

I CONGRESO MESOAMERICANO Y DEL CARIBE DE SALUD INTEGRAL DEL ADOLESCENTE

XXV CONGRESO NACIONAL DE PEDIATRIA – EL SALVADOR 2014



NUEVAS TECNOLOGIAS ¿NUEVAS ADICCIONES?

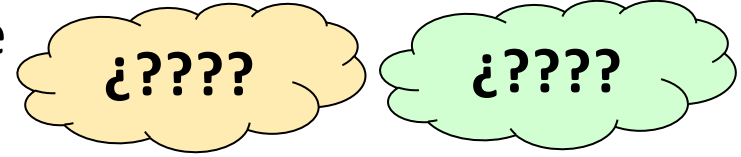


Jorge Naranjo Pinto
narjorge@gmail.com



LAS PREGUNTAS Y TAREAS DE LA ADOLESCENCIA

- ▶ **Identidad.** ¿Quién soy? ¿Para que sirvo?
- ▶ **Desarrollo y aceptación de cuerpo, del rol** *¿Me gusta lo que soy?*
- ▶ **Independencia/Autonomía** *¿Qué depende de mí? ¿Qué está bajo mi control? ¿Cuál es mi responsabilidad? ¿Cómo manejo mi cuerpo, mi sexualidad, mi fuerza, mi belleza?*
- ▶ **Pertenencia /Arraigo** *¿De qué soy parte? ¿A qué pertenezco?*
- ▶ **PROYECTO DE VIDA/Trascendencia** *¿Qué hago con esto que soy? ¿Quiere tener pareja? ¿Hijos?*



¿A QUIEN PREGUNTO PARA DESCUBRIR ESTO?

YO

LOS OTROS



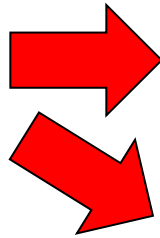
**RESPUESTA
INTERNA**

**RESPUESTA
EXTERNA**

¿QUE ESTRATEGIAS SE UTILIZAN PARA PREGUNTAR?

**Observación
Comunicación
Vinculación
Socialización**

**CAMBIO DE
CULTURA**



**BRECHA (CONFRONTACION)
INTERGENERACIONAL**

**¿NUEVOS HABITOS ? ¿NUEVAS
TECNOLOGIAS? ¿NUEVAS “ADICCIONES”?**



**MINIMIZACION,
PATOLOGIZACION O
NUEVA MORBILIDAD**



**¿CUÁL ES LA IMAGEN DE
UN SUJETO ADICTO?**

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE UNA ADICCION (DEPENDENCIA FISIOLÓGICA)

1. TOLERANCIA:

Necesidad de recurrir a cantidades crecientes de la sustancia o ESTIMULO para alcanzar el efecto deseado o por una notable disminución de los efectos deseados durante el uso continuo

2. ABSTINENCIA:

2a. Cambios inmediatos de comportamiento desadaptativo, con componentes cognoscitivos y fisiológicos, que tiene lugar cuando la exposición a la sustancia O ESTIMULO

2b. Búsqueda de la sustancia o ESTIMULO para eliminar el malestar o alivio de los síntomas cuando el sujeto consigue exponerse a la misma

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE UNA ADICCION (NO DEPENDENCIA FISIOLÓGICA)

3. USO COMPULSIVO Y NO CONTROL: Uso de la sustancia o exposición al estímulo en cantidades mayores o durante un período de tiempo más prolongado de lo originalmente pretendido

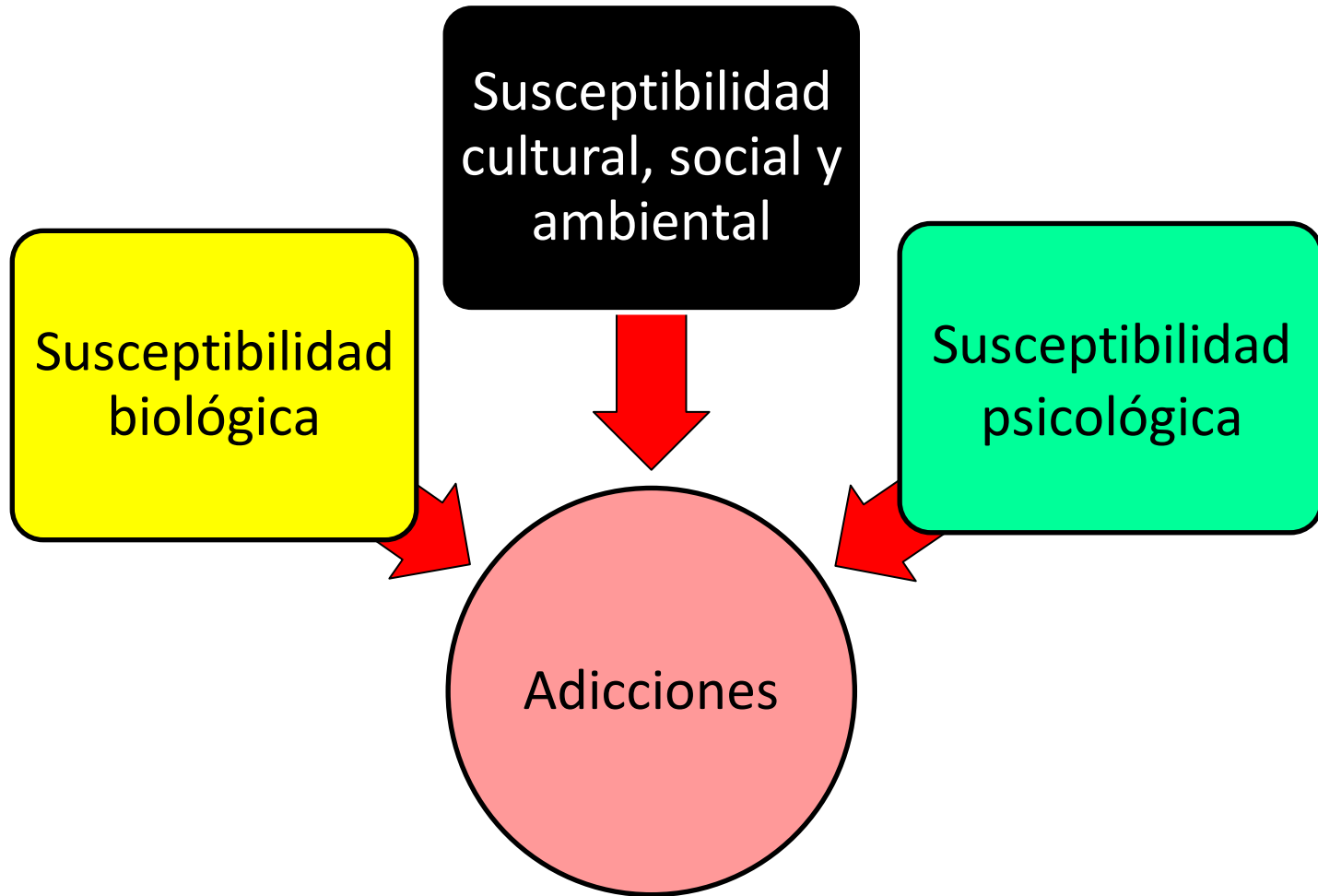
4. INTENCION DE CONTROL: Numerosos intentos infructuosos de regular o abandonar el consumo de la sustancia o exposición al estímulo

5. DEDICACION A LA ACCION: Brindar mucho tiempo y esfuerzo para obtener la sustancia o estímulo y a recuperarse de sus efectos

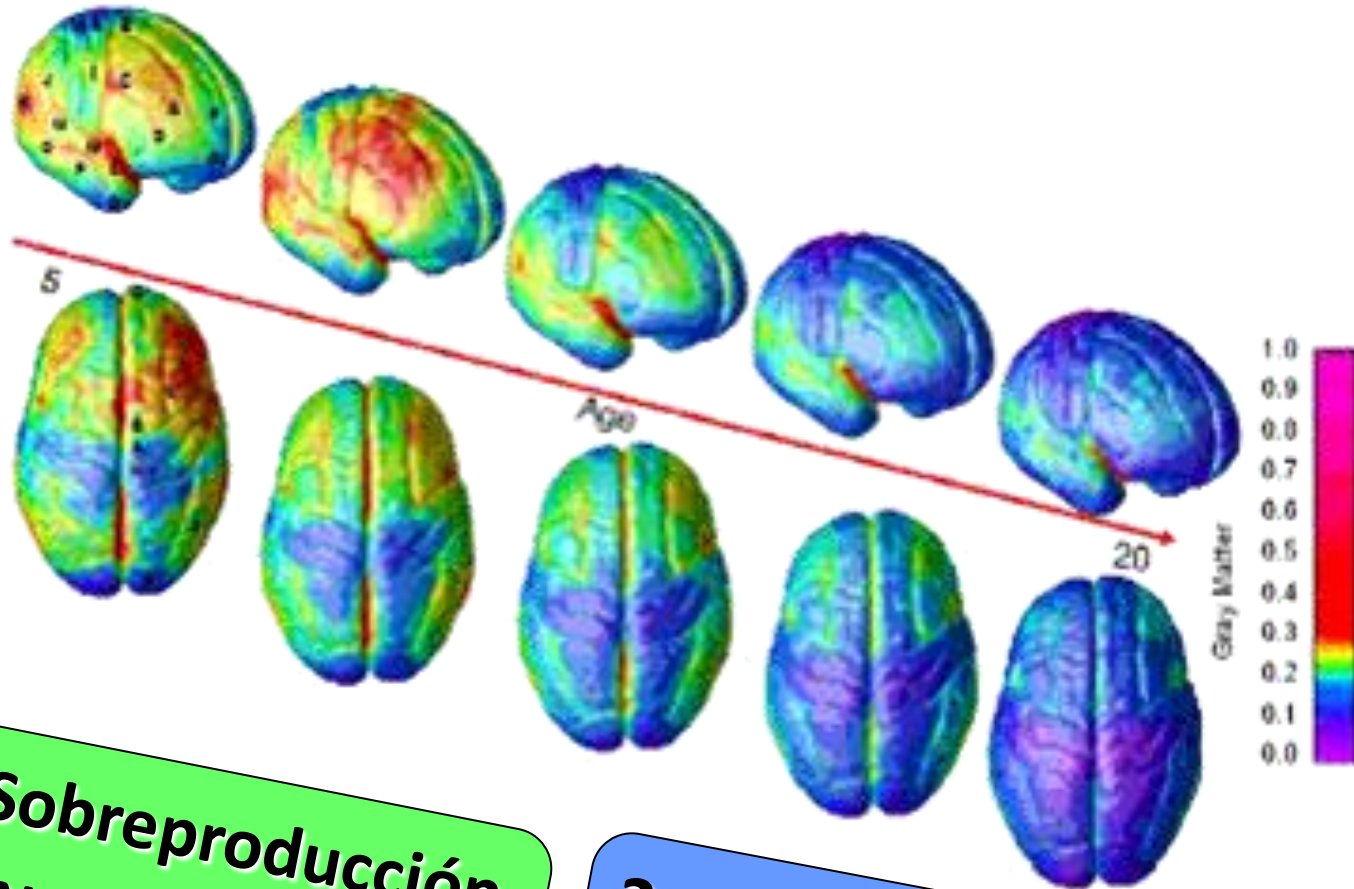
6. DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA: Afectación importante y cotidiana de las actividades sociales, laborales o recreativas

7. NEGACION Y PERDIDA DEL SENTIDO DE EFICACIA. Minimizar el daño e imposibilidad de abstenerse del consumo o exposición, a pesar de ser consciente del problema este ésta causa.

CONDICIONES ETIOPATOGENICAS PARA LA APARICION DE LAS ADICCIONES



La evolución del cerebro desde la infancia a la adultez

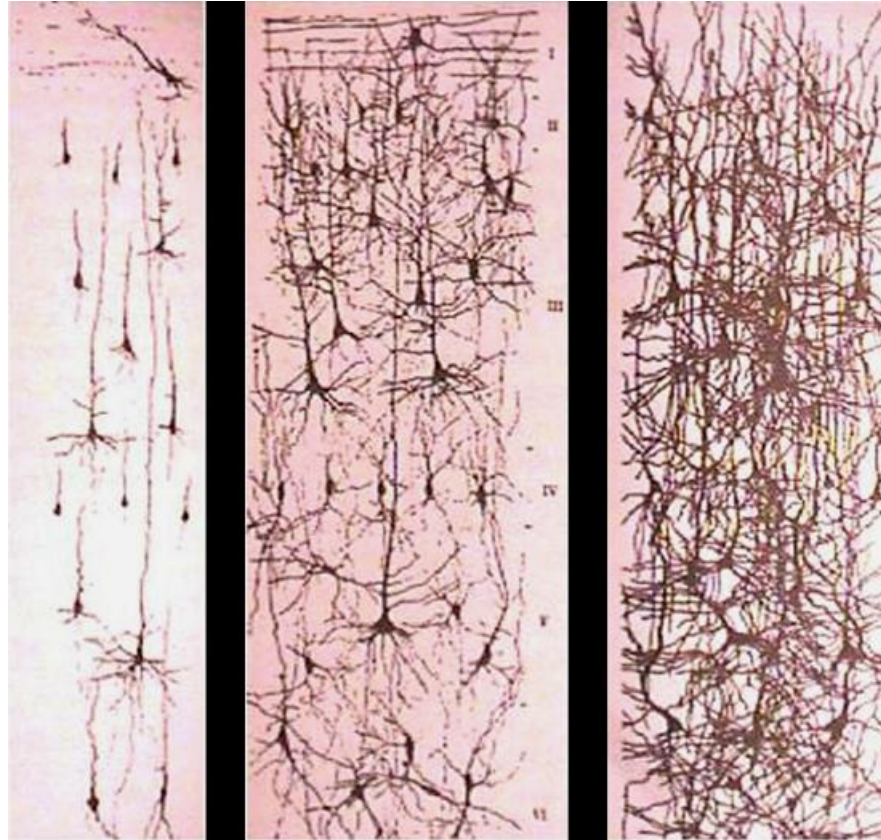


**1. Sobreproducción
(SINAPTOGENESIS)**

**2. Eliminación selectiva
3. Mielinización**

1. Sobreproducción. Arborización y ramificación Neuronal

2. Eliminación selectiva neuronal (supresión y destrucción de las vías nerviosas innecesarias)

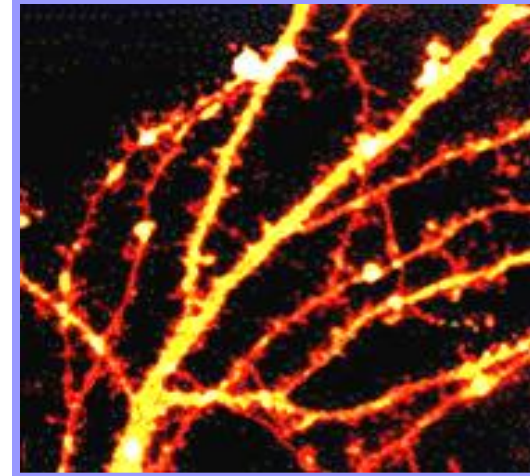


NACIMIENT
0

3 MESES

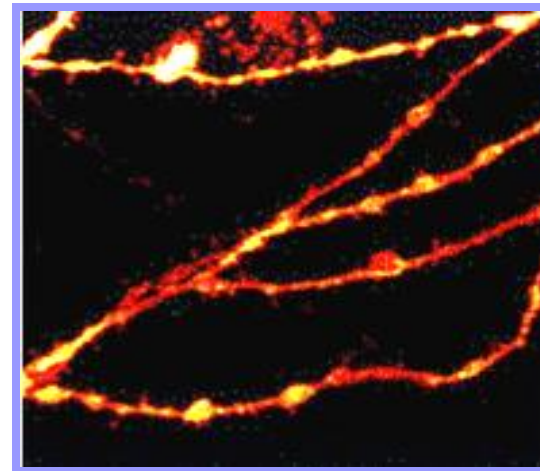
2 AÑOS

Diamond, Hopson, Scheibel, 1998



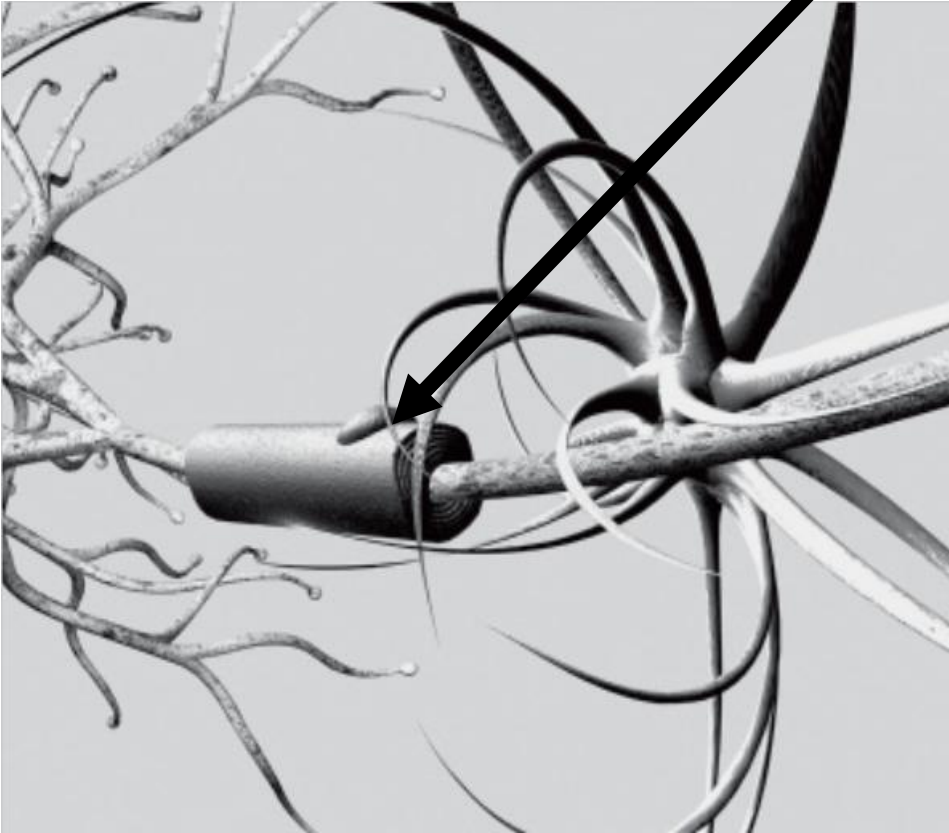
2.1 Poda
sináptica

2.2
Apoptosis
neuronal



Murphy, D PhD, National Institutes of Health

3. Mielinización



Las uniones y prolongaciones de neuronas se recubren progresivamente de MIELINA (Mielinización) haciendo que la conducción de impulsos cerebrales aumente mas de 12 veces

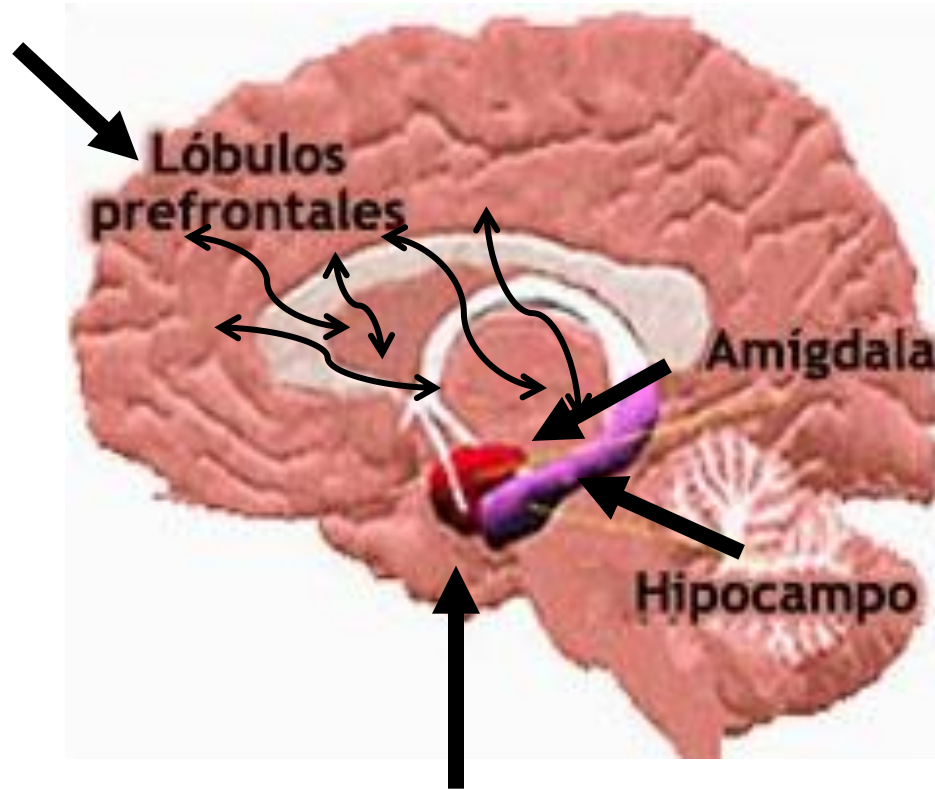
RECONFIGURACION Y MEJORAMIENTO DE LA FUNCIÓN CEREBRAL

- ❖ Aumenta la eficiencia del procesamiento local
- ❖ Aumenta la velocidad de transmisión neuronal
- ❖ Disminuye el gasto energético del funcionamiento neuronal

¿Dónde ocurren estos cambios?

Las nuevas funciones

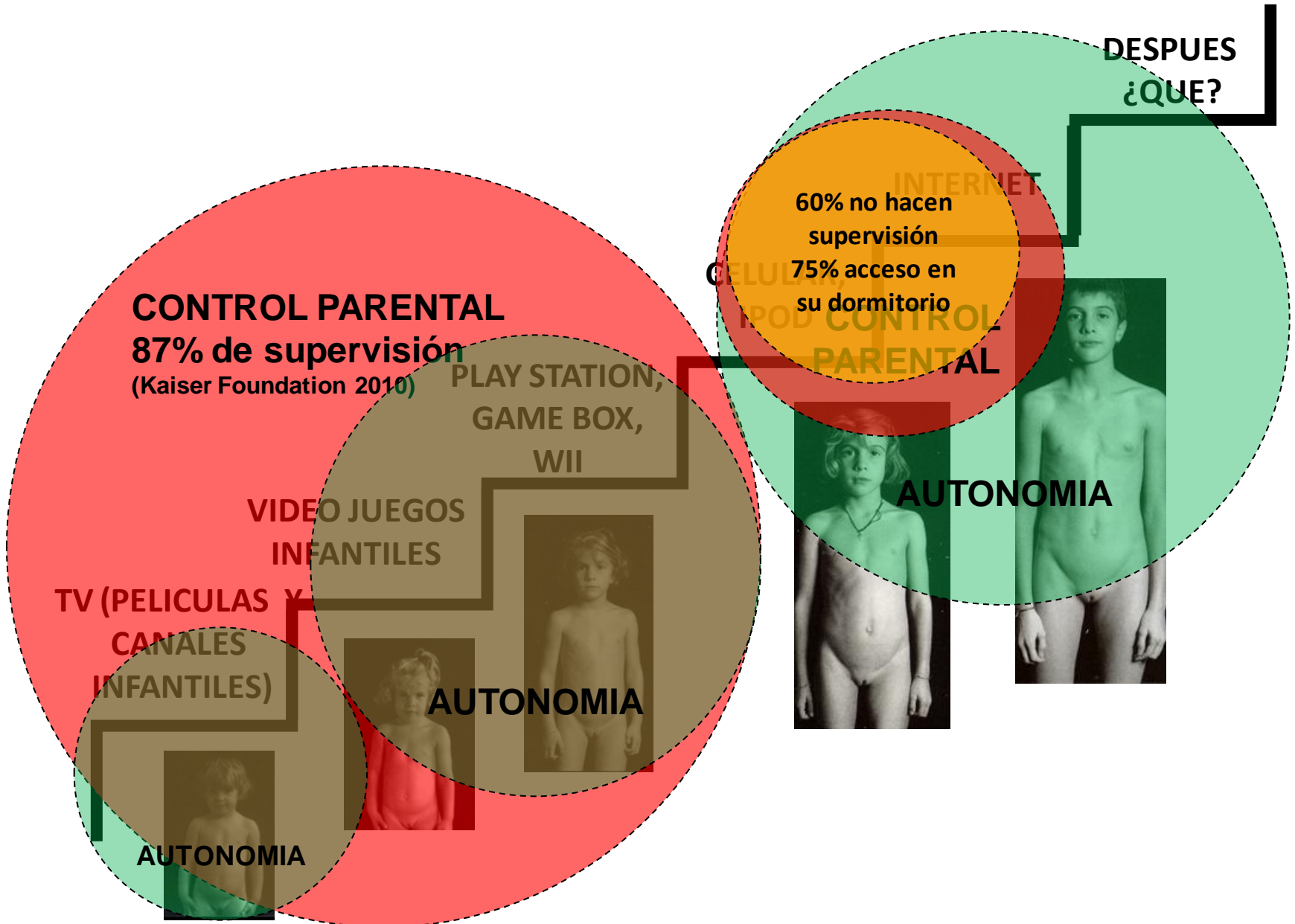
CEREBRO RACIONAL
Lóbulo prefrontal



CEREBRO EMOCIONAL
Sistema límbico

SUCEPTIBILIDAD PSICOLOGICA-SOCIAL Y AMBIENTAL

HISTORIA DEL CONSUMO



ALGUNOS EFECTOS NEUROPSICOLOGICOS DEL CONSUMO DIGITAL

- Aumento del CI
- **Mayor capacidad de discriminación de la información** (Briggs P. Universidad de Northumbria)
- **Mayor visión periférica**
- **Disminución del tiempo de reacción mental**
- **Mayor capacidad de coordinación oculo motora** (el 6% y el 12% de los cirujanos aficionados a los videojuegos, cometían menos errores quirúrgicos que aquellos que no eran aficionados a este tipo de entretenimiento)



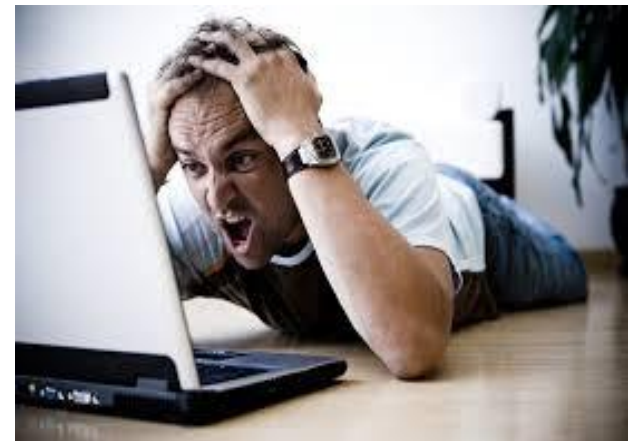
ATENCIÓN PARCIAL CONTINUA

La exposición digital cotidiana y continua (tablet, laptop, ipad, iphone con wifi...) hace que las personas estén permanentemente ocupados y pendientes. **Somos “ubicables”** en cualquier lugar y momento, y debemos **responder inmediatamente**

AGOTAMIENTO Y ESTRÉS TECNOCEREBRAL

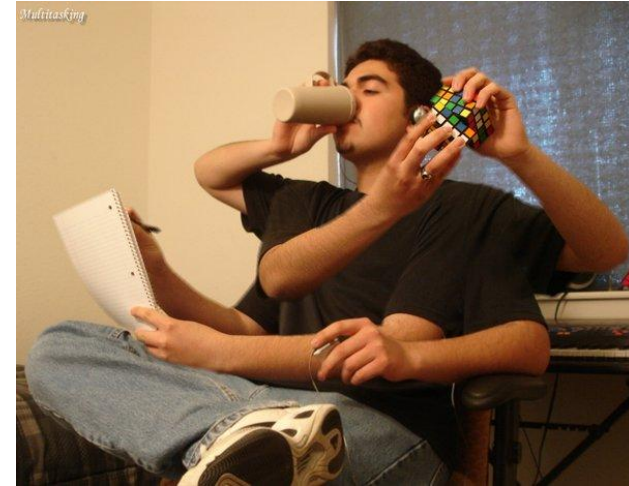
(secreción permanente de cortisol y adrenalina). Problemas cognitivos, depresión, irritabilidad y disminución en la capacidad de atención por:

- Actividad frecuente de trabajo en la red (muchas horas de conexión)
- Estrés continuo al estar pendientes de un mensaje o contacto nuevo
- Ansiedad si no hay wi fi, temor de perder la señal o que se agote la batería

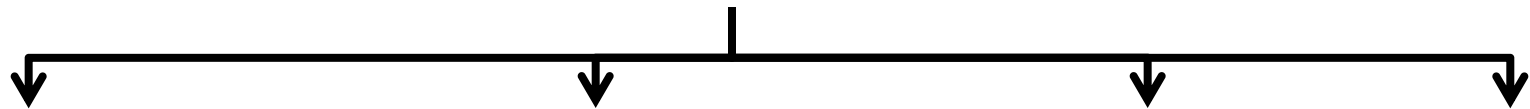


INCREMENTO Y PROPENSIÓN DE LOS Y LAS ADOLESCENTES A LA “MULTITAREA”

2/3 de adolescentes que hacen su tarea en la computadora, también hacen al mismo tiempo otra cosa (ej. chat, oír música, ver un video, textear, navegar por Internet, revisar el Facebook) *Rideout V, Foehr U, Roberts D. GENERATION M2. Henry J Kaiser Family Foundation, 2010*



Promueve el pensamiento plano: “ancho” y “superficial”



Discriminación
rápida e
impulsividad

Discontinuidad y falta de
persistencia en las
actividades emprendidas

Saturación
informativa
(bottle neck)

Aburrimiento

Dux PE, Ivanoff J, Asplund CL, Marois R. Isolation of a central bottleneck of information processing with time-resolved fMRI. Neuron 2006;52:1109–20.

RIESGOS DE LA “MULTITAREA” EN LA ADOLESCENCIA

Alto “peaje” metabólico debido a la división en los sistemas neuronales de atención, a cada “prendida del interruptor” y al cambio rápido en las tareas cerebrales (*Foerde K, Knowlton BJ, Poldrack RA. Modulation of competing memory systems by distraction. 2006*)

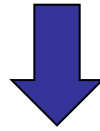
Sensación falsa de ser competente para hacer multitareas (ej. Manejar y hablar o textear en el celular, dialogar y chatear en el celular, atender a clases y revisar los mails) *Just MA, Keller TA, Cynkar J. A decrease in brain activation associated with driving when listening to someone speak. Brain Res 2008;1205:70–80.* **Disminución del nivel de aprendizaje**



> **Atemporalidad y falta de control del control del tiempo** (“ya un ratito” “enseguida voy” “si recién empecé” “como me molestas a cada rato”). **“TIMING” inadecuado**

LA PERDIDA DE LA COMUNICACIÓN “CARA A CARA”

Familias desconectadas y fragmentadas



Disminución del dialogo familiar protector y promotor del desarrollo de habilidades sociales (generar una conversación, manejar buenos modales, respeto a las normas) y reafirmación de afectos



DISMINUCION DE LA CAPACIDAD EMPÁTICA

“Incapacidad de leer la emociones ajenas”

Deborah Yurgenlun-Todd. Psiquiatra. Universidad de Utah



enfado

- ① Las cejas bajan y se juntan
- ② La mirada se enfurece
- ③ Los labios se estrechan

Toma de decisiones sin pensar en como estas afectan a los demás

Egoísmo, desconsideración, quememeimportismo e impavidez

CAPACIDAD DE SOCIALIZACION

Aunque la interacción digital no es igual a una relación “cara a cara”, es **socialmente significativa** para los adolescentes, **y es fuertemente vinculativa**. Elevación de Oxitocina en adolescentes que acceden a redes sociales (*Zak P.: Trust, morality and oxytocin".2011*)

Dificultad para diferenciar el concepto de amistad y relación social (promedio de “amigos” de un/a adolescente en el FB 834, interrelacionan solamente con 100 a 200 de sus adheridos).

Cyberbullying

Adolescentes tímidos pueden encontrar una comunidad virtual alternativa en donde satisfacer sus necesidades sociales evitando el contacto humano directo.



NECESIDADES DE ENTRETENIMIENTO Y HEDONISMO

Formas mas comunes de entretenimiento digital:

- TV: 4,5 Horas diarias
- Uso de computadoras: 1, 5 horas diarias
- Juegos de video: 1,25 horas diarias (desde internet, consolas, celulares) 99% de varones y 94% de mujeres adolescentes juegan juegos de video (*Lenhart A, et al. Teens, Video Games and Civics. Pew Internet & American Life Project, 2008*)
- Acceso a redes sociales

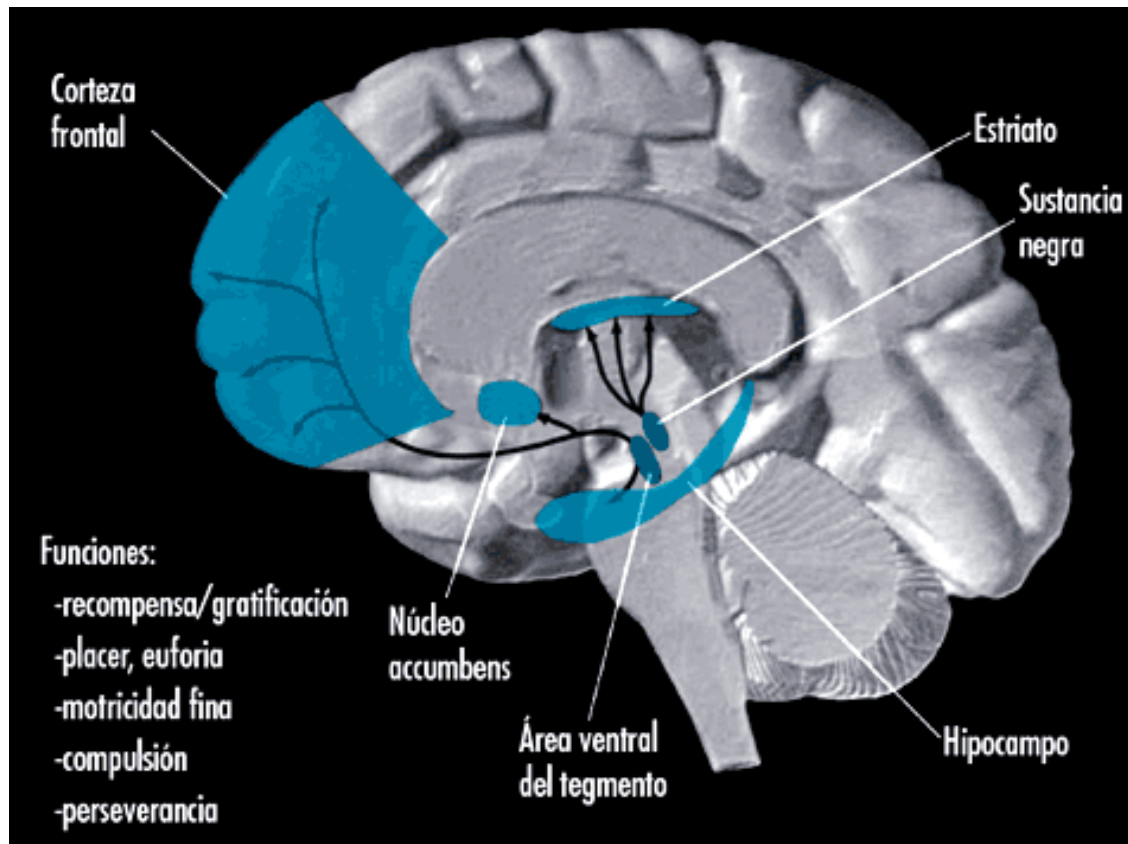
Aumentan los niveles de Dopamina, una mayor activación en áreas ligadas a LA RECOMPENSA Y PLACER (núcleo accumbens, el área tegmental ventral, el tálamo, el cíngulo anterior, la ínsula y la amígdala)



CAMBIOS EN EL SISTEMA DOPAMINÉRGICO

(RIESGO DE ADICCION)

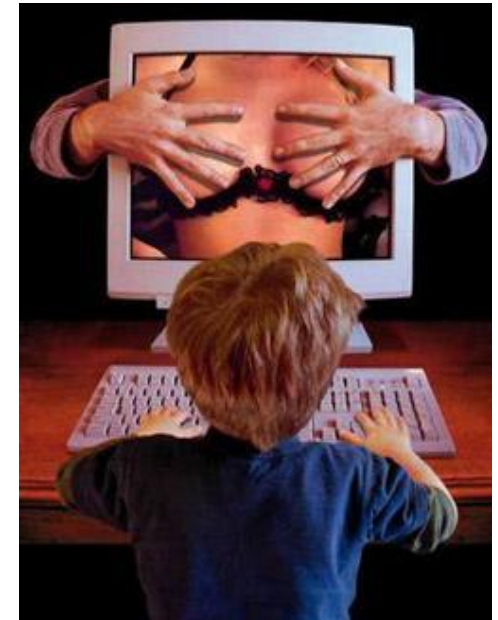
- El placer, deseos y pensamientos (especialmente sexuales) se convierten en el centro de la atención y en la toma de decisiones.
- Aumento de las tendencias agresivas, especialmente el sexo masculino.



TIPOS DE CYBERADICCIONES

(Young 1999)

- **COMPULSIONES EN LA RED:** Incluye típicamente actividades obsesivas /compulsivas como juego on line patológico, compras compulsivas, gambling, etc.
- **SATURACIÓN Y SOBRECARGA INFORMATIVA:** Conducta compulsiva de en la navegación virtual o búsqueda compulsiva en las bases de datos e información on line
- **ADICCIÓN A LA COMPUTADORA:** Actividades de juego compulsivo en la computadora (ej. Solitario, Tetris, Mahong....).
- **ADICCIÓN A CYBER RELACIONAMIENTOS** (Cyber affair): Incluye un sobre involucramiento en las relaciones sociales on line.
- **ADICCIÓN CYBERSEXUAL:** Consiste en el uso compulsivo de sitios web para adultos para cybersex (*Búsqueda de satisfacción sexual mientras se mantiene contacto virtual con otra persona*) and cyberpornografía (*búsqueda de pornografía en internet*)



COMPULSIONES EN LA RED, A LA COMPUTADORA U OTRAS TECNOLOGIAS (VIDEO JUEGOS)

1. Actividad aceptable.

- Juego esporádico, con control.

2. Actividad de riesgo.

- Juego diario, ya surgen problemas (mentira, aislamiento, enojo y abandono de otras actividades)
- Perdida parcial del control y aceptación dificultosa de limites

3. Actividad patológica (ludopatía - adicción)

- Perdida de control y urgencia de jugar
- Pensamiento y cotidianidad gira alrededor de los videojuegos.
- Aislamiento importante y pérdida del interés hacia todo lo demás.



ADICCION A CYBER RELACIONAMIENTOS (Cyber affair)

Búsqueda compulsiva de relaciones románticas y/o sexuales que se inician por un contacto on line (mails, chateo, juegos interactivos y redes sociales)

Inicio leve con un simple intercambio de mails o chat y escalada peligrosa que deriva en un cyberaffair intenso y apasionado

La infidelidad mediante el internet está en aumento progresivo, en parejas jóvenes y son un motivo de problemas de pareja más frecuentes



RIESGOS Y COMPLICACIONES DEL CYBER AFFAIR

1. MAYOR POSIBILIDAD DE FIJACIÓN COMPULSIVA SIN COMPROMISO:(“amar sin ser correspondido”)

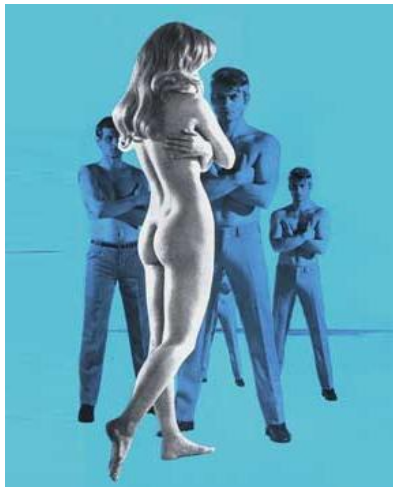
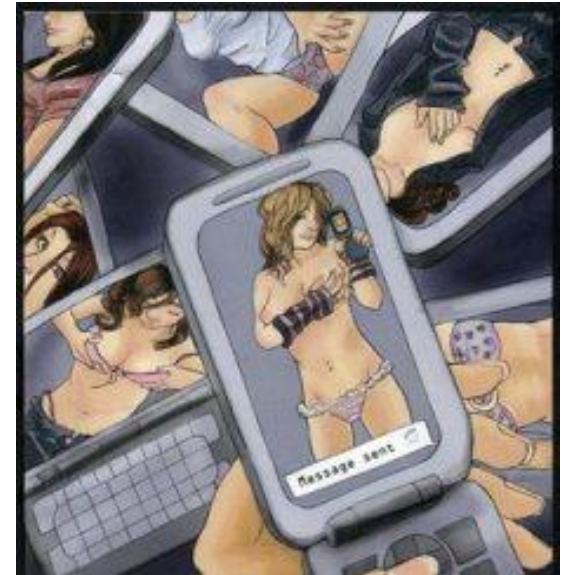
- La pareja no es bien conocida y con frecuencia no tiene una respuesta recíproca
- Las fantasías son elaboradas basándose en cosas irreales.
- Idealización del objeto de su amor le impide corregir su fantasía amorosa.
- Puede provocar encuentros sexuales cara a cara, muchos de ellos de manera riesgosa.



RIESGOS Y COMPLICACIONES DEL CYBER AFFAIR

2. EXPOSICION A UNA MAYOR POSIBILIDAD DE RELACIONES COMPULSIVAS AMOROSAS MÚLTIPLES

- Búsqueda obsesiva compulsiva de nuevas relaciones para lograr afecto
- Promiscuidad afectiva y sexual (adicción al cambio de pareja y/o al sexo)
- Deterioro de la capacidad para elegir con libertad relaciones estables



RIESGOS Y COMPLICACIONES DEL CYBER AFFAIR

3. EXPOSICION A UNA MAYOR POSIBILIDAD DE RELACIONES VIOLENTAS, TOXICAS Y DEPENDIENTES

- Relación de pareja dependiente y posesiva, absurda (con extraños), celos, ira y violencia.
- Dependencia afectiva. Miedo al abandono
- Riesgo de cyberacoso sexual (Sextorsión, grooming, stalking)



ADICCION CYBERSEXUAL

(Young, 1998) Goodman, A. (1995) Golberg (1996), Carnes y Schneider (2000)

- Dedicación significativa de tiempo al internet con el único objetivo de encontrar cibersexo.
- Búsqueda de parejas sexuales Online
- Comunicación sexual no realizada
- Expectativa de encontrar pareja online.
- Búsqueda de pareja online o incluso
- Pasar frías a otras personas que proponen sexo
- Ocultar la actividad sexual a su vida.
- Sentimientos de culpa
- Masturbación
- Poco compromiso con la pareja sexual real (prefiere el cybersexo)
- Gasto de cantidades importantes de dinero en paginas pornográficas

DEPENDENCIA

TOLERANCIA

ABSTINENCIA

USO COMPULSIVO-PERDIDA DE CONTROL

NEGACION Y PERDIDA DEL SENTIDO DE

EFICACIA

DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA

FACTORES QUE FACILITAN O MANTIENEN LA ADICCIÓN A LA CYBERPORNOGRAFIA y AL CYBERSEXO

(Young, 1998; Griffiths, 1995)

MOTOR “TRIPLE A”: ANONIMATO, ACCESIBILIDAD, ASEQUIBILIDAD

(*Sánchez S., Iruarrizaga I. Intervención Psicosocial Vol. 18, n.º 3, 2009 - Págs. 255-268*)

1. Evita la vergüenza de adquirir pornografía o material sexual en una tienda
2. Facilidad y rapidez en obtener el producto deseado en una transacción (no personal) (ej., bajarse un video, comprar por internet).
3. Permite la desinhibición:
 - Acceso a la visualización o adquisición materiales ilegales o peligrosos (ej., pornografía tipo hard core)
 - Facilidad y apertura para hacer revelaciones emocionales en forma mucho más rápida que en las relaciones interpersonales cara a cara.
 - Facilidad para cambiar de pareja si su cyber-amante no es bueno (mujeres) o cerrar la sesión después de su orgasmo sin ningún tipo de despedida (hombres)



- Posibilidad de acceder de manera libre (con o sin invitación) a contactos sociales (redes).
- Forma mas accesible de buscar y encontrar nuevas parejas potenciales.
- Oculta la verdadera apariencia física (discapacidad, tamaño del pene, sobrepeso) disminuyendo el temor a participar socialmente.



OTROS FACTORES FACILITADORES PARA LA ADICCIÓN AL CYBERSEX (SCHNEIDER 2000)

- Es legal, a la mano y en la privacidad de nuestra casa
- Es barato
- No pone al usuario en riesgo de ITS
- Permite ocultar la actividad de la pareja ya que no deja evidencias de ningún encuentro sexual con otra persona.
- Puede generar la sensación de seguridad y acceso siempre oportuno a conseguir una pareja
- Oculta las disfunciones sexuales como impotencia o eyaculación precoz

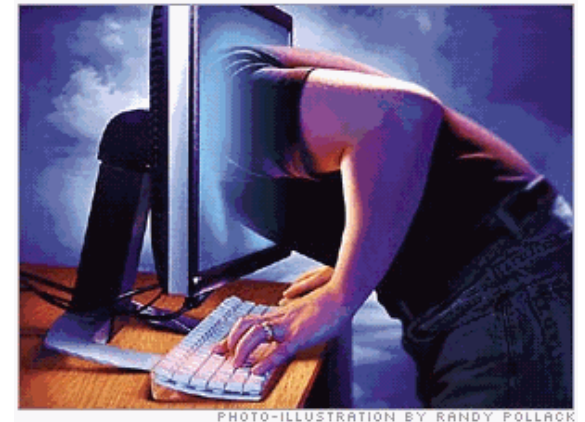


PHOTO-ILLUSTRATION BY RANDY POLLACK

RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS SOBRE EL USO DE LA NUEVA TECNOLOGIA

AAP 2013-SCP-2010 - Kaiser Foundation 2010, Active Healthy Kids Canada 2012

Edad y tiempo de exposición a nuevas tecnologías: < 2 años no deberían estar expuestos. 3 a 5 años 1 hora al día, y 6 y 18 años, máximo de 2 horas al día (

La exposición > a 4 y 5 horas, tiene consecuencias graves debido a:

1. Crecimiento rápido del cerebro
2. Falta de movilidad y desarrollo más lento
3. Epidemia de obesidad
4. Trastornos del sueño
5. Enfermedad mental
6. Actitud agresiva y conducta violenta
7. Demencia digital
8. Adicciones
9. Emisiones de radiación (Havas M 2013)