a cuidar un poco más tu cuerpo, si eres una de los millones de personas que pasan casi todo el día frente a un computador.<sup>5</sup>

Pasar el tiempo, sin límites, en Internet, frente a las pantallas de ordenador o los juegos electrónicos puede perjudicar seriamente la vida de los jóvenes.<sup>6</sup>

El tiempo transcurre rápidamente cuando nos divertimos o nos sumergimos en el mundo virtual; sin embargo, todo tiene un costo y, en este caso, lo que estamos sacrificando es nuestra salud. Y, según estudios, son cuatro los aspectos de tu salud en donde más impactan las horas sentado frente al ordenador: cáncer, diabetes, enfermedades del corazón y obesidad.<sup>7,8</sup>

## **DESARROLLO**

Se estima que una persona promedio pasa de seis a ocho horas de su día frente a la computadora. Y es que la vida parece girar en torno a este artefacto: trabajas en la computadora, te entretienes en la computadora y lees artículos en la computadora.<sup>9,10</sup>

El trabajo y el estudio, obligan a pasar largas horas frente al computador. Su uso puede ocasionar lesiones que no son notables a primera vista, sino que éstas tienen un carácter progresivo y básicamente son producto de un abuso del tiempo dedicado, y un escaso descanso.

Si bien se estima que las radiaciones emitidas por un televisor son mayores a las que imparte un monitor, se calcula que los principales riesgos de estar frente al computador durante largos períodos es que se presentan molestias en los ojos, como fatiga visual, enrojecimiento, visión borrosa y hasta dolores de cabeza. Una razón científica que comprueba lo dicho es que el ojo humano está naturalmente diseñado para mirar de lejos, por lo que enfocar durante horas una pantalla cerca, lógicamente provoca cansancio muscular.

Así mismo, cuando estas molestias son muy fuertes pueden llegar al estrés visual. Dentro de las reacciones se pueden presenciar casos extremos como insomnio, náuseas, ansiedad e incluso problemas menstruales.

Es es hora de reflexionar un poco y de conocer algunas de las consecuencias de permanecer mucho tiempo frente a la computadora.

## ¿Cuáles son los riesgos de estar frente al computador?

Muchos desconocen que acciones sencillas como comer frente al computador, pueden causar dañinos efectos para la salud. Las miles de bacterias que el teclado, *mouse* y mesa de trabajo transmiten presentan un riesgo de estar frente al computador. Se calcula que contienen más de 400 veces que un baño, por lo que la higiene y, sobre todo, comer en este espacio traen consigo una serie de enfermedades.<sup>11,12</sup>

Es conocimiento de todos que llevar una vida sedentaria puede desencadenar una serie de problemas de salud, como los citados anteriormente, y que inevitablemente pueden llevarnos a la muerte. La inactividad física representa el cuarto factor de muerte en el mundo.<sup>13,14</sup>

La Organización Mundial de la Salud ha informado que la inactividad física representa el cuarto factor de riesgo de muerte. También se encontró que la inactividad es la principal causa del 25 % de los cánceres de mama y de colon, el 27 % de los casos de diabetes, y el 30 % de los casos de enfermedades del corazón.

Por su parte, artículos publicados en Archives of Internal Medicine, demuestran que existe una clara asociación entre el acto de sentarse y el riesgo de contraer cualquier enfermedad. Por lo que, estar sentado más de once horas al día resulta en una probabilidad del 40 % de morir por cualquier causa en absoluto, incluso cuando se va al gimnasio o se sale a caminar, pues estar sentado mucho tiempo puede estar contrarrestando los efectos de salud de dicho entrenamiento.<sup>15</sup>

### *Riesgo de cáncer*

Tal parece que todo causa cáncer en estos días: los teléfonos celulares, los microondas, tomografías y radiografías, incluso estar sentado.

El Instituto Americano de Investigación del Cáncer realizó hallazgos específicos de investigación que demuestran que 49 000 casos de cáncer de mama y 43 000 casos de cáncer de colon en los Estados Unidos de América podrían estar vinculados con la inactividad física.

### *Diabetes y problemas cardíacos*

Lamentablemente, el cáncer no es el único padecimiento de gravedad asociado al hecho de pasar mucho tiempo sentado. La Escuela de Salud Pública de Harvard encontró que existe una correlación clara entre sentarse frente al televisor u ordenador por dos horas y factores de riesgo de diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

El riesgo de padecer enfermedades del corazón puede aumentar en un 15 %; y en el caso de la diabetes, el riesgo puede aumentar hasta en un 20 %.

Por lo que, mientras mayor sea el número de horas sentado frente al ordenador, mayor será el riesgo de padecer diabetes o enfermedades del corazón.

### *Obesidad*

Muchas de las enfermedades citadas anteriormente también están asociadas a la obesidad; y la obesidad a la falta de actividad física; y la inactividad física a pasar mucho tiempo sentado.

Mientras el ser humano está sentado es más difícil que el cuerpo pueda quemar las calorías que consume de hecho, es probable que esté consumiendo más si se comen bocadillos a la hora del trabajo por lo que la grasa almacenada no podrá procesarse adecuadamente y terminará yendo directamente al estómago, formándose esas molestas "llantitas".<sup>16</sup>

### *Estrés ocular computacional*

La mirada fija a la pantalla de la computadora por tiempo prolongado puede llevar a irritación en los ojos y a una visión borrosa. El resultado se conoce como estrés ocular computacional y aunque no conlleva a consecuencias de salud por mucho tiempo puede tener un impacto negativo en el bienestar y la productividad de la persona afectada.<sup>17</sup>

### *Desórdenes de tendón*

Los tendones son los tejidos que conectan los músculos con los huesos. Estas fibras se pueden inflamar debido a un estrés constante que puede resultar en codos de tenista y en quistes. Los desórdenes del tendón principalmente son el resultado de una mala postura, entre otros, los operadores computacionales y resulta en dolor, hinchazón y dificultad para mover las articulaciones afectadas.<sup>18</sup>

### *Problemas de espalda, cuello y hombros*

Sentarse mucho tiempo frente a una computadora a menudo resulta en dolores en la espalda baja, también conocida como región lumbar, no todos tenemos una buena postura. Los dolores de espalda generalmente son resultado de que las sillas de oficina no den soporte a la región lumbar y fuerzan los músculos para trabajar más. Cuando reemplaces la

silla los dolores de espalda desaparecerán. Los problemas en el cuello y en los hombros ocurren cuando la silla está muy abajo o cuando la pantalla de la computadora está muy alta forzando al operador a mover su cabeza hacia atrás para ver bien el monitor.<sup>19</sup>

### *Disminución de la vista*

Cuando estás por mucho tiempo frente a una pantalla, parpadeas menos que cuando realizas otro tipo de actividades. Además, tu vista se enfoca en un punto por mucho tiempo. Estos dos factores fatigan los músculos oculares, secan la vista y generan una sensación generalizada de agotamiento.

### *Debilitamiento muscular*

Cuando utilizas el ordenador, los músculos que están más activos son fundamentalmente aquellos que se encuentran en las manos y en las muñecas. Esto significa que los principales músculos del cuerpo están la mayor parte del día quieto. Si no se complementa esta inactividad con algo de ejercicio físico, esta situación puede derivar en la pérdida de la fuerza muscular y en el consiguiente debilitamiento de los músculos.<sup>20</sup>

### *Lesiones por esfuerzo repetitivo*

La utilización excesiva de los mismos músculos puede desencadenar las denominadas lesiones por esfuerzo repetitivo, otra de las consecuencias de permanecer mucho tiempo en la computadora. Como bien lo indica su nombre, estas lesiones surgen cuando se utilizan ciertos músculos en desmedida.

En verano las vacaciones invitan a disfrutar del aire libre, algunos niños y jóvenes siguen atrapados en los videojuegos que ejercen una atracción "irresistible" sobre ellos. Los padres juegan un rol importante en este tema. Ellos son quienes deben regular el tiempo que sus hijos se exponen a los videojuegos.<sup>21</sup>

### **Aspectos a tener en cuenta**

- Un niño o niña que se expone durante muchas horas a los videojuegos tendrá consecuencias serias a nivel neurobiológico. La exposición durante largos períodos a los videojuegos o a Internet produce una hipersensibilidad a nivel neurológico lo que conduce a un mayor nivel de hiperactividad motora. El niño se ve inquieto y sobre-estimulado.

- La imagen de la pantalla del computador afecta varias veces más que la imagen de televisión.

Esto tiene cuatro efectos serios:

- a) En el desarrollo de la concentración: el niño pierde la capacidad para concentrarse en otras actividades que tengan un estímulo diferente, como por ejemplo las tareas, atender clases, e incluso otro tipo de juegos.
- b) En la motivación: disminuye la capacidad para motivarse por actividades que requieran un esfuerzo distinto. Hay investigaciones que indican que los jóvenes que navegan en Internet mucho tiempo durante la noche, terminan con trastornos de ánimo, con depresión.
- c) En el ciclo del sueño: el niño se excita mucho y eso se traduce en alteraciones en los hábitos de sueño. Esto es muy importante, pues durante la noche se produce el descanso verdaderamente reparador, el que ayuda al desarrollo normal de un niño y, en general, de todos los seres humanos. Durante el sueño nocturno el cuerpo humano segrega una hormona llamada melatonina que contribuye a mantener el sueño nocturno, optimiza su calidad y, en este sentido, ayuda a estimular los procesos cognitivos del cerebro. A su vez, fortalece el sistema inmunológico protegiéndolo de enfermedades físicas y psicológicas, en especial de la depresión, y ayuda al crecimiento. Lo relevante es que esta hormona se libera sólo durante la noche, en la oscuridad ambiental.

Por otra parte, las alteraciones del sueño tienen directa relación con el rendimiento escolar. Cuando un estudiante tiene bajo rendimiento escolar lo más probable es que detrás haya una alteración del ciclo del sueño. Para estudiar bien es necesario dormir bien.<sup>22</sup>

- d) En el área social: se produce un aislamiento gradual y cada vez mayor de la familia y del grupo de pares, con reacciones a veces agresivas cuando se les hace notar este punto. Hay falta de interés por los otros.<sup>23</sup>

## **Síndromes que puede ocasionar**

### *Síndrome del ordenador*

Náuseas, vértigos, cefaleas, problemas de visión, lagrimeo y cansancio general son, si no hay otra cosa que los justifique, algunos de los síntomas del conocido como "síndrome del ordenador". Este mal aqueja a los jóvenes que utilizan el ordenador para estudiar o divertirse, así como al 70% de los trabajadores que pasan mucho tiempo frente a su computadora. Según los oftalmólogos, pasar muchas horas trabajando en el computador puede producir la descompensación de defectos de visión que ya se tenían con anterioridad. "El ojo es capaz de compensar pequeños problemas como hipermetropía, una leve miopía o un ligero astigmatismo. El ordenador no genera los defectos visuales, pero sí los desencadena".<sup>24</sup>

También la necesidad de utilizar gafas de cerca, que suele aparecer en torno a los 45 años, afecta precozmente a los trabajadores que utilizan el computador como herramienta de trabajo. La sequedad del ojo es otro de los problemas derivados de su uso continuado, ya al que fijar la vista en la pantalla "se parpadea la mitad que en condiciones normales, y una de las funciones del parpadeo es hidratar el ojo, por lo que es recomendable utilizar lágrima artificial o acostumbrarse a parpadear", indica Otegi.

Además, recomienda cambiar la dirección de la mirada cada media hora y trabajar siempre que sea posible con luz natural. Un consejo más, sobre todo para los estudiantes: de noche nunca se debe trabajar con el ordenador y la luz apagada, ya que "la sequedad es aún mayor porque fisiológicamente el ojo produce menos lágrima".

### *Síndrome del túnel carpiano*

Los movimientos repetidos durante un periodo largo de tiempo, puede llevar a la compresión del mediano, uno de los nervios principales que pasa por la muñeca y la mano. El resultado es una sensación de debilidad, hormigueo, entumecimiento y quemadura seguido de un dolor agudo. El desorden se conoce como síndrome del túnel carpiano y se puede causar por trabajar constantemente en los teclados y con los mouses de las computadoras. El equipo ergonómicamente diseñado incluye soportes para las muñecas, bandejas para los teclados y pelotas de rastreo para evitar la presión en los nervios. Otras medidas de prevención que se pueden sugerir son los ejercicios regulares con la muñeca y descansos cortos. El síndrome del túnel carpiano se trata con compresas calientes y frías, tablillas y antiinflamatorios. En casos

severos los procedimientos quirúrgicos se aplican para remover o mover el ligamento que está presionando el nervio y causando el dolor.

### *Síndrome visual informático*

Se conoce como Síndrome Visual Informático (SVI) a una afección temporal resultante de enfocar los ojos en una pantalla de ordenador durante períodos prolongados e ininterrumpidos de tiempo. Algunos síntomas del SVI incluyen visión borrosa, fatiga ocular (astenopía), ojos secos, irritados o enrojecidos; visión doble, poliopia y dificultad para reorientar los ojos; además de dolores de cabeza, dolor de cuello y cansancio.

Estos síntomas pueden verse agravadas por condiciones de iluminación inapropiadas (deslumbramiento o luz intensa brillante) o un flujo de aire en movimiento más allá de los ojos (por ejemplo, rejillas de ventilación, o el aire directo de un ventilador).

### **Consejos**

#### *Toma descansos cortos pero frecuentes*

Tal vez creas que pasar 3 y 4 horas seguidas trabajando sin descansar es la mejor manera de hacerlo todo más rápido y ser más productivo. Estás completamente equivocado. De hecho, luego de unos 30 minutos, el cerebro empieza a perder concentración en lo que haces y tu rendimiento va bajando poco a poco conforme te fatigas.

Tomar descansos de cinco minutos por cada 30 que trabajes no solo es bueno para tu mente sino para tu cuerpo. Limitar el tiempo que se pasa sentado a tres horas diarias agrega al menos dos años a la expectativa de vida de las personas.

Una forma ideal de trabajar es tomando pequeños descansos de unos cinco minutos entre cada media hora de trabajo. Por supuesto puedes alargar los intervalos cuando sea extremadamente necesario que pases 1 hora frente al ordenador. No tienes que tomarte mucho tiempo libre, solo el necesario para estirar las piernas, despegar los ojos de la pantalla, y caminar unos cuantos pasos. De esta manera haces que circule mejor la sangre en tu cuerpo, y por ende te va a llegar una fresca bocanada de oxígeno al cerebro.

Si vas a pasar la mayor parte de tu día laboral sentado en una silla, lo ideal es que sea una buena silla, una silla ergonómica, con buen soporte, a la altura adecuada en relación con tu escritorio, que sea

cómoda, y que tenga soporte para la cabeza y para los brazos, te trae beneficios para tu salud.<sup>25</sup>

### *Protege tus ojos*

Si usas anteojos vas a querer tener tu fórmula al día, lo ideal es cambiarla cada año, y siempre, pero usar cristales antirreflejo, en especial si sufres de astigmatismo. El uso de cristales antirreflejo en los anteojos, una habitación bien iluminada y el brillo de la pantalla en un nivel adecuado, sería lo ideal para la protección de tus ojos.

No se trata de tomar un descanso de 5 minutos en la silla viendo el teléfono. Hay que pararse, alejarse de la luz de la pantalla, y relajar la vista viendo al horizonte, no más letras de 2 píxeles. Usar lágrimas artificiales (colirio) para hidratar los ojos también es una buena idea, en especial si el clima es muy seco donde trabajas. Otra cosa importante es la iluminación de la habitación y el brillo de tu pantalla.

No trabajes en una habitación oscura con un brillo de pantalla muy alto, o tus ojos van a sentir el impacto de forma mucho más fuerte. Trata de estar en una habitación donde entre buena luz, solo que no apunte directamente a tu pantalla para que no tengas que subir el brillo drásticamente. También puedes calibrar tu monitor para tener la mejor imagen y forzar menos la vista.

### *Protege tus muñecas*

Una de las partes del cuerpo que más sufre con el uso del ordenador, son las muñecas. El síndrome del túnel carpiano, las bursitis, y las tendinitis, suelen ser enfermedades incapacitantes que afectan a un gran puñado de la población. De ahí la importancia de los descansos, de una buena silla, y de mantener una buena postura.

Si usas una PC de escritorio, hay varios modelos de teclados con soporte para las palmas de las manos que disminuyen el impacto sobre las muñecas. Si usas una laptop, puedes hacerte con un cojín completo para descansar los brazos (especialmente cómodos si tu portátil tiene un *touchpad* muy grande y el teclado queda muy adelante), un ratón cómodo también es importante.

Es muy importante escribir sobre un reposamuñecas o con las manos apoyadas en la mesa, nunca con las manos elevadas sobre el teclado porque se obliga a una posición extendida de la muñeca.

*Mantente en movimiento*

Mientras más tiempo pasamos sentados, menos calorías gastamos. No solo eso, también disminuye nuestra circulación sanguínea, la actividad eléctrica en nuestros músculos, la efectividad de la hormona insulina para metabolizar la glucosa (aumentando el riesgo de diabetes), con esta disminución del metabolismo también aumenta el colesterol malo y disminuye nuestra capacidad para quemar grasas. Sentarnos demasiado no solo nos hace gordos, sino que nos dificulta el poder perder peso aunque comamos mejor y hagamos ejercicio.

Sentarnos de 6 a 8 horas al día nos hace débiles. Es tan malo como para quien pasa todo el día en el trabajo sentado y luego va al gimnasio, como para quien se va a casa a ver la TV. De ahí la importancia de no quedarnos sentados por más de 30-60 minutos seguidos, e interrumpir con algo de actividad para romper los efectos dañinos. Si puedes levantarte 5 minutos a mover el cuerpo un poco, y además hacer algo de ejercicio todos los días, o al menos la mitad de la semana, estás en el mejor camino para cuidar tu salud y no dejar que tu escritorio y tu ordenador se lleven la mitad de tu esperanza de vida. O la esperanza de una vida de calidad. Si trabajar parado no es lo tuyo, puedes usar una buena táctica mental para que te avise cuando ha pasado una hora y sea momento de pararte unos minutos, beber un vaso de agua y estirar los brazos.<sup>26,27</sup>

### **Recomendaciones a los padres que sus niños permanecen durante muchas horas frente a los videojuegos**

Hay que hacer un llamado a la responsabilidad que tienen los padres en este tema. Ellos son quienes deben preocuparse de que sus hijos no se expongan en demasía a los videojuegos.

- Estar atento a qué tipo de videojuegos se compran en la casa y a qué juegan los niños y jóvenes. Algunos videojuegos tienen contenidos muy violentos, lo que produce una hiperactividad del menor y una alteración valórica.
- Controlar el tiempo de exposición. Un niño en etapa escolar no debiera jugar con estos videos más de 1 hora diaria. Ojalá se pueda parcelar esta hora diaria en períodos de 20 minutos cada uno. De este modo se reducen los riesgos.<sup>28</sup>

Generar espacios de comunicación más activa en la familia con temas que interesen a los niños. Aquí lo importante es que los padres se hagan cargo de hacer familia. Es cómodo dejar los niños a cargo de los videojuegos durante horas, pero a la larga, tendrá serias consecuencias.

Hay muchas actividades que son más beneficiosas para los niños y en las cuales puede participar toda la familia: paseos al aire libre, visitas a museos interactivos, hacer deporte, coleccionar distintos tipos de objetos.

## **Ejercicios**

Se puede sacar provecho al tiempo perdido, mientras se abre un archivo, se imprime algún documento o pasan la llamada que estamos esperando, podemos pararnos de la silla o realizar los ejercicios.

### *Estiramientos y ejercicios que puedes hacer mientras trabajas*

Cuando pasas todo el día sentada los músculos se tensionan y pierden flexibilidad, lo que puede producir problemas musculares. La mayoría de mujeres no manejan la postura adecuada para trabajar y dicen "no tener tiempo para hacer ejercicio", cosa que trae graves consecuencias para la salud como el aumento del estrés, dolores de espalda y cuello. Para tratar de corregir esta situación RevistaFucsia.com te da algunos consejos.

- Cada dos horas tómate un pequeño descanso de 3 o 5 minutos: si puedes sal de la oficina ve a la terraza, sube a la azotea o sal del edificio, cambiar de ambiente por un rato te ayudará a liberar el estrés. Además, este es el momento ideal para comerte algo una fruta, un yogurt, unas galletas o una barra de cereal. Si tienes mucha hambre no comas en frente del computador, te darán ganas de comer mucho más rápido.
- Para evitar el síndrome del túnel de Carpio (dolor muscular de la mano y la muñeca causado por la hinchazón e inflamación los tendones y ligamentos de la muñeca que presionan el nervio mediano) esporádicamente junta las palmas de las manos, entrelaza los dedos, estira los brazos, rota las muñecas con dirección a la pantalla, pon la mano en posición horizontal en frente de la pantalla. Este ejercicio te ayudará a estirar los músculos de la mano y la muñeca.
- En esta misma posición lleva los brazos al techo y para atrás.
- Estira los brazos en posición horizontal como si estuvieras crucificada con las palmas estiradas. Mueves los brazos con dirección al techo y después al piso. En esa misma posición mueve los hombros de atrás hacia delante. Estos ejercicios te ayudarán a estirar y movilizar el área escapular.
- Sé muy consciente de la posición de tu espalda y hombros, intenta estar bien sentada con la espalda recta. Cada vez que te acuerdes

revisa la posición de tus hombros no tienen por qué estar elevados, bájalos, relájalos y aléjalos de las orejas.

- Contrae el estómago y cierra las costillas imagínalas como un acordeón. Cuando tomas aire, el acordeón se abre, cuando exhalas el acordeón se cierra y oculta tus costillas. El ombligo lo debes empujar hacia el fondo. Intenta tener el estomago contraído la mayor parte del tiempo.
- Cuida tus ojos, huméctalos con lágrimas naturales. Por periodos cortos de tiempo mira un punto fijo distinto a la pantalla del computador.
- Párate de la silla con la espalda recta y los pies cerrados, baja la espalda y los brazos hacia el piso tratando de que tu espalda quede en posición horizontal, suelta todo el peso de tu cuerpo.
- Si tienes un poco de dinero ahorrado, cómprate un equipo pequeño de gimnasia pasiva que te sirve para adelgazar y tonificar los músculos del estomago. Con media hora diaria notarás la diferencia.<sup>29</sup>

## CONSIDERACIONES FINALES

La tecnología no tiene porque ser nuestro enemigo, al contrario, puede convertirse en un buen aliado si sabemos administrar nuestro tiempo y balancear nuestras actividades, su impacto en el desarrollo social es especialmente importante en la actualidad, ya que las nuevas generaciones aceptan las computadoras con mucha naturalidad y los chicos muy pequeños ya manejan videojuegos y tecnologías para su corta edad, pero siempre la madre debe buscar el equilibrio, ni tan poco tiempo frente a la computadora, ya que esta estimula intelectualmente al niño, ni tantas horas, porque crea una especie de costumbre que lo aísla de su entorno.

Ten en cuenta los riesgos expuestos anteriormente y aprovecha para romper con la monotonía informática de tus días. Podemos matizar la vida con otras actividades: salir con amigos, sacar a pasear al perro, jugar un poco más con los hijos, la creatividad es el límite.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabascano S. La computadora [Internet]. [citado 23 Jun 2015]. Disponible en: <https://prezi.com/mwpmz5dtorfy/la-computadora/>
2. Franco B. Las computadoras [internet]. 29 de Noviembre de 2013 [citado 14 Jul 2014]. Disponible en: <https://prezi.com/9ty673k1ipot/las-computadoras/>

3. 5 consejos para cuidar tu cuerpo si trabajas todo el día frente al PC [Internet]. [citado 13 Feb 2015]. Disponible en: <http://cu.globedia.com/consejos-cuidar-cuerpo-trabajas-dia-frente>
4. Caalf. 7 consejos para quienes trabajan muchas horas en la computadora [Internet]. [citado 2 Jun 2015]. Disponible en: <http://adictamente.blogspot.com/2012/03/7-consejos-para-quienes-trabajan-muchas.html>
5. González G. 5 consejos para cuidar tu cuerpo si trabajas todo el día frente al PC [Internet]. 10 de febrero 2015 [citado 25 May 2015]: [aprox. 10p.]. Disponible en: <http://hipertextual.com/2015/02/cuidar-tu-cuerpo-en-el-trabajo>
6. Inglaterra: hospital crea la primera terapia para adictos a Internet [Internet]. Jueves 18 de marzo del 2010 [citado 30 Mar 2015]. Disponible en: <http://peru21.pe/noticia/448737/inglaterra-hospital-crea-primera-terapia-adictos-internet>
7. Escobar N. Pasar mucho tiempo sentado frente al ordenador está afectando seriamente tu salud [Internet]. [citado 2 Jun 2015]. Disponible en: <http://ciudadanosenred.com.mx/infopractica/pasar-mucho-tiempo-sentado-frente-al-ordenador-esta-afectando-seriamente-tu-salud/>
8. Mercola J. Estar sentado por demasiado tiempo puede causar depresión y otros problemas mentales [Internet]. [citado 26 May 2015]. Disponible en: <http://articulos.mercola.com/sitios/articulos/archivo/2014/08/07/depresion-por-estar-sentado-mucho-tiempo.aspx>
9. Mongrell V. 4 consecuencias de permanecer mucho tiempo frente a la computadora [Internet]. 2015 [citado 25 May 2015]. Disponible en: <http://vivirsalud.imujer.com/5781/4-consecuencias-de-permanecer-mucho-tiempo-frente-a-la-computadora>
10. Salud nutrición y bienestar. Estar sentado mata [Internet]. [citado 26 May 2015]. Disponible en: <http://www.saludnutricionbienestar.com/estar-sentado-mata/>
11. Vidal C. ¿Cuáles son los riesgos de estar frente al computador?. Guioteca [Internet]. [citado 25 May 2015]. Disponible en: <http://www.guioteca.com/vida-sana/%C2%BFcuales-son-los-riesgos-de-estar-frente-al-computador/>
12. Aliza A. Estar sentado mucho tiempo puede perjudicar los riñones. ¿Solución? ¡El ejercicio!. Vida y Salud [Internet]. [citado 2 Jun 2015] Disponible en: <http://www.vidaysalud.com/diario/corazon/estar-sentado-mucho-tiempo-puede-perjudicar-los-rinones-solucion-el-ejercicio/>
13. Los peligros de permanecer muchas horas frente al computador [Internet]. [citado 2 Jun 2015]. Disponible en: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=75793>

14. Tapia MS. Mucho tiempo sentado es riesgoso para la salud: Levántate y anda, aun en el trabajo [Internet]. [citado 26 May 2015]. Disponible en: <http://miradorsalud.com/site/mucho-tiempo-sentado-es-riesgoso-para-la-salud-levantate-y-anda-aun-en-el-trabajo/>
15. Tecnoadicciones. Beneficios y Riesgos [Internet]. [citado 26 May 2015]. Disponible en: <http://www.tecnoadicciones.com/01-beneficios-riesgos.php>
16. Escobar N. Pasar mucho tiempo sentado frente al ordenador está afectando seriamente tu salud [Internet]. [citado 5 May 2015]. Disponible en: <http://hipertextual.com/2015/03/sentarse-frente-ordenador-afecta-salud>
17. Hudson W. Enfermedades causadas por esta tanto tiempo frente a la computadora [Internet]. [citado 28 Marz 2015]. Disponible en: <http://enfermedadesytratamientos.blogspot.mx/2011/03/estar-sentado-por-mucho-tiempo-puede.html>
18. Riesgos ocupacionales que se pueden presentar en las personas [Internet]. [citado 13 Feb 2016]. Disponible en: <https://prezi.com/g6t2gw0jrsoq/riesgos-ocupacionales-que-se-pueden-presentar-en-las-persona/>
19. Johnson WD. Los riesgos para la salud de ser un operador de entrada de datos en una computadora [Internet]. 2012 [citado 28 Mar 2015]. Disponible en: [http://www.ehowenespanol.com/riesgos-salud-operador-entrada-datos-computadora-info\\_246973/](http://www.ehowenespanol.com/riesgos-salud-operador-entrada-datos-computadora-info_246973/)
20. Lamas L. Uso excesivo de la PC [Internet]. 2012 [citado 26 May 2015]. Disponible en: <http://usoexcesivodepc.blogspot.com/>
21. Consecuencias de pasar muchas horas frente al PC [Internet]. [citado 30 Mar 2015]. Disponible en: <http://mejorconsalud.com/consecuencias-de-pasar-muchas-horas-frente-al-pc/>
22. Mason M. El uso excesivo de la computadora daña la vida social del niño [Internet]. [citado 26 May 2015]. Disponible en: <http://www.psico-asistencia.com/contenido/articulos/articulos.php?subaction=showfull&id=1185460703&archive=&start from=&ucat=1&>
23. Ramírez Vázquez H. Hospital británico tratará a los adolescentes adictos a internet [Internet]. 2010 [citado 30 Mar 2015]. Disponible en: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2010/03/21/hospital-britanico-tratar-a-los-adolescentes-adictos-a-internet/>
24. Méndez Flores A. El Síndrome del Computador [Internet]. [citado 26 May 2015]. Disponible en: <http://blog.ciencias-medicas.com/archives/961>
25. Si pasas mucho tiempo en frente del computador estos consejos te servirán [Internet]. [citado 25 May 2015]. Disponible en: <http://www.miscuriosidades.com/2015/03/si-pasas-mucho-tiempo-en-frente-del-computador-estos-consejos-te-serviran.html>

26. Cómo hacer ejercicios mientras estás frente a la computadora (ordenador) [Internet]. [citado 30 Mar 2015]. [aprox. 2p]. Disponible en: <http://es.wikihow.com/hacer-ejercicios-mientras-est%C3%A1s-frente-a-la-computadora-%28ordenador%29>
27. Goyder E, Irwig L, Payne N. Las personas que pasan poco tiempo sentadas viven más [Internet]. 2012 [citado 28 Mar 2015]. Disponible en: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2012/07/11/las-personas-que-pasan-poco-tiempo-sentadas-viven-mas/>
28. Villanueva Ramírez A. Adicción a los videojuegos: riesgos y consecuencias en adolescentes. Confidencias [Internet]. [citado 26 May 2015]. Disponible en: <http://www.rpp.com.pe/2014-01-10-adiccion-a-los-videojuegos-riesgos-y-consecuencias-en-adolescentes-noticia-661018.html>
29. Ejercicios para quienes pasan mucho tiempo frente al computador [Internet]. [citado 25 May 2015]: [aprox. 3p.]. Disponible en: <http://www.fucsia.co/belleza/articulo/ejercicios-para-quienes-pasan-mucho-tiempo-frente-computador/4982#.VWM-4CyXeUQ>

**Recibido:** 19 de diciembre de 2015

**Aprobado:** 14 de diciembre de 2015

**Lic. Yasnay Hodelín Hodelín.** Licenciada en Gestión de Información en Salud. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba. **Email:** [yasnay.gtm@infomed.sld.cu](mailto:yasnay.gtm@infomed.sld.cu)