

distritooficina

número 15
— 2020



España 24,20€



Encuentros en el tercer espacio
Stuart Rough, Broadway Malyan
Ergonomía: tres posturas sedentes y un astronauta
Full Node Berlín, LXS Y Architekten

CULTURA Y TENDENCIAS DEL ESPACIO DE TRABAJO

1

Tres posturas sedentes

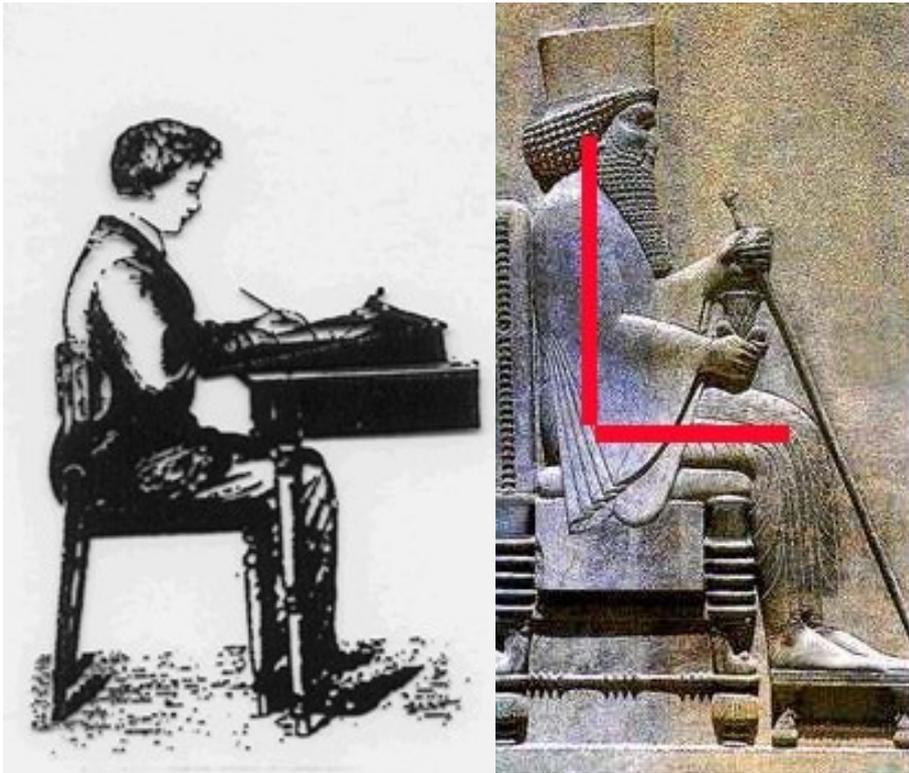
Antonio Bustamante

1 - Postura de Staffel

Todavía hoy se confunde el « sentarse bien » con el sentarse en forma de cuatro. El Dr. Mandal en su libro "Seated Man", publicado en el año 1985, nos advertía de los inconvenientes de esta postura. Nos decía Mandal que sentarse en forma de cuatro era lo que proponía otro médico, el Dr. Staffel, en 1884, un siglo antes, en la "Alemania de Bismarck gobernada por el orden y la disciplina". Esta postura de Staffel se ha impuesto sin justificación biomecánica alguna, hasta hoy.

¿Por qué?

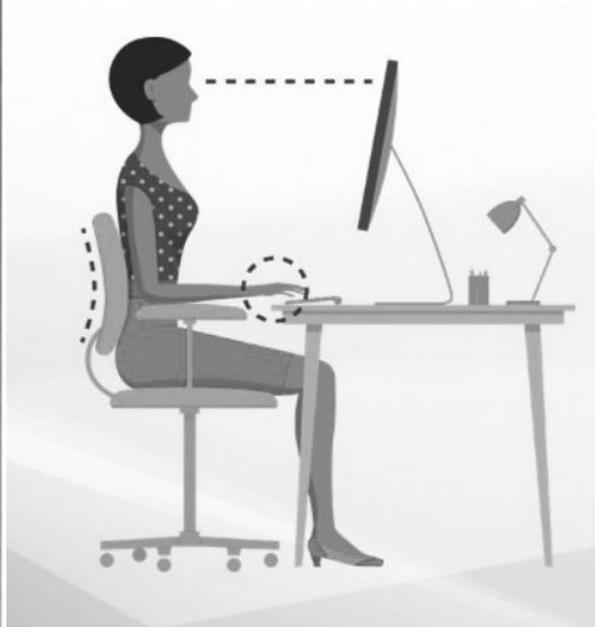
El cuerpo del niño que ilustra la postura de Staffel se adapta a una idea de "orden y disciplina" ingenuamente identificada con la ortogonalidad entre lo vertical y lo horizontal, y lo hace ajustando su cuerpo a la silla, como los reyes de la Antigua Persia en los relieves publicitarios de su época.



Representación de un escolar en postura de Staffel y de un relieve del rey Darío I

2 - Postura del Movimiento Moderno

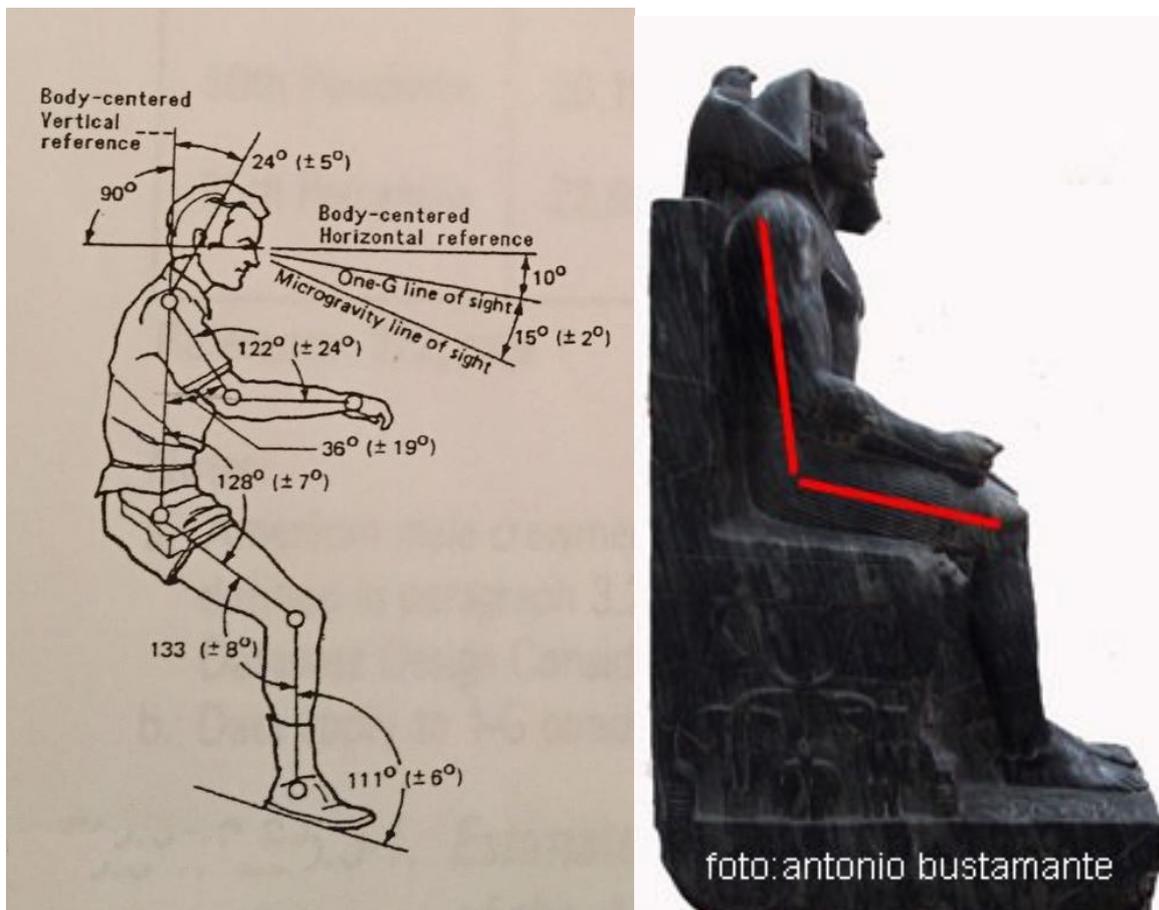
La postura de Staffel, siendo mala, ha ido a peor. En efecto, cada generación es más alta que la precedente, y las normas no cambian al mismo ritmo. Luego, cada generación se encorva más que la anterior sobre las mismas sillas y mesas. En 1920 la postura que proponía el Movimiento Moderno de la Arquitectura y las Artes Aplicadas era la de este señor tan encorvado; y la señora que se nos presenta en la tiesa postura de Staffel en muchos anuncios de sillería de oficina, acabará en seguida con la misma espalda que el señor encorvado de 1920 porque la postura ortogonal es muy difícil de mantener y la espina dorsal no tarda en arquearse.



Portada de la revista "Der Stuhl" de 1920, y una imagen publicitaria de mujer en postura de Staffel

3 - Postura del Faraón-astronauta

Proponemos la postura del Faraón–astronauta como postura-diana de la persona que trabaja sentada. La angulación de los segmentos corporales del astronauta en la ingravidez recuerda a los de muchas estatuas de faraones del Antiguo Egipto. Es una postura abierta como la del maestro Tapia en la foto, que no necesita respaldo para sentarse “en Faraón-astronauta”. Esta postura se caracteriza por el ángulo mayor de 90º que mantiene el sujeto entre piernas y tronco, así como por la conservación de las curvas fisiológicas de la espalda que tenía el sujeto cuando estaba en una correcta estación bípeda, o sea: parado, de pie.



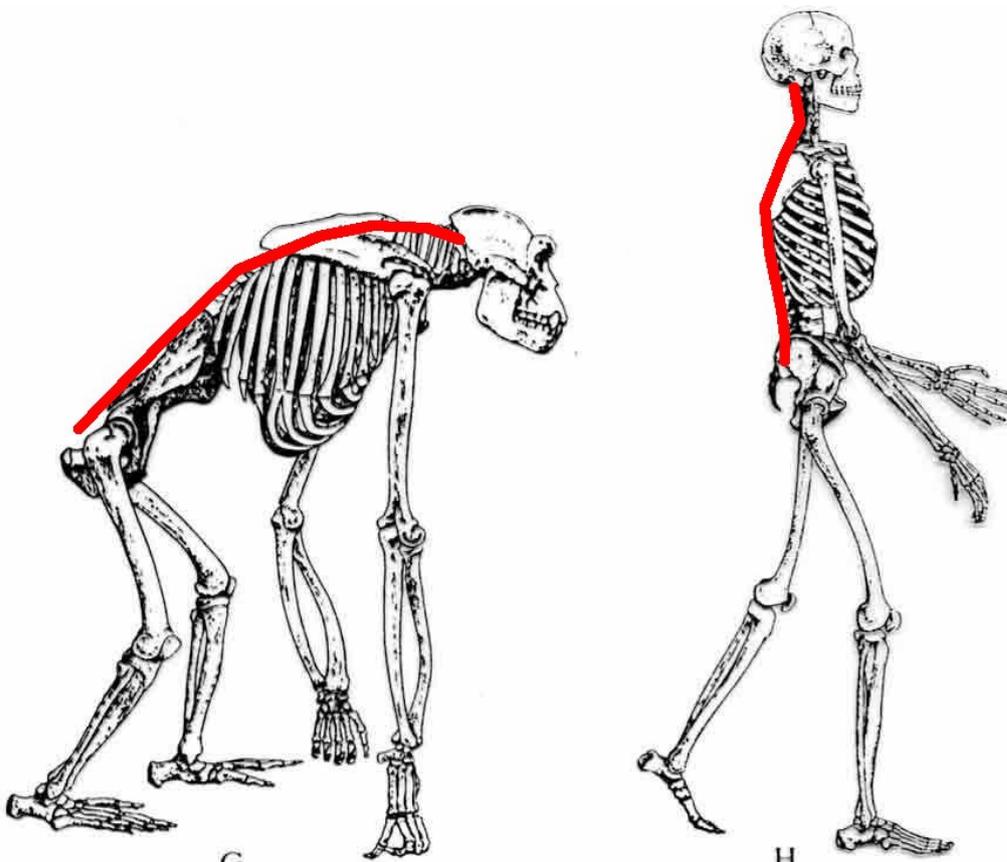
Postura del astronauta, según un documento de la NASA, y estatua del faraón Kefrén



El maestro Miguel Ángel Tapia en banqueta Gènia. Foto: Antonio Bustamante

4 - Por qué la postura del Faraón-astronauta es más sana que la postura del Movimiento Moderno

La postura del Faraón-astronauta es más sana que la del Movimiento Moderno porque, al conservar la forma fisiológicamente correcta de la espalda, está haciendo trabajar al cuerpo con el sabio perfil que le ha dado la Naturaleza al hombre, y no con el que le ha dado al simio. Esta forma simiesca de una sola curvatura es la que induce la adopción de la postura del Movimiento Moderno.

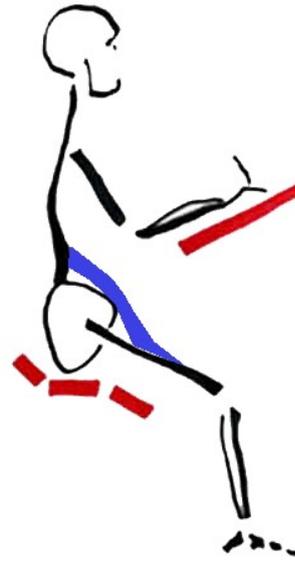
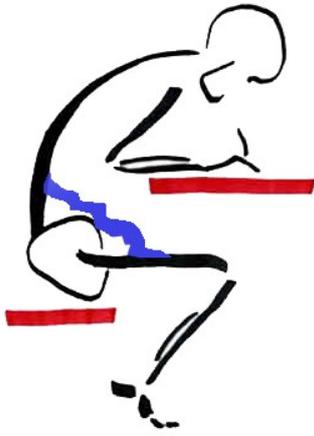


Curvatura de la espina dorsal del simio y del humano

5 - Por qué la postura del Faraón-astronauta favorece la forma fisiológicamente correcta de la espalda

Hay unos músculos que relacionan la espalda con las piernas, y que son especialmente eficaces en la postura del Faraón-astronauta. El músculo psoas-ilíaco une el fémur con la parte baja de la espina dorsal, de manera que tiene influencia en su curvatura, pues al estar tensionado tira de las vértebras y colabora en dar forma sinusoidal a la espalda. Esta forma sinusoidal es la que tiene la espina dorsal sana de una persona andando o parada. Al sentarse en la postura del Movimiento Moderno, esta sana sinusoide se transforma en una insana línea de una sola curvatura, pero si el sujeto adopta la postura del Faraón-astronauta, la sinusoide de la espalda se mantiene sensiblemente igual que cuando estaba de pie. En el esquema se muestra como, al tener un ángulo obtuso entre el tronco y las piernas, el psoas “tira” de la zona lumbar de la espina dorsal, colaborando a mantener la sinusoide. Con un poco de entrenamiento, el usuario puede notar que pasando de la postura sedente cerrada de la izquierda, a la postura abierta de la derecha, además de enderezar el tronco, se le yergue la cabeza.

© Antonio Bustamante



Representación esquemática del efecto del psoas sobre la curvatura de la espina dorsal

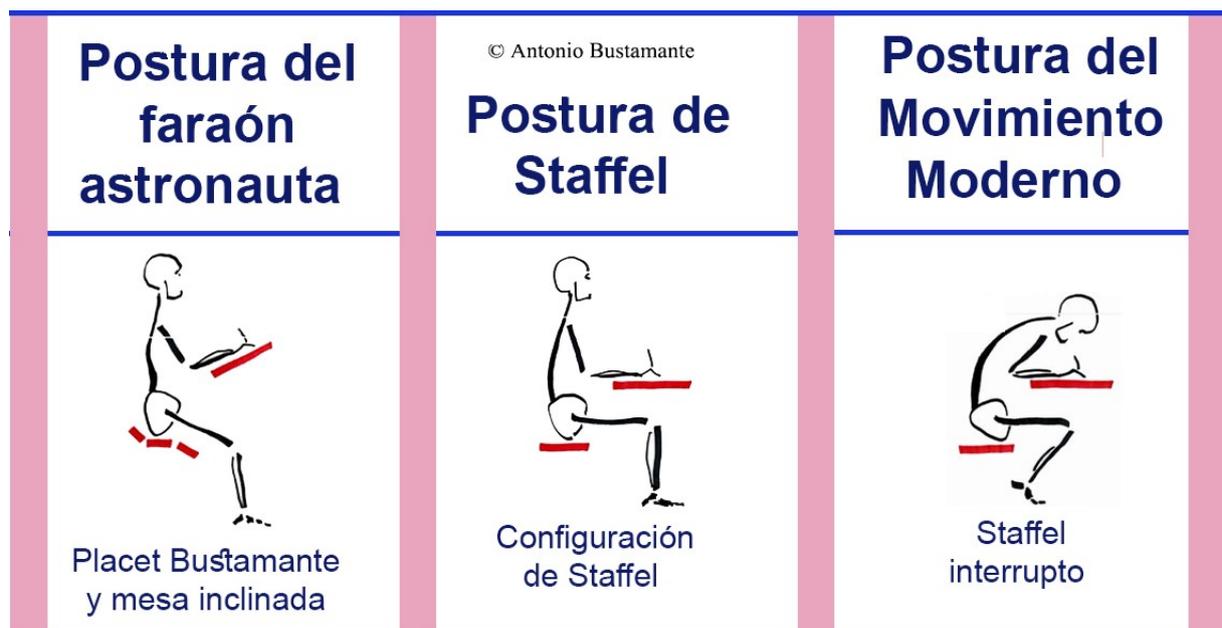
6 - Lo que está delante y lo que está detrás

Lo que está delante de quien trabaja en un ordenador suele ser una mesa con un teclado y una pantalla; detrás del usuario está la silla que lo sostiene. Hay que tener en cuenta que la postura del usuario viene más condicionada por lo que tiene delante y la acción que ejecuta, que por el asiento que tiene detrás: la mejor silla imaginable no impedirá que el sedente se encorve si el plano de trabajo de la mesa es muy bajo, mientras que un plano demasiado alto inducirá una postura más erguida, por mala que sea la silla. Así que lo primero que se deberá controlar es la altura de la mesa y, por lo tanto, una mesa de altura variable que permita trabajar sentado, semi-sentado y de pie, será un buen instrumento de trabajo. Tanto mejor si además se dispone de un atril que permita adaptar la inclinación del teclado.

7 -Cuál es la postura conveniente para el trabajo ante pantallas

Hace tiempo que algunos fabricantes de sillería del norte de Europa, los nórdicos, nos vienen aconsejando que la mejor postura es la próxima, y con esto quieren decir que lo más importante es moverse. Creo que tienen razón, pero como no se puede trabajar en continuo movimiento del cuerpo, también me parece bueno prestar atención a la postura que se adopta entre dos meneos.

No tomo en consideración posturas poco comunes como la de quien trabaja repantingado o en decúbito, ni tampoco la de quien trabaja de pie.



La postura en que el usuario se sienta a trabajar ante el ordenador será, probablemente, una de las tres que se esquematizan en la figura, o una intermedia entre dos de ellas. Las que se pueden encontrar con más frecuencia son las parecidas a la postura del Movimiento Moderno, pero si se prefiere una postura de trabajo abierta, como la que aquí llamamos del Faraón-astronauta, el usuario deberá encontrar el asiento que le permita tal postura, y probarlo como si fuera a utilizarlo para sentarse a mirar al horizonte.

Una vez que el usuario ha encontrado la silla que lo sentará en la postura conveniente entre los sanos meneos del cuerpo que aconsejan los nórdicos, podrá procederse a explorar qué altura de la mesa es la más conveniente para la tarea a realizar, teniendo en cuenta que la actividad tiene importancia: no es lo mismo teclear que reparar un reloj de pulsera.

2

Aspectos históricos y culturales de la postura

La postura es algo que el cuerpo no puede evitar: es imposible no adoptar una postura, y al sentarnos a trabajar con un teclado y una pantalla será difícil no adoptar una postura que sea muy parecida a alguna de las tres que aparecen en el cuadro sinóptico. Sinopsis que muestra el esquema postural y referencias históricas y culturales de las tres posturas aquí comentadas. Cada columna, de arriba abajo, representa el esquema postural, la referencia histórica de la postura, y su referencia cultural.

Lo que he aprendido de mis maestros psicólogos es que la postura abierta es más sana que la cerrada, que si la tristeza y la depresión hacen que el cuerpo se cierre, un asiento que nos cierre el cuerpo está intentando, sutilmente, deprimirnos.

Lo que he aprendido de mis maestros biomecánicos es que al abrir el ángulo tronco-fémur del sujeto sentado, se favorece la buena forma sinusoidal de la espina dorsal. Y que un asiento que nos fuerce a cerrar ese ángulo tronco-fémur nos pone, sin miramientos, en posturas simiescas.

Lo que he aprendido de mis maestros posturólogos es que la postura es el resultado del cuidadoso trabajo del Sistema Postural, neuronas que gobiernan a los músculos que hacen que mi cuerpo se mantenga en un saludable equilibrio, aún en medio de un vendaval que casi se me lleva volando. Y que ese maravilloso trabajo lo hace a partir de la información que le llega a través de los captosres posturales.

Y, si se tiene curiosidad por el aspecto cultural de la postura en las civilizaciones que utilizan la silla, se puede constatar la diferencia de la postura del faraón egipcio Kefrén y la del

persa Darío I, dos milenios más tarde. Y sorprende lo bien que estas impresionantes imágenes encarnan ejemplarmente la postura del astronauta y la de Staffel.

Puede observarse lo insano de la postura que llamo “del Movimiento Moderno”. La responsabilidad, en esta postura dañina, del engañosamente llamado “Pensador” (año 1904) me parece evidente: esta escultura no se hizo para representar a uno que “piensa”, sino a uno que “siente”, que siente el pavor del Dante contemplando el infierno: ese fue el personaje que más tarde Auguste Rodin hizo pasar por una representación de lo que él llamó su “fecundo pensamiento”. A algunos nos parece que don Auguste pecaba de fatuo al colarnos la postura de quien está viendo los infiernos como la representación su propia genialidad, según él, “fecunda”.

Sinopsis de tres posturas sedentes

ORÍGENES DE TRES POSTURAS SEDENTES ANTONIO BUSTAMANTE	Postura del faraón astronauta	© Antonio Bustamante Postura de Staffel	Postura del Movimiento Moderno
ESQUEMA POSTURAL	 <p>Placet Bustamante y mesa inclinada</p>	 <p>Configuración de Staffel</p>	 <p>Staffel interrumpido</p>
REFERENCIAS HISTÓRICAS	 <p>Astronauta</p>	 <p>Propuesta de Staffel</p>	 <p>Bauhaus</p>
REFERENCIAS CULTURALES	 <p>Faraón Kefrén</p>	 <p>Dario I, rey persa</p>	 <p>Observador del infierno</p>



Antonio Bustamante es arquitecto por la ETSAB de Barcelona; ergónomo por la UPC de Cataluña; posturólogo por el CIES de Marsella