



# XXVI



## CONGRESO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA – SEMAC



### Sábado 24 de Octubre y Sábado 31 de Octubre del 2020

## TELEVIDEOCONFERENCIAS





# XXVI



## CONGRESO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA – SEMAC



## BIENVENIDOS A CONFERENCIA

ERGONOMISTS  
WITHOUT BORDERS

### *Teletrabajo en Casa, Método ROSA y*

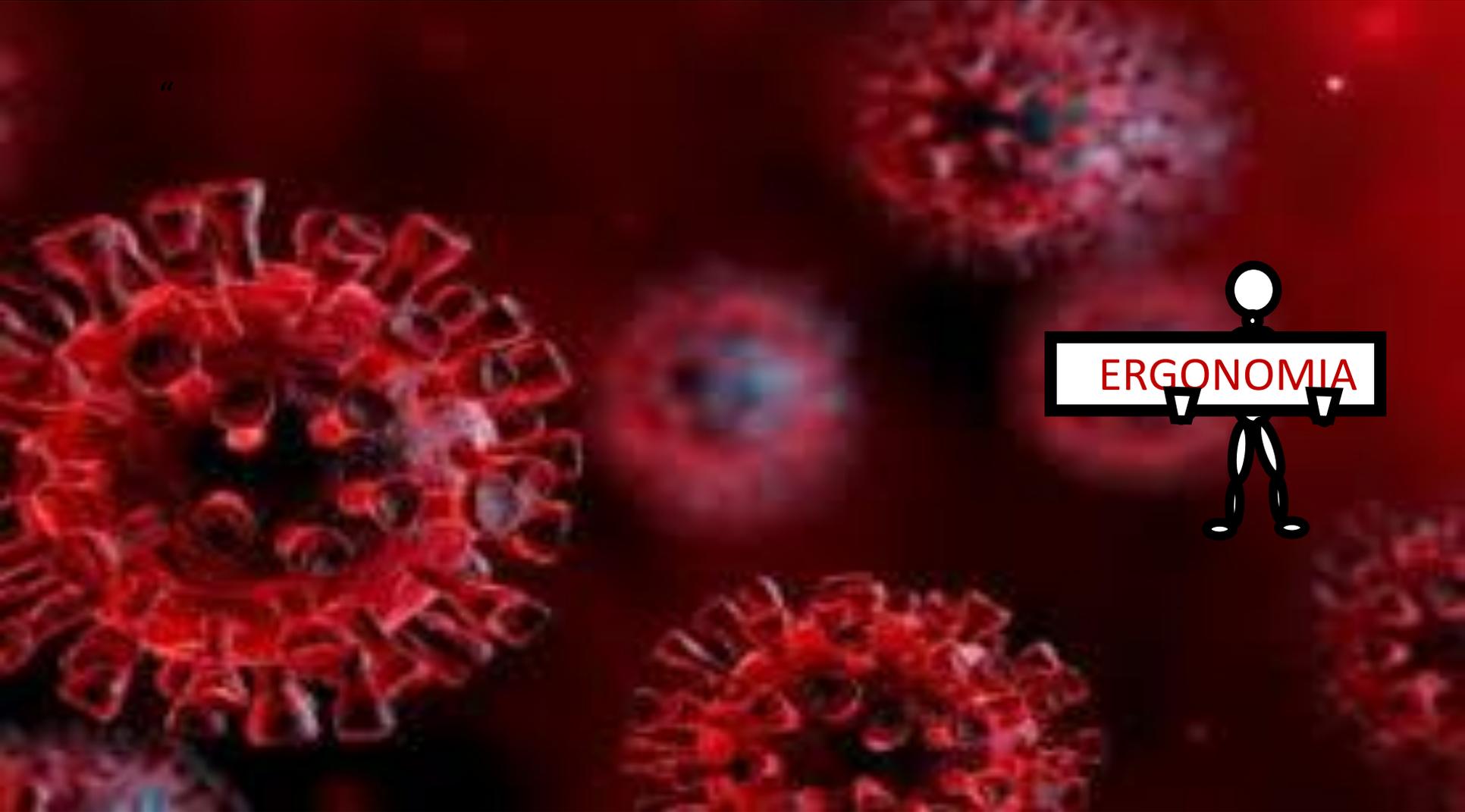
### *7 Tips + 5 para uso de Dispositivos Tablet y Celular*

Dr. Carlos M. Espejo Guasco

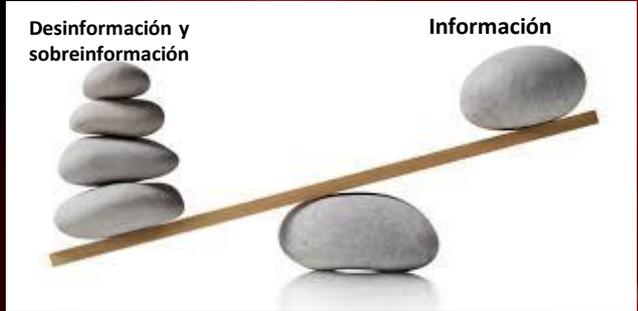
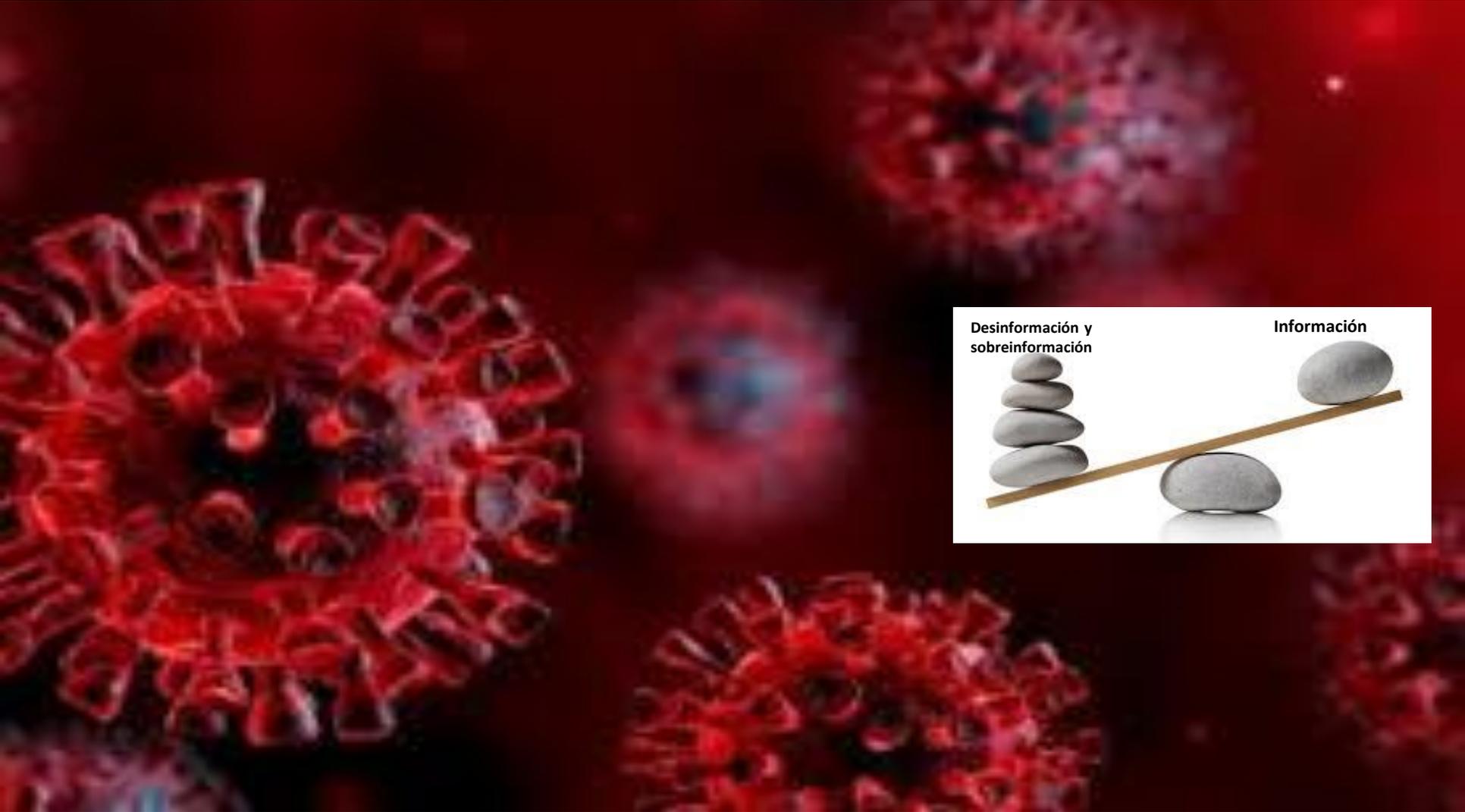
México

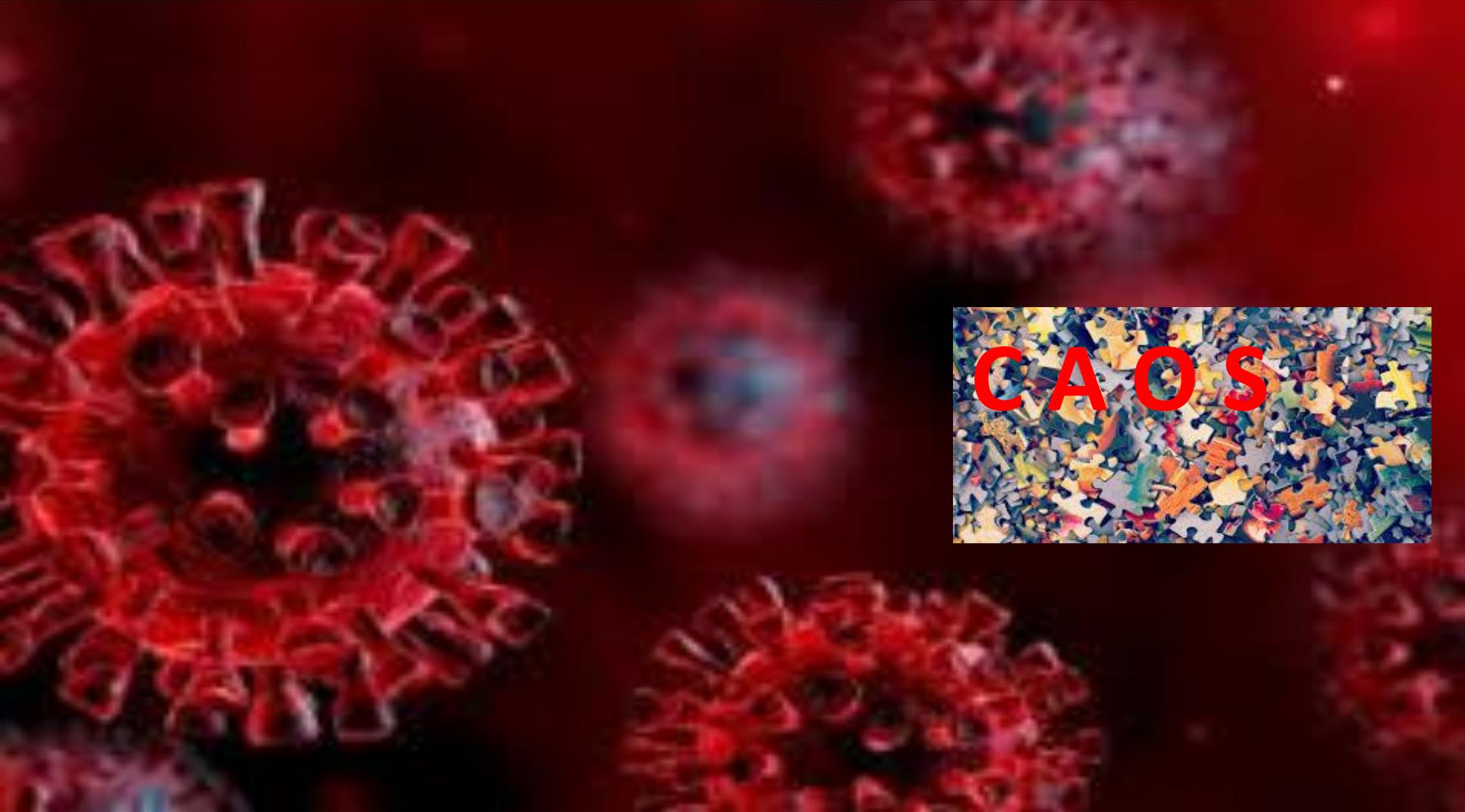
656 6266662

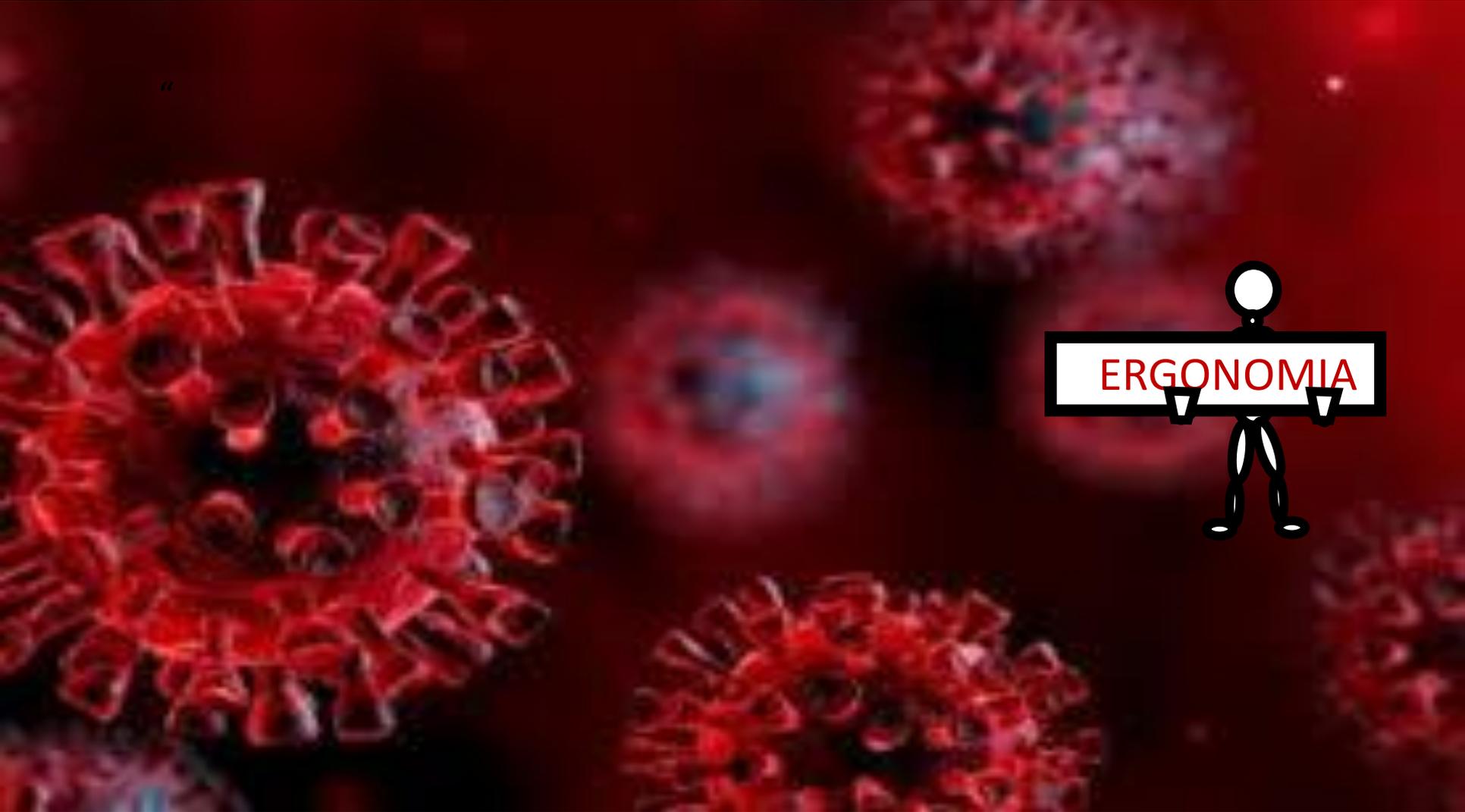
[caresgu10@gmail.com](mailto:caresgu10@gmail.com)



ERGONOMIA







**OFICINA**



## TELE-TRABAJO EN CASA



¿?



**Ergonomía de Oficina**  
**Más posibilidad de Contagio**



**Disergonomía de Oficina**  
**Alejado del contagio**

**¿ QUE DEBO BUSCAR ?**

**¿ COMO MEJORAR LA ESTACION DE COMPUTO EN EL HOGAR ?**

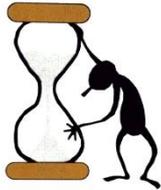
- 1.- Silla: a) Altura, b) Largo del Asiento, c) Soporte Lumbar, d) Descansabrazos.**
- 2.- Monitor: a) Relación Visual, b) Brillo y Contraste, c) Localización, d) Letra.**
- 3.- Teléfono: a) Casero o Celular?.**
- 4.- Ratón: a) Localización, b) Tipo.**
- 5.- Teclado: a) Localización, b) misma altura en escritorio que mouse**
- 6.- Tipo de Ordenador: a) Desktop, b) Laptop, c) Tablet**



**¿ EXISTE ALGUNA REFERENCIA?**

**ANTES**

**RECONOCIMIENTO**



**EVALUACION**

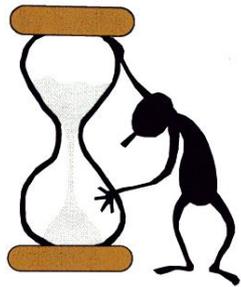


**CONTROL**



**HOY**

**RECONOCIMIENTO**



**EVALUACION**

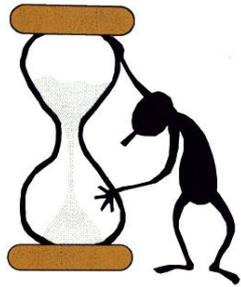


**CONTROL**



**HOY**

**RECONOCIMIENTO**



**EVALUACION**



**CONTROL**



UNA POSIBLE REFERENCIA ES

# EL METODO ROSA

por sus siglas en Inglés

RAPID OFFICE STRAIN ASSESSMENT

Propuesto por el Dr. Michael Sonne  
de la Universidad de Ontario en Canadá



PASAREMOS A EXPLICARLO

Nombre \_\_\_\_\_ Operación \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_ Realizado por \_\_\_\_\_

Sección A- Silla ALTURA DEL ASIENTO					AREA SCORE	Sección B- Monitor y Teléfono MONITOR					AREA SCORE	
					No ajustable (+1)							
Rodillas a 90° (1)	Muy Bajo Rodillas a <90° (2)	Muy Alto Rodillas a >90° (2)	Sin Contacto Plantas con piso (3)	Insuficiente Espacio Escritorio (1)		Distancia de pantalla entre 45 y 75 cms. Centro de Pantalla a 30° hacia abajo de sus ojos (1)	Abajo o arriba estos grados sin extensión de cuello (2)	Muy alta. Extensión de cuello (3)	Cuello Gira + 30 (+1)	Reflectancia en pantalla (+1)	No sujetador de documentos (+1)	
Sección A- Silla LARGO DEL ASIENTO					AREA SCORE	Sección B- Monitor y Teléfono TELEFONO					AREA SCORE	
					No ajustable (+1)							
Aproximadamente 8 cms. de espacio entre la rodilla y horilla del asiento (1)	Muy Largo Menos de 8 cms (2)	Muy Corto Mas de 8 cms (2)				Auriculares. Una mano en teléfono y postura neutral de cuello (1)	Alcances muy alejados (2)		Cuello y hombros deteniendo (+2)			
Sección A- Silla DESCANSABRAZOS					AREA SCORE	Sección C- Mouse y Tablero MOUSE O RATON					AREA SCORE	
					No ajustable (+1)							
Codos apoyados alineados con hombros relajados (1)	Codos apoyados muy altos (Hombros apretados antebrazos no apoyados) (2)	Superficie rugosa ó dañada (+1)	Demasiado abiertos (+1)			Ratón en línea con hombro (1)	Alcanzando el ratón (2)	Ratón/ Tablero en diferentes niveles (+2)	Pinzamiento en ratón (+1)	Descansa-palma Frente al ratón (+1)		
Sección A- Silla RESPALDO					AREA SCORE	Sección C- Mouse y Tablero TABLERO					AREA SCORE	
					No ajustable (+1)							
Adecuado soporte lumbar y silla reclina entre 95°-110° (1)	NO soporte lumbar ó SI soporte lumbar pero mal posicionado (2)	Muy angulado hacia atrás o hacia enfrente de la espalda (- de 95° ó + de 110°) (2)	NO soporte lumbar ó personal Inclinado ó enfrente (2)	Superficie de Trabajo muy alta Hombros encogidos (+1)		Muñeca recta Hombros relajados (1)	Muñecas extendidas/ tablero en ángulo mayor a 15° (2)	Desviación cubital O radial mientras se Teclaa (+1)	Tablero muy alto Hombros encogidos (+1)	Alcanzando arriba de la cabeza (+1)		Plataforma No ajustable (+1)
DURACION					SCORE SILLA	DURACION					SCORE TABLERO	SCORE R.O.S.A.
Silla					SCORE FINAL ROSA	INSTRUCCIONES DE DURACION					SCORE PERIFERICOS Y MONITOR	
						-1 Si trabaja < de 30 minutos continuos o < de 1 hora por día 0 Si trabaja entre 30 minutos y una hora continua ó entre 1 y 4 horas por día 1 Si trabaja > de una hora continua ó > de 4 horas por día						

Nombre \_\_\_\_\_ Operación \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_ Realizado por \_\_\_\_\_

Sección A- Silla ALTURA DEL ASIENTO					Sección B- Monitor y Teléfono MONITOR				
AREA SCORE					AREA SCORE				
4					1				
No ajustable (+1)					No ajustable (+1)				
2					1				
Rodillas a 90° (1)					Distancia de pantalla entre 45 y 75 cms. Centro de Pantalla a 30" hacia abajo de sus ojos (1)				
Muy Bajo Rodillas a <90° (2)					Abajo o arriba estos grados sin extensión de cuello (2)				
Muy Alto Rodillas a >90° (2)					Muy alta. Extensión de cuello (3)				
Sin Contacto Plantas con piso(3)					Cuello Gira + 30 (+1)				
Insuficiente Espacio Extensión de brazos (+1)					Reflectancia en pantalla (+1)				
No ajustable (+1)					No sujetador de documentos(+1)				
1					DURACION				
6					SCORE MONITOR				
Sección A- Silla LARGO DEL ASIENTO					Sección B- Monitor y Teléfono TELEFONO				
AREA SCORE					AREA SCORE				
2					Sin opción de anos libres (+1)				
No ajustable (+1)					DURACION				
1					SCORE TELEFONO				
Aproximadamente 8 cms. de espacio entre la rodilla y horquilla del asiento (1)					SCORE R.O.S.A.				
Muy Largo Menos de 8 cms (2)					AREA SCORE				
Muy Corto Mas de 8 cms (2)					Sección C- Mouse y Tablero MOUSE O RATON				
No ajustable (+1)									
AREA SCORE					AREA SCORE				
1					Ratón en línea con hombro (1)				
Codos apoyados alineados con hombros relajados (1)					Alcanzando el ratón (2)				
Codos apoyados muy altos (Hombros apretados ante brazos no apoyados (2)					Ratón/ Tablero en diferentes niveles (+2)				
Superficie rugosa ó dañada (+1)					Pinzamiento en ratón (+1)				
Demasiado abiertos (+1)					Descansa-palma Frente al ratón (+1)				
No ajustable (+1)					DURACION				
AREA SCORE					SCORE RATON				
Sección A- Silla RESPALDO					Sección C- Mouse y Tablero TABLERO				
AREA SCORE					AREA SCORE				
No ajustable (+1)					Plataforma No ajustable (+1)				
Adecuado soporte lumbar y silla reclina entre 95°- 110°(1)					Muñeca recta Hombros relajados (1)				
NO soporte lumbar ó SI soporte lumbar pero mal posicionado (2)					Muñecas extendidas/tablero en ángulo mayor a 15° (2)				
Muy angulado hacia atrás ó hacia enfrente de la espalda (- de 95° ó + de 110° (2)					Desviación cubital O radial mientras se Teclan (+1)				
NO soporte lumbar ó personal inclinado hacia enfrente (2)					Tablero muy alto Hombros encogidos(+1)				
Superficie de Trabajo muy alta Hombros encogidos (+1)					Alcanzando arriba de la cabeza(+1)				
DURACION					DURACION				
SCORE SILLA					SCORE TABLERO				
SCORE FINAL ROSA					SCORE R.O.S.A.				
Silla					INSTRUCCIONES DE DURACION				
Monitor y Tel.					SCORE PERIFERICOS Y MONITOR				
Ratón y Tablero									

-1 Si trabaja < de 30 minutos continuos o < de 1 hora por día  
0 Si trabaja entre 30 minutos y una hora continua ó entre 1 y 4 horas por día  
1 Si trabaja > de una hora continua ó + de 4 horas por día

		DESCANSO							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Asiento	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

**SECCION A SCORE**

		MONITOR							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

**SECCION B SCORE**

		TABLERO							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

**SECCION C SCORE**

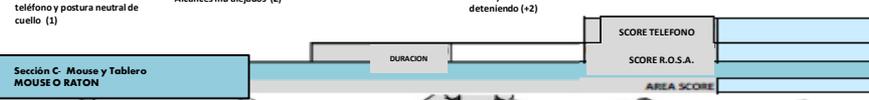
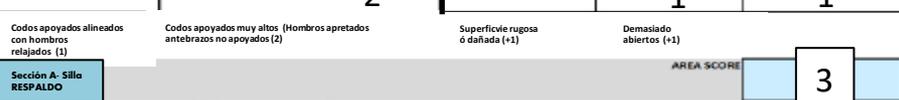
		PERIFERICOS Y MONITOR									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

**ROSA FINAL SCORE**

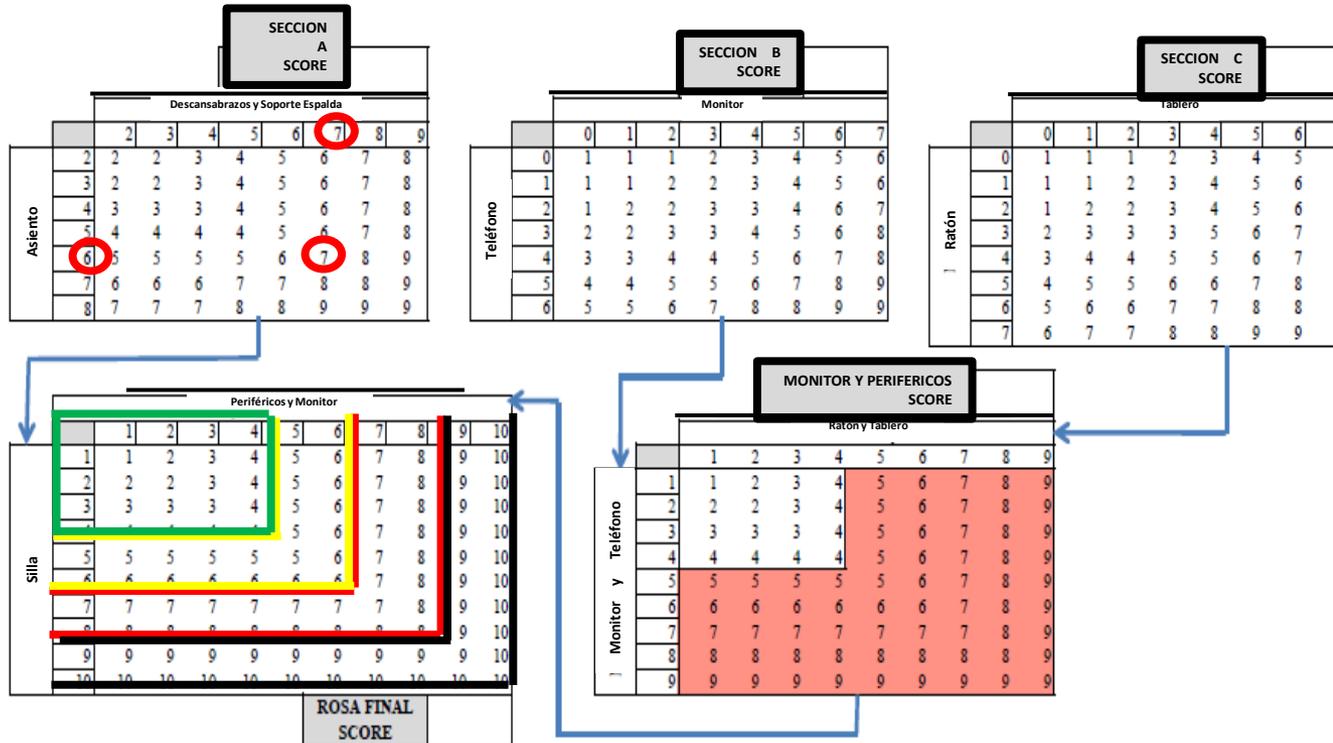
		MONITOR Y PERIFERICOS SCORE								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitor y Teléfono	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

**MONITOR Y PERIFERICOS SCORE**

Nombre \_\_\_\_\_ Operación \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_ Realizado por \_\_\_\_\_

<b>Sección A- Silla ALTURA DEL ASIENTO</b> 					<b>Sección B- Monitor y Teléfono MONITOR</b> 				
AREA SCORE <b>4</b> No ajustable (+1)					AREA SCORE _____ No ajustable (+1)				
Rodillas a 90° (1)    Muy Bajo Rodillas a <90° (2)    Muy Alto Rodillas a >90° (2)    Sin Contacto Plantas con piso(3)    Insuficiente Espacio <small>Entre las piernas (+1)</small>					Distancia de pantalla entre 45 y 75 cms. Centro de Pantalla a 30° hacia abajo de sus ojos (1)    Abajo o arriba estos grados sin extensión de cuello (2)    Muy alta. Extensión de cuello (3)    Cuello Gira + 30 (+1)    Reflectancia en pantalla (+1)    No sujetador de documentos(+1)				
<b>Sección A- Silla LARGO DEL ASIENTO</b> 					<b>Sección B- Monitor y Teléfono TELEFONO</b> 				
AREA SCORE <b>2</b> No ajustable (+1)					DURACION _____ SCORE MONITOR _____ AREA SCORE _____ Sin opción de anos libres (+1)				
1    2    1    1    6					Auriculares. Una mano en teléfono y postura neutral de cuello (1)    Alcances mu alejados (2)    Cuello y hombros deteniendo (+2)				
<b>Sección A- Silla DESCANSABRAZOS</b> 					<b>Sección C- Mouse y Tablero MOUSE O RATON</b> 				
AREA SCORE <b>4</b> No ajustable (+1)					DURACION _____ SCORE TELEFONO _____ SCORE R.O.S.A. _____ AREA SCORE _____				
Aproximadamente 8 cms. de espacio entre la rodilla y horquilla del asiento (1)    Muy Largo Menos de 8 cms (2)    Muy Corto Mas de 8 cms (2)					Ratón en línea con hombro (1)    Alcanzando el ratón (2)    Ratón/ Tablero en diferentes niveles (+2)    Pinzamiento en ratón (+1)    Descansa-palma Frente al ratón (+1)				
<b>Sección A- Silla RESPALDO</b> 					<b>Sección C- Mouse y Tablero TABLERO</b> 				
AREA SCORE <b>3</b> No ajustable (+1)					DURACION _____ SCORE RATON _____ AREA SCORE _____ Plataforma No ajustable (+1)				
Codos apoyados alineados con hombros relajados (1)    Codos apoyados muy altos (Hombros apretados antebrazos no apoyados (2)    Superficie rugosa ó dañada (+1)    Demasiado abiertos (+1)					Muñeca recta Hombros relajados (1)    Muñecas extendidas/tablero en ángulo mayor a 15° (2)    Desviación cubital O radial mientras se Teclan (+1)    Tablero muy alto Hombros encogidos(+1)    Alcanzando arriba de la cabeza(+1)				
2    1    1    1    7					DURACION _____ SCORE SILLA _____ DURACION _____ SCORE TABLERO _____ SCORE R.O.S.A. _____				
<b>Silla</b> <b>Monitor y Tel.</b> <b>Ratón y Tablero</b> <b>SCORE FINAL ROSA</b>					<b>INSTRUCCIONES DE DURACION</b> <b>SCORE PERIFERICOS Y MONITOR</b>				

-1 Si trabaja < de 30 minutos continuos o < de 1 hora por día  
 0 Si trabaja entre 30 minutos y una hora continua ó entre 1 y 4 horas por día  
 1 Si trabaja > de una hora continua ó + de 4 horas por día



- 1 Si trabaja < de 30 minutos continuos o < de 1 hora por día
- 0 Si trabaja entre 30 minutos y una hora continua ó entre 1 y 4 horas por día
- 1 Si trabaja > de una hora continua ó + de 4 horas por día

- 1** Si trabaja < de 30 minutos contínuos o < de 1 hora por día
- 0** Si trabaja entre 30 minutos y una hora contínua ó entre 1 y 4 horas por día
- 1** Si trabaja > de una hora contínua ó + de 4 horas por día

Nombre \_\_\_\_\_ Operación \_\_\_\_\_  
Fecha \_\_\_\_\_ Realizado por \_\_\_\_\_

<b>Sección A- Silla ALTURA DEL ASIENTO</b> 					<b>Sección B- Monitor y Teléfono MONITOR</b> 				
AREA SCORE <b>4</b> No ajustable (+1)					AREA SCORE <b>1</b>				
Rodillas a 90° (1)   Muy Bajo Rodillas a <90° (2)   Muy Alto Rodillas a >90° (2)   Sin Contacto Plantas con piso(3)   Insuficiente Espacio <small>Entre las Rodillas y el Piso (+1)</small>					Distancia de pantalla entre 45 y 75 cms. Centro de Pantalla a 30° hacia abajo de sus ojos (1)   Abajo o arriba estos grados sin extensión de cuello (2)   Muy alta. Extensión de cuello (3)   Cuello Gira + 30 (+1)   Reflectancia en pantalla (+1)   No sujetador de documentos(+1)				
<b>Sección A- Silla LARGO DEL ASIENTO</b> 					<b>Sección B- Monitor y Teléfono TELEFONO</b> 				
AREA SCORE <b>2</b> No ajustable (+1)					DURACION _____ SCORE MONITOR _____ AREA SCORE <b>6</b>				
Aproximadamente 8 cms. de espacio entre la rodilla y horquilla del asiento (1)   Muy Largo Menos de 8 cms (2)   Muy Corto Mas de 8 cms (2)					Auriculares. Una mano en teléfono y postura neutral de cuello (1)   Alcances mu alejados (2)   Cuello y hombros deteniendo (+2)				
<b>Sección A- Silla DESCANSABRAZOS</b> 					<b>Sección C- Mouse y Tablero MOUSE O RATON</b> 				
AREA SCORE <b>4</b> No ajustable (+1)					DURACION _____ SCORE TELEFONO _____ SCORE R.O.S.A. _____ AREA SCORE <b>1</b>				
Codos apoyados alineados con hombros relajados (1)   Codos apoyados muy altos (Hombros apretados antebrazos no apoyados (2)   Superficie rugosa ó dañada (+1)   Demasiado abiertos (+1)					Ratón en línea con hombro (1)   Alcanzando el ratón (2)   Ratón/ Tablero en diferentes niveles(+2)   Pinzamiento en ratón (+1)   Descansa-palma Frente al ratón (+1)				
<b>Sección A- Silla RESPALDO</b> 					<b>Sección C- Mouse y Tablero TABLERO</b> 				
AREA SCORE <b>3</b> No ajustable (+1)					DURACION _____ SCORE RATON _____ AREA SCORE <b>7</b>				
Adecuado soporte lumbar y silla reclina entre 95°-110°(1)   NO soporte lumbar ó SI soporte lumbar pero mal posicionado (2)   Muy angulado hacia atrás ó hacia enfrente de la espalda (- de 95° ó + de 110° (2)   NO soporte lumbar ó personal inclinado hacia enfrente (2)   Superficie de Trabajo muy alta Hombros encogidos (+1)					Muñeca recta Hombros relajados (1)   Muñecas extendidas/tablero en ángulo mayor a 15° (2)   Desviación cubital O radial mientras se Teclan (+1)   Tablero muy alto Hombros encogidos(+1)   Alcanzando arriba de la cabeza(+1)				
DURACION <b>0</b> SCORE SILLA <b>7</b>					DURACION _____ SCORE TABLERO _____ SCORE R.O.S.A. _____				
<b>Silla</b>					<b>INSTRUCCIONES DE DURACION</b>				
<b>7</b>					SCORE PERIFERICOS Y MONITOR _____				

-1 Si trabaja < de 30 minutos continuos o < de 1 hora por día  
 0 Si trabaja entre 30 minutos y una hora continua ó entre 1 y 4 horas por día  
 1 Si trabaja > de una hora continua ó + de 4 horas por día

		DESCANSO							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Asiento	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

**SECCION A SCORE**

		MONITOR							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

**SECCION B SCORE**

		TELEFONO							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

**SECCION C SCORE**

		PERIFERICOS Y MONITOR									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

**ROSA FINAL SCORE**

		MONITOR Y PERIFERICOS SCORE								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitor y Teléfono	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

**MONITOR Y PERIFERICOS SCORE**

Nombre \_\_\_\_\_ Operación \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_ Realizado por \_\_\_\_\_

<b>Sección A- Silla ALTURA DEL ASIENTO</b> 					<b>Sección B- Monitor y Teléfono MONITOR</b> 				
AREA SCORE <b>4</b> No ajustable (+1)					AREA SCORE <b>3</b>				
Rodillas a 90° (1)   Muy Bajo Rodillas a <90° (2)   Muy Alto Rodillas a >90° (2)   Sin Contacto Plantas con piso(3)   Insuficiente Espacio Escalada Nuevos (+1)					Distancia de pantalla entre 45 y 75 cms. Centro de Pantalla a 30" hacia abajo de sus ojos (1)   Abajo o arriba estos grados sin extensión de cuello (2)   Muy alta. Extensión de cuello (3)   Cuello Gira + 30 (+1)   Reflectancia en pantalla (+1)   No sujetador de documentos(+1)				
<b>Sección A- Silla LARGO DEL ASIENTO</b> 					<b>Sección B- Monitor y Teléfono TELEFONO</b> 				
AREA SCORE <b>2</b> No ajustable (+1)					DURACION <b>0</b>   SCORE MONITOR <b>3</b>				
1   2   1   1   6					Sin opción de anos libres (+1)   0				
Aproximadamente 8 cms. de espacio entre la rodilla y horquilla del asiento (1)   Muy Largo Menos de 8 cms (2)   Muy Corto Mas de 8 cms (2)					Auriculares. Una mano en teléfono y postura neutral de cuello (1)   Alcances mu alejados (2)   Cuello y hombros deteniendo (+2)				
<b>Sección A- Silla DESCANSABRAZOS</b> 					<b>Sección C- Mouse y Tablero MOUSE O RATON</b> 				
AREA SCORE <b>4</b> No ajustable (+1)					DURACION <b>0</b>   SCORE TELEFONO <b>2</b>   SCORE R.O.S.A.				
2   1   1   1					Ratón en línea con hombro (1)   Alcanzando el ratón (2)   Ratón/ Tablero en diferentes niveles (+2)   Pinzamiento en ratón (+1)   Descansa-palma Frente al ratón (+1)				
<b>Sección A- Silla RESPALDO</b> 					<b>Sección C- Mouse y Tablero TABLERO</b> 				
AREA SCORE <b>3</b> No ajustable (+1)					DURACION <b>0</b>   SCORE RATON <b>0</b>   SCORE TABLERO <b>0</b>   SCORE R.O.S.A. <b>1</b>				
2   1   1   1   7					Muñeca recta Hombros relajados (1)   Muñecas extendidas/tablero en ángulo mayor a 15° (2)   Desviación cubital O radial mientras se Teclan (+1)   Tablero muy alto Hombros encogidos(+1)   Alcanzando arriba de la cabeza(+1)				
Adecuado soporte lumbar y silla reclina entre 95°-110°(1)   NO soporte lumbar ó SI soporte lumbar pero mal posicionado (2)   Muy angulado hacia atrás ó hacia enfrente de la espalda (- de 95° ó + de 110° (2)   NO soporte lumbar ó personal inclinado hacia enfrente (2)   Superficie de Trabajo muy alta Hombros encogidos (+1)					DURACION <b>0</b>   SCORE SILLA <b>7</b>				
<b>Silla</b>   <b>Monitor y Tel.</b>   <b>Ratón y Tablero</b>   <b>SCORE FINAL ROSA</b>					<b>INSTRUCCIONES DE DURACION</b>   <b>SCORE PERIFERICOS Y MONITOR</b>				
<b>7</b>					-1 Si trabaja < de 30 minutos continuos o < de 1 hora por día 0 Si trabaja entre 30 minutos y una hora continua ó entre 1 y 4 horas por día 1 Si trabaja > de una hora continua ó + de 4 horas por día				

		DESCANSO							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Asiento	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

**SECCION A SCORE**

		MONITOR							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

**SECCION B SCORE**

		TELADEO							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	5	6	7	8
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

**SECCION C SCORE**

		PERIFERICOS Y MONITOR									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

**ROSA FINAL SCORE**

		MONITOR Y PERIFERICOS SCORE								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitor y Teléfono	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

**MONITOR Y PERIFERICOS SCORE**

Nombre \_\_\_\_\_ Operación \_\_\_\_\_  
 Fecha \_\_\_\_\_ Realizado por \_\_\_\_\_

<b>Sección A- Silla ALTURA DEL ASIENTO</b> 					<b>Sección B- Monitor y Teléfono MONITOR</b> 				
AREA SCORE <b>4</b> No ajustable (+1)					AREA SCORE <b>3</b>				
Rodillas a 90° (1)   Muy Bajo Rodillas a <90° (2)   Muy Alto Rodillas a >90° (2)   Sin Contacto Plantas con piso(3)   Insuficiente Espacio Escalada Nuevos (+1)					Distancia de pantalla entre 45 y 75 cms. Centro de Pantalla a 30° hacia abajo de sus ojos (1)   Abajo o arriba estos grados sin extensión de cuello (2)   Muy alta. Extensión de cuello (3)   Cuello Gira + 30 (+1)   Reflectancia en pantalla (+1)   No sujetador de documentos(+1)				
<b>Sección A- Silla LARGO DEL ASIENTO</b> 					<b>Sección B- Monitor y Teléfono TELEFONO</b> 				
AREA SCORE <b>2</b> No ajustable (+1)					DURACION <b>0</b>   SCORE MONITOR <b>3</b>				
Aproximadamente 8 cms. de espacio entre la rodilla y horquilla del asiento (1)   Muy Largo Menos de 8 cms (2)   Muy Corto Mas de 8 cms (2)					Auriculares. Una mano en teléfono y postura neutral de cuello (1)   Alcances muy alejados (2)   Cuello y hombros deteniendo (+2)				
<b>Sección A- Silla DESCANSABRAZOS</b> 					<b>Sección C- Mouse y Tablero MOUSE O RATON</b> 				
AREA SCORE <b>4</b> No ajustable (+1)					DURACION <b>0</b>   SCORE TELEFONO <b>2</b>   SCORE R.O.S.A. <b>1</b>				
Codos apoyados alineados con hombros relajados (1)   Codos apoyados muy altos (Hombros apretados antebrazos no apoyados (2)   Superficie rugosa o dañada (+1)   Demasiado abiertos (+1)					Ratón en línea con hombro (1)   Alcanzando el ratón (2)   Ratón/ Tablero en diferentes niveles (+2)   Pinzamiento en ratón (+1)   Descansa-palma Frente al ratón (+1)				
<b>Sección A- Silla RESPALDO</b> 					<b>Sección C- Mouse y Tablero TABLERO</b> 				
AREA SCORE <b>3</b> No ajustable (+1)					DURACION <b>0</b>   SCORE RATON <b>4</b>				
Adecuado soporte lumbar y silla reclina entre 95°- 110°(1)   NO soporte lumbar ó SI soporte lumbar pero mal posicionado (2)   Muy angulado hacia atrás ó hacia enfrente de la espalda (- de 95° ó + de 110° (2)   NO soporte lumbar ó personal inclinado hacia enfrente (2)   Superficie de Trabajo muy alta Hombros encogidos (+1)					Muñeca recta Hombros relajados (1)   Muñecas extendidas/tablero en ángulo mayor a 15° (2)   Desviación cubital O radial mientras se Teclan (+1)   Tablero muy alto Hombros encogidos(+1)   Alcanzando arriba de la cabeza(+1)				
DURACION <b>0</b>   SCORE SILLA <b>7</b>					DURACION <b>0</b>   SCORE TABLERO <b>4</b>   SCORE R.O.S.A. <b>5</b>				
<b>Silla</b>   <b>Monitor y Tel.</b>   <b>Ratón y Tablero</b>   <b>SCORE FINAL ROSA</b>					<b>INSTRUCCIONES DE DURACION</b>   <b>SCORE PERIFERICOS Y MONITOR</b>				
<b>7</b>					<b>5</b>				

-1 Si trabaja < de 30 minutos continuos o < de 1 hora por día  
 0 Si trabaja entre 30 minutos y una hora continua ó entre 1 y 4 horas por día  
 1 Si trabaja > de una hora continua ó + de 4 horas por día

		DESCANSO							
		2	3	4	5	6	7	8	9
Asiento	2	2	2	3	4	5	6	7	8
	3	2	2	3	4	5	6	7	8
	4	3	3	3	4	5	6	7	8
	5	4	4	4	4	5	6	7	8
	6	5	5	5	5	6	7	8	9
	7	6	6	6	7	7	8	8	9
	8	7	7	7	8	8	9	9	9

**SECCION A SCORE**

		MONITOR							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Teléfono	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	2	3	4	5	6
	2	1	2	2	3	3	4	6	7
	3	2	2	3	3	4	5	6	8
	4	3	3	4	4	5	6	7	8
	5	4	4	5	5	6	7	8	9
	6	5	5	6	7	8	8	9	9

**SECCION B SCORE**

		TABLERO							
		0	1	2	3	4	5	6	7
Ratón	0	1	1	1	2	3	4	5	6
	1	1	1	2	3	4	5	6	7
	2	1	2	2	3	4	5	6	7
	3	2	3	3	3	5	6	7	8
	4	3	4	4	5	6	7	8	9
	5	4	5	5	6	6	7	8	9
	6	5	6	6	7	7	8	8	9
	7	6	7	7	8	8	9	9	9

**SECCION C SCORE**

		PERIFERICOS Y MONITOR									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Silla	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9	10
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9	10
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9	10
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9	10
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

**MONITOR Y PERIFERICOS SCORE**

		MONITOR Y TABLERO								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Monitor y Teléfono	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2	2	2	3	4	5	6	7	8	9
	3	3	3	3	4	5	6	7	8	9
	4	4	4	4	4	5	6	7	8	9
	5	5	5	5	5	5	6	7	8	9
	6	6	6	6	6	6	6	7	8	9
	7	7	7	7	7	7	7	7	8	9
	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

**ROSA FINAL SCORE**

**7**

# EL METODO ROSA

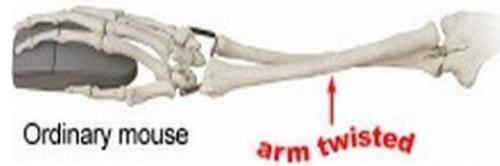
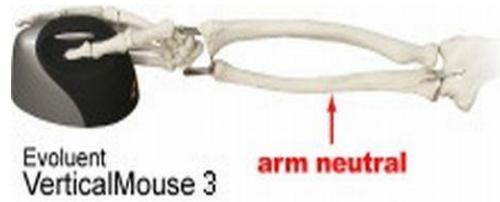
RAPID OFFICE STRAIN ASSESSMENT

Autor: Dr. Michael Sonne  
de la Universidad de Ontario en Canadá



Algunos comentarios ...

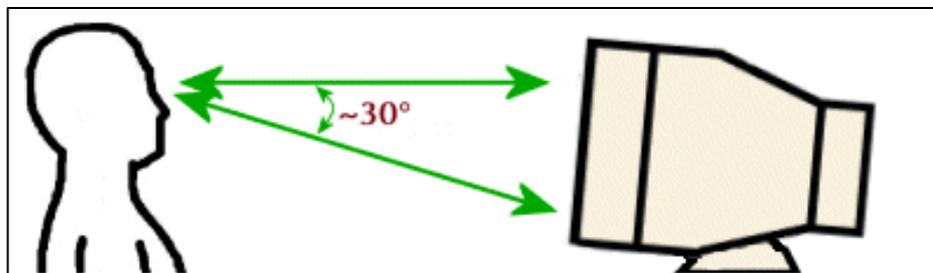
# MOUSE VERTICAL



**DIVERSIFICAR  
POSTURA**



**NO AL  
MONITOR ALTO**



**NO AL  
VENTILADOR  
DE FRENTE AL  
OPERADOR**



**LOCALIZAR LAS  
LUMINARIAS  
DE TAL MANERA QUE  
NO CAUSEN DESTELLO  
AL USUARIO DEL EQUIPO  
DE COMPUTO**



**PREPARAR UN AMBIENTE  
PSICOSOCIAL Y  
FAMILIARMENTE SANO**





# Japan Human Factors and Ergonomics Society

Practical science that contributes to human safety and health



一般社団法人

日本人間工学会 社会に役立つ実践科学

Japan Human Factors and Ergonomics Society



Seven Practical Human Factors and Ergonomics (HF/E) Tips  
for Teleworking/Home-learning using Tablet/Smartphone Devices



Traducido y enriquecido por:

Juan Carlos Hiba - ADEA, Argentina.  
Martín Rodríguez - ADEA, Argentina.  
Enrique De la Vega - CNEM, México.  
Mauricio Santos - SOCHERGO, Chile.  
Iván López - SOCEERGO, Ecuador.  
Carlos Espejo - SEMAC, México.

7 TIPS A  
ESPAÑOL

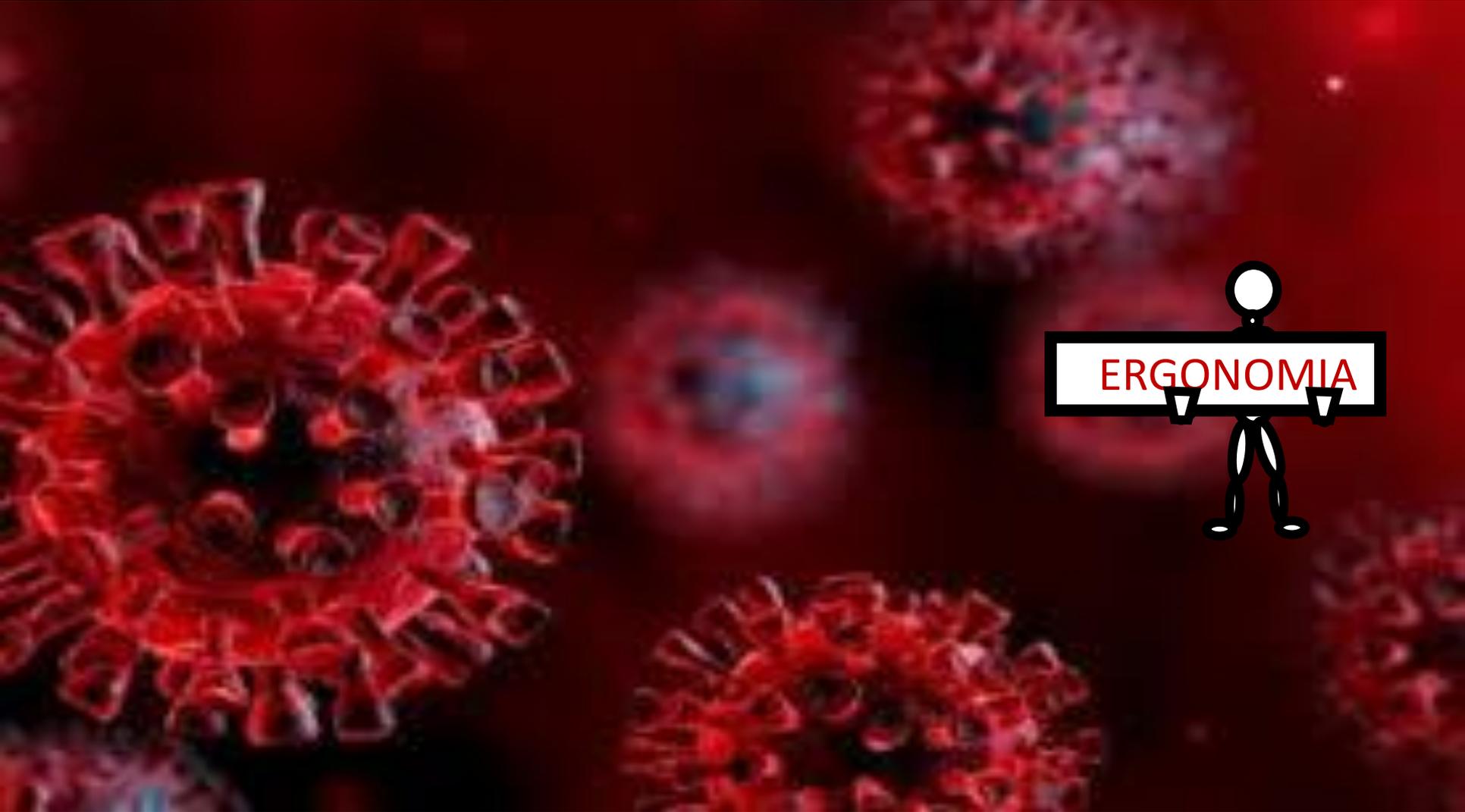
+5  
ENTORNO



PUEDES BAJARLAS EN:

[www.ulaergo.com](http://www.ulaergo.com)

en  
BIBLIOTECA  
MATERIAL ULAERGO  
APORTES ULAERGO



ERGONOMIA

## Conclusión:

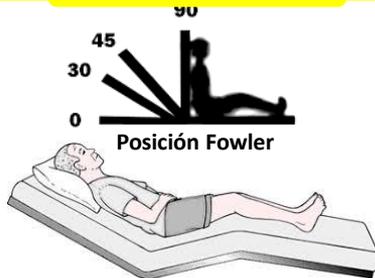
La Ergonomía ayuda en todos y en cada uno de los momentos en que el trabajo del hombre sea requerido, sea este físico, mental, social e incluso emocional...



**INCLUSO DENTRO DE ESTA PANDEMIA HAY TRABAJOS QUE REQUIEREN UN CONTROL DESDE EL PUNTO DE VISTA ERGONOMICO.**



**CONVENCIONAL**

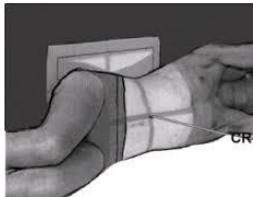


Posición Fowler

Posición Semi Fowler



Posición Decúbito Dorsal



Posición Decúbito Lateral

¿No es el tratar de expectorar un trabajo a veces agotador para el paciente?

¿No se ha manifestado que algunos pacientes mejoraron al cambiar su postura?

La ERGONOMIA está presente en cada análisis de Trabajo que redunde en UN CONTROL ó mejora al trabajo sea remunerado, no remunerado, doméstico, físico, mental o incluso emocional o psicológico.



Posición Decúbito Ventral ó Prono con Doble Flexión o Posición de Navaja



Posición Decúbito Prono Lateral



## Bibliografía

- Chartered Institute of Ergonomics & Human Factors, Three golden rules for home working, 2020, [https://www.ergonomics.org.uk/Public/News\\_Events/News\\_Items/Three-golden-rules-for-homeworking.aspx](https://www.ergonomics.org.uk/Public/News_Events/News_Items/Three-golden-rules-for-homeworking.aspx)
- Japan Human Factors and Ergonomics Society, Ergonomic guidelines for laptop use, 2010 (in Japanese), <https://www.ergonomics.jp/official/page-docs/product/guideline/notePC-guideline2010.pdf>
- Susumu SAITO, Bruno PICCOLI, Michael J. SMITH, Midori SOTOYAMA, Glenn SWEITZER, Maria Beatriz G. VILLANUEVA, Ryoji YOSHITAKE, Ergonomic Guidelines for Using Notebook Personal Computers, Industrial Health, 2000, 38:4421-434. [https://www.istage.jst.go.jp/article/indhealth1963/38/4/38\\_4\\_421/article-char/en](https://www.istage.jst.go.jp/article/indhealth1963/38/4/38_4_421/article-char/en)
- Mobile Office Ltd., Ergonomics guidance for mobile workers – quick reference sheets, [https://www.mobileoffice.guru/site\\_files/5706/upload\\_files/MobileOfficeAllGuidancedocv1.pdf?dl=1](https://www.mobileoffice.guru/site_files/5706/upload_files/MobileOfficeAllGuidancedocv1.pdf?dl=1)
- Stanford University, Environmental Health & Safety, Telecommuting & Mobile Ergonomics, <https://ehs.stanford.edu/subtopic/telecommuting-mobile-ergonomics>
- Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS), OSH Answers Fact Sheets: Telework / Telecommuting, <https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/telework.html>
- Washington State University, ENVIRONMENTAL HEALTH & SAFETY Ergonomic Resources for Teleworkers, <https://ehs.wsu.edu/workplace-safety/ergonomics/ergonomic-evaluation/>
- U.S. Office of Personnel Management, Telework Employees Safety Checklist, <https://www.telework.gov/federal-community/telework-employees/safety-checklist/>
- Federal Emergency Management Agency, USA, 7 Essential Tips for Safe and Healthy Teleworking, <https://www.fema.gov/7-essential-tips-safe-and-healthy-teleworking>
- ILO Encyclopedia, Telework, <https://www.iloencyclopaedia.org/part-xvii-65263/office-and-retailtrades/item/648-telework>
- International Ergonomics Association (IEA) and International Commission on Occupational Health (ICOH), ERGONOMICS GUIDELINES FOR OCCUPATIONAL HEALTH PRACTICE IN INDUSTRIALLY DEVELOPING COUNTRIES, 2010, [https://www.icohweb.org/site\\_new/multimedia/news/pdf/ERGONOMICS%20GUIDELINES%20Low%20res%20Final%20April%202010.pdf](https://www.icohweb.org/site_new/multimedia/news/pdf/ERGONOMICS%20GUIDELINES%20Low%20res%20Final%20April%202010.pdf)

## Bibliografía

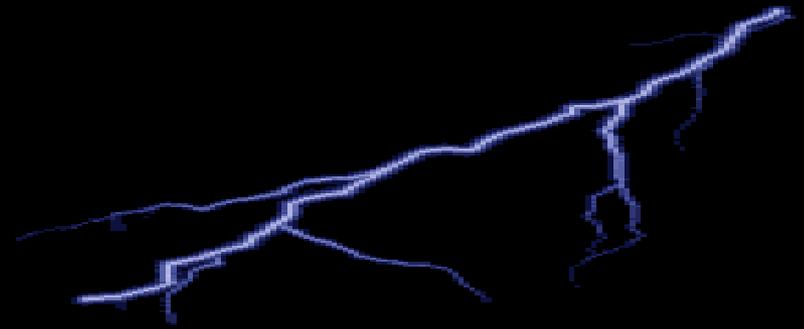
- Air pollutant particulate matter 2.5 induces dry eye syndrome in mice <https://www.nature.com/articles/s41598-018-36181-x>
- Office AC can make eyes dry, itchy and red: Here's what you need to do <https://economictimes.indiatimes.com/magazines/panache/office-ac-can-make-eyes-dry-itchy-and-red-heres-what-you-need-to-do/articleshow/63589695.cms>
- [Simone Benedetto](#)<sup>ab</sup>[Andrea Carbone](#)<sup>abv</sup>[Véronique Draï-Zerbib](#)<sup>ac</sup>[Marco Pedrotti](#)<sup>de</sup> "Effects of luminance and illuminance on visual fatigue and arousal during digital reading" *Computers in Human Behavior Volume 41*, December 2014, Pages 112-119
- [Zhi-Chun Zhao](#), [Ying Zhou](#), [Gang Tan](#), and [Juan Li](#). "Research progress about the effect and prevention of blue light on eyes". *Int J Ophthalmology*. 2018; 11
- Dong Ju [Kim](#), [Chi-Yeon Lim](#), [Namyi Gu](#), [Choul Yong Park](#). *Korean J Ophthalmology*. 2017 Oct;31(5):388-393. English.
- [Alyssa Barbuto](#), [Alyssa Gilliland](#), [Rilee Peebles](#), [Nicholas Rossi](#), [Turner ShROUT](#). Telecommuting: Smarter WorkplacesThe. Ohio State University. Campus as a Living Laboratory. Environment, Economy, Development and Sustainability (EEDS) Capstone. 2020.P 1-6 <http://hdl.handle.net/1811/91648>
- Golden, T. D., Veiga, J. F., & Simsek, Z. (2006). Telecommuting's differential impact on work-family conflict: Is there no place like home? *Journal of Applied Psychology*, 91(6), 1340–1350. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.6.1340>
- Fan Ng, C. (2010), "Teleworker's home office: an extension of corporate office?", *Facilities*, Vol. 28 No. 3/4, pp. 137-155. <https://doi.org/10.1108/02632771011023113>



**“Muéstrame tu paz  
en un sitio de paz...  
y no la veré...”**

**... pero... muéstrame tu paz  
en un sitio de guerra...  
y la reconoceré.**

C.A. Resgu



## **Lluvia**

**Que hermosa es tu esencia...  
porque viene del Cielo,  
porque viene de Dios.**

**Que grata es tu misión...  
porque llega a la Tierra,  
porque llega al hombre.**

**Que inmenso puente...  
unir el Cielo a la Tierra,  
y el hombre a Dios.**



**Gracias!!!!**

**¿Preguntas, dudas o inquietudes?**



**ERGONOMISTS  
WITHOUT BORDERS**



**Dr. Carlos Manuel Espejo Guasco**  
[\*\*caresgu10@gmail.com\*\*](mailto:caresgu10@gmail.com)