Nº 64 | **21 DE ABRIL DE 2017**

elQuincenal

Colegio Internacional Kolbe

¿Somos conscientes de las consecuencias?

ENTREVISTA A NACHO CALDERÓN

BREVE BIOGRAFÍA DE NACHO CALDERÓN

Nacho es el fundador y director del Instituto de Neuropsicología y Psicopedagogía Aplicadas (INPA) en Madrid, y forma parte del equipo de Neurological Rehabilitation International Consultants, dirigiendo su centro en Laredo, Texas, tareas que compatibiliza impartiendo conferencias en centros de enseñanza, desde jardines de infancia hasta universidades.

Es Licenciado en Psicología y su amplia labor, formación y experiencia en temas educativos le han llevado a publicar la colección de libros Educar con sentido.

Como profesores vemos cómo niños que no se hablan nunca pasan, sin embargo, la tarde chateando, cómo los niños llegan a ofender a otros a través de las redes sociales cuando no lo harían estando el otro alumno delante; es decir, cómo la actividad social en las redes sociales puede distorsionar la actividad social real. Padres y profesores deben trabajar juntos en esto ¿Cómo? ¿Cuál es el momento más adecuado para introducir a los niños en este mundo?

La presencia en nuestras vidas de dispositivos electrónicos que utilizan internet (teléfonos móviles y tablets) es, a todas luces, inevitable – lo cual no es malo – pero su uso está rápidamente alcanzando dosis que nadie puede negar que constituyen un abuso.

Hoy la persona que más veces aparece en tus fotos eres tú mismo. Los famosos "selfies". La traducción al español es autorretrato. La traducción literal de "selfie" es "yo mismito". Y la gente tiene su página de facebook, para hablar de sí mismo, y su instagram para colgar sus selfies, y su twiter, para dar su opinión – ¿cómo puede girar el mundo sin saberla? –, y su likedIn para que todo el mundo conozca su currículum. *Me, myself, and I*.

Esta sociedad actual es profundamente individualista, pero la omnipresencia de pantallas, smartphones, tablets, smartwatches, etc. desde las aulas de Infantil hasta los geriátricos va a dar lugar a la sociedad más solitaria que ha conocido Occidente.

En el extremo más patológico he visto jóvenes con diagnóstico de autismo enganchados a una determinada escena – de entre 5 y 25 segundos de duración – y repitiendo esa escena durante horas. La rebobinan y vuelven a ver, constantemente. Conozco un joven que es capaz de poner esa misma escena, de manera perfectamente sincronizada en tres dispositivos diferentes, produciéndole unos niveles de excitación impresionantes.

No digo que las tablets o los móviles produzcan autismo, ni mucho menos, pero sin duda agravan y potencian los síntomas característicamente autistas.

Si el niño tiene menos de 14 años al regalarle un dispositivo digital de pantalla ya sea tablet o móvil estamos creando un perjuicio y si no lo medimos puede ser grave. Yo les insisto mucho a los niños cuando me vienen antes de los 14 años en que lo más importante para el desarrollo cerebral y neurológico es el juego, es lo que mejor desarrolla el sistema nervioso. Y cuando están delante de una pantalla están perdiendo tiempo de juego y les hago darse cuenta de que cuando cumplan 14 años, aunque no existieran móviles o no existieran pantallas, ya no van a jugar más.

Los iPad's pueden ser un recurso eficaz en el aula, pero hay que utilizarlo sin distracciones, pues también tiene una parte negativa. También hay muchos prejuicios con esta herramienta. ¿Cómo acompañar a los niños en su uso?

La forma de conseguirlo es educando a los padres en el perjuicio que estos elementos están creando para que así sepan racionalizarlos. ¿Cuál es el nivel racional? El nivel racional es el uso de pantallas tipo tablet o móvil exclusivo para educación, y hasta entonces nada más. Eso es lo racional.

Los dispositivos electrónicos tienen enormes posibilidades educativas…Pero lo que ocurre es que esas posibilidades si tuviéramos un poco de paciencia e imaginación sería muy fácil que las desarrolláramos sin esos elementos. Es más fácil y más rápido recurrir a la tablet. Yo no digo que tengamos que prohibirlas completamente,

sobre todo en centros educativos. Debe ser un elemento más pero no el único elemento. Como elemento aislado puede ser útil, pero de vez en cuando. Lo que no podemos hacer es solamente enseñar a leer a través de la literatura sino que hay que hacer muchos juegos, no puedes enseñar matemáticas solamente con una calculadora. Por eso, no puedes enseñar únicamente ahora con un dispositivo electrónico de pantalla porque entonces estás arruinando la educación.

> Cada padre debe decidir, cuando educa, qué sentido da a la educación de sus hijos

En la etapa de Infantil observamos un cambio significativo de actitud y capacidad en los niños: están mucho más acelerados, nerviosos y les cuesta mucho trabajo mantener la atención a la palabra si no va acompañada de gestos, imágenes, sonidos, etc. Las conductas con sus compañeros son más agresivas, en su juego espontáneo predominan las luchas, al tiempo que son niños menos capaces psicomotrizmente. También lingüísticamente. Algunas veces la "pantalla" es algo que se le da al niño para que se tranquilice, ¡y desde edades muy tempranas! ¿Qué consecuencias tiene esto a nivel neurológico y social, en su desarrollo y maduración de la personalidad? Lo que vemos en nuestros alumnos, ¿tiene que ver con las "pantallas"? ¿Qué me estoy perdiendo cuando estoy delante de las pantallas?

La luz azul que emiten esos dispositivos ejerce un efecto hipnótico mucho más potente sobre nuestro sistema nervioso, de ahí que su poder adictivo sea mucho mayor que el de la televisión. Es mucho más difícil desengancharse – sea tras un uso puntual, o sea desde la adicción – de esos malditos aparatos que de la televisión. El pasado 1 de junio de 2016 el Instituto de Estudios Familiares – *Family Watch* – publicó un artículo en el que demostraba el incremento de la violencia de hijos hacia padres y cómo esta violencia está mediatizada en gran medida por el mal uso de los dispositivos electrónicos. El enfrentamiento entre los padres y los hijos es mucho más intenso cuando el tema de discusión es el teléfono móvil, la tablet o similar que por cualquier otra cuestión.

Una de las grandes diferencias que existen entre la TV y los dispositivos con conexión a internet es la "interactuación". La televisión – al menos la tradicional, la que no tenemos conectada a internet – implica una pasividad por parte del sujeto, solo puede verla, mientras que los móviles o las tablets permiten "bucear", buscar, cambiar, jugar, responder, etc. A priori esta es una gran ventaja. El usuario tiene un control sobre qué hacer, no hay una pasividad tan apabullante.

Sin embargo, en mi experiencia esa capacidad para buscar, para interactuar, se convierte, en algunos casos, en el peor enemigo. A menudo veo niños que, aún sin saber leer, sin ni siquiera edad para hacerlo, son capaces de dominar una tablet al grado de entrar en la página web de su elección – con frecuencia Youtube – y encontrar el vídeo también de su elección. "¡Impresionante!" podríamos concluir. El problema es que rara vez el niño termina de ver ese vídeo. Antes de que acabe ya habrá seleccionado otro de la lista que aparece a la derecha de su pantalla, y así hará, sucesivamente, saltando de un vídeo a otro, sin terminar de ver ninguno de ellos.

Sin llegar a hablar de grandes patologías, lo que es indiscutible es que las tablets y los móviles están haciendo estragos en tres áreas muy concretas:

Están reduciendo la capacidad de atención de los niños de manera dramática. La maldita luz azul que emiten esos dispositivos ejerce tal nivel de estimulación en el sistema nervioso que cuando se le requiera de nuevo atender de manera sostenida va a exigir niveles semejantes de estimulación. Como ningún profesor, al menos hasta la fecha, es capaz de emitir una luz semejante, le va a ser muy difícil atraer y mantener la atención de sus alumnos. Pregunten a cualquier profesor con más de 10 años de experiencia en enseñanza Infantil o Primaria si la enseñanza de hoy es igual a la de hace diez años y si es más fácil o más difícil enseñar. Si van a hacer la pregunta, les recomiendo que reserven un buen rato para hacer una escucha atenta de una situación dramática.

Si, las tablets y los teléfonos móviles están produciendo déficit de atención. Estamos llenando las aulas de anfetaminas (Concerta, Rubifem, Stratera, etc.), pero, mientras sigamos llenando sus vidas de horas de pantalla, va a ser muy difícil que dicha medicación no siga aumentando sus índices de venta.

Está reduciendo la socialización – el encuentro persona a persona – entre los niños y los jóvenes. Hoy en día es frecuente ver en plazas, restaurantes y parques a un grupo de niños mirando lo que hace otro en su móvil. No hablan, no juegan, solo miran lo que hace otro. Si son varios los que tienen móviles, se sientan en fila, uno junto al otro y se dedican a jugar en paralelo. Recientemente me contaba la madre de un chico de 12 años que los niños de su clase ya no quedan en una casa los viernes o los sábados. En su lugar, quedan a determinada hora para conectarse a través de internet, con un determinado juego, cada uno desde su casa, sin verse, y pasan dos o tres horas frente a la pantalla.

Fomentan las dificultades para conciliar el sueño. La llamada 'luz azul' tiene un efecto similar al de la cafeína en el sistema nervioso y hace que aumenten los tiempos de vigilia. Los niños tardan más en conciliar el sueño y consecuentemente atienden menos porque lo que más afecta a la atención es la falta de sueño.

Hay muchos juegos educativos virtuales: puzles, cuentos, Tan Gram… ¿Qué diferencia existe con los juegos manipulativos para el desarrollo? Y ¿cuánto tiempo máximo diario o semanal podría ver dibujos, tele o películas adecuadas un niño de Infantil, Primaria o Secundaria sin que sea perjudicial?

El juego es importante porque permite desarrollar habilidades y relaciones entre los elementos que luego van a necesitar en su vida adulta. En el juego un niño tiene que desarrollar habilidades de solución de problemas. Por ejemplo, tengo un palo y una cuerda, ¿qué puedo hacer? Estoy jugando al pilla-pilla y tengo que encontrar a mis amigos, ¿qué estrategia voy a seguir? En el juego simbólico voy a imaginarme que soy un vaquero, que soy un enfermero... Son formas de relacionarme con aquello que me estoy imaginando. Si le quitas esto le vas a hacer llegar a la edad adulta sin haber puesto en práctica determinadas formas de relación y determinadas resoluciones de problemas cuya única forma de alcanzar es mediante el juego.

Hace ya muchos años que comencé a alertar que una de las peores cosas que le ha ocurrido a la infancia en los últimos 10 o 15 años es la aparición de canales como Disney Chanel, Nickelodeon, Cartoon Network, etc. El acceso a programas "infantiles" 24 horas al día era algo inaudito hasta la aparición de esos canales. La TV está arrasando con la imaginación de los niños. Imaginación es "imagen en acción", pero si al niño, en lugar de enfrentarle al aburrimiento, a situaciones sin respuesta, a un simple palo y una cuerda, le damos ya hechas las imágenes en acción, su sistema nervioso va a reducir significativamente la capacidad para crearlas por sí mismo.

Qué ingenuo era yo cuando creía que lo peor eran la televisión para niños 24 horas al día. Hoy en día tienen pantalla en el coche, en el parque, en la sala de espera del pediatra y en el restaurante.

Pues bien, cuando vemos la televisión lo que ocurre es que "desconectamos" la corteza cerebral del resto del encéfalo. Naturalmente es una forma de explicarnos, no cortamos la comunicación completamente, pero sí disminuimos el intercambio de información entre determinadas partes del cerebro. Desconectamos la parte pensante del cerebro del resto. No pensamos, tan solo recibimos y almacenamos información con un leve procesamiento.

Existen estudios recientes que demuestran que cuando una persona lleva más de diez minutos viendo la televisión, independientemente del tipo de programa que esté viendo, el ritmo de descarga de sus neuronas, que se mide con un electroencefalograma, entra en lo que se denomina "ondas theta", que son las que caracterizan a nuestro cerebro en estado hipnótico.

Estamos seguros de que en alguna ocasión han pensado "estoy tan cansado, que lo único que puedo hacer es ponerme delante de la televisión 'y desconectar'". Han utilizado la palabra correcta. Desconectar su parte pensante del resto del cerebro, del resto del cuerpo. ¡Y funciona!

Así que cuando nuestros hijos están delante de la televisión más de diez minutos les hemos situado en un estado semi-hipnótico. Están paralizados. Muchos niños sólo se quedan quietos delante de la televisión. Efectivamente, "no dan ninguna guerra". Pero durante ese tiempo hemos creado un cortocircuito entre su corteza prefrontal, su parte pensante, y el resto de su cerebro.

¿Han tenido la experiencia de llamar a alguno de sus

hijos mientras están viendo la tele y darse cuenta de que no procesa ningún sonido que no salga de la televisión? Está hipnotizado.

Y cuando queremos volver a conectar todo el sistema a menudo nos enfrentamos con consecuencias muy desagradables. Pretendemos que pasen de un ritmo de ondas theta a un ritmo de ondas alfa, el que caracteriza al cerebro en situación de alerta y atención, con sólo apretar un botón del mando a distancia, en milésimas de segundo. Naturalmente eso no es posible.

A veces el niño simplemente se queda tirado en el sofá, como si hubiéramos drenado por completo su energía. Otras entra en un estado de absoluta irritación, grita, llora, patalea, porque su cerebro quiere mantener ese estado semicomatoso, que le resulta tan descansado. En ciertos casos, al apagar la televisión, el niño sale a toda velocidad y comienza una actividad frenética, como un potro desbocado después de haberle tenido atado durante horas. En cierto modo es lo que hemos hecho. Les hemos tenido neuroeléctricamente atados.

Con frecuencia atendemos a padres que en su primera consulta nos afirman que su hijo no tiene déficit de atención ni hiperactividad, porque "cuando está con la tele, ni se mueve".

Hace algunos años algunos padres realizamos un pequeña investigación, ni mucho menos puede considerarse un estudio científico, era sencillamente una investigación doméstica. Durante varios fines de semana consecutivos permitimos que nuestros hijos, al despertarse, se pusieran a ver la televisión. El objetivo era muy claro, así los padres podíamos dormir más, ya que aunque nuestros hijos estaban despiertos, estaban hipnotizados. Tres o cuatro fines de semana después les dimos la consigna de que al despertarse debían jugar, a lo que ellos quisieran, pero no debían encender la televisión. Pasadas tres semanas extraímos conclusiones. Con unanimidad los padres que participamos en nuestro pequeño estudio comprobamos que los días en que nada más despertarse podían ver la televisión ocurrían los siguientes fenómenos:

1. Sus juegos se limitaban a reproducir o imitar lo que habían visto en la televisión.

2. Les costaba más obedecer.

3. Tenían peor humor, a llorar más y a quejarse más.

4. Estaban más inquietos.

5. Tendían a quejarse más de "estar aburridos".

Naturalmente no podemos generalizar estas observaciones, pero quizás estén interesados en comprobar que sucede igual con sus hijos, y actuar en consecuencia.

En el caso de los adultos, la "desconexión" de la corteza con el resto del cerebro implica reducir el uso de vías neuronales que ya se han creado. Las conexiones neuronales están creadas, pero mientras vemos la televisión no las utilizamos. Sin embargo, en el caso de los niños esas conexiones están en plena fase de desarrollo. Desde el nacimiento, incluso antes, hasta la madurez neurológica, aproximadamente los 21 años en las mujeres y los 24 en los hombres, la corteza prefrontal está creando vías neuronales estables a través de las cuales intercambiar información. Pero la creación de estas vías depende del uso que se haga del cerebro. No se crean por generación espontánea. Así que cuando los niños ven la televisión, lo peor no es que "desconectan" la corteza prefrontal, sino que están dejando de crear conexiones vitales para un óptimo desarrollo de su cerebro.

¿Quiere esto decir que la televisión provoca que nuestros hijos sean retrasados mentales?¡No! La evidencia desmentiría a cualquiera que afirmarse semejante aberración. Lo único que pretendemos mostrar es que el uso de la televisión y muy particularmente el abuso al que muchos niños están sometidos, hace que su cerebro no se desarrolle todo lo bien que habría podido hacerlo.

“El sentido del asombro”

RACHEL CARSON

“Si los hechos son la semilla que más tarde producen el conocimiento y la sabiduría, entonces las emociones y las impresiones de los sentidos son la tierra fértil en la cual la semilla debe crecer. Los años de la infancia son el tiempo para preparar la tierra”.

Estas palabras, dirigidas al público de una revista femenina de los años 50 del siglo pasado, son las que ahora nos dirige a todos nosotros Rachel Carson, autora de un breve libro titulado: *El sentido del asombro* (Ed.Encuentro), en el cual no hace sino recoger las reflexiones surgidas tras los paseos por la naturaleza con su sobrino Roger.

Rachel Carson se ha hecho mundialmente famosa por su denuncia del uso de pesticidas y por ser una de las primeras voces que alertaban sobre la contaminación del medio ambiente y esto ha sido, sin duda, un logro importante del que le tenemos que estar agradecidos. Pero al leer esta obra, a la que ahora nos referimos, uno se adentra en un lugar donde sabe que ha estado “viviendo”, que de vez en cuando uno reconoce y en el que siempre anhela permanecer. Me refiero precisamente al sentido del asombro, ese espacio maravilloso donde uno experimenta la correspondencia entre la realidad y nuestro deseo de conocerla, momento de intensa alegría donde se percibe la positividad de la realidad, el hecho de que es algo dado, ordenado y bello. Rachel Carson nos propone un método que resume de manera muy sencilla:

“Para mantener vivo en un niño su innato sentido del asombro, sin contar con ningún don concedido por las hadas, se necesita la compañía de al menos un adulto con quien compartirlo, redescubriendo con él la alegría, la expectación y el misterio del mundo en el que vivimos.”

En este sentido, la autora no hace sino rememorar sus salidas con Roger en noches de tormenta a la playa, la claridad que entra por un ventanal al contemplar la luna llena, un paseo por el bosque en un día lluvioso, etc. No se trata de un análisis introspectivo sino de una manera de estar frente a la realidad que nos hace gustar más de ella.

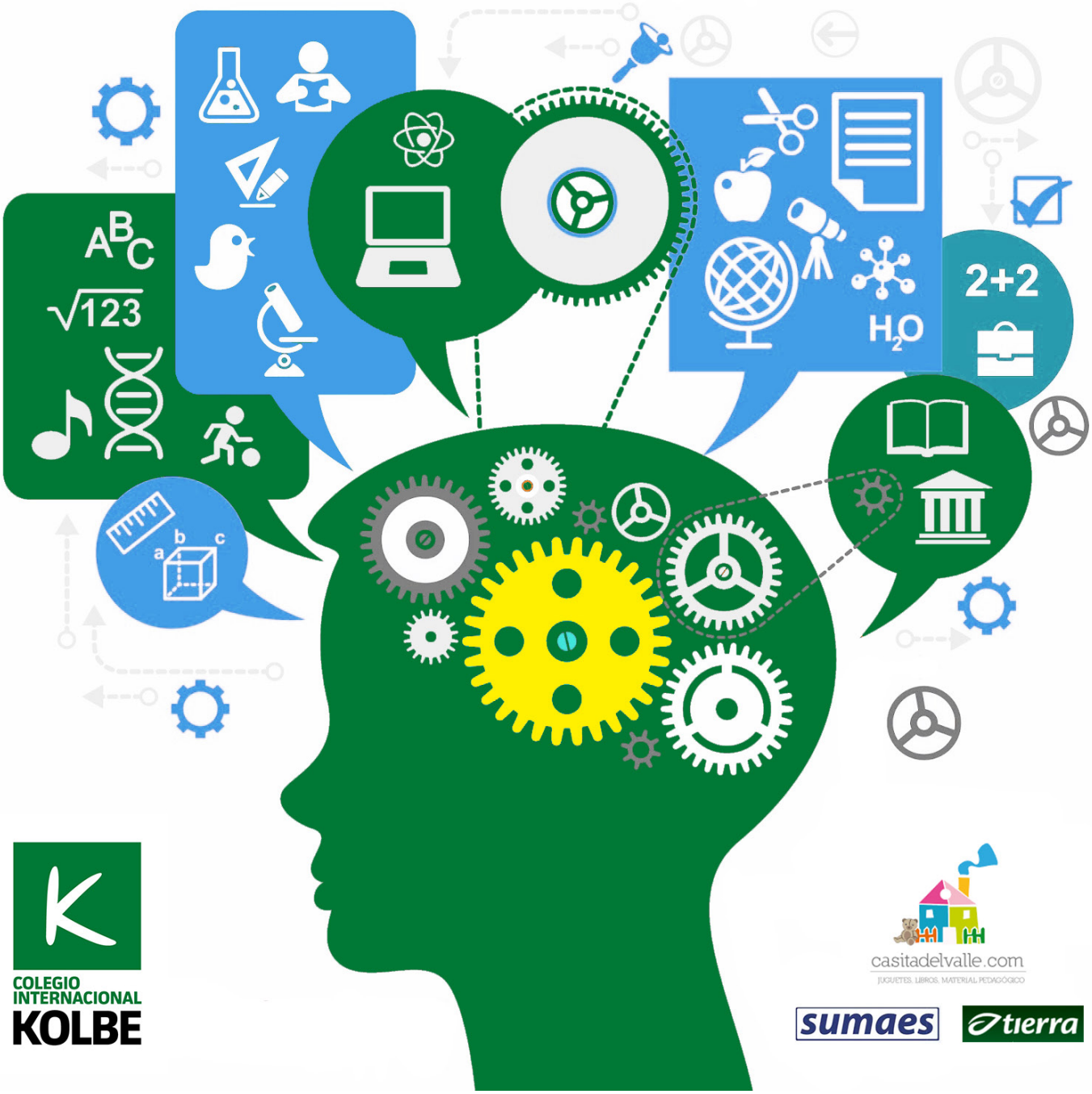
Por tanto, estamos frente a un libro que nos propone, a todos, un método para hacer familiar algo que nos hace bien, que hace que vivamos más intensamente, que tengamos el punto de partida apropiado. Este asombro, además, es la “tierra fértil” para otras preguntas, pero eso ya es otra historia.

JAVIER SPINOLA

Kolbe Science Fair

26th, 27th April

¡PON A PRUEBA TU PREGUNTA!



COLEGIO INTERNACIONAL KOLBE

casitadelvalle.com
JUGUETES, LIBROS, MATERIAL PEDAGÓGICO

sumaes

tierra