

Drogas electrónicas de -auto- destrucción masiva



Con la finalidad de buscar soluciones reales y no artificiales ante la invisible y sutil arremetida de los aparatos electrónicos y su enorme desequilibrio ambiental, emocional, físico y relacional que ha provocado el uso de ellos;

Es que se decide hacer una pequeña recopilación de diversos textos hallados en la web, libros, revistas y de algunos testimonios cercanos y lejanos.

Ninguna especie es más importante que las demás- lo que afecta a una, afecta a todas. Entendiendo que no solo la especie animal humana es la única que habita este planeta ni tampoco es su dueña ni de las demás especies animales y plantas – contraria a ese pensamiento antropocentrista producto de enseñanzas impuestas desde épocas remotas que en algunos estudios (crecientes hoy en día) datan desde hace aprox. 10 mil años con la aparición de la agricultura cuando la especie animal humana empezó a dominar la tierra con el cultivo y las demás especies animales usadas en esta actividad así como la expansión de la producción y consumo en masa de estas especies impropias a su alimentación fisiológica.

Entendiendo esto es que se hace un llamado a que dentro de las soluciones que se desean hallar no siga perjudicando al planeta y a las demás especies que la habitan, entendiendo también que nuestra especie está dentro de ese equilibrio que ha mantenido la vida en el planeta tal como ahora podemos disfrutar luego de cambios bruscos de millones de años para su formación que dentro del todo parece haber encontrado su equilibrio. Las soluciones como se mencionan en los textos, la mayoría perpetúan el consumismo, con soluciones a corto plazo y solo enfocadas a favor de nuestra especie, lo cual además de ser una solución egoísta que perjudica a quienes intervienen en su entorno, es además una ilusión que tarde o temprano nos va a llevar a un colapso ambiental tal como ha ocurrido a civilizaciones anteriores con el uso desequilibrado de los elementos de la tierra y de las demás especies en flora y fauna a quienes llaman recursos minerales, recursos animales y recursos vegetales.

Algunos estudios en zoología y botánica muestran que hay ecosistemas que pueden recuperarse de la extinción de algunas especies, pero hay otros que no, y eso equivale a una cadena de reacciones negativas para el equilibrio del planeta y su biodiversidad.

Dentro de esta preocupación ambiental y su entorno, está también por la de nuestra propia especie, quienes en su afán de Poder y dinero han tendido a mostrar actitudes negativas propias del ejercicio de la autoridad hacia su misma especie. Como mecanismos para sus dominios ha usado la fuerza, el miedo, la necesidad y la comodidad. Todo eso se desarrolla fácilmente a través del control, y en el caso de las tecnologías de información y comunicaciones, es gracias a nuestros datos.

Cómo las pantallas electrónicas transforman a los niños en adictos psicóticos :



-Psicóticos se les llama a quienes padecen un estado mental descrito como la pérdida de contacto con la realidad-

+++ Traducción de un artículo publicado en el New York Post, el 27 de agosto del 2016, por el Dr. Nicholas Kardaras +++ :

Susan* ha comprado un iPad para su hijo John de 6 años cuando estaba en su primer año de primaria. “Pensé, “¿por qué no dejar que se adelante en algunas cosas?”” me confesó durante una sesión de terapia. La escuela de John empezó la utilización de esos dispositivos con alumnos cada vez más jóvenes —y su profesor de tecnología no dejaba de decir maravillas sobre sus beneficios educativos — de esta forma Susan quiso hacer lo que era mejor para su pequeño de cabellos rubios, que adoraba leer y jugar al baseball.

Ella comenzó por dejar jugar a John con diversos juegos en su iPad. Finalmente, John descubrió Minecraft, del cual el profesor de tecnología le aseguró que se trataba sólo de un “Lego electrónico”. Recordándole cuanto se había divertido ella cuando niña, construyendo y jugando con aquellos bloques de plástico interconectables, Susan dejó jugando a su hijo Minecraft toda la tarde.

Al principio Susan se sentía satisfecha. John parecía estar ocupado con un entretenimiento creativo, explorando el mundo cubico del juego. Entonces notó que el juego no era en absoluto como el Lego que recordaba — después de todo, ella no tenía que matar animales y encontrar minerales raros para sobrevivir y poder ir al siguiente nivel con su querido y viejo juego. Pero a John realmente si le parecía gustar el juego e incluso la escuela tenía un club de Minecraft, ¿Qué tan malo podría ser?

Sin embargo, Susan no podía negar que observaba cambios en John. El empezó a estar cada vez más enfocado en su juego y perdió interés en el baseball y la lectura, en tanto que se reusaba a hacer sus tareas. Ciertas mañanas, John se despertaba diciéndole que podía ver las formas cubicas en sus sueños.

A pesar de que eso le concernía a Susan, ella pensaba que su hijo podría estar mostrando una activa imaginación. Mientras que su comportamiento continuaba a deteriorarse, ella trató de retirarle el juego pero John comenzó a hacer rabietas y berrinches. Sus arrebatos eran tan intensos que se dio por vencida, justificándose a sí misma una y otra vez diciéndose “es educativo”.

Después, una noche, comprendió que algo andaba muy mal.

“Entré en su recamara para revisar. Se suponía que debería estar durmiendo — y tuve mucho miedo...”

Ella lo encontró sentado en su cama con los ojos amplios y fijos e inyectados en sangre, mirando a ningún lado mientras que su iPad brillaba a su lado. Parecía en trance. Fuera de sí y en pánico, Susan tuvo que sacudir al niño repetidamente para sacarlo del estado en que estaba. Angustiada, no podía entender cómo su niño, otrora un niño sano y feliz, se había convertido en alguien tan dependiente al juego como para retorcerse en un estupor catatónico.

Hay una razón por la cual los padres más cautelosos respecto a la tecnología son los diseñadores e ingenieros en tecnología. Steve Jobs era conocido por ser notablemente un padre anti-tecnología. Los ejecutivos e ingenieros en tecnología de la Silicon Valley inscriben a sus hijos en las escuelas Waldorf, sin tecnología. Los fundadores de Google, Sergey Brin y Larry Page son egresados de las escuelas Montessori, no tecnologizadas, al igual que los creadores de Amazon Jeff Bezos y el fundador de Wikipedia Jimmy Wales.

Muchos padres comprenden intuitivamente que las relucientes y omnipresentes pantallas están teniendo efectos negativos en los niños.

Observamos los temperamentos agresivos cuando estos dispositivos les están siendo retirados y periodos de déficit de atención cuando los niños no están perpetuamente estimulados por sus hiper-excitantes aparatos. Peor aún, hemos observado que los niños se aburren, se vuelven apáticos, desinteresados e indiferentes cuando no están conectados.

Pero es incluso peor de lo que pensamos.

Hoy sabemos que esos iPads, smartphones y Xbox son una forma de droga numérica. Investigaciones recientes en neuroimagen (imágenes cerebrales) nos están mostrando que estos afectan el lóbulo frontal del cerebro — el cual controla las funciones ejecutivas (aquellas que nos permiten dirigir nuestra conducta hacia un fin y comprenden la atención, planificación, secuenciación y reorientación sobre nuestros actos, NdT), incluyendo el control de los impulsos — exactamente en la misma forma que la cocaína. La tecnología es tan estimulante que aumenta los niveles de dopamina — el más implicado neurotransmisor del placer en la dinámica de la adicción — tanto como el sexo.

Este efecto adictivo es la razón por la que el Dr. Peter Whybrow, director de neurociencias en la UCLA (Universidad de California, Los Ángeles) llama a las pantallas como “la cocaína electrónica” y los investigadores chinos como “la heroína numérica”. Y efectivamente, el Dr. Andrew Doan, encargado de la investigación sobre las adicciones para el Pentágono y la Marina estadounidense (US Navy) — quien ha estado estudiando sobre la adicción a los videojuegos — llama a los videojuegos y a las tecnologías de pantalla como “la pharmakeia numérica” (termino griego que designa a las drogas).

En mi trabajo clínico con más de 1.000 adolescentes en los últimos 15 años, he encontrado el viejo refrán de que “es mejor prevenir que curar” que aplica especialmente cuando se trata de la adicción a las tecnologías. Una vez que el niño ha traspasado la línea hacia la adicción tecnológica, los

tratamientos pueden ser muy difíciles. En efecto, he observado que es más fácil tratar con pacientes adictos a la heroína y metanfetaminas cristal que con jugadores de videojuegos inveterados “perdidos en la Matrix” o con dependientes a las redes sociales adictos a Facebook.

Según una declaración política en 2013 que hizo la Academia Americana de Pediatría, los niños de 8 a 10 años pasan 8 horas por día con diferentes medios digitales mientras que los adolescentes pasan 11 horas frente a las pantallas. Uno de cada tres niños usa tabletas o smartphones antes de saber hablar. Mientras tanto, el manual de “La Adicción a Internet” del Dr. Kimberly Young afirma que el 18% de los usuarios de edad estudiantil en los Estados Unidos sufren de adicción tecnológica.

Una vez que una persona rebasa el límite de una adicción completa — sean drogas, digitales u otras — esta debe desintoxicarse, antes de que cualquier tipo de terapia pueda tener alguna posibilidad de surtir efecto. Con la tecnología, estamos hablando de una desintoxicación numérica completa — no computadoras, no smartphones, no tablets. La desintoxicación numérica radical consiste en deshacerse incluso de la televisión. La cantidad de suspensión prescrita es de 4 a 6 semanas; este es el plazo que generalmente es requerido para el auto-reajuste de un sistema nervioso sobre estimulado. Pero esta no es una tarea fácil en nuestras sociedades llenas de tecnología, donde las pantallas son omnipresentes. Una persona puede vivir sin drogas o sin alcohol; con una adicción a la tecnología, las tentaciones numéricas están por doquier.

Por tanto, ¿cómo podemos impedir que nuestros hijos rebasen tal límite? No es simple.

La clave es prevenir desde un principio que su hijo de 4, 5 u 8 años desarrolle un vicio a las pantallas. Esto quiere decir Legos o bloques de plástico en lugar del Minecraft; libros en vez de iPads; naturaleza y deporte en vez de televisión. Y si es necesario, demande a la escuela de su

hijo de no darle una tableta o Chromebook, al menos hasta que cumpla 10 años (otros recomiendan esperar a los 12 años).

Tengan conversaciones honestas con sus hijos a cerca de porqué se le está limitando el acceso a las pantallas. Cenen con sus hijos sin ningún tipo de dispositivos electrónicos — tal y como Steve Jobs que solía tener cenas sin tecnologías con sus hijos. No caigan víctimas del “síndrome de alienación parental” — como lo hemos aprendido de la “Teoría del Aprendizaje Social”, los niños tienden a imitar, o al menos a impregnarse, de las acciones que tienen lugar en su entorno (Si las personas ven consecuencias deseables y positivas en la conducta observada, es más probable que la imiten, tomen como modelo y adopten, NdT).

Cuando hablo con mis gemelos de 9 años, tengo conversaciones honestas con ellos para explicarles por qué no queremos que tengan o jueguen con videojuegos. Les explico que hay algunos niños a quienes les gusta de jugar tanto con sus dispositivos que les cuesta mucho parar o controlar el tiempo que les dedican. Les ayudo a entender, que si se dejan atrapar por las pantallas y por el Minecraft como algunos de sus amigos, otras partes de sus vidas podrían sufrir a causa de ello: No querrían jugar más frecuentemente al baseball; ni leer libros más seguido; estarían menos interesados por los proyectos de ciencia y de naturaleza; se desconectarían de sus amigos en la vida real. Sorprendentemente, no necesitan que sea tan persuasivo ahora que han visto los cambios que ciertos de sus amiguitos han tenido, como resultado de un exceso de tiempo delante de las pantallas. Psicólogos del desarrollo entienden que el desarrollo sano de los niños comporta una interacción social, juego creativo e imaginativo y el contacto con el mundo real y natural. Desgraciadamente, el mundo absorbente y adictivo de las pantallas atenúa y retarda tales procesos de desarrollo. También sabemos que los niños son más propensos a encontrar una salida hacia la adicción si se sienten solos, alienados, sin un propósito y aburridos. En consecuencia, la solución es a menudo la de ayudarlos a conectarse a

una vida con significado, llena de experiencias con sentido y relaciones en carne y hueso. El niño que participa y se une a una actividad creativa y que está conectado con su familia está menos propenso a fugarse hacia ese mundo de fantasía numérica. Sin embargo, aún si el niño tiene el mejor y más amoroso apoyo, podría caer en la Matrix una vez que se compromete con las hipnotizadoras pantallas y experimenta sus adictivos efectos. Después de todo, aproximadamente 1 de cada 10 personas están predispuestas hacia tendencias adictivas.

Finalmente, mi cliente Susan recuperó la Tablet (iPad) de John, pero la curación fue un camino cuesta arriba con muchos tropiezos y retrocesos. Cuatro años más tarde, después de mucho apoyo y fortalecimiento, John va mucho mejor. Ha aprendido a usar una computadora de escritorio de forma saludable, y ha de nuevo adquirido el sentido del equilibrio en su vida: ahora juega en un equipo de baseball y tiene varios amigos cercanos en su colegio. Pero su madre todavía esta vigilante y permanece como una fuerza positiva y proactiva con respecto al uso que hace su hijo de la tecnología, ya que como con cualquier adicción, las recaídas pueden tomar por sorpresa en los momentos de debilidad. Asegurarse que tenga salidas saludables, que no tenga computadoras en su recamara y vaya a la mesa a cenar sin tecnología, todo esto hace parte de la solución.

* Los nombres de los pacientes fueron cambiados.

El Dr Nicholas Kardaras es el director ejecutivo del The Dunes East Hampton, uno de los mejores institutos de rehabilitación y antiguo profesor clínico en el Stony Brook Medecine. Su libro "Glow Kids: How Screen Addiction Is Hijacking Our Kids — and How to Break the Trance" (Los niños incandescentes: cómo la adicción a las pantallas está secuestrando a nuestros hijos – y cómo romper el trance) (St. Martin's) acaba de ser publicado.

Motivos para dejar tu Smartphone (teléfono inteligente)



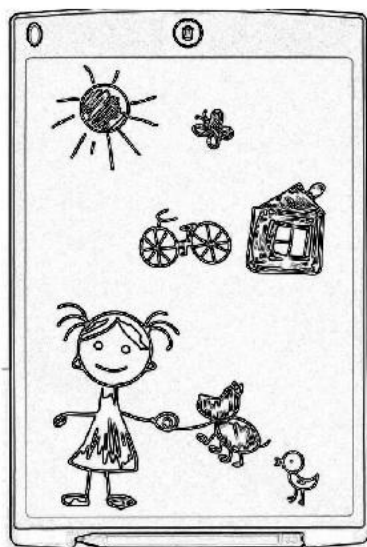
**Ahora aún siendo sus creadores y “dueños”,
nos hemos vuelto sus esclavos debido a nuestra adicción.
Dependemos de ellos como si fuéramos sus creaciones**

Cada vez más la tecnología móvil es un valor por sí mismo, valor social, empresarial y económico. En breve, lo que eran los PC fijos, quedarán arrinconados y aunque conserven la forma, serán básicamente artefactos conectados, sin importar cómo y dónde se haga la conexión.

Somos habitantes de un mundo infernal donde en el papel de trabajadores, consumidores, súbditos, estamos obligados a llevar un aparato electrónico en el bolsillo, igual que a nuestros padres les hacían llevar la cédula de identidad (¿para cuándo un DNI en el móvil?), la fe de bautismo y otros documentos. No somos culpables por llevar estas máquinas, pero hemos de tener claro que estos aparatos – que harían temblar de envidia a Fernando VII introductor del documento de identidad – no son facilitadores de la vida, ni herramientas de comunicación (son solo la ilusión que nos venden con sus propagandas de marketing); Son eficientes recolectores de datos (por esto son tan valiosos, por esto WhatsApp vale la elevada cantidad de euros que vale, por los datos de sus millones de usuarios). El DNI se limitaba al lugar de nacimiento, el nombre de los padres, la edad, el oficio, el domicilio y estado civil; En cambio cualquier servicio de la red tienen muchos más datos (incluso si haces trampa y te registras con otro nombre,

y de acuerdo a tu IP que es el documento de identidad único de cada aparato de comunicación laptop o Pcs, o IMEI en celulares y tablets; Sabrán desde que lugar viene todo ese intercambio de información, compras y consultas mediante buscadores de internet como google u otros más).

En la década de los noventa, cuando los teléfonos celulares se popularizaron entre la población latinoamericana, la gente veía con extrañeza y cierto desdén la utilización de los nuevos aparatos. En el imaginario colectivo de entonces no parecía prioritario adquirir un aparato móvil capaz de mantenerte comunicado todo el tiempo, pues el teléfono en casa resultaba más que suficiente. La actitud entre la vox populi era de asombro, exageración y gracia. Incluso los chistes sobre la absurda necesidad de cargar uno consigo todo el tiempo se hicieron comunes, frases como: “¿Para qué quieres un celular? ¡Ni que fueras tan importante!” o “¿quién te crees?” eran parte de la parafernalia relacionada con la novedad de traer libremente un teléfono por la calle, sin cables, sin ningún tipo de conexión visible, frente al justificado asombro de los demás transeúntes.



1.-Los móviles son nocivos para nuestras relaciones sociales.



Un organismo útil y aliado de las corporaciones, como es el Ministerio de Sanidad, declaraba, en un informe reciente, que una de cada cuatro personas (un 25%) tiene problemas con las tecnologías de la información y las comunicaciones, son “adictas”. Pero a pesar de este dato y otros desde otras fuentes, nos quieren hacer creer que “ellas” (las corporaciones) no fomentan esta adicción, y que por el contrario se preocupan con dicho “problema”, cuando lo que les preocupa en realidad no es la adicción sino la baja productividad de los adictos. Por ejemplo, en el Estado Español casi un 90% de la población utiliza medios de “comunicación” móviles cada día, y consumen unas tres horas en estas actividades. Si se suman otros aparatos como Pcs, tablets, laptops, Nintendo, Tvs, etc ... se pasa al alucinante período de más de 4 horas ante pantallas y pantallitas (más del 25% de la vida en vigilia). Es cierto que estamos intoxicados, que nunca habíamos tenido tanta información ni habíamos emitido tanta, quizás lo que no alcanzamos a ver la relevancia (o irrelevancia) que tiene todo lo que recibimos y emitimos, ni cuál es la parte a la que no tenemos acceso. En este tema, la cantidad y calidad de la información, es interesante considerar la fractura digital inversa que se ha detectado entre los jóvenes de los EUA. Hay una correlación inversa entre los ingresos/nivel de estudios

de un hogar por una parte y por otra el número de horas que los jóvenes pasan ante los medios digitales (TV, teléfono, videojuegos on-line, internet...). Los niños y niñas de los hogares con menos recursos pasan diariamente una media de 90 minutos más ante las pantallas que los de los hogares más acomodados, y esto es independiente del ancho de banda o de la modernidad de los equipos, este aspecto de la fractura digital se mide en tiempo “malgastado”. Una cosa análoga a la obesidad, que ha pasado de enfermedad de ricos a enfermedad de pobres, estamos pues ante una “obesidad digital”. Así igual que la obesidad física está creciendo vertiginosamente en los países no desarrollados, especialmente en los emergentes, la obesidad digital parece también estar expandiéndose de una manera parecida. En un estudio de CISCO, realizado entre jóvenes formados, básicamente universitarios, de entre 18 y 30 años, (CISCO Connected World Technology Report) se puede ver como los jóvenes de los países emergentes, se relacionan más con los amigos mediante los aparatos electrónicos que directamente (China 69%, México 64%, India 56%, Brasil 48%...) que muchos de los países más ricos (Japón 30%, Holanda 29%, Alemania 18%...). A pesar de esto, la relación directa, no mediatizada por los aparatos electrónicos, es mayoritaria en muchos países (Rusia 64%, Polonia 56%, Alemania 53%, Francia 50%...).

El Estudio sobre los hábitos de Internet en México en 2016 revela que existen 66 millones de internautas en el país. De ellos, el 77 % utiliza un smartphone como la vía primaria de conexión. ¿Cómo se convirtió lo que parecía una exageración en un principio, en una necesidad casi vital? La obsesión por las redes sociales comienza a ocupar un sitio prioritario en la vida diaria: 7 horas con 14 minutos diarios para ser exactos. Ese es el tiempo que el usuario promedio pasa navegando por Internet en México, primordialmente en sus redes sociales.

El uso desmedido de la tecnología trae consigo riesgos particularmente graves para la convivencia, la sociedad y el desarrollo de las generaciones posteriores.

El temor a no ser localizable

Se ha convertido en uno de los mayores temores el no ser localizable o el estar desconectado de lo que acontece al momento, se ha vuelto en una enfermiza dependencia al smartphome, algunas personas o páginas que hablan respecto a este tema creen que la solución a esto sería sólo cambiar el smartphome por un modelo antiguo. Aseguran que de esa manera estarás comunicado en caso de un imprevisto o emergencia por medio de llamadas o mensajes de texto, mientras te olvidas del ocio de los juegos o las redes sociales en tu dispositivo inteligente. Pero ¿eso no seguiría alimentando acaso la misma ansiedad de querer llegar a casa o entrar a una cabina para buscar lo que pasa en el mundo en una Pc ? o la misma ansiedad para recibir una llamada o un mensaje de texto.

La pérdida de concentración

Es difícil concentrarse mientras llevas en el bolsillo un distractor que exigirá tu atención permanentemente. Si dejas tu smartphome, te olvidarás del aluvión de notificaciones intrascendentes y podrás enfocarte en las actividades que estás haciendo. Esto aplicaría en cualquier aspecto de tu vida: salir a caminar, disfrutar largos momentos ininterrumpidos en el parque, leer o escribir; disfrutarás más la esencia de tus actividades con el máximo aprovechamiento si haces a un lado aquel dispositivo.

En la actualidad, cualquier momento parece ideal para desbloquear tu smartphome y abstraerte de la realidad sumergido en cada pixel de la pantalla a pesar de que no haya nada nuevo que ver.

Desconéctate del trabajo, las redes y toda la comunicación que no necesitas volviendo a tus relaciones básicas.

Redescubrir tu entorno

Resulta una ironía, pero es completamente real: mientras más información adquieres desde el smartphome, menos enterado estás de tu entorno inmediato. Con la llegada de los teléfonos inteligentes (smartphones), cualquier momento de distracción se convirtió en el mejor pretexto para

sacar el móvil del bolsillo y ponerse al tanto de las redes sociales, revisar el correo electrónico o simplemente jugar en la pantalla táctil. En el transporte público, una sala de espera o peor aún, en una mesa a la hora de la comida es posible abstraerse del mundo exterior y concentrarse en esas cinco pulgadas. Deja el smartphone y recordarás lo curioso que puede ser el mundo que te rodea.

Priorizar la convivencia

No es ninguna causalidad que las relaciones personales cada vez estén más afectadas por el uso de las redes sociales y su campo de acción en ocasiones se reduzca a lo que sucede en el ciberespacio. A todos les ha pasado y es una situación realmente patética darse cuenta de que en una sala, mesa o un espacio destinado a la charla y la convivencia cara a cara, la elección de la mayoría es agachar la mirada y aislarse de la realidad, priorizando las redes sociales y la conectividad virtual por encima del momento. Dale un giro a esta acción y vuelve a disfrutar de las comidas, conversaciones y demás acciones del cotidiano.

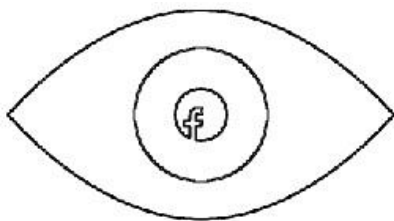
Sobre facebook .-



El correo electrónico mantiene el mismo formato, las salas de chat quedaron en el olvido, pero el auge de las redes trajo consigo al sitio definitivo de interacción social: en 2004 nació TheFacebook, una comunidad destinada a conectar a las personas con gustos y relaciones en común. Cinco años después, la red social llegaba a sus primeros 250 millones de usuarios. Actualmente, el gigante de Internet creado por Zuckerberg tiene más de mil 650 millones de usuarios en todo el mundo.

Facebook es, con mucho, el sitio donde más tiempo pasan muchas personas a diario (si exceptuamos claro Softonic, Youtube, Twitter, GMail, ...). Pero esa inversión de tiempo rara vez tiene un retorno útil o satisfactorio. El grueso del tiempo lo paso contemplando el flujo de noticias y husmeando en los comentarios ajenos. ¿Cuestión de autocontrol? Quizá, pero eso no quita que Facebook sea un devorador de tiempo.

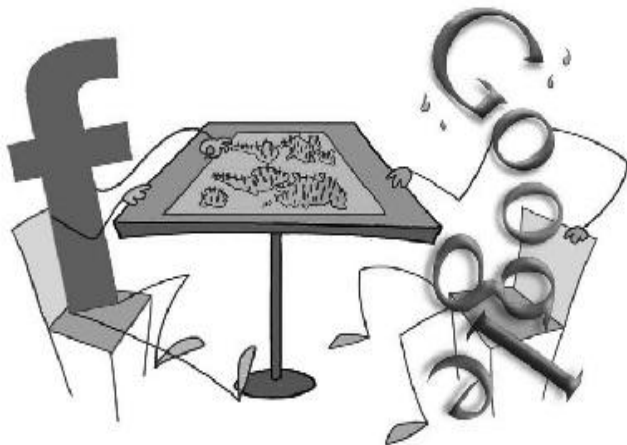
Sobre la privacidad de Facebook



Sobre esto se ha escrito el equivalente a una enciclopedia, pero aún no sabemos a qué atenernos cuando deseamos ocultar cosas. Se puede argumentar que **el objetivo de Facebook no es la privacidad**, aunque dicha plataforma

afirme lo contrario, sino lo contrario: a mayor ruido, mayor actividad e ingresos para las marcas comerciales, y mayor riesgo de ser elegido por personas e instituciones que deseen sacar provecho de tus datos y movimientos (secuestros, extorsiones, violaciones, difamaciones, divulgación de tu vida “secreta que solo tus contactos deberían conocer”, etc...).

Facebook te utiliza para vender publicidad



Nada nuevo es que el más grande escaparate publicitario actual es Internet, gracias a los miles de millones de usuarios que día a día depositan cada uno de sus gustos en las redes sociales: domicilio, edad, comida, pasatiempos, artistas favoritos, sitios que visitan, educación e intereses particulares.

Y nada se escapa de Facebook y toda esta información puede almacenarse en tu perfil. Gracias a esa acción repetida exponencialmente, las redes sociales son el sueño de todo investigador de mercado. La división en segmentos y separación del público por edades y gustos hace posible el Big Data, cantidades bestiales de información que son utilizadas para la mercadotecnia, entre otras cosas. La publicidad mantiene en pie a Facebook y tú lo mantienes con la información que necesita el mercado. La empresa ha estado envuelta en polémicas alrededor de su agresivo esquema de ventas, en especial en 2012 por la manipulación que llevó a cabo con 689,000 publicaciones sin consentimiento de sus usuarios para incluirlas como publicidad y el aumento de espacios publicitarios en su diseño. El estudio que se llevó a cabo de acuerdo con Facebook, era para "mejorar nuestros servicios y para que el pueblo pudiera ver el contenido en Facebook lo más relevante y atractivo posible." Los escépticos creen que fue muy utilizado para descubrir el beneficio monetario.

Facebook te "bombardea" con anuncios publicitarios

Si alguna vez querías comprar una cosa, y buscaste esa cosa, seis meses más tarde, Facebook seguirá recordándote que debes pensar en comprar esa cosa, incluso si ya la compraste. Sí, sabemos que la mayoría de los sitios hacen esto gracias a las cookies incrustadas, pero sólo Facebook publica mensajes sin problemas con anuncios en línea con el tiempo de sobra.

Como las Farmacéuticas utilizan Facebook para crear enfermedades



Facebook comercia tu vida con todo el mundo. Así como los encargados de marketing de una tienda de ropa pueden comprar paquetes de datos a Facebook para elaborar campañas publicitarias, también lo hacen las corporaciones farmacéuticas para rastrear posibles clientes e inventar

medicamentos o falsas epidemias basándose en tendencias y tus datos personales.

Estamos hablando de cifras de miles de millones de dólares en ganancias para los laboratorios que incluyen: Campañas de terror, vacunas y medicamentos, engaños y mentiras de ingeniería social. Y todo a costillas de tu salud tanto física como mental. Porque los laboratorios jamás se detendrán en la presunta “cura”, crearan un medicamento perjudicial para llevarte a otro y a otro y a otro. El objetivo es generar clientes de por vida.

Ejemplo y simplificando. Un paquete de datos podría constituirse así:

Mujeres – País: Argentina – Rango: 25 a 30 años

- 1) ¿Cuáles son las molestias físicas que predominan en el rango de mujeres de 25 a 30 años?
- 2) ¿Que tienen en común las personas de este rango (toman alcohol, fuman marihuana, etc.) ¿Con que otras sustancias mezclan esto? ¿Alimentación?...
- 3) ¿Cuáles son las combinaciones de colores más exitosas en este rango?

Miden los anuncios con más “me gusta”.

“Ok, ya tenemos información suficiente para inventar una enfermedad con determinados síntomas, ponerle un nombre, fundamentar las causas y por supuesto, inventar un medicamento con un packashing exitoso”.

El efecto sobre tí:

- 1) Cuando los médicos o los medios comiencen a bombardear con la existencia de la “enfermedad” vas a pensar que estás enferma porque tuviste los “síntomas”.
- 2) Te sentirás “identificada/o” con esa enfermedad porque fue hecha a tu medida.
- 3) El medicamento lucirá atractivo.

El paso siguiente será asustarte con las posibles “consecuencias” de no tomar el medicamento o la vacuna. Posiblemente te engañen adjudicando los “síntomas” a algún virus o bacteria que “te infectó”. E incluso dirán que podrías haber eludido la enfermedad cambiando tu estilo de vida (que conocen gracias al punto 2).

Nadie mira la letra chica :

Además, podrás mirar a tu alrededor viendo que algunas personas conocidas sufrieron los presuntos efectos de no “vacunarse o medicarse”

contra esta “enfermedad” y que tuvieron que ser hospitalizadas o aún peor. Todo esto basado en un paquete de datos de Facebook que compró legalmente una corporación, porque al ingresar a Facebook tú les diste esas atribuciones sobre tu vida. Es muy obvio Facebook registra todas las veces que pusiste “me duele la cabeza”, pero también registra lo que hiciste el día anterior (tomar cerveza, fumarte un porro), y aún más groseramente registra tu “estado”, cuando cuentas a tus amigos como te sientes.

Denigrando al ser humano.

De hecho, un descarado informe de Bloomberg Business señala los abogados utilizan este sistema “para detectar posibles clientes y demandar a las farmacéuticas”. Por supuesto es un reporte subjetivo diseñado para desinformar y desviar tu atención dado que, si un estudio de abogados puede comprar paquetes de datos, los laboratorios también. No extrañaría que el artículo de Bloomberg Business sea una cortina de humo para tapar alguna denuncia al respecto. El artículo dice que: “el director ejecutivo de DigitizelQ, alimenta los datos demográficos de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, mediante herramientas de marketing que ofrece Facebook para identificar personas con mayor probabilidad de estar expuestas a un medicamento en particular o tratamiento médico”.

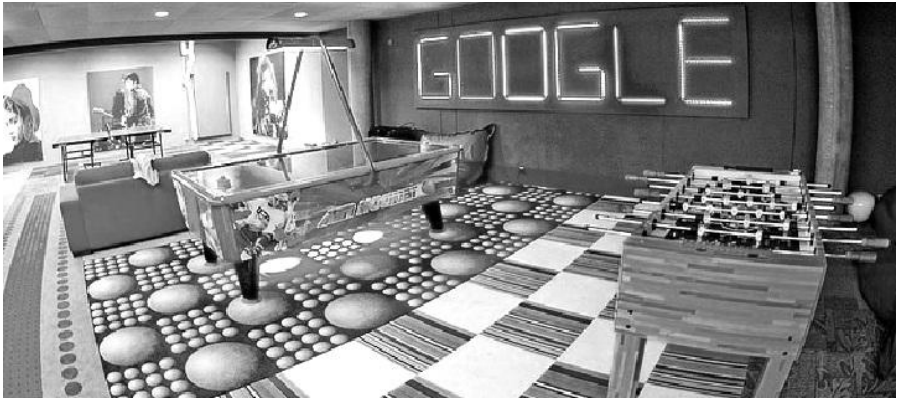
“El CDC dice que las mujeres mayores de 55 años tienen más probabilidades de contraer cáncer de ovarios” y que “los datos de Facebook combinados con las estadísticas de los CDC son especialmente potentes”. De esta manera las corporaciones en complicidad con los CDC pueden dirigir campañas publicitarias a las mujeres de 55 años que habitan cierta región del planeta, es decir a un grupo demográfico selectivo.

Facebook es estresante.

Hay que esquivar malentendidos, vigilar quién te lee, quién te ha etiquetado, cuánta información personal se revela de ti.

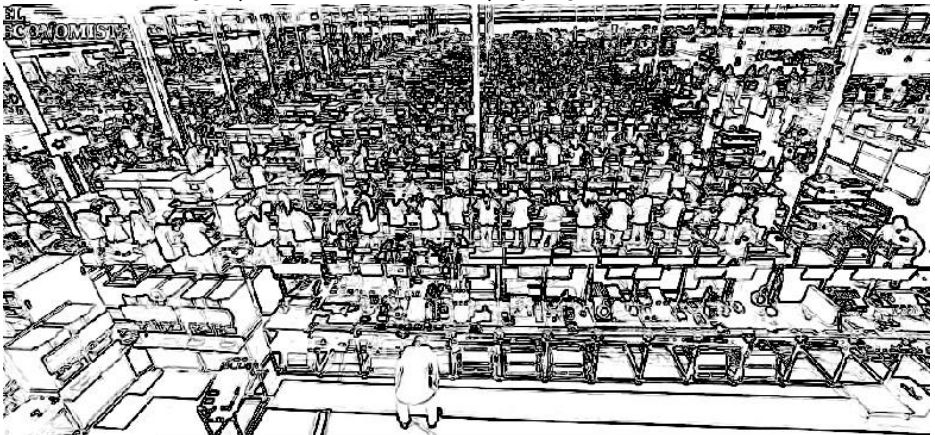
Cuando eliminas a alguien o rechazas su petición de amistad te sientes mal hacia esa persona, y lo mismo cuando dejas un comentario que sea o que podría parecer ofensivo.

2.-Los móviles son nocivos para los trabajadores.



Se ha forjado un mito alrededor de la industria de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), el mito de unas empresas amigables, “postcapitalistas”, donde los trabajadores disfrutan de guarderías, comedores tipo gourmet, pueden tener sus bebés al lado de la mesa de trabajo y tienen un futbolín para rebajar tensiones durante la jornada laboral. Dichas oficinas son solo la cara amigable y visible de esas compañías.

Discriminación y explotación laboral en pagos y condiciones de trabajo .-



Decimos mito, no porque no existan esas oficinas de rostro amigable para sus trabajadores (la foto arriba de esta muestra que sí existen tales oficinas) sino para señalar que no todas las oficinas o centros de trabajo son bajo las mismas condiciones. Basta ver esta foto para imaginarse el estrés laboral

que deben sentir los trabajadores de campo (físico) y no los programadores que la pasan de maravillas en sus oficinas amigables, desde ahí vemos la discriminación laboral. Las jerarquías en el ámbito laboral no es nada nuevo, es el esqueleto de toda empresa o microempresa en todo el mundo. Es así que estas empresas, además de estos lugares hacinados, hacen otras jugadas más para mantener su imagen corporativista limpia.

Si el reciente baile de millones alrededor de las empresas de la “nueva economía” o su colaboración con el control global de la NSA (National Security Agency – Agencia de Seguridad Nacional) no fuesen suficientes, las empresas de tecnologías en informática y comunicación (TIC) muestran aquí y allá, a quien quiere ver, el mismo rostro inhumano y depredador del capitalismo de todos los tiempos. Subcontratos en cascada que terminan en las grandes factorías de los países emergentes. Entre otras, Apple tiene entre sus contratistas habituales jornadas de más de 60 horas semanales, frecuentemente más de 6 días consecutivos, las horas extras no se pagan como tales... Nada inusual en la explotación capitalista, pero tampoco nada mejor o diferente. El sector de las TIC parece no ser tan sensible a la crisis como otros, se supone que el 2012 vendió productos y servicios por valor de 2,8 billones de euros en todo el mundo, un 3% más que los 2,7 del año anterior. En el Estado español la situación no es tan buena, pero resisten, así entre el 2010 y el 2011 el sector perdió un 5% de su valor en bolsa, pasando de 89000 millones de euros a 85000 millones, pero las 10 primeras empresas en facturación crecieron en conjunto un 4%. El sector TIC es, por sí mismo, un sector basado en la explotación de una mano de obra altamente cualificada, a menudo autónomos, subcontratados o contratados temporales, en toda España trabajan 386000 personas, por tanto a cada persona le corresponde un “valor” de 220000€ son unos trabajadores super rentables. La mayor parte de las grandes empresas TIC asentadas en España son multinacionales con sede central en otro país, hay una excepción notable: INDRA, que es la cuarta empresa del sector por facturación y la primera si excluimos a los operadores telefónicos (Telefónica-Movistar, Vodafone y Orange).

Como indicador del “buen ambiente laboral” reinante en estas empresas, a raíz de una denuncia del sindicato CGT, recientemente han sido condenadas HP y 13 empresas subcontratistas a 290000€ de multa por actividades de prestamismo laboral, HP como receptora y las otras como ETT's mafiosas al servicio de la primera.

Violación física, mental y libertad de quienes extraen las materias primas .-



Explotación infantil dentro y fuera de las minas y ríos.

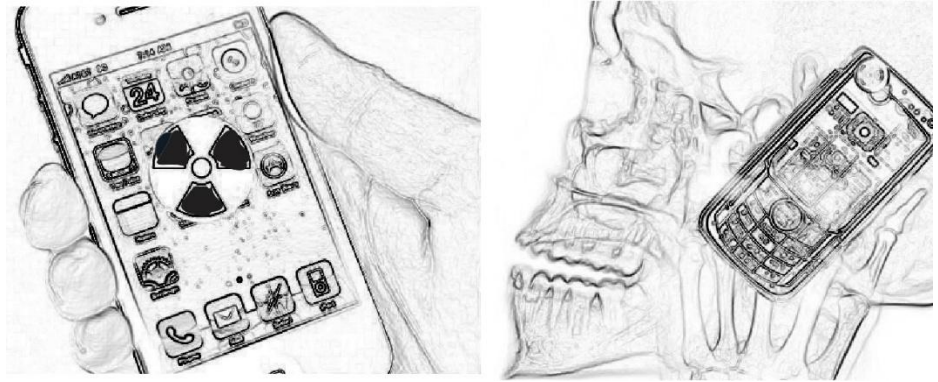
Violaciones a mujeres y niñas en zonas de extracción de minerales, además de la trata de personas para la prostitución como en la mayoría de zonas donde se ejercen actividades mineras, turismo, petroleras, ...

Extorsión a las personas que para entrar a trabajar a esas zonas de extracción tienen que pagar para pasar varios puntos de control en manos de guerrillas y militares, sumando a las diversas cuotas, estadía y alimentación cuyos costos se elevan cada día a tal punto que les es difícil tanto permanecer ahí y más aún el salir de dichos lugares, a los que no les queda otra que seguir rematando sus fuerzas de trabajo para apenas sobrevivir ahí. A quienes quieren huir de ahí, les matan.

Las empresas de telefonía, videojuegos, pcs, satélites y otras que usan esas materias primas saben lo que sucede ahí, pero simplemente se lavan las manos, esas que están manchadas de sangre.

Para ver esa realidad se recomienda buscar en youtube los documentales titulados “Coltán Comercio Sangriento. Sangre en Nuestra Tecnología” y “Documental: “Sangre en el Móvil” (subtitulado)” de este último su nombre original es “Blood in the mobile”.

3.-Los móviles son nocivos para nuestra salud.



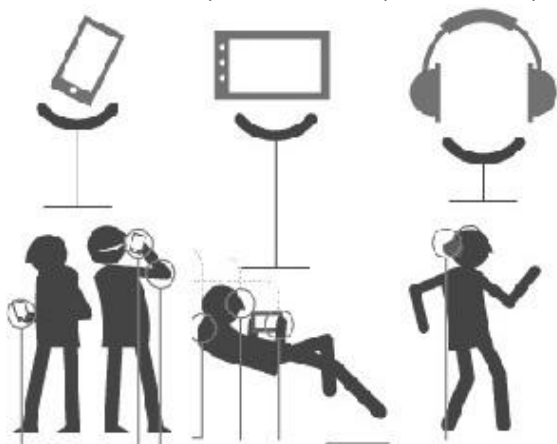
No nos referimos aquí a todas las destrucciones que se producen durante la fabricación de un aparato de telefonía ni a su etapa como residuo, sino a los efectos directos sobre la salud física de las personas obligadas a usarlos. El impacto más grande de los aparatos móviles sobre la salud, es la emisión de ondas electromagnéticas. Hay mucha controversia al respecto, por una parte pocas instituciones científicas dedican fondos al estudio de riesgos y por la otra el lobby de la poderosa industria de las TIC derrocha todo tipo de recursos para tapar y evitar cualquier dato contrario. A pesar de los esfuerzos para evitar toda sospecha, la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC, <http://www.iarc.fr>), un organismo dependiente de la OMS ha clasificado los campos electromagnéticos de las radiofrecuencias como posible carcinógeno para los seres humanos (grupo 2B) basándose en un mayor riesgo de aparición del glioma (un tipo de cáncer cerebral maligno). Así pues, los teléfonos móviles tienen, como mínimo, el riesgo de ser nocivos para la salud. Esta nocividad se mide mediante la “tasa de absorción específica” (SAR en sus siglas inglesas) que

es una medida de la potencia máxima en que un campo electromagnético de radiofrecuencia es absorbido por un tejido vivo. Se define como la potencia absorbida por una masa de tejidos y se mide en vatios por kg (W/kg), es muy utilizada en telefonía. El SAR es específico para cada modelo de móvil (su forma, uso, potencia, construcción....). Como es un indicador del potencial nocivo de las emisiones, muchos gobiernos han regulado el SAR, en los Estados Unidos de Norteamérica (EUA) el máximo de inmóvil es de $1.6W/kg$ y en la Unión Europea (UE) es de $2W/kg$.

¿Has visto alguna vez este dato en la publicidad y en los manuales de los teléfonos móviles?

En una de las tablas de niveles del SAR en algunos modelos de celulares usuales, la Oficina Federal para la Radiación en Alemania (Bundesamt für Strahlenschutz) publica los SAR de más de 2000 modelos, un modelo superó el límite de la legislación de los EUA con $1.62W/kg$ se trataba del Sony Xperia U, y ninguno pasaba el de la UE. Actualmente existen modelos que se acercan a los $1.6W/kg$. Pero como es siempre un hecho que ciertas instituciones trabajan de la mano con las grandes marcas comerciales para hacer límites permisivos aun cuando estos ya presenten riesgos en la salud hay que decir que estos límites son muy discutidos, especialmente en los efectos a largo plazo, muchas veces los consideran excesivamente altos. Tenemos por ejemplo los Estudios de Impacto Ambiental –EIA– en las actividades extractivistas en las que para ellos dichas actividades no dañan la salud y para hacerlo permisivo legalmente crean rangos que contrastan con la realidad y se demuestra al misteriosamente colocar postas médicas u hospitales en las zonas donde van a extraer elementos de la tierra donde antes no existían enfermedades que desde dichas actividades aparecerán. Se ha demostrado también que dichas instituciones que crean los EIA terminan teniendo lazos con funcionarios del gobierno a los cuales ofrecerán un puesto de trabajo en sus directorios.

Riesgos de salud por largo tiempo de uso y por erróneas posturas



Riesgo de tendinitis debido a que el teclado del celular exige al pulgar una precisión extrema.

Alergia al níquel que es un material muy común en la fabricación de celulares.

Molestias en el codo al mantenerlo flexionado mucho tiempo, ya que presiona el nervio cubital.

Aparecen contractura y sobrecargas musculares por las posturas forzadas.

Síndrome del túnel carpiano por la presión sobre el nervio mediano.

Daños en el oído por el volumen usualmente alto.

Pérdida de memoria debido al GPS que evita que mantengamos activa la memoria. Puede resultar en un hipocampo más débil, lo que está asociado a enfermedades como el alzheimer.

Cambios de ánimo

El uso frecuente de redes sociales entre ellas del facebook entre adultos jóvenes provoca que estos bajen sus niveles de satisfacción a corto plazo, disminuyendo la sensación de plenitud y felicidad, según un estudio de la Universidad de Michigan. Otro estudio realizado por la Universidad de Stanford en 2011, afirma que el tiempo que la gente pasa diariamente en la red social tiene una relación directa en la exacerbación de sentimientos de soledad e insatisfacción, además de potenciar la inseguridad, especialmente en aquellos usuarios más jóvenes, que son activos en la red pero no actualizan sus perfiles muy a menudo.

Facebook no es sólo un sitio web dedicado a la catalogación inofensiva de tus vacaciones, malas decisiones armario, y pensamientos miopes sobre

acontecimientos deportivos, Facebook incluso podría definir o destruir las relaciones, y en realidad puede hacerte daño. Estudios sugieren que puede afectar su sistema inmunológico e inhibir la liberación de hormonas de crecimiento, así como afectar la digestión, la visión, el pensamiento límite y matar a la creatividad, así como afectar los patrones de sueño y felicidad.

Niveles de estrés



Una investigación de la British Psychological Society reveló una alta correlación entre las personas que revisan sus redes sociales en teléfonos inteligentes (smartphones) y un aumento drástico del nivel de estrés, con respecto a aquellos que no tienen redes sociales o bien, utilizan un teléfono sin acceso a Internet. Esta información es respaldada por un estudio de la Universidad de Stanford liderado por el neurólogo Thomas Südhof, Nobel de Medicina 2013, que mostró que un factor primordial en el aumento de estrés crónico es el uso cotidiano del smartphone y el impacto negativo que produce la conectividad permanente en la ansiedad de las personas que esperan inconscientemente recibir notificaciones como una compensación cerebral que a la larga, provoca actividad cerebral en el mismo sitio que cuando se desarrolla una adicción similar a la producida por la cocaína.

Desequilibrio en el organismo, antes, durante y después de dormir



El uso prolongado de smartphones, tablets y dispositivos electrónicos antes de dormir, y especialmente en la cama con la luz apagada, es perjudicial para la salud y los ciclos del sueño. La emisión de luz azul, presente en todas las pantallas de teléfonos móviles inteligentes, inhibe la producción de melatonina, hormona natural del sueño y responsable del ciclo circadiano. El neurólogo y especialista en el sueño, Charles Czeisler, publicó en la revista *Science* los graves riesgos para la salud que provoca utilizar el teléfono antes de dormir, desde los más obvios, como el cansancio durante el día provocado por el insomnio y otros trastornos del sueño, hasta daño a la actividad cerebral y un déficit en la regeneración celular, procesos que el cuerpo lleva a cabo durante la noche.

La adicción al smartphone ha llegado a un nuevo nivel de insalubridad cuando no puedes poner la cabeza en la almohada sin él a tu lado. Como si no fuera lo suficientemente problemático dejar cargando los aparatos en la habitación durante toda la noche, una encuesta llevada a cabo por YouGov y The Huffington Post el otoño pasado encontró que 63% de los usuarios de teléfonos inteligentes, de entre 18 y 29 años, duermen con sus celulares o tablets en su cama.

En años recientes, científicos han descubierto que la privación crónica del

sueño está vinculada con darle a estos dispositivos permiso para que entren a nuestro espacio de sueño. El año pasado, un estudio de la Escuela de Medicina de Harvard publicado por la revista Nature, reveló que la luz artificial de color azul que emiten los celulares, smartphones, y tablets, activa las neuronas que despiertan el cerebro, impidiéndonos sentir sueño. Sumado a ello, permanecer “atado a la tecnología” hasta la hora de acostarse y mantenerlos dentro de la habitación no sólo afecta la habilidad para quedarse dormido, sino que afecta también la calidad del sueño que logramos, mediante la interrupción de la producción de melatonina, la hormona que induce a descansar.

Este nuevo hábito de usar el Smartphone en el dormitorio en horas en las que se debería usarlas durmiendo, empieza con un rápido vistazo a las noticias de Facebook o el uso de las vidas que quedan en CandyCrush, pero rara vez termina ahí – especialmente para las generaciones más jóvenes.

Los mensajes de texto de madrugada y el uso del teléfono entre los adolescentes sólo ha exacerbado sus problemas de privación crónica del sueño, debido a la falta de tiempos designados de cierre de sesión.

La gratificación instantánea y la estimulación cognitiva que vienen de permanecer conectados resulta en horas de dormir cada vez más tardías, Mark Rosekind, Ph.D., ex director del Programa de Contramedidas ante la Fatiga en el Centro de Investigación Ames de la NASA, dijo

“Como te quedas hasta tarde en una base consistente, reajustas tu reloj interno, y se da un síndrome de fase del sueño retardado. Ahora, tu cuerpo físicamente no puede conciliar el sueño hasta este nuevo tiempo establecido, ya sea la medianoche o las 2 am.”.

Este patrón de sueño disfuncional impacta negativamente los niveles de energía que se usarán para las actividades del día siguiente.

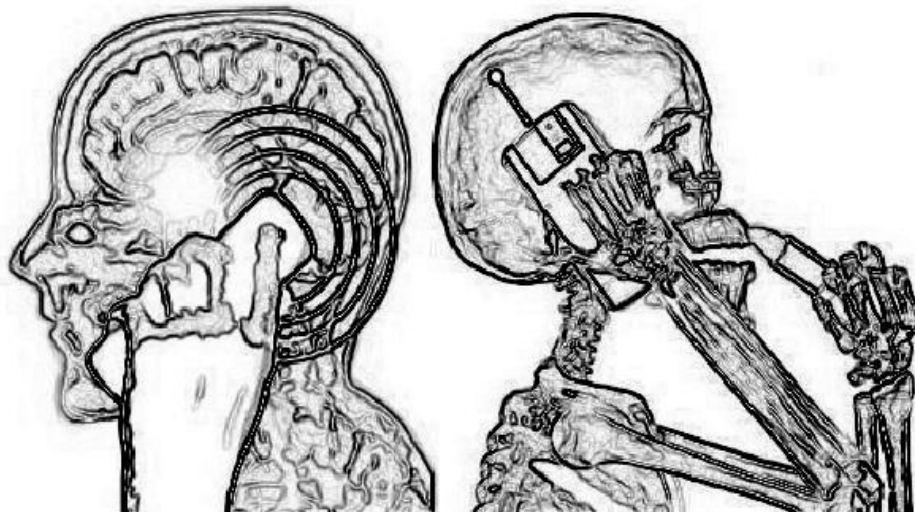
Si aún no estás listo para quedarte dormido, tomar un libro en lugar de tu celular. Una lámpara para leer no va a emitir la misma luz azul estimulante que una pantalla digital, permitiendo que el ciclo de sueño empiece mientras te vas relajando. Desde novelas para jóvenes adultos a biografías históricas, el mundo de la literatura da a la mente un sólo carril

para seguir, en lugar de abrumar con notificaciones estimulantes. Aunque el objetivo a largo plazo sería ya no usar distractores o alentadores al sueño, más que nuestra propia imaginación o conversaciones en personas con quienes compartimos el dormitorio (al cual uno de los grandes problemas para esto es que se nos ha inculcado esa idea de dividirnos aún más hasta dentro de nuestros hogares, en cuartos propios el cual ha ido de la mano con el consumismo de adquirir más aparatos tecnológicos para cada cuarto, resquebrajando así aún más las relaciones sociales aún dentro de la familia o grupo de personas con las cuales se habitan una casa) reajustando de nuevo nuestro reloj biológico con la luz natural sin tener que usar luz artificial que solo generan desequilibrio cerebral y por ende desequilibrios en todo el organismo.

Un estudio de 2012 de la Universidad de Notre Dame reveló que nuestra recuperación de la memoria es mejor si aprendemos algo justo antes de dormir (en comparación con el aprendizaje de algo y luego estar despiertos por un día entero).

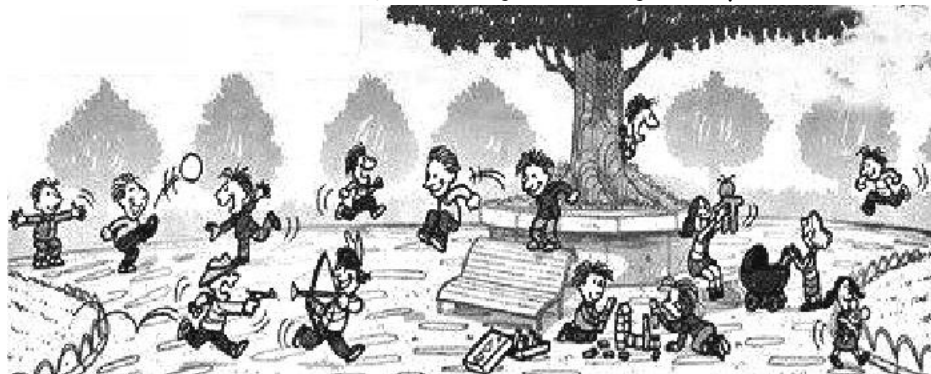
El cáncer vinculado al uso de smartphones

CELULARES = CÁNCER



El que a nivel legal no se acepte el vínculo de celulares con el desarrollo de cáncer, no significa que no lo haya, de hecho sí los vinculan en varios estudios. Los teléfonos sí emiten una forma no ionizante de radiación electromagnética que puede absorberse por los tejidos del cuerpo localizados cerca del artefacto, de acuerdo con el Instituto Nacional del Cáncer. Una revisión de estudios de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer encontró que tales transmisiones eran “posiblemente cancerígenas” y ese riesgo se vuelve más relevante las veces que estás agarrando el teléfono cerca de tu cuerpo. Dicen que el riesgo es “mínimo e insignificante” cuando está desconectado del WiFi, o apagado por completo. Pero la realidad es que la mayoría de las personas que duermen junto a sus celulares no los ponen en modo avión (desconectado de la línea telefónica) y/o desconectado de internet móvil o vía WiFi. Un celular aún apagado o desconectado del WiFi sigue emitiendo radiación ya que posee instaladas las antenas internas siempre buscando señal o a la espera de ser activada. Y por otro lado, un Smartphone prendido a la hora de dormir sigue dando esas alertas vibrando en tu oído por mensajes o aplicaciones abiertas. De esa manera aumenta ese sentido de hipervigilancia y alerta, una experiencia en ocasiones asociada con el desorden de estrés postraumático que implica sentirse constantemente tenso o en guardia que impide al cuerpo alcanzar el estado deseado de la relajación total. Sólo piensa en cuanto tiempo más de descanso podrías lograr cada noche sin tu teléfono distrayéndote de lo cansada que realmente estás. Teniendo en cuenta que esas horas de sueño deben ser las suficientes y no excedentes para reponer energías y darle un descanso al organismo. Al establecer un toque de queda al teléfono, al menos de 30 minutos a una hora antes de apagar las luces, das a tu cerebro la oportunidad de reducir la velocidad y relajarse en lugar de estimularlo. Deleitada en la paz y tranquilidad que hay en un dormitorio, dejas que tus pensamientos vaguen, y permite que el sueño llegue cuando esté listo en lugar de dejar que tu teléfono sea quien lo determine.

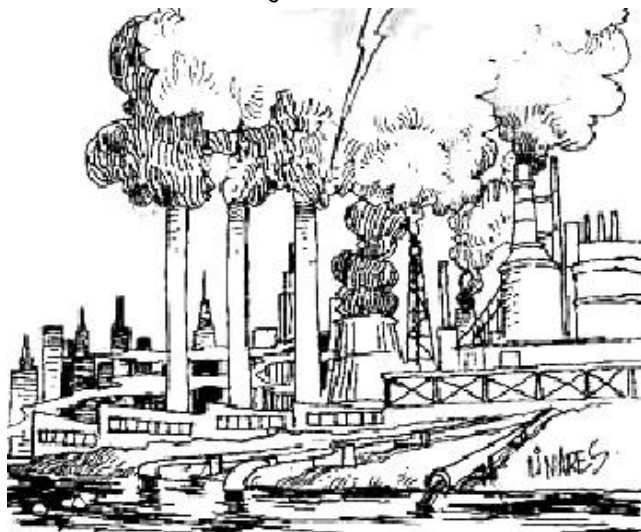
Sobre los niveles de JOMO (Joy of Missing Out o alegría de perderse)



El acrónimo JOMO se ha vuelto popular para expresar felicidad de aquellos momentos en los que se disfruta lo que se está haciendo sin tener que estar al pendiente de lo que los demás hacen mediante las redes sociales.

Cuando se toma un descanso de la tecnología, se hace mucho más sencillo disfrutar el momento presente y olvidarse de todas las demás cosas que suceden en el mundo. El decir “no” a la constante conexión, da espacio mental para estar con los pensamientos propios, y proporcionar un poco de soledad antes de dormir.

4.-Los móviles destruyen la tierra.



La mayor parte del impacto de un teléfono móvil se produce durante la fabricación y, sobretodo, en la obtención de las materias primas necesarias, este impacto está alrededor el 70% de su huella de carbono.

Los aparatos móviles son objetos complejos, en los que participan una gran variedad de materiales, muchos de ellos en cantidades muy pequeñas. Están muy organizados, de hecho un chip procesador contiene hoy en día unos 1400 millones de transistores (Intel Core Ivy Bridge) estas arquitecturas de 22 nanómetros suponen uniones muy íntimas entre materiales y requieren una gran cantidad de energía para organizarlas. En la composición de un móvil entra una gran diversidad de materiales y las proporciones declaradas varían mucho según las fuentes de la información, el modelo y la antigüedad. Así los móviles más antiguos tenían hasta un 70% del peso en plástico, mientras que los smartphones de línea más moderna sólo un 3%, por el contrario la cantidad de vidrio ha pasado del 15% al 30%, el cobre se mantiene estable alrededor del 15% y toda la sarta de componentes minoritarios (estaño, zinc, plata, cromo, tantalio, cadmio, plomo...) no es muy conocida (depende de circuitos y conexiones) pero están a niveles bajos, generalmente por debajo del 1%.

Para extraer todos estos materiales se precisa una actividad minera cada vez más intensa. La minería moderna, sobretodo la que se practica en países periféricos es extraordinariamente destructiva. Tenemos el caso de la mina sevillana a cielo abierto de "Cobre las Cruces", que ha contaminado con arsénico los acuíferos y pozos de la zona. El cobre como hemos visto es un componente importante de los teléfonos móviles.

En la región Perú se cuenta con una cartera de 54 proyectos de inversión de más de 60 mil millones de dólares. De estos, 63% son proyectos de cobre, el 16% son proyectos de oro y un 9%, de hierro. Dentro de los proyectos de cobre tenemos 4 grandes. Proyecto Toromocho de minera Chinalco que ha desalojado a la población de Morococha y contaminado el ambiente que hace difícil la respiración, además de la tasa total de plomo en pulmones de la población. Similar situación sucedió en Apurímac con el proyecto Las Bambas de MMG Limited añadiendo los pobladores fallecidos por disparos de bala de la policía en manifestaciones contra dicho proyecto. Tenemos también la mina de depósitos de cobre Constancia en Cusco. Pero el más grande y letal se da con Minera Cerro Verde en Arequipa que

ha dado su ampliación este año, contando con la planta concentradora más grande del mundo. Antes venía operando una planta de chancado y lixiviación, extracción por solventes y electro deposición que procesaba 40 mil toneladas métricas (TM) al día de mineral lixiviable; a lo que se sumaba una concentradora C1, que es una planta de sulfuros de cobre y molibdeno, que procesaba 120 mil TM/día. Se ha incorporado la nueva concentradora C2 con un procesamiento de 240 mil TM/día, por lo que la vida útil de la mina es ahora de aproximadamente 30 años, esta expansión ha convertido a Cerro Verde en una de las cuatro minas de cobre más importantes del mundo, con reservas minerales por 3700 millones de TM. El nuevo total de procesamiento para toda la mina (C1 + C2) es de 360 mil TM/día y requiere una demanda de energía entre 250 a 290 megavatios, aprox. el doble de la demanda de energía de Arequipa.

Comprometiendo el Río Chili y la Quebrada Linga donde han instalado los depósitos de relave minero para 2 mil millones de TM de relave con opción de duplicarse. En el Puerto de Matarani al cual transportan los minerales para su exportación, cuentan con un patio de concentrados que puede almacenar hasta 150 mil TM de concentrados de cobre en 15 mil m² de área cerrada, techada y con presión de aire negativa. Para que estas cargas lleguen a dicho Puerto ha implicado la construcción de 30 km. de longitud entre Cerro Verde (donde 10 tráileres transportan 6 contenedores de 14 TM de capacidad, realizando hasta 6 viajes diarios) y la estación de transferencia en La Joya (donde los contenedores de concentrados se transfieren de los camiones al ferrocarril que irá a Matarani). Posterior a ello, en la Joya se encuentran 6 trenes que se encargan de hacer llegar el concentrado al puerto de Matarani.

A esto le sumamos el conflicto social que ha generado en la zona por la instalación de tuberías para aguas residuales en la carretera principal por un lapso de 4 meses que hacía demorar el triple de tiempo en transporte de la población aledaña y 1 mes con la vía entera bloqueada. Otro conflicto por el uso del agua que la empresa se niega a pagar. Otro por los pagos de utilidades a los trabajadores que dicha empresa se niega a pagar a pesar de

haber duplicado su producción. Al paro en Cerro Verde se suma la huelga en la chilena Escondida, la mina de cobre más grande del mundo controlada por BHP Billiton, y los problemas en la mina Grasberg en Indonesia, complicando el suministro global de cobre.

También se reportaron problemas con sembríos de papa, cebolla, ajo, causados por la lluvia ácida que se forma cuando la humedad del aire se combina con los óxidos de nitrógeno, dióxido de azufre y el trióxido de azufre. Se reportó también que en planta de "chancado" el material particulado está por encima de los de niveles permisibles y no hay un sistema adecuado para eliminarlo. Cerro Verde señaló que ello fue subsanado de forma inmediata y que la contaminación que se provocó fue "mínima". Además el 18 de diciembre del 2009, se produjo un derrame de mineral concentrado que no fue reportado en su momento.

Esta empresa se atribuye ser la causante de la remediación del Río chili que según sus informes ha sido contaminado solo por el desagüe de dicha zona, al cual han implementado una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) La Enlozada, la cual su funcionamiento consta de 3 etapas que la empresa resume así: "En la primera, las aguas servidas se reciben en depósitos de 35 metros de diámetros y se remueven los elementos sólidos. En una segunda, las aguas pasan por un sistema biológico de bacterias positivas que actúan como filtro de percolación. En una tercera, las aguas se desinfectan con un sistema de cloro gas para luego regresar al Chili completamente limpias. Además, se han construido relenos para el depósito del lodo resultado de todo el proceso". A esto se les recuerda que el uso de bacterias está siendo más usado ahora por las industrias que contaminan las aguas, siendo la industria petrolera la que más la usa debido a su "efectividad". Al menos eso es lo que nos dicen, que es efectivo. Pero estudios sobre el uso de estas bacterias de genoma sintético (en la que una de las principales ventajas es que no hay necesidad de tener acceso a una secuencia particular de ADN. Los fragmentos de las secuencias son creados de nuevo por síntesis química y colocados en cromosomas completos y en los organismos. Esta capacidad de sintetizar ADN y

utilizarlo en la construcción de nuevas células, puede catalizar un importante cambio en lo que los organismos de diseño pueden llegar a hacer) creado específicamente para consumir hidrocarburos, el petróleo, resultan dañinas para el ecosistema al alterar el equilibrio biológico donde se usa, entre casos como este se menciona al ocurrido en el Derrame de petróleo en el golfo de México. Casos como la presencia de una extraña enfermedad que afecta al fitoplancton y a las comunidades bacterianas, como resultado directo de los microbios sintéticos, que siguen produciendo enfermedades genéticas mediante la mutación del ADN de los microbios naturales. Se encontró que es tóxico para los microorganismos marinos, causando mutaciones en su ADN. Si este plancton, que es la base de la cadena alimenticia, está contaminado, podría afectar a todo el ecosistema del Golfo. Las genotoxinas se transmiten a los sucesores que nunca han estado expuestos al gen original. Los microorganismos sanos presentarán entonces una modificación genética que será transmitida a sus descendientes. Esta es una reacción genética en cadena, ya que cada microbio mutante interactúa y afecta a otros microorganismos, especialmente a la cadena alimentaria. “Es una importante tormenta bacteriana. Podría ser la razón por la que estamos observando una variación de los síntomas en diferentes personas. En algunas personas vemos complicaciones respiratorias, mientras que otras presentan síntomas en la piel o afecciones gastrointestinales. Creo que se debe a una multitud de bacterias que han colonizado el ambiente” dijo una enfermera al dar su informe de lo ocurrido aquella vez.

Otro ejemplo es el oro, los móviles tienen una cantidad de oro variable, que algunos informes sitúan en los 0,5 gramos, pero que generalmente se sitúa en niveles más bajos, pongamos, a modo de ejemplo que contiene 25 miligramos de oro. Según los opositores a la minería de oro en Chile, para extraer un gramo de oro es necesario mover 4 toneladas de roca, consumir 380 litros de agua, 3,6kWh de electricidad, 2 litros de gasoil, 1.1 kg de explosivos y 850 gramos de cianuro de sodio. O lo que es lo mismo, para

obtener los 25 mg de oro del móvil se necesita mover 100kg de roca, consumir 10 litros de agua, 90 wh de electricidad, 5 centilitros de gasoil, 28 gramos de explosivos y 21 gramos de cianuro de sodio. Lo mismo (o quizás peor) lo podríamos repetir para todos los metales si dispusiésemos de la información necesaria, los resultados serían toneladas y toneladas de materiales secundarios malgastados, toneladas de rocas trituradas formando escombreras yermas, como las de Rodalquilar en Almería, metros cúbicos de agua contaminada, MWh consumidos, agujeros gigantes de la minería a cielo abierto...

Aunque sea un tema del que ya se ha hablado mucho, es imprescindible citar el **tantalio**, el elemento estratégico por excelencia del siglo XXI, el tantalio permite a los circuitos electrónicos trabajar a altas temperaturas y es imprescindible en cualquier artefacto que utilice elementos microelectrónicos, desde el móvil más sencillo al dron más sofisticado.

El tantalio es un elemento escaso, que se extrae de un mineral llamado coltán, hay poco, la mayor parte de las reservas conocidas (es muy probable que las haya secretas) se encuentra en RD del Congo, también en Brasil y en Sierra Leona. Los estados dominantes acumulan reservas estratégicas de este mineral cara a una posible escasez futura. El mercado del coltán (el legal y el “negro”, el africano y el de otros países) ha dejado en las desdichadas personas que viven en las zonas de producción, explotación brutal, contaminación del medio, destrucción de la tierra, violencia y guerras. A pesar de todo el mercado del coltán no se diferencia de un modo significativo del resto de los mercados, quizás un poco en su intensidad.

Alrededor del tantalio y de otras materias primas se construyeron las dos guerras del Congo, sobre todo la segunda, llamada también Guerra Mundial Africana, en la que participaron 9 estados y que provocó 3800000 muertos la tercera guerra más letal de la historia, la tercera guerra mundial.

A esto le añadimos el estaño

Londres (Reino Unido) / Bangka (Indonesia) 24 de noviembre de 2012 – Los smartphones vendidos por las principales marcas de telefonía contienen estaño proveniente de una isla paradisíaca en Indonesia, donde la minería para obtener ese material está destruyendo bosques y arrecifes de coral y devastando a muchas comunidades, según una nueva investigación publicada hoy por Amigos de la Tierra titulada: ‘Minería para fabricar ‘smartphones’: el verdadero costo del estaño’ [1].

La investigación de Amigos de la Tierra en el Reino Unido Indonesia demuestra que Samsung y Apple hacen negocios con empresas que utilizan estaño extraído de la isla de Bangka y tiene casi absoluta seguridad de que ese estaño termina siendo utilizado en sus productos, a pesar de que las empresas quizá desconozcan esto o el efecto devastador de la minería en la isla.

Cuando Amigos de la Tierra le preguntó a las empresas si utilizaban estaño de Bangka ni lo confirmaron ni lo negaron. El estaño utilizado para soldar los teléfonos y aparatos electrónicos.

Andy Atkins, Director Ejecutivo de Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte, afirmó:

“Samsung y Apple quizá no se hayan percatado, pero nuestra investigación demuestra que la extracción de estaño para la fabricación de teléfonos celulares de ambas empresas podría tener un costo terrible para las personas y el medio ambiente”.

Pius Ginting, director de campaña de Amigos de la Tierra Indonesia – WALHI, afirmó:

“La minería de estaño ha dañado a más del 65% de los bosques de Bangka y más del 70% de sus arrecifes de coral. Quince ríos han sido contaminados por los desechos de la minería de estaño y el acceso a agua limpia se ha convertido en un problema para más de la mitad de la población de la isla. La minería de estaño en Bangka es muy peligrosa: desde comienzos de este año, más de 60 mineros murieron, en su mayoría aplastados en las minas o atrapados bajo agua”.

Para evitar problemas en otros lugares y ayudar a asegurarnos de que las empresas fabriquen sus productos de un modo que cumpla con los límites ambientales seguros, Amigos de la Tierra Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte lanzó una nueva campaña denominada 'Make It Better'. [2] La campaña solicita a los clientes de Samsung y Apple y de otras empresas que les pidan a los fabricantes de los 'smartphones' que apoyen nuevas normas para que todas las empresas sean transparentes con respecto a sus cadenas de suministro.

Paul de Clerck, coordinador del programa Justicia Económica de Amigos de la Tierra Europa, afirmó: "Samsung y Apple se niegan a decirnos de dónde proviene el estaño que utilizan. Le pedimos a la Unión Europea que apruebe reglamentos en forma urgente para obligar a las empresas a revelar los recursos que utilizan y las consecuencias en los derechos humanos y ambientales asociadas a los mismos".

Principales conclusiones de la investigación: "Minería para fabricar 'smartphones': el verdadero costo del estaño":

Devastación de la isla de Bangka

La minería de estaño en la isla de Bangka es peligrosa y no está regulada. Como consecuencia de ello varios mineros han muerto o han resultado heridos. Las cifras de la policía indican que en 2011 murió un promedio de un minero a la semana en accidentes.

Los pilares de las dragas utilizadas en la minería de estaño y los botes están contaminando el mar alrededor de la isla de Bangka, matan las algas que son el alimento de las tortugas y un 60 a un 70% de los arrecifes de coral de la isla, lo que ahuyenta a los peces y arruina el sustento de los pescadores.

Los agricultores tienen dificultades para plantar sus cultivos en la tierra que se ha vuelto ácida por la destrucción de los bosques para la extracción de estaño, mientras que los cráteres abandonados dejan marcas en grandes partes de la isla de Bangka.

Los médicos sospechan que hay un posible vínculo entre el elevado número

de casos de malaria en Bangka y los cientos de cráteres abandonados por las minas de estaño repletos de agua estancada que es caldo de cultivo de mosquitos que transmiten enfermedades.

Casi la mitad del estaño extraído se convierte en metal para soldar materiales de la industria electrónica y alrededor de un tercio del estaño del mundo proviene de Bangka y de la isla vecina de Belitung.

El impacto de los smartphones en el mundo

En la actualidad hay más de mil millones de smartphones en uso en todo el mundo, según la empresa consultora Strategy Analytics. Es posible que la creciente demanda provoque que la cifra supere los dos mil millones en los próximos tres años.

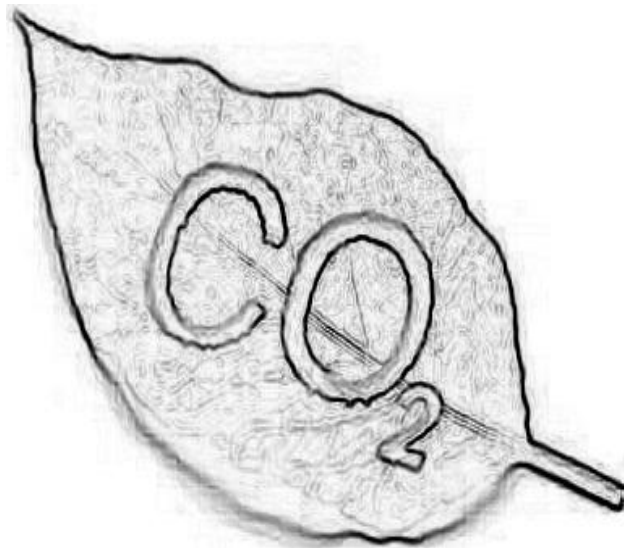
En 2011 Samsung vendió alrededor de 95 millones de smartphones y Apple alrededor de 93 millones.

Hay muchas cosas que las empresas pueden hacer para reducir el impacto de los teléfonos y hacer que sean mejores para sus clientes. Mediante la introducción de cargadores o baterías universales que pueden cargarse en segundos, o el diseño y la mejor reutilización de los teléfonos viejos, las empresas podrían reducir la demanda de estaño y otras materias primas.

[1] Los estudios de casos de las personas afectadas por la minería en Bangka y la investigación completa de las cadenas de suministro de Samsung y Apple están disponibles en el nuevo informe de Amigos de la Tierra “Minería para la fabricación de smartphones: el verdadero costo del estaño”: www.foe.co.uk/resource/reports/tin_mining.pdf

[2] La campaña ‘Make It Better’ le solicita a las empresas fabricantes de smartphones que informen si sus teléfonos contienen estaño vinculado con la destrucción de arrecifes de coral y bosques en la isla de Bangka en Indonesia y que apoyen nuevas normas para que todas las empresas brinden información acerca de sus cadenas de suministro en: www.foe.co.uk/makeitbetter

5.-Los móviles atacan el clima.



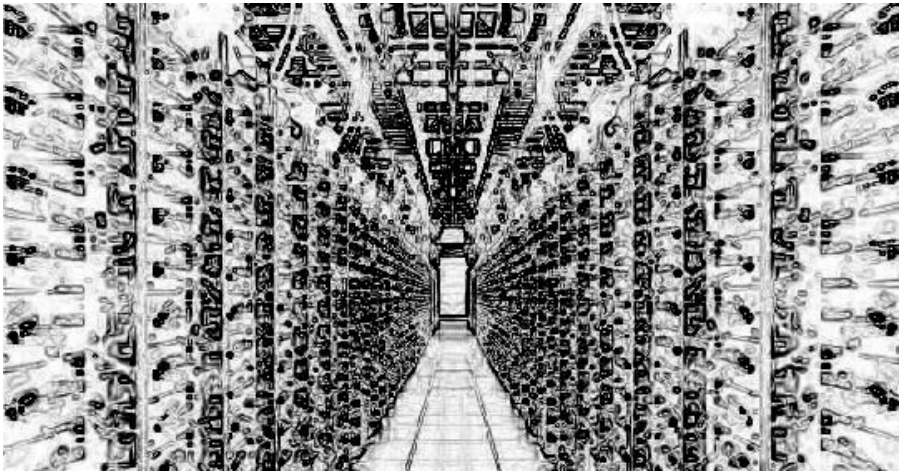
Los residuos electrónicos móviles tienen un impacto importante sobre el balance de carbono del planeta, según el tipo y uso. El uso del teléfono supone un 14% de su huella de carbono, aunque los nuevos modelos, con sus grandes pantallas consumen bastante más. Un móvil viene a emitir unos 18kg de CO₂ a lo largo de su uso.

Las tablets son más consumidoras, pueden llegar al 25% de su huella y una emisión de 180kg de CO₂. Además hay que tener en cuenta que su uso lleva aparejado toda una gran red de servidores y de centros de proceso de datos que son grandes consumidores de energía y que con la generalización de la “nube” la cosa va a más. La nube a servido para optimizar una parte del consumo energético, no se tiene una máquina subutilizada, pero por otra parte al trasladar la computación a otra parte aumenta las necesidades de cálculo y el consumo energético de la red no para de crecer. Los grandes monstruos corporativos son muy celosos y secretistas de la información de sus actividades, de hecho, a pesar de que la actividad en redes ha crecido exponencialmente, el porcentaje de emisiones correspondiente a las TIC se mantiene más o menos estable alrededor del 2%-2,5% del total. De hecho nadie sabe con certeza el número de servidores de Google (se dice que ha superado los 2 millones, pero hay quien considera que tiene 3 o más), Microsoft también a llegado a las 7 cifras y ha superado el millón y es posible que en breve llegue a los 2, el mismo camino llevan los otros “grandes”, Amazon, Yahoo, Facebook... A escala mundial el número de servidores (estimado a partir de la superficie de los

Centros de Procesamiento de Datos) se situaba en el 2011 en los 881 millones, desde 2011 había aumentado seis veces su número.

Se calcula que el consumo energético de la nube era en 2007 de 623 billones de kWh (billones americanos) y que en el 2020 será de 1.934 billones, esto implica un crecimiento en el consumo, y por tanto en las emisiones de gases de efecto invernadero del 200%, en total en 2020, 1.043.000 toneladas de CO₂.

Sobre los Centros de Datos .-



Son centrales físicas (no virtuales, donde se almacenan todos nuestros datos sean fotos, videos, conversaciones, búsquedas, ... y hasta los que se almacena en las “nubes”), estas centrales pueden ser edificios o áreas construidas a lo largo y ancho que pueden alcanzar un área de 30 mil metros cuadrados. Cada diverso servidor web (Facebook, youtube, google, twitter, etc ...) cuenta con varias centrales de datos en diversos lugares del mundo, en cada uno de estos albergan un importante número de servidores inmensos con memorias de aproximadamente 100 petabytes (un petabyte es igual a mil terabytes o un millón de gigabytes) con racks de 500 terabytes cada uno, funcionando con 30 megavatios de electricidad y generadores diésel que oscilan entre los 40 megavatios de potencia como repuesto en caso de

un apagón o corte temporal de energía y con ventiladores por un espacio de una decena de grandes habitaciones como parte de su sistema de aire acondicionado para el enfriamiento de los ordenadores que trabajan las 24 horas todos los días del año con un cableado de más de 6 mil kilómetros de fibra óptica .

Sobre el Calentamiento global .-

Este se le ha atribuido solo al cambio climático originado por La Tierra y su aun proceso de transformación. Pero lo cierto es que la gran revolución industrial sumado a la gran revolución tecnológica son las que han, están y seguirán desestabilizando enormemente este proceso de formación perjudicándolo enormemente a tal punto de haber dejado una huella de consumo de “recursos” superior a la estimada por quienes empezaron con esas 2 grandes revoluciones que ahora pretenden solucionar con la revolución bionanotecnológica. Otra vez más demostramos que seguimos comportándonos de manera suicida y omnicida.

El calentamiento global afecta a casi la mitad de los mamíferos terrestres y pone en peligro a un cuarto de las aves, bastante más de lo que se pensaba hasta ahora, según un estudio.

Los primates y los elefantes se encuentran entre las especies más afectadas, principalmente porque se reproducen despacio y se adaptan lentamente a los cambios medioambientales rápidos, señala este estudio publicado en la revista *Nature Climate Change*.

Según la investigación, coproducida por la Universidad de Queensland (Australia), los daños ya son palpables para “un gran número” de especies. “El impacto del cambio climático en los mamíferos y los animales está actualmente subestimado”, afirman los investigadores, que han utilizado datos de 136 estudios sobre 120 especies de mamíferos y 569 especies de pájaros.

Los científicos han analizado principalmente las curvas demográficas, las tasas de reproducción, las zonas geográficas y las evoluciones climáticas,

extendiendo sus conclusiones a las especies consideradas amenazadas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

De las 873 especies de mamíferos de la lista, 414 (47%) responden “de manera negativa” a la evolución del calentamiento global. Para los pájaros, la proporción es del 23,4% (298 especies), concluye el estudio.

El cambio climático puede afectar a los animales limitando su acceso al agua o a la comida, propagando así enfermedades o reduciendo los hábitats.

A finales de 2015, 195 países adoptaron los acuerdos de París para poner el límite del calentamiento global por debajo de los 2 grados centígrados, en comparación a la Revolución Industrial. Pero para los científicos, este umbral sigue siendo muy elevado y los compromisos hechos por las naciones son aún insuficientes.

La farsa de los Bonos de Carbono .-



El protocolo de Kioto (que entró en vigencia en 2005) “regula” la emisión de dióxido de carbono (CO_2) a la atmósfera por el uso de petróleo en las industrias, sin embargo los gobiernos firmantes y las empresas detrás de estos no están obligadas a contaminar menos, sino que pueden contaminar lo mismo o más, siempre y cuando cuenten con estos bonos.

El comercio de los Bonos de Carbono

Los bonos de carbono son permisos (papeles) que se obtienen de 3 maneras:

- invirtiendo en áreas naturales protegidas,
- comprándolos en el mercado
- o invirtiendo en energía verde.

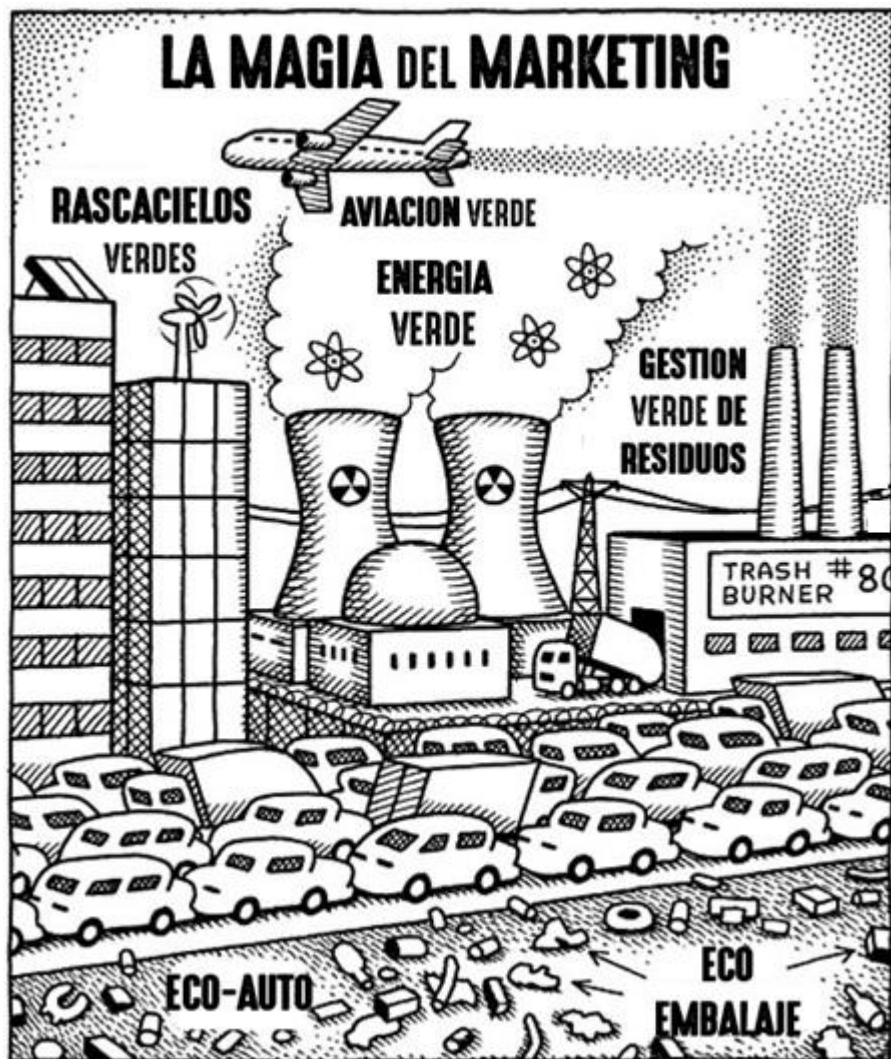
Debido a que se ha masificado esta nueva forma de industria “amigable” (verde/ecosostenible/etc) con el medio ambiente, mencionamos la relación del nuevo negocio del aire con este negocio de los bonos de carbono, que demuestra una vez más cómo la tierra que habitamos se convierte en mercancía.

En este aspecto, la obtención de bonos de carbono está directamente relacionada con la instalación de parques eólicos (o solares, de energías “verdes”) en todo el mundo pues por un lado permite la especulación del oxígeno para que algunas empresas (que obtienen bonos) se los vendan a otras empresas, mientras éstas (que adquieren bonos) pueden seguir contaminando todo lo que quieran, ya que por cada tonelada de oxígeno producida, se entrega un 1 bono de carbono, que permite emanar 1 tonelada de dióxido de carbono.

En este sentido los parques eólicos, solares y otros en el mercado “verde”, NO son energías verdes, ya que NO detienen Ni disminuyen la emanación de CO₂ a la atmósfera, por el contrario, la promueven.

La farsa de las energías “verdes o renovables” .-

Todas las producciones de energías dichas “limpias” (“renovables” o “verdes”), todas las producciones de energías provenientes del sector nuclear o de los combustibles fósiles, todas las producciones de objetos electrónicos, plásticos, metálicos, metaloplasticos, toda la producción masiva de objetos inútiles que deben ser remplazados lo más rápido posible para echar a andar a la máquina, los cuales incluyen a los celulares, tablets, nintendos, televisores, scooters eléctricos, computadoras, automóviles, las vacaciones en la montaña y en Bali, el avión para ir a orinar sobre el atlántico, los mega-auriculares para destrozarse las orejas, la sabrosa comida industrial, etc ... dependen de infraestructura industrial (calles, autopistas, edificios, redes ferroviarias, etc.), practicas extractivistas y de explotación de recursos, ... son anti-ecológicas. De esta forma, además de no ser ecológica, la industria de las energías renovables sirve para alimentar en electricidad a una economía industrial que es enteramente perjudicial.



La farsa del Parque Eólico o Energía Eólica

Un Parque Eólico a grandes rasgos, es un conjunto de aerogeneradores (hélices gigantes) que transforman la energía del viento en energía eléctrica. Pueden ser instalados en tierra o mar. Como es usual, quienes los instalan nunca informan a las comunidades sobre las repercusiones que tendrán dichos "parques" eólicos.



¿Es limpia esta energía?

¿Qué o quién determina que así lo sea?

¿A dónde va a parar la energía generada?

¿Mejora efectivamente la calidad de vida de los habitantes de los sectores en que se instalan los parques?, o por el contrario

¿Puede significar una amenaza para su bienestar?

¿Quiénes son los beneficiados de esta producción energética?

De acuerdo a investigaciones recientes, se mencionará los efectos por construcción y operación de este tipo de plantas energéticas sobre el medioambiente:

- 1.- Emisiones atmosféricas de partículas de humo y polvo.*
- 2.- Impacto al medio hídrico: las aguas sufren el riesgo de ser contaminadas por las labores de limpieza y por potenciales derrames de sustancias peligrosas procedentes de la maquinaria, como aceites e hidrocarburos (cada turbina almacena hasta 400 litros de lubricante en su interior).*
- 3.- Erosión y compactación del suelo: desestructuración por las actividades de explanación y remoción de tierras.*
- 4.- Ocupación del hábitat que antes era de animales y plantas, y por ende impacto sobre los ecosistemas (fauna y flora) existentes, los que quedan*

desplazados o eliminados, al igual que ocurre con el propio suelo que las sustentaba.

6.- Impacto sobre la Fauna, concretamente, las aves sufren sus mayores consecuencias. Una vez puestas en marcha las aspas, que se mueven hasta 292 Km/h en sus puntas la muerte de aves es imparable.

En España y otros países del mundo ya son millones las aves que han perecido por esta causa:

- un millar de águilas,
- varios millares de buitres,
- y unas 10000 de especies rapaces "protegidas",
- además de cisnes, gansos, cigüeñas,
- e incluso especies de murciélagos en peligro de extinción.

Creo que no es necesario vivirlo para imaginarse lo que deben sentir y percibir a diario los habitantes humanos y no humanos cercanos a esos "parques" eólicos y de otras fuentes de energía, llámense "limpias" o no. Pero revisando algunos datos, en el libro "El síndrome del Aerogenerador", se muestra lo siguiente:

"Es una evidencia clínica que las turbinas causan problemas de salud...

Los parque eólicos pueden convertirse en una industria peste".

1. Insomnio por las molestias de las luces, especialmente ancianos y niños.
2. El estrés generado por las luces y los infrasonidos hacen una vida insoportable para todas las especies animales en esas zonas.
3. En la reparación de las palas de los aerogeneradores se emplean productos químicos como resinas sintéticas, altamente tóxicas.
4. Enfermedades como cansancio extremo, ansiedad, depresión y en general, las que inciden en el sistema nervioso.
5. Los infrasonidos y sonidos audibles producidos por los aerogeneradores afectan al sistema respiratorio del humano causando nauseas, insomnio, neurosis y estrés.
6. Se ha comprobado abortos en las demás especies animales.

Lo que se oculta sobre los Paneles Solares



La industria de paneles solares requiere de múltiples materiales los cuales fueron enumerados en abril del 2016 por el sitio “Resource Investor”, de los cuales, entre otros : el arsénico (semi-conductor), el aluminio, el boro (semi-conductor), el cadmio (utilizado en algunos tipos de celdas fotovoltaicas), el cobre (cableado y algunos tipos de celdas fotovoltaicas), el galio, el indio (utilizado en las celdas fotovoltaicas), el hierro (acero), el molibdeno (celdas fotovoltaicas), el fósforo, el selenio, el silicio, la plata, el telurio, y el titanio. La mina que se muestra en la imagen anterior (entre otras) produce cadmio y plata. Poco importa el tipo de panel solar que usted imagine, tendrá que hacer uso de metales y otros recursos en cantidades industriales. Y es esto mismo lo que garantiza el carácter anti-ecológico de la industria de las energías renovables así como toda industria.

10 cosas que se debería saber acerca de las energías “verdes/renovables”

1. Los paneles solares y las turbinas de las eólicas no están hechos a partir de nada. Están hechos de metales, de plásticos, de productos químicos. Estos productos han sido extraídos del suelo, transportados, procesados, manufacturados. Cada una de estas etapas dejan tras de sí un rastro de devastación: destrucción del hábitat, contaminación del agua, colonización, desechos tóxicos, trabajos forzados (esclavitud moderna), emisiones de gases de efecto invernadero, guerras y beneficios corporativos. Las “renovables” nunca podrán reemplazar la infraestructura fósil, ya que dependen completamente de estas para su existencia.

2. La mayor parte de la electricidad generada por medio de las “renovables” es utilizada para la fabricación, la extracción y por otras industrias que están destruyendo el planeta. Incluso si la generación de electricidad fuese inofensiva, su consumo por el contrario, ciertamente no lo es. Cada aparato eléctrico, durante el proceso de producción, deja tras de sí el mismo rastro de devastación. Las comunidades vivientes – bosques, ríos, océanos – se convierten en mercancías inertes.

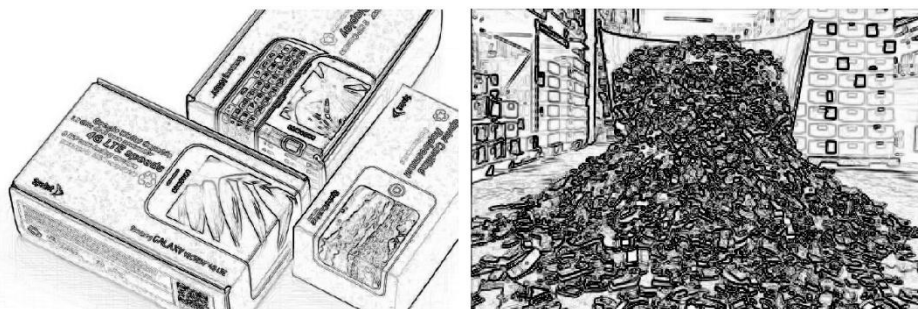
3. La conversión de una generación convencional de energía hacia “las renovables” tiene como propósito mantener el sistema que actualmente está aniquilando el mundo vivo, matándonos a todos, a un ritmo de 200 especies por día. Retirar las emisiones de carbono fuera de la ecuación no quiere decir que se vuelve sustentable. Este sistema no debe ser sostenido, sino detenido.

4. Los humanos, así como todos los seres vivos, toman su energía de las plantas y/o animales. Solo el sistema industrial necesita electricidad para sobrevivir y la comida y el hábitat de todos están siendo sacrificados para su sustento. Las tierras cultivables y los bosques están siendo invadidos, no únicamente por la misma infraestructura, sino por las minas, los procesos y los desechos que comportan. Garantizar la seguridad energética de la industria requiere socavar la seguridad energética de los seres vivos (esos somos nosotros).

5. Las turbinas eólicas y los paneles solares generan poca o ninguna energía neta (Tasa de Retorno Energético o TRE). La cantidad de energía utilizada para la extracción, la fabricación, investigación y desarrollo, el transporte, la instalación, el mantenimiento y el tratamiento de estas tecnologías es casi igual –y a veces superior– a la cantidad que producirán. Las “renovables” fueron calificadas como un esquema de lavado de dinero; entra energía sucia, sale energía limpia. (poco importa la cantidad de energía que generen, eso no justifica la destrucción del mundo vivo).

6. Las subvenciones de las energías “renovables” utilizan el dinero de los contribuyentes y lo transfieren directamente a las corporaciones. Invertir en las “renovables” es altamente rentable. General Electric, BP, Samsung y Mitsubishi, todas retiran ganancias de las “renovables”, y dichas ganancias las invierten en sus otras actividades comerciales. Cuando los ecologistas ponen su confianza en la palabra de las corporaciones en lo que concierne aquello que es bueno para el medio ambiente, significa que algo salió realmente mal.
7. Más “renovables” no significa menos energía convencional, o menos emisiones de carbono. Simplemente significa el aumento de la producción energética total. Muy pocas centrales de carbón y gas han sido desmanteladas como resultado de la progresión de las “renovables”.
8. Solo el 20% de la energía consumida mundialmente es bajo la forma de electricidad. El resto corresponde al petróleo y el gas. Incluso si toda la electricidad del mundo pudiera ser producida sin emisiones de carbono (lo que no es posible), solo se estarían reduciendo las emisiones totales en un 20%. Y aun así eso tendría poco impacto, ya que la cantidad de energía que se consume mundialmente está aumentando exponencialmente.
9. Los paneles solares y las eólicas tienen una duración de vida de entre 20 y 30 años, después deben ser retirados o remplazados. El proceso de producción, de extracción, de contaminación y explotación no es algo que se produce una sola vez, sino que es continuo y en expansión.
10. Las reducciones de las emisiones que se supone intentan alcanzar las energías “renovables” podrían fácilmente cumplirse mejorando la eficacia de las centrales de carbón existentes y a un costo muy bajo. Esto demuestra que la totalidad de la industria de energías “renovables” no es más que una realización de ganancias que no beneficia a nadie más que a sus inversionistas.

6.- Genera residuos y desechos tóxicos como toda producción industrial.



La foto izquierda muestra empaques “sostenibles” de celulares no sostenibles que terminarán en un vertedero de aparatos usados como el que se muestra en la foto de la derecha.

Sobre el empaque de celulares .-

Los empaques de celulares y demás aparatos electrónicos son otra carga más que será añadida al cúmulo de depósitos de basura electrónica post funcionamiento, las cuales también serán rellenas con los mismos aparatos tanto en carcasas en su mayoría de plástico (otro inmenso contaminante y destructor de ecosistemas en el mundo), teclados, cables, tornillos, pantallas, chips, procesadores, memorias, discos, cargadores, placas, baterías, ...

Desde su producción hasta su desecho arrastra toda una cadena de desequilibrio ambiental, en el cual tomamos parte cuando adquirimos un aparato electrónico nuevo de empresas que en el papel son responsables y amigables con la naturaleza. Es entonces que tomamos en nuestras manos esa cadena de desequilibrio ambiental al seguir con ese rito de sacarlo de su empaque, abrir la caja, sacar unas bolsas, espuma, tecnopor u otra cosa que protege al aparato electrónico, al final la recompensa salta a la vista, la promesa es real (o no?), el producto deseado que tanto nos bombardearon visual y auditivamente en las publicidades en la Tv, radio, paneles callejeros, periódicos, revistas, y redes sociales, ya le tenemos en las manos y estamos satisfechos por eso, sin importar lo que hay detrás de su producción, total nunca nos han hablado de eso, y es por algo.

Cuando por ahí nos enteramos sobre el detrás de la producción, la preocupación aborda nuestras mentes, preguntas invaden nuestras cabezas
¿Qué hacer con los restos? ¿Habrá celulares que no contaminen?

¿Qué pueden hacer las empresas para reducir este impacto?
Seguimos buscando e indagando, y nos damos con la gratificante noticia de que “ya las empresas se están encargando al respecto, o al menos algunas de ellas”, nos alegramos y dejamos de investigar al respecto pues casi las mismas preguntas que teníamos atormentando nuestras cabezas ya las tienen en sus páginas webs y demás lugares de publicidades de dichas empresas que dicen :

¿Qué hacer con los restos? ¿Cómo tener empaques sostenibles?

¿Qué puede hacer la empresa para reducir este impacto?

Y es ahí cuando muestran su estrategia de venta, de mercado, de engaño. Entonces vemos esos adorables empaques como los que han sido mostrados en la foto arriba, que a su vez muestran **la farsa de la sostenibilidad**, la cual las empresas usan para no perjudicar sus ventas. He aquí el discurso de la empresa encargada de fabricar estos empaques “sostenibles” para celulares no sostenibles:

“Hoy en día, todos los empaques de los teléfonos Sprint son 100% reciclables. Las cajas están elaboradas de papel kraft sin blanquear **con un mínimo de 30% de desperdicio post consumo**. Las cajas son impresas con tinta proveniente de la soya (otro monocultivo que deforesta y usa agroquímicos o semillas transgénicas) . Además de adhesivos amigables con el medio ambiente y elaborados a base de agua. Este proceso de redimensionar adecuadamente el empaque nos asegura que este solo será grande si así lo requiere la protección del contenido”.

Esta empresa celebra el “ahorrar” cerca de 36 millones de litros de agua gracias a su proceso “sostenible” de reducción de recursos por la elaboración de un millón de empaques.

Así también celebra el “ahorrarse” la deforestación de bosques del tamaño de 2 canchas de fútbol gracias a su proceso “sostenible”.

También menciona el haber reducido el volumen de sus empaques en un

60% y el peso de los mismos en 50%, lo que les permite usar menos tinta, menos combustible y menos vehículos para el transporte.

Así mismo mencionan haber reducido los textos para el usuario en 70% reubicándolos en sus plataformas en línea.

Sobre los celulares que ya no usamos .-

La generación de residuos, estrechamente vinculada a la vida útil del aparato. En los teléfonos móviles ahora mismo se sitúa en 8 meses en Japón, 15 meses para Europa y 18 meses en EUA, esta obsolescencia no está programada técnicamente (al menos no por esos rangos de tiempo, aunque sí los programan para que en 3 años o menos empiecen a perder utilidad empezando con las desactualizaciones y el tiempo límite de certificados de uso de aplicaciones y programas) sino, sobre todo, socialmente, en menos de una año cada empresa saca un modelo nuevo que no es diferente técnicamente de una manera significativa, pero que da un prestigio social superior a los modelos anteriores. En el 2013 se vendieron 1.800 millones de móviles nuevos, esto quiere decir que entre finales de 2014 y medianos de 2015 un número parecido pasará a ser chatarra electrónica. En el período 2009/2013 se vendieron en el mundo 398 millones de tablets y 8206 millones de móviles, en total 8601 millones de aparatos conectados a la red. Estos 8601 millones de aparatos (más de uno por habitante del planeta), podemos considerar que han generado un número parecido, o cercano, de aparatos obsoletos y rechazados, y evidentemente todos sus impactos asociados: residuos generados, contaminación y la fabricación de, al menos, un número parecido de sustitutos.

El impacto de esta rápida conversión en chatarra no es sólo importante en el aspecto de la generación de residuos, sino también en los de los 5 puntos anteriores. Toda esta chatarra tanto al final de su vida, como en los diferentes períodos de esta, ha sido nociva para las relaciones humanas, para los trabajadores, para la salud, para la tierra, para el clima...

Sobre las pilas y baterías desechadas .-

Las pilas son pequeños dispositivos que proveen de energía al convertir la energía química en energía eléctrica.

Estos pequeños dispositivos son muy nocivos para el medio ambiente ya que contienen metales pesados que son tóxicos. Se dividen en dos tipos:

- No recargables
- Recargables

Las pilas no recargables son las pilas que se usan en cámaras digitales, reproductores de música, controles de tv y juegos, etc... Pueden contener mercurio incorporado intencionalmente y no podrían ser arrojadas a la basura común. Otras pueden contener carbón y zinc – alcalinas –

Las pilas recargables son las que se recargan con electricidad, generalmente las incorporan los celulares, filmadoras, cámaras digitales, reproductores de música, etc. Éstas deben ser recicladas ya que la mayoría de ellas está compuesta por iones de litio que es un componente muy nocivo para el medio ambiente.

Existe también otro tipo de pilas llamadas pilas botón que son de óxido de mercurio (30% de su peso en mercurio) que son las más nocivas para el medio ambiente.

Estas pilas son muy nocivas para el medio ambiente, por ejemplo, una sola pila de reloj que es muy pequeña puede contaminar 600000 litros de agua al liberar sus componentes que por lo general son mercurio o cadmio, lo mismo sucede con el suelo ya que si se arroja pilas en el suelo estas lo contaminarían y lo volverían inútil para la vida animal y vegetal principalmente.

Aunque el reciclado es una alternativa atractiva, en el caso de las pilas no lo es tanto porque se presentan algunos inconvenientes al momento de su manipulación, almacenamiento y procesamiento. El principal problema son las emanaciones de vapores de mercurio que contaminan el aire, el suelo y el agua que se encuentre en sus alrededores.

Sobre los programas de reciclaje .-

En el papel y ante la imagen corporativista, se habla de programas de reciclaje que ayudan solo a reducir en gran parte la contaminación por telefonía móvil, ya que estos dicen serán tratados de una forma adecuada para que no afecten al medio ambiente. Los teléfonos celulares vienen con un símbolo de un contenedor de ruedas tachado que le recuerdan al usuario que éstos no deben ser desechados junto con la basura común de casa, sino que deben ser entregados por separado para su eliminación luego de finalizada su vida útil.

Es así que se hicieron la campaña “Tecno Recicla Perú” que buscaba que las comunidades se atrevieran a entregar de forma voluntaria todos los aparatos eléctricos inservibles, y así reducir la contaminante brecha digital en el pueblo peruano. Bajo el lema “Despídete de tus viejos equipos”, se realizaron concursos de reciclaje entre instituciones educativas de nivel primario y secundario, para despertar la curiosidad y el ejercicio de las 3Rs desde las edades tempranas.

En Colombia se prolonga la campaña “Ecolecta”, invitando a que los ciudadanos se desprendan de la tecnología de bolsillo arcaica, como celulares fuera de servicio, reproductores MP3, electrodomésticos livianos, discos compactos rayados, memorias USB, pilas y bombillos ahorradores. Para tal fin, se establecen puntos fijos y móviles en los centros comerciales más visitados por los habitantes colombianos, con el objetivo de masificar el proyecto ambiental y obtener mayores desechos para su posterior reciclado.

Mientras que en Chile, se enfatiza la campaña “Reiníciate: recicla tu e-waste”, priorizando el acopio de computadoras, accesorios y periféricos informáticos que tras cumplir su período de vida útil, pueden ser desmontados para extraer una serie de piezas electrónicas que serán recicladas. De igual manera, en Bolivia se implementó la campaña “RECOPILE”, que ya cuenta con más de 15 contenedores diseñados para

reciclar los residuos electrónicos. La intención es que la gente entregue todas esas peligrosas pilas y baterías usadas, que luego se encapsularán en una piscina de hormigón.

A su vez, el programa “Reciclatrón” que se edifica en México, viene permitiendo que el fierro, el acero y el cobre, se transforme en carcasas, clavos y conductores eléctricos. Lo interesante, es que la campaña no sólo pretende reciclar la chatarra tecnológica acumulada, sino que también intenta sensibilizar a los hombres y mujeres que participen en las jornadas ecológicas, mediante: talleres de elaboración de composta, creación de manualidades con botellas de plástico hechas de PET y charlas sobre la gestión integral de los desechos sólidos urbanos. Lamentablemente, esa estrategia conservacionista no enciende una luz de esperanza ante la grave polución que invade al país azteca, pues México se halla en el gran laberinto consumista de su país vecino, Estados Unidos.

En Argentina, el proyecto “E-Basura” que es impulsado por alumnos y profesores universitarios de la Facultad de Informática de La Plata, es una tremenda oportunidad para fomentar la conciencia ambiental y la responsabilidad social con nuestro entorno. La genuina iniciativa, recibe equipos informáticos averiados o en desuso, que luego son restaurados por los muchachos y los docentes, con el propósito de rescatar el hardware e instalar software libre y aplicaciones educativas en el disco duro de las nuevas computadoras. Lo más valioso, es que los equipos son donados a los sectores más humildes de la población argentina, trasladando el conocimiento que se aprende en las aulas de clases, a la realidad social que se enfrenta en las calles.

En Brasil hay más teléfonos celulares activos, que personas de carne y hueso en sus calles. La tendencia consumista del país carioca, lo tiene inmerso en un abismo ambiental lleno de violencia, robos y deforestación.

En Venezuela se afianza un plan para el manejo integral de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), el cual dispone de 50 contenedores en los que se arrojan los desechos producidos.

Aunque el plan sigue estando en una fase experimental, ya se recolectaron las 16 toneladas requeridas para continuar agrandando el proyecto, que se consolida en Distrito Capital, Vargas, Miranda y Nueva Esparta.

A lo largo del artículo expuesto, se demostró que en América Latina existe un total descontrol sobre el destino de los residuos electrónicos generados por el consumismo del siglo XXI.

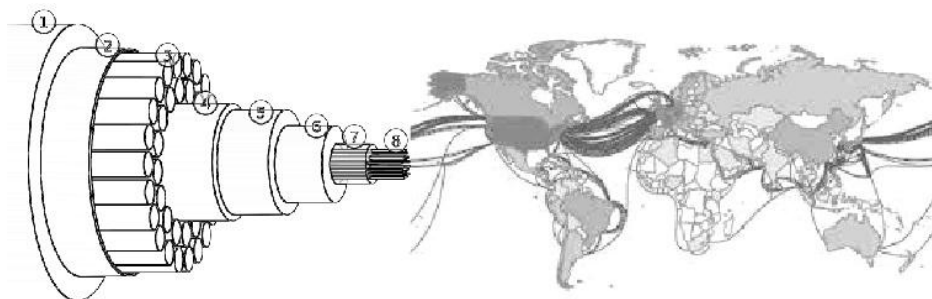
Un gran problema en estos programas de reciclaje es que las empresas no dan nada a cambio, eso lo hace menos atractivo para los usuarios, ya que saben que las empresas en su mayoría sí recibirán un beneficio económico y de imagen institucional por este proceso.

Es por esto y por falta de consciencia ambientalista que ya se refleja por el uso de estos aparatos; Ningún país latinoamericano supera el 5% en el reciclaje de la basura electrónica que genera anualmente. El caótico volumen de la chatarra tecnológica, va más allá de los 2,5 millones de toneladas de basura que producen en conjunto Brasil y México, pues tan sólo refleja el progresivo aumento de los desechos eléctricos y electrónicos a escala global, que se elevarán más del 30% para el año 2017, gracias a la complicidad de EEUU, China y España.

Cabe destacar que el programa de reciclaje del plástico ha sido desmantelado como una farsa ya que su proceso realmente no rinde los frutos expuestos en teoría y los desechos siguen en aumento de la mano con el consumismo de tal materia.

No nos sorprendamos cuando veamos pronto un informe o informes sobre la farsa del reciclaje de aparatos electrónicos.

Invasión, destrucción y contaminación del mar por cableado submarino



En los esfuerzos por hacer desaparecer el cableado físico a nuestro alrededor, ya sea con conectividad inalámbrica de corta distancia – WiFi, Bluetooth –, o con teléfonos móviles y satélites, no debemos olvidarnos de que los cables están muy presentes en nuestras comunicaciones, son demasiado necesarios. ¿Dónde están? Pues la mayoría nos ayudan a transportar datos entre continentes, surcando el fondo marino.



Las llamadas internacionales, mensajes que mandamos, y transmisiones que se realizan en Internet, corren por esos cables submarinos que tenemos poco presentes, ya que no están a la vista, ni suelen ser noticia. El 99% de las comunicaciones transoceánicas se realizan por ahí, consiguiendo una velocidad hasta ocho veces superior a la que se espera con la red de satélites.

Según los últimos datos que se manejan, debería haber al menos un millón de kilómetros de cables submarinos dando vueltas al planeta (Builtvisible dice que 1.092.658 de kilómetros).

No, la mayoría de las comunicaciones con el punto más alejado del planeta no se realizan por satélite, salen desde la playa.

Prácticamente todos los continentes e islas importantes están comunicados mediante la infraestructura de redes submarinas, conectando a las diferentes economías del planeta. Si nadie lo ha solucionado en las últimas semanas, deberíamos dejar fuera del juego a la Antártida.

Le ganó el pulso al satélite

Por moderna que nos parezca la comunicación vía satélite, los cables submarinos empezaron a ganarle el partido con la aparición de la fibra óptica. Las nuevas tecnologías de cableado permitían transmitir grandes cantidades de datos con una latencia muy baja.

También debemos de tener en cuenta el recorrido total a realizar por parte de los datos. La circunferencia mide alrededor de 40.000 kilómetros, y la distancia entre dos puntos que necesitan estar bien comunicados como Japón y Estados Unidos es de unos 9.000 kilómetros. Cubrir ese tramo con cable de fibra resulta siempre un recorrido más corto que la distancia hasta un satélite, que suele estar por encima de los 36.000 kilómetros (la información tiene que subir y bajar, es el doble de recorrido).

Otro aspecto en el que el cable se muestra como una solución más interesante tiene que ver con la resistencia ante inclemencias meteorológicas. Al satélite le puede molestar un tifón, incluso la lluvia, mientras que el cable descansa “tranquilo” en el fondo marino, y se posiciona como una infraestructura más fiable y rápida.

150 años bajo el mar

Nos tenemos que remontar a 1866 para conocer al primer cable transatlántico. Cables telegráficos que duraron entre 60 y 70 años en funcionamiento hasta que llegó el cable telefónico (1956). El siguiente cambio importante llegó en los ochenta con el despliegue de la fibra óptica.

En un mapa de builtvisible podemos movernos de 1984 hasta el año 2017, viendo cómo cambia el cableado, seleccionado empresas, etc.

El proceso de colocar los cables no ha cambiado demasiado en estos 150 años, barcos que atraviesan el mar lentamente desenrollando el cableado hasta que descanse en el fondo. Obviamente los cables ahora son más delgados y manejables, y existe tecnología para poder hacerlo todo con mayores garantías, incluso se puede jugar con enterrar los cables.

Si la profundidad es inferior a 1000 metros, el cable se suele enterrar.

En las zonas con poca profundidad deben tener cuidado con el contacto con barcos, también con el ecosistema que allí vive: lugares donde descansan los peces, arrecifes de coral. Los cables en estas zonas, enterrados o no, suelen ser de mayor diámetro, para resistir en caso de que algún elemento móvil choque con ellos.

Entierran esos cables con una especie de arado del fondo marítimo.

Una parte funciona como una azada que crea el surco donde va a descansar el cable, luego la propia corriente marítima se encarga de taparlo.

A 8000 metros de profundidad

Las complicaciones llegaron con la profundidad. En el fondo marino nos encontramos con lo mismo que en la superficie: montañas y profundidades, en definitiva, zonas complicadas, en condiciones muy diferentes de trabajo. Por esto debe haber una exploración previa para decidir la ruta, utilizando tecnologías muy sofisticadas.

16 kilómetros de cable mientras consiguen depositarlo en el fondo.

El punto más profundo en el que hay un cable de este tipo es la Fosa de Japón, donde hay descansando una red a una profundidad de 8.000 metros. Como el Monte Everest, pero bajo el océano.

En realidad el cable debe ser bastante más largo que esa profundidad en el momento de su colocación, ya que el barco está en movimiento soltando cable, y el ángulo que forma con el mayor punto de profundidad hace que el cable llegue a medir 16 kilómetros.

Desplegar un cable de Japón a Estados Unidos toma varios meses, si tenemos en cuenta todo el proceso de exploración nos vamos por encima de los dos años. Los cables que descansan en la orilla o cercanos a ellos están más protegidos.

Los enemigos de los cables

Arreglar un cable que está en esas profundidades no es nada sencillo, no se puede bajar a arreglarlo allí, sino que se sube a la superficie el trozo a reparar. Se realiza con una especie de garfio, y en zona seca se trabaja en unir o solucionar el daño, en un proceso muy costoso en tiempo - una semana - y dinero, ya que no hay demasiados barcos que realicen este trabajo.

Cada año se producen entre 100 y 150 cortes de cables submarinos. Entre los culpables tenemos los accidentes medioambientales, anclas de barcos, o incluso peces. La fauna marina puede comerse el recubrimiento - tiburones -, atraídos por los campos magnéticos. Afortunadamente los nuevos diseños de cables contemplan este problema.

Los casos más complicados conocidos tienen relación con terremotos. En 2006 uno con magnitud 7.0 rompió ocho cables en la zona de Taiwán, afectando gravemente a las comunicaciones en China. Un total de once barcos estuvieron 49 días trabajando en la reparación.

Hablando de terremotos, se están incorporando sistemas de reconocimiento de movimientos en el fondo oceánico, que puedan derivar en algo más complicado. Teniendo en cuenta que allí se originan, y la velocidad con la que el cable puede avisar de lo que acontece, pueden darnos un margen de maniobra muy grande para prevenir situaciones en las ciudades.

Los robos no son una causa importante de mal funcionamiento de una red de comunicaciones tan estratégica - menos con el cambio a la fibra -, pero la realidad es que los países tampoco protegen especialmente los cables.

¿Cómo es el cable?

Podemos pensar que esos cables son increíblemente gruesos, pero no, tienen más o menos el tamaño de un brazo humano. No hace falta mucho más espacio para proponer una protección para los cables de fibra óptica. Hay uno de 17 milímetros de ancho - está destinado a zonas profundas, y el otro, para zonas más cercanas a la orilla, y está protegido con acero.

*En la primera foto se muestra las partes de estos cables que se dividen en :

- 1 - Polietileno
- 2 - Cinta tipo Mylar
- 3 - Cables Trenzados de acero
- 4 - Aluminio que sirve como barrera contra el agua
- 5 - Policarbonato
- 6 - Tubo de aluminio o cobre
- 7 - Un protector para el agua llamado Petroleum jelly (vaselina)
- 8 - La fibra óptica

¿Cuánta información se puede transmitir por el cable?

Del orden de 3840 gigabits por segundo, o lo que es lo mismo 102 discos DVD en ese corto periodo de tiempo, todo gracias a un hilo de fibra óptica. Si tenemos en cuenta que un cable hay ocho pares de hilos de fibra, nos podemos ir a 1.700 discos DVD por segundo, por encima de los 60 terabits.

Si parece que hay nivel de sobra para soportar las necesidades de la red de redes, decir que no se trata de una tecnología estancada, hay un futuro prometedor para la fibra óptica.

Pero tampoco se libra de problemas de seguridad, como se ha mencionado anteriormente.

Nuevas inversiones

Según datos de TeleGeography, la nueva red de cables se ha visto incrementada en un 44% de 2013 a 2014, con un ancho de banda de 65 terabits por segundo. Es especialmente relevante la creación de cables “privados”, la mitad de ellos crean rutas para las grandes compañías de tecnología.

Consiguen mejores precios así que tirando de las infraestructuras de empresas especializadas en telecomunicaciones. Esas redes privadas crecieron un 66% entre 2009 y 2014, comparado con la expansión de las “públicas” que lo hicieron en un 42%.

No paran de llegar inversiones importantes de grandes compañías en los últimos años. Google invirtió 300 millones de dólares en cables en el pacífico – también invierte en unir Brasil con Estados Unidos –, Facebook hizo lo propio en la misma zona.

Recientemente hay noticias sobre los movimientos de Microsoft, que incluso se quiere llevar los centros de datos bajo el mar: Project Natick. En cuanto a los gobiernos, no parece que se opongan a proyectos como estos, tal es el caso de Chile que hace poco acaba de firmar contrato con China para una nueva instalación de cableado submarino.

La fibra óptica que uniría a Chile y China bajo el Océano Pacífico

El gobierno de Chile trabaja en un proyecto para tender un cable de fibra óptica submarino desde China, en un recorrido que sumaría más de 20 mil kilómetros bajo el Océano Pacífico, informaron hoy fuentes oficiales.

Se trata del Cable Transpacífico Asia-Latinoamérica, cuyo estudio de prefactibilidad concluyó hace unos días con la propuesta de tres posibles rutas entre los dos países, el cual le permitiría a Chile elevar su velocidad de conexión a internet. El gerente del Fondo de Desarrollo de la Subsecretaría de Telecomunicaciones, Marcelo Flores, explicó en rueda de prensa que el

proyecto contempla una inversión de entre 550 y 630 millones de dólares. De acuerdo al cronograma de trabajo, las autoridades y expertos chilenos y chinos deberían definir este año la mejor ruta que tendrá el cable de fibra óptica transpacífico, para en 2018 iniciar el estudio de factibilidad técnica del proyecto.

La Subsecretaría de Telecomunicaciones de Chile y la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de China suscribieron hace un tiempo un acuerdo para elaborar el estudio de pre-factibilidad del cable transpacífico, el que ya se encuentra terminado.

Uno de los objetivos del cable es convertir a Chile en la "puerta de entrada digital" entre Asia y Latinoamérica, lo que le permitiría a este país sudamericano entregar conectividad a varias naciones de la región.

La primera ruta proyectada, de 24 mil 168 kilómetros, parte en la ciudad china de Shanghái, para luego seguir por Sídney (Australia), Auckland (Nueva Zelanda), Isla de Pascua (Chile), Isla de Juan Fernández (Chile) y finalizar en Valparaíso (Chile).

Una segunda alternativa, de 20 mil 292 kilómetros, también parte en Shanghái (China) y sigue por Tahití (Polinesia Francesa), Isla de Pascua (Chile), Isla de Juan Fernández (Chile) y Valparaíso (Chile).

La última propuesta, de 20 mil 093 kilómetros, inicia en Shanghái (China) y continúa por Auckland (Nueva Zelanda) para terminar en Punta Arenas (Chile), ciudad distante tres mil 140 kilómetros al sur de Santiago.

Por otra parte, el subsecretario chileno de Telecomunicaciones, Rodrigo Ramírez, entregó detalles de cuatro cables de fibra óptica que se colocarán en la zona austral de este país sudamericano para mejorar la conectividad de los habitantes del sur de Chile.

Se trata de un "cable troncal submarino" entre Puerto Montt y Punta Arenas y tres terrestres denominados "Los Lagos", "Aysén" y "Magallanes", que se desprenderán del troncal, para una extensión total de tres mil 953 kilómetros.

El proyecto "Fibra Óptica Austral" contempla la entrega de un subsidio estatal por hasta un total de 100 millones de dólares a las empresas que

ganen la licitación de los cuatro cables de fibra óptica, los que llevarán conectividad a alejadas localidades del sur chileno.

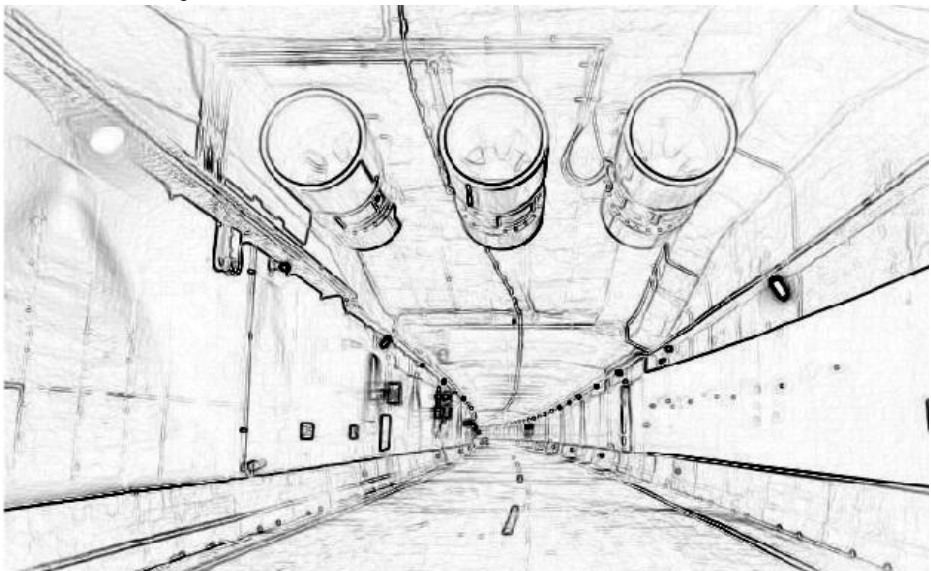
Ramírez enfatizó que en la actualidad "se requiere de más infraestructura, en particular de fibra óptica", para lo cual se elaboró este proyecto "de alta envergadura y estratégico" para esta nación sudamericana.

La licitación contempla que en julio próximo se presenten las propuestas para los cuatro cables de fibra óptica, los que serían adjudicados en septiembre próximo por el gobierno chileno a las empresas que ganen el concurso.

Además de los habitantes de zonas alejadas del sur chileno, con el proyecto se beneficiarán instituciones científicas y empresas de los rubros pesquero y energético, entre otras, las que necesitan un importante ancho de banda en materia de conectividad.

En la actualidad, varias localidades del sur chileno dependen de lentas conexiones satelitales o provenientes de Argentina para estar conectados a Internet, lo que quedaría atrás con la instalación de los cables submarinos y terrestres de fibra óptica.

El túnel sumergido de Veracruz



Así como la información es agilizada vía instalaciones submarinas, nuestros cuerpos físicos también lo están siendo. Ya que también somos considerados mercancía al igual que los datos que navegan en la web, es así que instalaciones como esta se vienen desarrollando cada vez más.

Catalogado como el primero de su tipo en Latam, podría tener fallas en su estructura. El pasado 27 de abril 2017 fue inaugurado el túnel sumergido de Veracruz que recorre 1.14 kilómetros, de los cuales 690 metros están, en su punto más profundo, a 21 metros por debajo del río Coatzacoalcos, y cuenta con una anchura de 25 metros que albergan cuatro carriles, dos en cada dirección. Con esta estructura se disminuye a 3 minutos el tiempo necesario para cruzar la ciudad.

Sin embargo, a pesar del gran logro arquitectónico que supone esta obra, los habitantes de la región reportan filtraciones de agua dentro de la estructura, lo que representa un peligro latente para los usuarios de la obra.

El túnel Coatzacoalcos-Villa de Allende, primero de su tipo en México y toda la región latinoamericana, debió de haber sido terminado en 2010, pero debido a diversas demandas y prórrogas fue hace poco más de un mes que se finalizó. Esto resulta en 13 años de obras y un costo final de 5 mil millones de pesos, bastante más de los 1,200 millones estimados inicialmente.

La empresa encargada de su construcción es el consorcio español FCC Construcción que hizo uso de un método holandés para dar vida al túnel. El método consiste en "prefabricar en un dique secciones de hormigón armado del túnel, prepararlas para su flotación, remolcarlas y colocarlas en el fondo del lecho marino sin que sea necesario utilizar maquinaria especial de perforación de subsuelo".

Otros detalles son la presencia de 18 ventiladores que regulan la temperatura dentro de la estructura, red de alumbrado, sistema de detección de monóxido de carbono, sistema de señalización, circuito cerrado de televisión y megafonía.

¿Peligro latente?

Sin embargo, a pesar de todas estas medidas de seguridad que se mencionan, usuarios del túnel e incluso medios locales, según el reporte de Obras Web, aseguran que dentro de la estructura hay filtraciones de agua, a pesar de que se asegura que los 690 metros que operan bajo el río Coatzacoalcos están sellados herméticamente.

Miguel Ángel Yunes, gobernador de Veracruz, niega que existan filtraciones dentro de la estructura del túnel, pero la compañía encargada de la construcción no se ha pronunciado oficialmente al respecto.

Construirán un cable de fibra óptica submarino para conectar a la Argentina con Brasil y Estados Unidos - 4 de abril de 2017

Se trata de una iniciativa de Seaborn Networks y el Grupo Wertheim.

El costo total del proyecto es de 575 millones de dólares

La empresa Seaborn Networks y el Grupo Wertheim hicieron un acuerdo para construir un cable de fibra óptica submarino (ARBR) que conectará Argentina y Brasil.

El cable, que tendrá cuatro pares de fibra óptica y una capacidad de 48 terabytes por segundo, proveerá conexión a través de Seabras-1 (otro cable óptico que une Nueva York con San Pablo), entre Argentina y Estados Unidos.

Seabras-1 comenzará a funcionar en junio y el sistema ARBR, recién estará operativo después de mediados del año próximo. El costo total de los dos proyectos es de USD 575 millones (tan sólo ARBR cuesta USD 70 millones).

"Este proyecto responde a la necesidad del mercado argentino de tener mayor capacidad para operar internacionalmente con un sistema de última generación, así como para ofrecer también el primer modelo de operador independiente para una ruta de cable submarino que es fundamental", dijo

Larry Schwartz, CEO de Seaborn Networks y Seabras Group.

El 98% de las comunicaciones internacionales desde el país se producen por medio de cables submarinos que tienen una vida útil de 22 años.

"Es el resultado de las nuevas reglas del juego que promovemos que, al proporcionar seguridad legal y previsibilidad, generan las condiciones necesarias para que las compañías inviertan en nuevos proyectos, a gran escala, en el país", subrayó el ministro de Comunicaciones Oscar Aguad.

Por su parte, Darío Werthein del Grupo Werthein contó que pasaron 16 años desde la última vez que se construyó un cable submarino entre Argentina con Brasil. "Teniendo en cuenta que se trata de la principal vía para la comunicación de voz y datos, esta nueva ruta era una deuda pendiente", destacó.

Microsoft y Facebook se aliaron para construir el cable con la banda ancha más potente del mundo - 27 de mayo de 2016



Atravesará el Atlántico y unirá Estados Unidos con España. Tendrá 6600 kilómetros de largo y una capacidad de 160 terabytes por segundo.

Cuando dos gigantes tecnológicos se unen, no se pueden esperar menos que novedades de magnitudes sorprendentes. Y éste es el caso. Microsoft y Facebook anunciaron que construirán un cable submarino que atravesará el Atlántico para unir Estados Unidos con España.

El objetivo es mejorar la velocidad y la seguridad de los servicios online.

El cable, que se llama Marea, se comenzará a construir en agosto y se espera que esté listo para octubre de 2017. Estará compuesto por ocho pares de fibra óptica y su ancho de banda inicial será de 160 terabytes por segundo. La más potente del mundo y con dimensiones dignas de ciencia ficción. Es que es 16 millones de veces más veloz que cualquier típica conexión hogareña. El cable tendrá 6600 kilómetros de longitud y la infraestructura estará a cargo de Telxius, una filial de Telefónica.

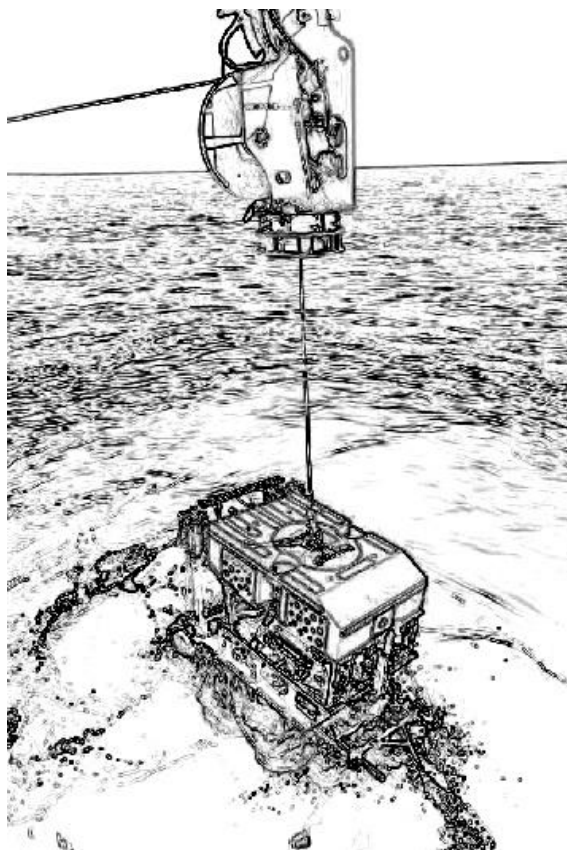
Esta iniciativa busca cumplir mejor con las demandas de conexión y consumo de datos de los usuarios, que son cada vez mayores. Tendrá infraestructura abierta, por lo que podrá funcionar con la tecnología de varios fabricantes. Y, como es de esperar, Facebook y Microsoft tendrán prioridad en el tráfico.

"El cable Marea ayudará a satisfacer la mayor demanda de alta velocidad y fiabilidad para la conexión en la nube y los servicios online de Facebook y Microsoft y sus clientes", destacaron las empresas en un comunicado.

Marea irá desde Virginia Beach, en Virginia, hasta Bilbao, en España y desde ahí se distribuirá hasta otros sitios de Europa, África, Oriente Medio y Asia. La ruta de cableado en Estados Unidos estará un poco más al sur que los sistemas que se encuentran en Nueva York. La distancia, al parecer, permitiría proporcionar mejores conexiones y más seguras.

"Queremos servir mejor a nuestros clientes y ofrecerles el tipo de conectividad confiable que merecen, por eso seguimos invirtiendo en nuevas e innovadoras formas para mejorar continuamente tanto los servicios de la nube de Microsoft como la infraestructura global de internet", remarcó Frank Rey, director de la Red de Adquisición Global de Microsoft.

Los buzos y robots que reparan los cables de internet ocultos bajo el mar



Una caída masiva de internet puede ser un gran problema en nuestro mundo hiperconectado, pero hay cables que se dañan todos los años. ¿Cómo hacen para arreglarlos?

Se reparan a bordo de buques especiales y con ayuda de robots.

Que se rompa un cable submarino de internet es algo bastante impredecible. Algunos pueden estar años sin padecer ningún tipo de daño. Otros, sin embargo, acaban sufriendo varios cortes en pocos meses.

Del enjambre de cerca de

300 cables de las profundidades acuáticas que nos conectan a la red atravesando océanos y mares de todo el mundo –algunos sumergidos a más de 8,500 metros bajo el mar– no todos están expuestos a las fracturas en la misma medida.

“Nuestro cable TGN-Atlantic que conecta Reino Unido con Estados Unidos –tiene 13,000 km de longitud, el equivalente a 136.000 piscinas olímpicas– no ha sufrido un solo fallo desde 2013”, dice John Hayduk, jefe de operaciones de Tata Communications, la red de cables submarinos más grande del mundo, que proporciona el 25% de las rutas de internet del planeta.

“Es una increíble hazaña de ingeniería gestionar la conectividad de esos cables día tras día y encontrar ubicaciones adecuadas para ellos”, cuenta el especialista. Pero puede haber complicaciones.

“En el fondo oceánico hay altas montañas, profundos valles, áreas fangosas y terrenos escarpados”, asegura Kersti Klami, directora de comunicación de la empresa de telecomunicaciones.

“Es importante encontrar emplazamientos para cables submarinos que sean lo más llanos posibles”.

“Hay que evitar barreras de coral y lechos de peces. En zonas de pesca y navegación, el cable se entierra bajo el fondo del mar para esquivar posibles daños con anclas”, añade Klami.

“Aun así, a veces, las cosas salen mal y los cables se dañan. Es entonces cuando enviamos un buque especial de reparaciones” .

Y la operación no es sencilla; es un trabajo conjunto entre el hombre y la máquina , a veces a cientos o incluso miles de metros bajo el mar, en el que la precisión y la técnica juegan un papel fundamental.

Anclas y otros enemigos de los cables

“Las actividades navieras, como los equipos de pesca que se quedan enzarzados en los cables o las anclas que se arrastran a través de ellos, son la causa más habitual de los cortes”, cuenta John Manock, editor de SubCableWorld , una publicación de Technology Systems Corporations (TSC), empresa de comunicaciones con base en Florida, EEUU, especializada en tecnología marítima.

Un informe publicado por el Comité Internacional de Protección de Cables (ICPC) en 2015 afirma que entre el 65% y el 75% de los daños en los cables se deben a operaciones marítimas, explica el ingeniero de telecomunicaciones.

“La actividad sísmica también puede causar daños, especialmente en áreas de alta actividad, como el Cinturón de Fuego del Pacífico , pero no llegan al 10% de los fallos”.

Manock sostiene que una idea equivocada general es que las roturas se deben a mordiscos de tiburones.

“El ICPC dice que no suponen ni el 1% de los daños que hubo entre 1959 y 2006”, asegura. “Las causas habituales incluyen terremotos y anclas cerca de la costa en zonas por las que pasan rutas pesqueras”, coincide Hayduk.

Pero, ¿cómo se sabe que el tubo submarino está roto?

” Un cambio repentino en el voltaje es una señal de que algo va mal. Se necesita mucha electricidad para encender la señal que gestiona los datos que transportan los cables submarinos y que hacen que internet funcione”, explica Hayduk.

“Cuando un cable está roto, entra en contacto con el mar, lo cual se traduce en ese cambio súbito en el voltaje”.

Y, cuando algo así ocurre, hay que actuar lo antes posible.

“Si el cable ha sido completamente cortado, su tráfico de internet se redirige al instante a otro sistema de cableado y muchas veces los usuarios ni siquiera notan que el cable está dañado”, dice el especialista.

Mientras tanto, bajo el mar (y sobre el mar), se despliegan las operaciones de reparación.

El hombre y la máquina

“Puede tomar varios días reparar un cable dañado. En primer lugar, hay que identificar el fallo. Después hay que enviar el buque cablero. El mal tiempo a menudo suele hacer que se demore la operación”, explica Manock. Además, John Hayduk afirma que a su empresa suele tomarle unas dos semanas en total, aunque si la fisura se produjo en el medio del océano a causa de un terremoto podría tomar un par de meses.

La disponibilidad de los buques, el tiempo para obtener permisos, la distancia al lugar, el tiempo para localizar la parte dañada y el clima pueden agregar más tiempo, le dice a BBC Mundo Alan Mauldin, director

de investigación en la consultora de telecomunicaciones estadounidense TeleGeography.

“El cable no suele repararse bajo el agua, se coloca sobre el barco para que los técnicos puedan arreglarlo”. Y el proceso dependerá del tipo de daño que haya sufrido el material.

“Para encontrar la parte dañada se toman medidas en ambos extremos del cable y, una vez llega el buque, la reparación suele tomar menos de un día, aunque no siempre es así”, dice el historiador tecnológico Bill Burns.

Todo se gestiona entre robots –o, mejor dicho, ROVs (vehículos operados de manera remota) – “que se usan para manipular los cables en lugares relativamente poco profundos, y sólo para extraerlos, no para arreglarlos bajo el mar”, continúa Burns.

“El cuidado y la precisión que se requieren para unir un cable sólo pueden proporcionarlos operadores humanos capacitados a bordo del buque”.

“En aguas más profundas los cables están situados en los mismos emplazamientos que hace 160 años. Los ROVs pueden usarse para ubicar la sección dañada. Se desciende un rezón (una pequeña ancla) en una cuerda gruesa y se arrastra hacia el cable hasta que se engancha a éste”, dice el especialista.

Para repararlo, hay que cortar la parte dañada y poner una nueva pieza, como si fuera una especie de parche.

“Implica que robots y humanos trabajen ‘mano a mano’”, asegura Hayduk.

“El equipo a bordo del barco agrega la parte nueva y después el robot regresa al fondo marino y la conecta con el otro extremo del cable, el cual entierra bajo el suelo oceánico de nuevo”.

Además, Burns dice que el buque no se retira hasta que la reparación se ha completado. “No suele haber problemas y se hacen pruebas hasta que se confirma que quedó arreglado”.

Es una operación algo compleja, pero a la que las empresas están acostumbradas, por eso son exitosas.

“La industria de los cables submarinos tiene mucha experiencia en arreglar cables. Hay que recordar que el primer telégrafo transatlántico comenzó a funcionar en 1858 y tuvo que ser reparado a las pocas semanas “, comenta Manock.

“Por más que el proceso sea difícil, especialmente con malas condiciones climatológicas, la operación suele ir muy bien y se hace de la forma más rápida y eficiente posible “.

“Y esto es vital por la naturaleza del tráfico de internet en nuestro mundo moderno, donde un prolongado apagón de internet puede causar problemas económicos e incluso amenazar la seguridad nacional”.

El Estado de la mano con la destrucción y contaminación



El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) ha evaluado "favorablemente" el proyecto del cable submarino de telecomunicaciones de fibra óptica que a lo largo de 15.000 kilómetros de longitud unirá Europa, África y Asia, desde Reino Unido hasta India.

El proyecto se denomina 'Europe India Gateway' (segmento 2) y, según el MARM, su trazado no afecta a ninguno de los hábitats relacionados con el Lugar de Interés Comunitario 'Estrecho Oriental' ni al Banco de Galicia. Así, este departamento ha adoptado la decisión de no someterlo al

procedimiento completo de evaluación de impacto ambiental al estimar que "no producirá impactos ambientales significativos con las medidas correctoras propuestas", aunque esto no exime al promotor, VERIZON, de obtener las autorizaciones necesarias y legalmente establecidas para el paso del cable de fibra óptica por España.

Además, señala que la instalación es "compatible" con el medio marino y destaca que no representa "ningún impacto" sobre las actividades pesqueras debido a la gran profundidad del tendido. No obstante, el tendido deberá evitar la Zona Arqueológica Pecio del Estrecho y las proximidades del Pecio del Prestige.

El proyecto promovido por VERIZON y cuyo órgano sustantivo es la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, consiste en la instalación de un cable submarino de telecomunicaciones de fibra óptica de gran ancho de banda de 15.000 kilómetros de extensión, que interconectará tres continentes con puntos de conexión en Reino Unido, Portugal, Gibraltar, Mónaco, Grecia, Libia, Egipto, Arabia Saudí, Yibuti, Omán, Emiratos Árabes Unidos e India.

A su paso por aguas españolas cruzará las aguas de la costa de Galicia, la vertiente atlántica del Estrecho de Gibraltar, el propio Estrecho de Gibraltar, el mar de Alborán y la zona de protección pesquera este de la isla de Alborán. Su instalación se hará posando el cable sobre el fono del mar para profundidades mayores de 1.000 metros y enterrado con arado en profundidades menores.

Asimismo, tras analizar la documentación presentada y teniendo en cuenta las propuestas recibidas por los organismos afectados (entre otros el Instituto Español de Oceanografía, Xunta de Galicia, Junta de Andalucía y Dirección General de Recursos Pesqueros y Acuicultura del MARM) se considera que el proyecto es "compatible con el medio marino".

En cualquier caso, VERIZON deberá asumir las "modificaciones necesarias de su proyecto para evitar el paso por el Banco de Galicia y para no afectar en ningún caso al Lugar de Interés Comunitario "Estrecho Oriental". También, para evitar el impacto en los hábitats de fondo y el efecto

barrera sobre la fauna bentónica, por los movimientos horizontales del cable, se ha previsto que el mismo se oriente en sentido de las corrientes. Finalmente, de cara a las actividades pesqueras "se garantiza que, en ningún caso" ni durante la instalación del cable ni posteriormente se producirán impactos dada la elevada profundidad del tendido.

Rotura del cable submarino, peligro para cetáceos del Estrecho de Gibraltar



Al menos uno de los cables submarinos de alta tensión que transportan electricidad a través del Estrecho de Gibraltar desde Tarifa a Fardioua se ha roto a poca distancia de la costa marroquí. Dentro de este cable de 27 km de largo se encuentra "aceite dieléctrico" altamente tóxico, que puede haberse derramado en grandes cantidades.

El incidente ya se produjo a mediados de octubre de 2016, aunque fue silenciado por la empresa Red Eléctrica de España (REE). No fue hasta mediados de diciembre cuando se vieron obligados a reconocer que dos meses atrás se había roto el cable, forzados por la presión de la organización ecologista AGADEN cuyos activistas habían observado el barco del cable "Aethra CVS" cerca de la costa.

Los pescadores tarifeños bloquearon unos días atrás de forma espontánea el puerto para mostrar su protesta y preocupación. Según el diario digital "Tarifaaldía" los pescadores ya se habían quejado de aparatos manchados por el aceite. Ellos exigen indemnizaciones y transparencia por parte de la empresa eléctrica.

Para los cetáceos una contaminación de aceite tóxico tendrá graves consecuencias:

“Estamos convencidos de que también los mamíferos marinos, todos los calderones y delfines residentes en el Estrecho de Gibraltar, se ven afectados” afirma Katharina Heyer “Seguimos la evolución actual con gran preocupación”.

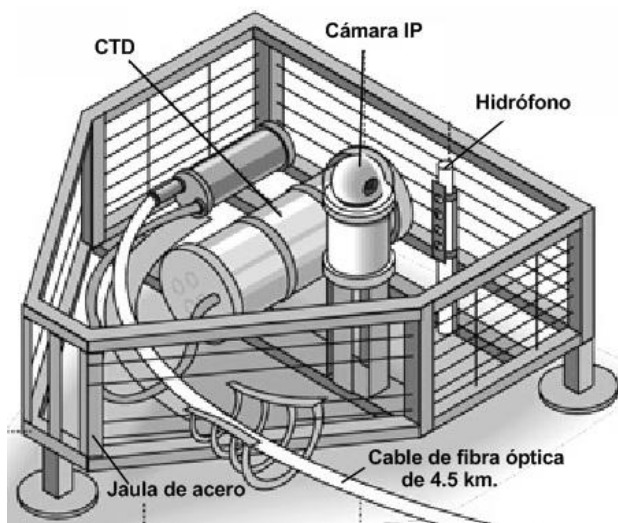
Con el tiempo se verá hasta qué punto le afectará a los calderones que cazan en aguas profundas del Estrecho y a las ballenas migratorias como rorcuales comunes y cachalotes. Pero la política de silenciar el asunto y la “táctica de salami” de REE reafirman los peores temores.

Cierran la playa de Cala en Bosc por la fuga del cable submarino

Agosto 2016 - La playa de Cala en Bosc ha sido cerrada después de que se detectarán en el mar restos de hidrocarburo refrigerante procedentes de las fisuras localizadas desde el pasado martes en la conducción eléctrica que conecta Menorca con Mallorca, han informado desde el Govern.

La Dirección General de Emergencias e Interior ha activado el nivel de alerta del Plan de Contaminación Accidental en Área Marítima (plan CAMBAL). El ejecutivo ha recordado que el aceite derramado es un hidrocarburo que no es tóxico, que es biodegradable, incoloro, y que en contacto con la piel puede provocar irritación, pero que se elimina fácilmente con medidas de higiene básica. El comité de dirección que gestiona el derrame efectuará una nueva evaluación de la situación en las próximas horas. El Ajuntament de Ciutadella, la Dirección General de Emergencias y el Consell de Menorca acordaron el pasado martes por la noche colocar una barrera absorbente preventiva en Cala en Bosc al detectarse dos pequeñas fisuras en el cable submarino y una leve fuga de refrigerante. La fuga se detectó horas después de que la empresa Red Eléctrica finalizara los trabajos reparación del cable submarino seccionado por una embarcación el pasado julio. En aquella ocasión, se produjo un vertido de entre 18000 y 20000 litros.

Primer Laboratorio submarino en España medirá contaminación costera



CTD .- Dispositivo mide salinidad, temperatura y profundidad.

Cámara IP .- Se controla su movimiento desde la estación terrestre.

Accesible desde internet.

Hidrófono .- Registra las variaciones acústicas en el medio marino.

Cable de fibra óptica .- Transmite en tiempo real los datos.

Jaula de acero protectora

Con la construcción de este laboratorio aceptan la contaminación que generan las industrias entre ellas las de información y comunicaciones.

En junio de 2009 se instaló el denominado Observatorio Submarino Expandible (OBSEA) a tres millas de las costas de Vilanova i la Geltrú (Barcelona) y a 20 metros de profundidad, un proyecto de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), capaz de transmitir en tiempo real a través de Internet imágenes y datos del fondo marino. Esta pequeña plataforma submarina fue instalada frente a un bonito biotopo por el buque oceanográfico Sarmiento de Gamboa del CSIC. El instrumental científico debe afrontar el deterioro por la corrosión y los microorganismos marinos que se incrustan en cables y cámaras.

Al igual que sucede con los observatorios terrestres, por ejemplo meteorológicos, este observatorio submarino permanente permite obtener secuencias muy largas de parámetros que son extraordinariamente útiles para conocer y predecir fenómenos como la contaminación o el cambio climático. El laboratorio OBSEA, integrado en la Red Europea de Observatorios Marinos ESONET, permitirá analizar de forma permanente y

a distancia todo tipo de datos: por ejemplo, estudiar tenues variaciones de temperatura y salinidad para comprobar la calidad del agua, analizar las señales acústicas procedentes de mamíferos o de las actividades humanas en el mar para evaluar la contaminación acústica, la contaminación por residuos o el tránsito marino, según información de Antoni Mànuel Lázaro, director del grupo de investigación SARTI de la Politècnica de Catalunya. Los usuarios también pueden acceder a través de Internet a parte de la información visual.

La instalación científica submarina, creada con tecnología española, está enlazada con el centro de control terrestre del campus de la Politècnica en Vilanova i la Geltrú a través de 4,5 kilómetros de cable duplicado de fibra óptica y eléctrico, de forma que no necesita alimentación por baterías. En un primer momento, disponía de una videocámara telecontrolada, un hidrófono de banda ancha, que registra variaciones acústicas en el medio marino, y un dispositivo que mide la salinidad, la temperatura y la presión, además de sistemas de control y alarmas para prevenir posibles problemas técnicos. Más adelante, se añadieron otros instrumentos para medir las corrientes marinas y la turbulencia del agua.

Tras la fase de prueba, en la que se mide la robustez de los materiales, los investigadores pretenden trasladar esta infraestructura a mayores profundidades (entre 500 y 1000 metros) y abrir el acceso a la plataforma a una amplia comunidad científica e industrial para realizar observaciones a partir de largas series temporales o como banco de pruebas para el desarrollo de nuevos sensores marinos. La flexibilidad del laboratorio permitirá instalar fácilmente nuevos dispositivos para analizar desde riesgos geológicos al control de desplazamientos submarinos o el estudio de la circulación oceánica, la variación del nivel del mar y fenómenos meteorológicos. Un buzo puede cambiar fácilmente el instrumental hasta 500 metros de profundidad.

El observatorio OBSEA es un primer paso para llegar a profundidades de 3.000 metros. De hecho, el mismo buque del CSIC se encargó en noviembre del mismo año de instalar otro equipo en las aguas del Golfo de Cádiz,

entre 3000 y 4000 metros de profundidad. Se trata del laboratorio submarino europeo de la red ESONET, un proyecto en el que participan por parte española el CSIC y la UPC, y que será un sistema de alerta temprana de terremotos y tsunamis.

En noviembre un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) instaló un laboratorio submarino para la alerta temprana de tsunamis. Geostar, el primer laboratorio de estas características que se instala en Europa, se sitúa en el golfo de Cádiz, a 60 millas del cabo de San Vicente y a una profundidad de 3300 metros. La zona fue seleccionada por su proximidad al área de contacto entre las placas tectónicas de Eurasia y África, una franja con actividad sísmica y de tsunamis.

El laboratorio fue desplegado desde el Buque Oceanográfico Sarmiento de Gamboa del CSIC. El sistema realizará avisos de tsunamis que podrían afectar a la Península Ibérica y al norte de África. El investigador principal del proyecto, Juanjo Dañobeitia, director de la Unidad de Tecnología Marina del CSIC, destaca las características del laboratorio: Es una estación submarina de tres toneladas de peso con numerosos sensores. Tiene un sensor de presión, un sismómetro oceánico y un magnetómetro, entre otros. Con estos sistemas el laboratorio muestreará además durante un año las variaciones en la columna de agua: salinidad, temperatura y conductividad, datos de interés para el estudio del cambio climático.

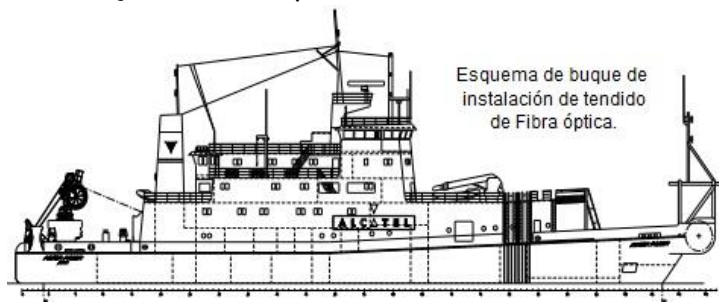
Geostar, con unas medidas de cinco metros de altura y algo más de dos metros y medio de ancho y profundidad, transmite los datos acústicamente a una boya en superficie, que los envía vía satélite a los institutos de investigación implicados en el proyecto. Esta información, que en el caso de estar relacionada con los tsunamis se transmitirá casi en tiempo real, será además enviada a las agencias nacionales de protección o seguridad civil de los países participantes en el proyecto. El equipo europeo que ha realizado el despliegue pertenece a la Unidad de Tecnología Marina del CSIC, al Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología, al Consejo de Investigación Nacional de Italia, al Centro Geofísico de la Universidad de Lisboa y la Universidad de Ciencias Aplicadas de Berlín.

El proyecto de instalación de GEOSTAR comenzó el día 7 de noviembre con la colocación de la boya de superficie, asegurada al lecho mediante un cable y un peso. Tres días más tarde, durante la madrugada del 10 al 11 de noviembre, el equipo lanzó el laboratorio desde el Buque Oceanográfico Sarmiento de Gamboa del CSIC. Este laboratorio submarino ha podido permanecer tomando datos durante un año, la duración aproximada de las baterías de litio del sistema. A partir de ahí, los investigadores han de decidir si se mantendrá éste sistema o, por el contrario, se implementará con un cable de alimentación.

Estos trabajos forman parte de los proyectos europeos de laboratorios submarinos oceánicos European Seafloor Observatory Network y European Multidisciplinary Seafloor Observatory, del VI y el VII Programa Marco de la Unión Europea respectivamente, y del Integrated observations from NEAR shore sources of Tsunamis: towards an early warning system, en el que se trabaja para detectar y alertar de la posibilidad de tsunamis.

Junto a Dañobeitia ha participado en la instalación del laboratorio submarino Arturo Castellón, coordinador de la flota CSIC; Rafael Bartolome, jefe científico de la expedición y Pablo Rodríguez, ingeniero acústico, todos ellos del CSIC; además de David Embriaco, del Instituto Nacional de Geofísica y Vulcanología y jefe técnico de la expedición.

Daño asegurado a las especies animales marinas



Los términos que usan para ocultar el daño que generarán, son: minimizar, menor impacto, daño mínimo...

Una muestra del futuro daño ambiental desde los estudios previos a las obras de construcción de sus sistemas de cableado submarino, es la

presencia de sus embarcaciones como la de la foto arriba mostrada que hará la labor de tendido de fibra óptica, luego habrá otras que serán encargadas del mantenimiento y reparación de su infraestructura, sumado al material instalado y los químicos que desprenden sea por desgaste o por cortes y rupturas. Es ya una ilusión el creer que lo que suceda o deje este proceso no afectará al mar y por ende a quienes habitan ese ecosistema.

El Sistema Ambiental de un proyecto puede definirse como un espacio geográfico descrito e integrado estructural y funcionalmente por el área del proyecto y su zona de influencia.

La zona de influencia directa (ZID) puede ser conceptualizada como aquella superficie en la que un proyecto genera impactos ambientales de tipo directos (en este caso la zona donde quedarán tendido el cable). La zona de influencia indirecta (ZII) puede entenderse como la superficie que no es transformada por afectación directa del proyecto, pero que resulta afectada por efectos indirectos del mismo hacia áreas y/o proyectos vecinos y viceversa. La suma del ZID y la ZII conforman el Sistema Ambiental.

Es así que tenemos el sistema Ambiental del Sistema de Telecomunicaciones por Cable Submarino de Fibra Óptica de TELMEX que consta en :

El área de influencia directa del proyecto corresponde estrictamente al área del fondo marino y de playa que será afectada por el movimiento de sustrato marino y de playa durante la colocación de la fibra óptica.

El área de influencia indirecta del proyecto puede ser definida como aquella superficie en la cual los impactos potenciales que se puedan generar serán de tipo indirectos o secundarios, y para este caso corresponden principalmente a los ocasionados por el efecto de suspensión de sedimentos.

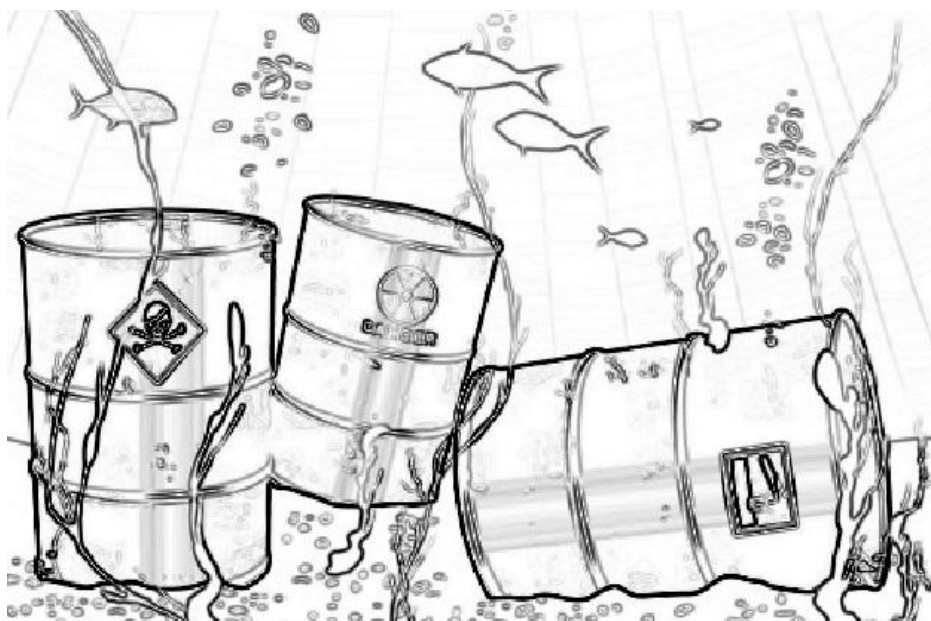
Como algunos de los ejes rectores para la planificación, construcción, y operación del Sistema de Telecomunicaciones por Cable Submarino de Fibra Óptica de TELMEX tienen:

- Implementar un proyecto que asegure un **menor impacto** a los ecosistemas marinos y terrestres de sus zonas de influencia.

-Minimizar los impactos del medio ambiente, esencialmente mediante la reducción de las áreas de afectación a ecosistemas críticos y/o sensibles, así como a la vegetación de las zonas costeras por las que se realizará la instalación.

Las playas de composición principalmente arenosa y libre de ecosistemas frágiles, son más usadas por esta industria ya que les permite incrementar la seguridad del cable al poder ser enterrados en zanjas de aprox. 2 m. de profundidad y 1 m. de ancho, hechas por retroexcavadoras, encima de unos rodillos colocados previamente, evitando así el riesgo de ser afectado por embarcaciones pero sin poder asegurar el riesgo de impacto ambiental que en sus propias palabras dicen “se minimiza el riesgo de impacto a ecosistemas, recursos naturales y paisaje”.

La existencia de acceso público a las playas les permite una rápida instalación en combinación con la óptima elección de red telefónica existente, así como reducir los costos de inversión pero no aseguran el daño al entorno que en sus propias palabras dicen “...generan un daño mínimo al entorno”.



Riesgos por uso de videojuegos



**Además del daño ambiental está el daño al organismo propio por el uso de estos juegos, y como sucede con todo aparato electrónico, la adicción. Podría decirse que se separan estos videojuegos en los típicos mediante un control remoto sea a cableado o inalámbrico, luego en los de movimiento corporal, finalizando en los de realidad virtual. Todos dañinos y adictivos. Aunque la mayoría de los informes solo apuntan su preocupación cuando el uso es por varias horas, creer que la solución es promover el uso de dichos aparatos por menos horas es similar a bajar la dosis de un veneno mortal. Hay incluso informes que mencionan ciertos beneficios otorgados por algunos juegos. Creer que estos juegos pueden aportar como una especie de escape a la realidad, es darle validez a esa lógica que alienta el consumo de las drogas. Y es claro esa lógica, pues les ha servido para posicionarse en el mercado. Aquel mercado que intenta hacer de esta vida llena de problemas por el mismo estilo de vida, hacerla un poco más soportable, cual fármaco o mejor dicho droga legal y como otra droga ilegal prometen funcionar.*

*Se espera una consciente autocrítica por parte de quienes leerán los informes posteriores compartidos, así como los anteriores respecto a los demás temas.**

Adicción a los videojuegos – riesgos y consecuencias

Hoy en día, y más en las vacaciones escolares, los juegos online acaparan el tiempo de los chicos y chicas, ¿cuánto puede afectar a su salud mental estar conectados a la red horas de horas?

Precisamente, autoridades del Instituto Nacional de Salud Mental exhortaron a los padres y madres de familia a supervisar los juegos que están en las computadoras de sus hijos e hijas y fijarles un límite de tiempo de uso como una forma de prevenir la adicción a este tipo de videojuegos. Los ciberadictos o adictos al videojuego, pueden pasar largas horas en sus computadoras sin importarles el tiempo, o si se alimentaron o asearon. Esa adicción puede llevarles a estados de fatiga, incomodidad y falla en su devenir cotidiano, manteniéndoles en tensión constante que los puede llevar a cuadros depresivos y/o de ansiedad, tal como lo señalan los especialistas en la salud mental de las personas.

Además, ese modo de interactuar, solos o en comunidad online, puede ocasionarles trastornos de conducta (mentir, coger dinero) disminuir sus actividades académicas, faltar a clases, llegando en ocasiones a perder los estudios.

Los adolescentes son el grupo más vulnerable a la adicción a estos videojuegos, cuyas consecuencias pueden ser nefastas para sus vidas en todo sentido. Si no se les pone control desde un inicio, el riesgo puede ser que caigan en el círculo vicioso de la dependencia a los juegos y desarrollar la ludopatía.

En otras circunstancias, cuando hay una patología psiquiátrica asociada, los chicos y chicas pueden confundir la realidad con la fantasía del juego y presentar síntomas de agresividad, que en situaciones extremas puede tener desenlaces fatales.

Una muestra de ello es lo que ocurrió el pasado lunes 6 de enero, donde un fanático al videojuego Audition asesinó a otro por una supuesta discusión por una relación amorosa dentro del juego.

Este juego, similar al Dance dance revolution, creado en 2004 en Corea del

Sur, es gratuito y puede ser descargado desde una computadora o un Smartphone, y en él los jóvenes pueden entablar clanes, llamadas familias, y hasta relaciones amorosas virtuales.

Todas estas variedades de juegos virtuales, de libre acceso en las redes, han desbordado los límites de edad y cada vez son más los casos de niños y niñas menores de 12 años que se aficianan a estos juegos, que después les cuesta abandonar.

Las competencias online tienden muchas veces a exacerbar el estado mental de los adolescentes, pues en su afán de ganar a su contrincante, no paran hasta no haberlos “asesinado”; solo así sentirán la satisfacción de saberse superiores dentro de la realidad virtual de estos videojuegos.

Los padres y madres de familia deben buscar la ayuda inmediata de un establecimiento de salud o especialistas profesionales en la salud mental, si observan tendencias adictivas en sus hijos e hijas.

Si el chico o chica pasa más de cuatro horas frente a la computadora, es un indicador que puede caer en la adicción. Los padres y madres deben estar vigilantes a ello y promoverles, más bien otro tipo de actividades relacionadas con el deporte, el arte o la música.

Adicción a los videojuegos – un exceso peligroso para la salud

2014 – Los niños han dejado de lado la ilusión de tener una bicicleta nueva y se han pasado a las pantallas. Concepción Ruipérez Cebrián, pediatra del Hospital Quirón de Torrevieja, explica cómo afecta el uso excesivo de los videojuegos en la salud infantil, aunque un consumo prudente y moderado tiene ventajas.

El chip electrónico viene ya perfectamente instalado en las nuevas generaciones y eso hace que los niños tengan mayor capacidad que los adultos para manejar las nuevas tecnologías. La televisión, Internet y, sobre todo, los videojuegos, son los culpables de que, cada vez más, haya una enorme pasión por las pequeñas pantallas y de que a los más pequeños les pase factura.

“Es cierto que las consolas pueden convertirse en una forma de entrenamiento para la mente, pero su uso excesivo puede conducir a graves problemas de salud que son fáciles de prevenir”, afirma Ruipérez. Las compañías diseñadoras de videojuegos son conscientes de que, al crear algo que contenga un elemento adictivo, sus ventas aumentan considerablemente. Los niños se dedican a intentar pasar de nivel y esto les hace interactuar de manera desmesurada con estos dispositivos. Hay algunos casos en los que los niños han llegado a perder la dimensión de la realidad y del tiempo como consecuencia de tener los mandos en sus manos más de lo debido.

Los beneficios

Todos sabemos que este tipo de entretenimiento genera grandes problemas en la salud infantil, pero, si se utiliza con precaución, podemos obtener también beneficios.

“Las ventajas no son lo que más destacan en los videojuegos, pero es verdad que los niños pueden llegar a agudizar la actividad deductiva. Se estimula la lógica, la agudeza visual y se desarrolla también una mayor rapidez en los actos reflejos”, señala la especialista en pediatría.

Hay que decir que las facultades que se consiguen gracias a un uso controlado de los aparatos electrónicos son, sobre todo, de coordinación ojo mano, de razonamiento lógico y de capacidad de decisión. Además, el niño podría también ser capaz de trabajar mejor en equipo y de enfrentarse a los retos.

Los riesgos

A pesar de estas posibles ventajas, lo que da más que hablar son los riesgos que pueden provocar los videojuegos.

Según Concepción Ruipérez, “la adicción a los juegos virtuales hace que los niños desechen otro tipo de actividades, como es la actividad física, lo que

más escasea entre la población infantil de la sociedad actual. Hay poca actividad física en los colegios, y menos aún en las casas. Ahora los niños no juegan en los parques y ya no hacen más de dos o tres horas semanales de ejercicio.”

La tendencia al sedentarismo y a la obesidad en la infancia es uno de los mayores problemas a los que se enfrentan los niños adictos a los videojuegos. Ellos evitan al máximo cualquier tipo de actividad al aire libre por su permanente interés en el juego.

Pueden estar constantemente frente a la pantalla y encontrar en la comida rápida una solución para no dejar de jugar.

El riesgo de sufrir enfermedades de corazón como los altos niveles de colesterol o la hipertensión es latente en aquellos niños que tienen mayor afición por los videojuegos.

“Se están dando numerosos casos de obesidad infantil y esto produce alteraciones cardiovasculares que, inicialmente, pueden no verse, pero que pueden llegar a provocar infartos de miocardio en la edad adulta joven”

En muchas ocasiones, los niños tienen insomnio porque utilizan de forma exagerada las videoconsolas. Además, si son utilizadas antes de la hora de dormir, producen alteraciones en el sueño, tanto en su estructura como en la conciliación del mismo.

Esto suele afectar al rendimiento escolar, a la habilidad emocional y a las relaciones familiares. “La Asociación Española de Pediatría recomienda menos de dos horas de videojuegos al día y nunca antes de ir a dormir”, apunta la doctora Ruipérez Cebrián.

La salud mental también se deteriora por el uso desmedido de este tipo de tecnología, pues, si no existen unos límites, puede intensificarse la posibilidad de que los niños se enfrenten a un mayor aislamiento social.

La ansiedad, la irritabilidad y la ira son otros de los síntomas que señalan una posible adicción al uso de los dispositivos electrónicos.

“Al tener un estímulo permanente que crea una gran adicción, se pierde el contacto social. Hay niños que no tienen facilidad para relacionarse con los demás y encuentran en este tipo de entretenimiento un incentivo”

Siempre es bueno conocer los riesgos de salud que corren los pequeños de la casa y, sobre todo, a la hora de jugar, un momento clave en su día a día.

Realidad virtual: efectos secundarios y efectos colaterales

Aunque la realidad virtual nos pueda parecer una tecnología muy novedosa, ya a principios de los 90, mientras los niños españoles (ahora treintañeros), conocíamos al fontanero Mario o al erizo Sonic, Sega ya tenía su consola de realidad virtual preparada, que por diversos problemas, dejó en el cajón. Llegado el 2016, ahora sí, parece que la realidad virtual ha llegado para quedarse. En la pasada Mobile World Congress de Barcelona vimos al dueño de Facebook, Marc Zuckerberg, pasearse por la feria mientras todo el mundo disfrutaba del mundo virtual con su OculusRift, casco que compró Facebook por alrededor de 2.000 millones de dólares en 2014. También hemos ido comprobando los últimos días en muchos medios como la multinacional surcoreana Samsung ha utilizado sus gafas Samsung Gear VR para promocionar su último Smartphone, el Galaxy S7 Edge, realizando promociones en las que vendía sus dos productos en forma de pack, estrategia que al parecer está siendo exitosa. Todo esto no hace más que evidenciar la apuesta fuerte por parte de los gigantes tecnológicos para que la realidad virtual llegue a todo el mundo, y el problema no va a ser económico, Google comercializa sus gafas Cardboard VR, que nos permiten descubrir esta realidad virtual por menos de dos euros.

Pero la realidad virtual, además de una nueva generación de juegos, aplicaciones y nuevas funcionalidades para nuestras consolas o nuestros móviles, también puede producirnos efectos secundarios. El problema principal y que ha hecho que mucha gente se quite las gafas virtuales minutos después de su primer uso, son los mareos que puede provocar en algunas personas. Nuestro cerebro espera que nuestros sentidos (vista, oído, tacto...) actúen en perfecta armonía, pero al ponernos unas gafas o casco de realidad virtual se producen incongruencias por falta de sincronización, salvando las distancias, sería parecido a lo que nos ocurre cuando viajamos

en coche, nuestro sentido del oído detecta movimiento pero permanecemos estáticos para nuestro cerebro, al cerebro no le gusta que le engañemos y por eso responde con náuseas y mareos. Aunque si bien es cierto que las compañías están trabajando por resolver este problema llamado por los ingleses “virtual reality sickness” parece que aún les queda trabajo por hacer.

Por otro lado, las personas que tienen problemas de visión, no están cómodos con estas gafas VR, parece obvio, sufren una sensación similar a la de llevar unas gafas 3D, les produce vista cansada, al fin y al cabo estamos viendo imágenes en tres dimensiones lo que puede agravar los problemas de visión que tengamos, además de que ya es incómodo de per sé ponerte unas gafas por encima de otras. También hay que tener en cuenta en lo que a visión se refiere, la baja resolución (640x800 píxeles en cada ojo) y la tasa de refresco (60Hz) que se está usando por ejemplo en el actual Oculus Rift que puede provocar al movernos un efecto de desenfoque parecido al que podemos tener cuando hemos bebido más de la cuenta. Por otro lado, al utilizar Oculus Rift estaremos poniendo peso en nuestra cabeza y teniendo en cuenta la cantidad de movimientos que vamos a realizar, y más si somos de los que nos gusta jugar, conseguiremos muy probablemente que se resienta nuestro cuello por no hablar de la conveniencia de disfrutar de este casco o de cualquiera de las gafas del mercado en un espacio abierto, de lo contrario las colisiones contra algún objeto de nuestra casa o contra la pared estarán garantizadas, maximizándose el peligro si además existen escaleras.

Esta tecnología en auge en estos momentos, nos va a permitir vivir una nueva realidad, una realidad en la que podremos ser otro, y esto puede traer serios problemas. Si ya hemos comprobado en los videojuegos que existen en el mercado como algunos gamers conciben el mundo de su yo virtual como su verdadero lugar de residencia y su yo real como “segunda vida” imaginemos como concebirán esta “segunda vida” ahora que la realidad virtual les inmersa tanto en la vida de su hommovirtualis(hasta ahora conocido como avatar).

Tengamos en cuenta también, que videojuegos como World of Warcraft tienen sus propias monedas virtuales, que pueden convertirse en dinero real como lo hacen los bitcoins, este hecho lo hace muy apetecible para los hackers, tanto es así que cada día se lanzan más de tres millones de ataques de malware para conseguir cuentas de usuario de juego on line, y es que por una cuenta de “challenger” del videojuego League of Legends se puede llegar a pagar hasta mil euros. Pero además de estos delitos “virtuales” contra el patrimonio, en la medida en que la realidad virtual nos facilita tan gran hiperrealismo y nos sentimos tan identificados con nuestro hommovirtualis, se abre la puerta a que se perpetren más delitos virtuales, y no tan virtuales, pues las consecuencias victimológicas las sufriremos desde un prisma totalmente real. Robos de cuentas de juegos, usurpación de identidades virtuales, amenazas y coacciones virtuales, secuestros virtuales, casos de cyberbullying y/o grooming virtuales, etc.... están ya a la orden del día, en 2007 la Policía Federal Belga investigó un asunto en el cual a través de un malware, un hombre asumió el control del avatar de una mujer en el conocido juego SecondLife, éste utilizó dicho control para agredir sexualmente (y virtualmente) de manera violenta y gráfica a la mujer, para la policía fue un caso de acceso no autorizado a un sistema informático pero quizá desde un punto de vista victimológico como hemos dicho antes, para la víctima fue una violación prácticamente real. Para acabar, no debemos de dejar de pensar que la realidad virtual también puede ser una oportunidad para las organizaciones terroristas en la medida en que esta tecnología puede ser usada como vía para recaudar fondos o reclutar personal. A algunos les pueda parecer caótica la afirmación, pero no hay que olvidar que Hezbolá ya ha producido su propio videojuego en primera persona en el que el usuario gana si se convierte en mártir suicida perpetrando un atentado con éxito.

En contra de todo esto, la realidad virtual además de una nueva forma de jugar y nuevas funcionalidades para nuestros dispositivos e incluso nuevas formas de publicidad, también puede llevar consigo numerosos beneficios para todos, según un estudio llevado a cabo por la UniversityCollege London

y el Instituto Catalán de Investigación y Recursos Avanzados, enfermos con depresión han conseguido reducir notablemente sus síntomas mediante terapias de realidad virtual. También puede traer beneficios para personas con problemas de visión, gracias a las gafas de cartón de google que permiten proyectar imágenes estereoscópicas, Bonny, una mujer que padece una patología óptica que daña los fotoreceptores de la retina , puede poner cara a sus familiares por primera vez en ocho años. Como siempre que hay un avance tecnológico de esta envergadura, se abre un abanico de beneficios y oportunidades para disfrutar , pero tenemos que tener cuidado, como todo, un abuso del uso puede acarrear consecuencias , tampoco hay que olvidar que los malos siempre están ahí para darle un mal uso y conseguir así sus siempre fraudulentos objetivos.

Tres síndromes causados por los videojuegos

Wiiitis. El término lo acuñó el español Julio Bonis, del grupo de investigación en informática biomédica de Barcelona, en una carta remitida a la revista *New England Journal of Medicine* en 2007. Se trata de un tipo de tendinitis, similar a la provocada por lesiones deportivas, que sufren quienes juegan virtualmente al tenis, el golf, los bolos y otros deportes con la consola Wii de Nintendo. El riesgo de lesión aumenta en estos casos porque, mientras en un deporte real como el tenis la energía se disipa al dar el golpe a la bola, con el mando de la Wii golpeamos el aire, y la energía se acumula en la articulación y los tendones. Además, es desaconsejable el uso de la Wii sin un precalentamiento físico.

Hidradenitis palmar de la PlayStation. Enfermedad de la piel descrita en 2009 en la revista especializada *British Journal of Dermatology* por el profesor Vincent Piquet, del Hospital Universitario de Ginebra (Suiza).

Los principales síntomas son irritación dolorosa y ronchas rojas en las palmas de las manos. Los especialistas sospechan que aparece por mantener el mando del juego firmemente sujeto durante muchas horas, a lo que se

suma el exceso de sudoración debido a la tensión del juego. Se cura con unos días de "abstinencia".

Síndrome visual del ordenador. Cefalea, cansancio visual, visión doble, dificultad para enfocar, ojos secos o enrojecidos, fotofobia (intolerancia a la luz)... Son los síntomas del Síndrome Visual del Ordenador, recientemente descrito por la Asociación Americana de Oftalmología y bastante común entre quienes pasan horas jugando delante de la pantalla. Una de sus posibles explicaciones es el déficit en el parpadeo, ya que si mientras una persona conversa parpadea en torno a 22 veces por minuto, frente a la pantalla del ordenador solo lo hace siete veces, aumentando la irritación de los ojos.

Los 10 riesgos para la salud de los videojuegos

1. El pulgar de "Playstation":

Aunque esta es una enfermedad que se puede dar por otras razones (es el llamado "dedo en gatillo"), es proclive a producirse por un exceso de juego mediante un controlador d-pad, como los usados en estos mandos. Los síntomas incluyen entumecimiento y hormigueo del dedo pulgar e incluso ampollas grandes y abiertas a causa del movimiento repetitivo sobre el mando, que tardan semanas en curarse. Además, también puede producirse la "hidradenitis palmar", que es un problema de la piel donde se producen lesiones en palmas y dedos de las manos, bastante dolorosas.

2. Nintendinitis, Wiiiitis, y X-boxitis:

Siguiendo con las enfermedades que afectan a las manos, y concretamente a los tendones, tenemos a esta variedad de nombres para llamar a las lesiones del tendón de manos y muñecas, la tendinosis. Se produce por el sobreesfuerzo de jugar a videojuegos como el famoso Wii Sports durante un tiempo excesivo. Y lo peor es que no tiene por qué ser así, ya que se pueden dar lesiones en cortos espacios de tiempo. Por otra parte, la tabla de juegos

incluida en la consola Wii también puede dar lugar a lesiones de rodilla, cadera, fracturas por caídas (“fracturas de Wii”), entre otras. Pero claro, aquí ya entramos en un terreno polémico, ya que haciendo deporte en un gimnasio también nos podemos caer igual.

3. Convulsiones:

Aunque no hay pruebas científicas de que los videojuegos puedan causar una epilepsia tradicional, sí que pueden dar lugar a epilepsia fotosensible o PSE, una forma común de epilepsia causada por estímulos visuales repetidos en forma de patrones regulares durante un tiempo y espacio determinados (patrones de luz intermitente, patrones de movimiento repetitivo, etc). Hay veces que un individuo no sabe que puede sufrir este tipo de epilepsia y, al darse las condiciones, acaba sufriendo convulsiones. Parece sacado de la ciencia ficción, pero es totalmente real.

4. Adicción:

Como ya hemos comentado en otras ocasiones, hablando de la adicción a Internet o “cocaína electrónica”, en los videojuegos puede darse exactamente la misma situación. Entre los síntomas pueden darse trastornos del control de los impulsos, pérdida o ganancia de peso, falta de higiene personal, disminución de las relaciones interpersonales, alteración del patrón del sueño... Por desgracia, hoy en día, y aunque algunos padres no prestan atención a esto porque “el chaval está jugando y muy entretenido”, es muy peligroso, y las adicciones son una pérdida de autocontrol. Por tanto, es importante no dejarles ir a más.

5. Comportamiento agresivo y problemas mentales:

Según los estudios, los grandes “gamers”, o jugadores de videojuegos, están más ansiosos y deprimidos a la larga que los que no juegan. En el caso de los niños, se da el riesgo de ser más impulsivos, más torpes a la hora de socializar y más tendencia a la adicción con el tiempo. Como señales de advertencia, aparte de las señales de adicción mencionadas, tenemos el

aumento de la ira irracional y la fobia social, además de que si los niños juegan a videojuegos violentos tienden a tener más fantasías agresivas, y a ser también más agresivos (pero, en los adultos, estos videojuegos suelen ser beneficiosos en ciertos sentidos, como os comentó mi compañera Débora).

6. El “efecto Tetris” o fenómeno de transferencia:

Aunque este efecto se puede dar en muchos juegos, el tetris es un ejemplo ideal. En este caso, se trasladan los elementos del juego a la vida cotidiana. Centrándonos en el tetris, los usuarios pueden empezar a ver bloques cayendo por todas partes, o empezar a fantasear con dichos bloques. Incluso se pueden llegar a obsesionar con estas imágenes, llegando a aparecer en sueños y, en casos extremos, se han llegado a documentar accidentes de coche porque los usuarios estaban centrados en los bloques que caían cuando, realmente, estos no estaban allí.

7. Problemas de visión:

De la misma forma que se pueden dar problemas de visión por un uso excesivo del ordenador o tableta, por diferentes usos, en los videojuegos ocurre algo similar. Al estar concentrados en lo que sucede en la pantalla, nuestros parpadeos por minuto disminuyen, dando lugar a la sequedad ocular, que conlleva ciertas lesiones, acabando incluso en glaucoma si se da de forma muy prolongada. En este caso también se puede dar el efecto Tetris, ya que las imágenes quedan grabadas en nuestra retina por mirar la pantalla fijamente.

8. Síndrome del túnel carpiano:

Esta enfermedad se suele dar comúnmente en los individuos que realizan tareas ofimáticas, como l@s secretari@s, ya que se da un uso intensivo del ratón del ordenador. En este caso se produce una compresión de un nervio que pasa por en medio de la muñeca, el nervio mediano, que está rodeado por un haz de fibras que, con el uso intensivo y repetitivo de la muñeca, se llega a irritar, hinchándose y dando lugar a una inflamación, que en

muchos casos acaba operándose por el dolor y el entumecimiento de la mano.

9. Migrañas:

Aunque las causas de las migrañas son muy diversas (incluso comer queso puede desencadenarlas), en el caso de los “jugones” hay más riesgo, ya que el hecho de estar concentrándose en el videojuego y mirar fijamente la pantalla durante un período excesivo de tiempo puede predisponer a desencadenar estas dolorosas situaciones, que pueden durar incluso varios días.

10. Muerte:

Este ya es el caso extremo, y ni mucho menos es común, sino todo lo contrario. Seguro que en las noticias habréis oído un par de casos, normalmente de jugadores asiáticos que, tras maratones de hasta 72 horas de juego, se derrumban en el suelo sin más. Estas situaciones se producen, en teoría, por una insuficiencia cardíaca por el sobreesfuerzo, ya que estos individuos se pasan horas sin dormir, completamente concentrados, y sin apenas comer o ir al baño.

Por otro lado, también se han dado casos donde la obsesión por los videojuegos ha llevado a algún individuo al asesinato o al suicidio. Pero, como digo, son casos aislados.

Nintendo advierte que los videojuegos pueden causar ataques epilépticos a niños y adolescentes

Madrid 14 ENE 1993 - La firma Nintendo anunció ayer en Londres que todos sus videojuegos llevarán a partir de ahora una advertencia sobre el peligro que entrañan esos productos como detonantes de ataques epilépticos. En un comunicado, difundido por la empresa tras las quejas de numerosos padres, Nintendo asegura que la salud y seguridad de los niños

es prioritaria para la firma. Simultáneamente, la Sociedad Nacional para la Epilepsia de Gran Bretaña hizo público ayer un folleto en el que tranquiliza a los padres, afirmando que el riesgo de epilepsia sensible a la luz, aunque existe, es muy pequeño. Los videojuegos han sido los juguetes más vendidos durante las pasadas navidades.

El Ministerio británico de Industria y Comercio está estudiando también las posibles consecuencias de este nuevo tipo de juegos para la salud de niños y adolescentes. Especialistas españoles consideran, en cambio, que las informaciones sobre el efecto de epilepsia que la videoadicción puede causar en los niños "es algo exagerado e innecesariamente alarmista", según afirma Alberto Gimeno, jefe del servicio de neurología del hospital Ramón y Cajal de Madrid.

"La epilepsia fotosensible es una afección conocida, aunque poco frecuente", explica Alberto Gimeno. "Los ataques se desencadenan cuando el enfermo entra en contacto con una fuente luminosa vibrante e intermitente, pero sólo si ésta invade por completo su campo visual. Puede ocurrir con la televisión, las luces medio en penumbra de los pubs y discotecas o los cambios en la intensidad de los faros cuando se conduce de noche", añade. La fuente lumínica actúa como desencadenante del ataque, pero nunca constituye su causa directa, afirma este especialista. Algunas personas pueden tener esta afección epiléptica de forma latente y descubrirla al estar en este tipo de situaciones. Los expertos recomiendan que los enfermos no se acerquen demasiado a las pantallas y las utilicen de tamaño reducido.

Crisis evitables

"Son crisis fáciles de evitar", agrega Gimeno. "En cualquier caso, me parece exagerado acusar a los videojuegos en sí de provocar ataques de epilepsia", añade. "Este tipo de afirmaciones causan una angustia innecesaria y no es razonable insistir en ello", explica Julián Álvarez, responsable de la consulta de epilepsia del hospital Doce de Octubre de Madrid y jefe de su servicio de

neurología. "La mayoría de los ataques son limitados y benignos y cesan con el estímulo lumínico. No conozco ningún caso en que hayan podido llevar a la muerte", asegura. Este tipo de epilepsia es poco frecuente. De los aproximadamente 1.500 pacientes que pasan por la consulta de epilepsia del Doce de Octubre al año, sólo uno o dos padecen este tipo de sensibilidad a la luz, según explica Julián Álvarez.

Los expertos señalan que los videojuegos en sí mismos no tienen por qué entrañar riesgos para la salud de niños y adolescentes. "El problema, como con todo, es su abuso. Si se utilizan bien pueden constituir un excelente estímulo cerebral", afirma Alberto Gimeno. Lo ideal, según los especialistas, es que el tiempo dedicado al videojuego no sobre pase una hora. Más allá de ese tiempo sin interrupción, el cerebro no es capaz de seguir absorbiendo información.

Nintendo advierte sobre los problemas que puede ocasionar jugar a Nintendo 3DS

Dicha empresa avisó en diciembre del 2010 sobre los problemas de visión que podría ocasionar la tecnología 3D y, por consiguiente, su nueva portátil Nintendo 3DS.

No es ni mucho menos la primera vez que Nintendo saca el tema a relucir. Ya antes de anunciar su nueva consola, con los primeros datos sobre la tecnología 3D en PS3, se posicionó advirtiendo de los puntos flacos de esta tecnología para la salud visual de los jugadores más pequeños. Comentarios que pudimos escuchar de nuevo de boca de Reggie Fils-Aime no hace mucho refiriéndose a Nintendo 3DS y, ahora, se traducen en una guía con consejos y advertencias acerca de esta tecnología.

- . Fatiga ocular aumentada como resultado de la vista en 3D.
- . Nintendo recomienda realizar un descanso cada 30 minutos de juego.
- . Si las condiciones físicas empeoran o te sientes enfermo, para de jugar.
- . Los efectos del 3D cambian dependiendo de la persona.

- . El corrector de 3D permite disfrutar del sistema a un gran grupo de gente.
- . No se recomienda el 3D a niños menores de seis años ya que su visión aún está en estado de desarrollo (como las películas y televisión 3D).
- . Nintendo 3DS cuenta con control parental sobre el sistema 3D.

La supuesta sinceridad de Nintendo al liberar algo así justo antes de lanzar su consola, es una estrategia, ya que difícilmente este mensaje llegará a las masas si no acompaña a cada uno de los anuncios publicitarios que se hagan, y ahí sí que dudo que opten por declarar a los cuatro vientos los problemas que puede acarrear a nuestra visión la tecnología de Nintendo 3DS.

El ansia del nintendero (o mejor dicho, sobre cómo Nintendo ha creado esa necesidad)

Junio 2017 - Nintendo lo ha vuelto a conseguir. Ahora que se han habilitado las primeras reservas de la SNES Mini en España, empezando por la cadena GAME, ha llegado la locura. De hecho, durante unas horas el servidor de GAME ha ido a pedales, dando errores constantes a los usuarios que querían reservarla.

Curiosamente, todavía hay stock en dicha franquicia, algo que no había sucedido con NES Mini. Nintendo ya dejó claro que habría más unidades para la versión reducida de la Super Nintendo, pero eso no ha tranquilizado a los usuarios, ansiosos por asegurar su reserva a toda costa y evitar la especulación.

En el momento de escribir estas líneas, tiendas como Amazon y MediaMarkt, aún no tienen habilitada su reserva, por lo que os remitimos nuevamente a nuestro especial donde vamos recopilando en directo todos los sitios donde se puede reservar la Mini SNES.

La especulación, LA MALDITA ESPECULACIÓN. Nintendo es, de largo, la más afectada por esta práctica en los últimos años. ¿O alguien ha olvidado

el problema que hubo con los amiibo? Hoy dicho problema persiste, pero en menor medida.

Aunque los culpables no son únicamente los que buscan lucrarse a costa de los demás, sino de las propias cadenas que permiten la compra de múltiples unidades por parte de un mismo usuario, y, cómo no, de la mismísima Nintendo, por crear stock reducido de productos que sabe que van a tener mucha demanda. ¿O tenemos que volver a reincidir en lo ocurrido con la Mini NES? A pesar de los 2,3 millones de unidades vendidas, Nintendo cesó su producción, sorprendentemente.

Zelda, Fire Emblem, amiibo, Metroid... No se libran

Desde hace unos años estamos viendo cómo las ediciones especiales o coleccionista de sagas como 'The Legend of Zelda' y 'Fire Emblem' (con mayor énfasis en esas dos), se agotan a los pocos minutos. Pasó con 'The Legend of Zelda: Breath of the Wild' este año, y sucedió lo mismo con 'Fire Emblem Fates' el año pasado. ¿El resultado? Que Amazon, eBay y similares se llenaron de especuladores que duplicaban o triplicaban el precio original. En otras ocasiones, en contadísimos casos, a los especuladores les sale el tiro por la culata. Como lo que sucedió con la fantástica edición limitada (al final no tan limitada) de 'Fire Emblem Echoes: Shadows of Valentia', agotada al poco rato de activarse sus reservas... para comprobar cómo Nintendo volvía a reponer stock días después. Y sí, aún quedan unidades, e incluso estuvo rebajada de precio.

Sin embargo, lo del reciente SRPG de Intelligent Systems es la excepción. Fijaos bien en lo ocurrido hace pocos días con la impresionante Legacy Edition de 'Metroid: Samus Returns'. Saltó la liebre de que FNAC y otras tiendas activaron su reserva, y se agotó en unos minutos. Para ver luego a los especuladores.

Una carrera contrarreloj contra los especuladores

Es un problema bastante grave, porque crea en el usuario una ansiedad por temor a no poder asegurar su legítima copia. Si, tal y como están haciendo algunas tiendas (incluida GAME, a pesar de la imagen de entrada; aseguran por Twitter estar tomando cartas en el asunto), se empieza a limitar el número de reservas por usuario a tan solo una copia (lo lógico), y a controlar bien los tejemanejes de algunos, podríamos disfrutar más tranquilamente de esta pasión por los videojuegos. Porque una cosa es ofrecer una edición limitada, y otra tener contactos que nos puedan asegurar una copia en un margen de 5 minutos.

En casos donde sabemos que hay poco stock, debido a la poca demanda en España, como sucedió con la "Take Your Heart Premium Edition" del imprescindible 'Persona 5' (con unas ventas irrisorias en nuestro país), se puede llegar a entender. Pero no en casos donde Nintendo sabe que hay demanda y, pese a todo, hace una tirada lo suficientemente pequeña como para crear el pánico entre los usuarios, no tiene razón de ser. Salvo que ahora sea su sello.

Por qué las mujeres necesitan un espacio seguro en el mundo del videojuego

“Claro, tú que eres tío igual te hacen caso. Precisamente a las tías a las que se ha boicoteado llevan recogiendo experiencias así cada día desde hace eones xD”. Eso es lo que me ha dicho @flamencastone, una de las editoras de Magnet, cuando estábamos hablando sobre este artículo que estáis leyendo.

Y tiene razón, claro.

Lo que ha sucedido alrededor de la segunda edición del Gaming Ladies no es nuevo (¿alguien recuerda el GamerGate?): se organiza un evento sobre videojuegos exclusivo para mujeres (en este caso por la periodista @Blissy en colaboración con King, que se encarbaba de poner el espacio), muchos hombres se cabrean y se quejan, incluso se arman campañas de acoso desde Fororoches, y lo que sucede finalmente es el que el evento queda cancelado. En Magnet lo tenéis todo explicado al detalle. En resumidas cuentas, el

resultado final no hace más que poner de relieve la necesidad de este tipo de eventos.

A raíz de esto he estado hablando con algunas de las mujeres que escriben en Weblogs SL para conocer su opinión y que sean ellas las que expliquen con sus propias experiencias por qué son necesarios estos espacios seguros en el mundo del videojuego, por si no había quedado claro ya con lo sucedido.

Lo que vais a leer a continuación es una conversación entre

@AlesyaCrocodile, vídeo editora de WSL, y @flamencastone sobre su propia experiencia, sus opiniones y su visión sobre lo sucedido con el Gaming Ladies:

Alesya: hace tantos años que he dejado de ir a todo este tipo de cosas... precisamente porque no te toman en serio ni te dejan participar. Y cuando no te dejan participar 1, 2, 10 veces... dejas de ir.

Flamencastone: en mi caso es que no soy demasiado gamer y soy una cobarde. Jugaba hace años pero a) era malísima en el online y b) más que sándwiches o fregar lo común eran las risitas al otro lado, un trato "especial". No seguí mucho. Sí recuerdo que cuando tenía 13-15 años e iba con mis amigos al ciber, ahí, en entornos físicos donde era la única chica o éramos 2 con 8 tíos, ahí se comportaban bien, ecuanímes. Con sus bromitas de homofobia y cosas de niños rata, pero "neutral" o no sexista hacia nosotras.

Alesya: yo sí que he sido muy jugona, pero típico que ibas a eventos para probar juegos o salones o lo que sea, estás en la cola, te toca, y los gilipollas de turno te echan prisas y risas para que acabes "porque total, estás jugando fatal" o el "mírala, mírala, hahaha, que maaaaa!" y mierdas así, amigos de mi hermano que venían a jugar y no querían jugar conmigo porque "seguro que juego fatal", en fin. Ah, y que me vaya a jugar a los sims.

Flamencastone: es verdad, me acuerdo que cuando ganaba a otros tíos al tekken los demás sí decían cosas como "encima te ha ganado una tía".
Patético.

Alesya: anda y chicos que te dicen "haha es que tú me molas porque juegas a videojuegos bien, NO COMO OTRAS".

Flamencastone: si tengo que salir a la defensa de algo, en el mundo del DDR yo viví mucha igualdad. Supongo que jugar bailando ridículamente moviendo los pies pone a todos los participantes en su sitio y quita que nos demos aires.

Alesya: ya, pero prueba eso en lol, cod, dota... cualquier juego de estos. Al menos cuando yo lo jugaba, hace 3-4 años, mejor tener nick neutro xddd.

Flamencastone: quiero decir que los forococheros me han parecido unos noobs. Odian a las feministas, eso está claro, pero cualquier estrategia de una ideología sabe que no hay que hacer mártires. Antes de que ellos lograran tirar abajo el evento había gente recelando de lo de los espacios no mixtos, no tenían el apoyo de la masa. Joer, dejas a las chavalas que monten lo suyo, a lo que esos tíos no iban a ir de todas todas, fuese mixto o no, y así dejas que la cosa no salga de su círculo. ¿Qué han conseguido con esto? Atajar la discusión sobre espacios no mixtos, darle la razón a Bliss y confirmar que los tíos gamers son unos intolerantes. Se han disparado en el pie.

También he estado hablando con Amparo Babiloni, coordinadora de Xataka Android, y esto es lo que me ha contado:

En mi caso tema videojuegos siempre he jugado en mi casa o casa de amigos, pero me ha pasado lo típico de que los tíos se sorprendan de que jugara mejor que algunos de ellos.

Te puedo contar más cosas como editora de tecnología que como jugona.

Como editora me han dejado comentarios bastante feos, no me han soltado un 'vete a fregar' pero casi. Además se nota un tono bastante condescendiente en algunos comments, como si por el hecho de ser mujer el análisis u opinión no fuera válido. Vamos, el típico mansplaining xD

Sobre la cancelación y lo sucedido con el Gaming Ladies:

Pues me parece fatal obviamente. Eso de que hombres, blancos, heterosexuales no dejen de patalear por supuestas 'discriminaciones' es ridículo. Lo que me parece también lamentable es que la empresa haya dado marcha atrás,. No sé qué motivos han dado, pero creo que es un caso claro en el que mantenerse firmes ante la presión.

Mucha gente no se entera de qué va el feminismo. El fin es la igualdad sí, pero el feminismo es una herramienta para recuperar los espacios que tradicionalmente se nos han negado. Pero claro, a los pobres hombres, blancos, heterosexuales, cis les viene fatal. No sé, es que me parece ridículo, de verdad xD

Que los hombres se quejen cuando tienen TODO el espacio del mundo de los videojuegos para ellos... es que lo dicen como si no les dejaran participar, cuando son ellos los protagonistas absolutos. En tech es lo mismo... los comentarios que tenemos que aguantar muchas veces son para contestar con una peineta.

Bueno, creo que los forococheros son los primeros que dan la razón a que exista eventos cerrados xD Pueden patalear todo lo que quieran, pero que esto no tiene marcha atrás. Un besi.

Por otro lado, hablando con Tainim, redactora en Xataka eSports, co-caster analista y presentadora de 'Dota 2' en @viciuslab, me contaba lo siguiente:

Estoy de acuerdo en que las mujeres necesitan más visibilidad y que se reconozca su labor en un entorno aún muy masculinizado, como es el de los videojuegos o el de los deportes electrónicos. Aunque no comparto el hecho de haya competiciones femeninas separadas de las masculinas, ya que no

hay ningún tipo de diferencia física como puede ocurrir en otros deportes tradicionales.

Lamentablemente, hay un problema de base que es la educación y eso va a costar mucho tiempo cambiarlo, pero para hacerlo es necesaria la implicación de hombres y mujeres. Sólo entre todos podremos conseguir más igualdad. En este caso, me parece que vetar la entrada a hombres no ayuda, pero tampoco que se tenga que suspender un evento por el acoso de un grupo minoritario. Creo que todos debemos de ser más tolerantes.

Fisioterapeutas alertan riesgos del uso del Nintendo Wii

El nuevo fenómeno conocido como «wiitis» implica lesiones como contracturas musculares, bursitis, problemas en los hombros y en la columna vertebral. Los profesionales recomiendan no pasar más de una hora al día delante de la consola de moda.

Sería más sencillo si con ponernos el chándal y colocarnos delante del televisor, nuestro cuerpo se moldeara hasta entrar en la talla de pantalón deseada. Pero, ingenuos aquellos que se lanzan a las últimas novedades tecnológicas con semejante fin, porque nada sustituye a una buena tabla de ejercicio físico bajo supervisión profesional.

Ni siquiera la tan novedosa consola Wii (de Nintendo), que hace las delicias de los deportistas frustrados al ofrecer juegos simulados, como el tenis, el golf o el atletismo, mediante un mando con sensor de movimiento. Es más, según aseguran desde los colegios de fisioterapeutas, el mal uso o el exceso de horas jugando a «la maquinita» puede provocar serias lesiones, especialmente en la espalda, los hombros, los codos y los brazos. Es lo que empieza a conocer como «Wiitis».

Tal y como explica Pedro Borrego, presidente del Consejo General de Colegios de Fisioterapeutas (CGCF), «se está observando un aumento de consultas de pacientes con dolor en estas zonas y el factor común en todos ellos es un abuso o mal uso de la consola. Hay individuos que pasan más de dos o tres horas jugando sin calentar». Y es que estamos hablando de una

actividad física.

«Y todo ejercicio debe ser consensuado a la hora de empezar con un chequeo médico, una revisión rutinaria». Para los más escépticos, puede resultar un tanto exagerada esta recomendación, porque, al fin y al cabo, «se trata únicamente de una forma de pasar el rato dándole al mando, pero nada más lejos de la realidad. Es cuestión de fuerza. Cuando nos encontramos en la pista de tenis, por ejemplo, «la energía que aplicamos con la raqueta para dar a la bola, es muy diferente a la que aplicamos desde el salón de casa, pues en éste último el juego no tiene el efecto de acción reacción, sólo le damos al aire. Es un movimiento virtual», especifica Borrego. Y ese golpe a la nada puede provocar una contractura muscular no controlada.

Desde el Colegio de Fisioterapeutas de la Comunidad de Madrid también afirman que esta situación virtual puede ser tan real que, en ocasiones, llega a provocar un estrés físico debido al esfuerzo intenso continuado con consecuencias similares a las que se sufren al practicar deporte al aire libre. No obstante, los especialistas advierten que el objetivo no es arremeter contra la empresa fabricante del juego en cuestión, sino advertir. «En el arranque del propio juego te dice que accedas a una web en la que incluyen recomendaciones de uso. Además, informan del espacio y de la utilización que hay que dar al mando con una protección adecuada», puntualiza el presidente del CGCF.

Codo de «wiifista»

Pero ya pueden ponernos las instrucciones más claras delante, que hacemos caso omiso y preferimos aquello de experimentar y aprender por ensayo-error.

Y entre los efectos negativos de este aparato se encuentra el denominado codo de tenista, o mejor dicho, de «wiifista». La rotación forzada de la muñeca al sujetar el mando provoca dolor en la parte externa del codo que puede llegar al antebrazo. «El síntoma claro es una bursitis que determina una inflamación genérica y una carga muscular excesiva en los músculos

extensores y flexores de la mano», especifica Borrego. Y lo mismo ocurre con el golf, ya que los músculos empleados para cerrar los puños se trabajan demasiado y provocan agarrotamiento.

Los hombros son otros de los grandes perjudicados, junto con la espalda. En los primeros pueden aparecer problemas en la cabeza del húmero, especialmente en los más pequeños. Borrego señala que «en los adultos la cápsula articular del hombro está desarrollada y la cabeza del húmero está protegida por tendones y músculos, pero no ocurre lo mismo en los niños. En ellos no está suficientemente fortalecida y el movimiento excesivo puede provocar subluxaciones repetidas sin que se den cuenta. El resultado es una posible inestabilidad articular cuando sean mayores». Además, hay que tener en cuenta que todo deporte o ejercicio unilateral, esto es, aquel que se realiza con un lado del cuerpo, hace que el otro quede más debilitado, generando así una descompensación.

En lo que se refiere a la espalda, la región más comprometida es la lumbar, ya que los movimientos articulares forzados alteran los mecanismos de autoestabilización del disco vertebral.

Visto de este modo parece que es «tortura» para el cuerpo. Pero fuentes de la compañía Nintendo aseguran que «nos preocupamos de la seguridad de los usuarios. Los manuales indican cómo se deben ejecutar los juegos. Además, en la modalidad Wii Sport, por ejemplo, se pide a los jugadores que paren y descansen una vez transcurrido cierto tiempo de juego. Queremos dejar claro que están creados para entretener, no para adelgazar y ni mucho menos sustituyen a un gimnasio».

En su defensa también salen investigadores especialistas en la materia. Es el caso de la Universidad de Kansas (Estados Unidos), donde, hace unas semanas publicaron en «Exercise and Sport Sciences Reviews» un documento en el que daban a conocer los efectos beneficiosos que las nuevas tecnologías tienen para nuestra salud.

Su investigador principal, David Dzewaltowski, jefe del Departamento de Kinesiología (rama de la ciencia dedicada al Estudio del Movimiento) de la Universidad de Kansas, asegura que, «estos aparatos pueden adaptarse

para incorporar ejercicios de yoga, así como de entrenamiento de fuerza, equilibrio y aeróbic, lo que los convierte en juegos interactivos que requieren movimiento físico de los usuarios, y eso es mejor que nada, teniendo en cuenta la sociedad sedentaria en la que nos estamos convirtiendo».

Además, este investigador explica que la Wii, en concreto, puede ser una herramienta y eficaz para mantener un estilo de vida saludable, ya que establece unas metas que el usuario debe alcanzar y, además, se evalúan los progresos. Sin embargo, puntualiza que el espacio requerido para algunos deportes, como tenis o la carrera, «no se tiene en la sala de estar, lo que provoca que el ejercicio no se realice de la forma correcta».

Analizados los pros y contras de este fenómeno, lo más importante para evitar males mayores es realizar una serie de ejercicios de calentamiento y estiramiento de las extremidades, tanto antes, como después de encender el polémico y divertido aparato.

Autocontrol

Borrego advierte de que «es importante aprender a manejar el gesto deportivo con suavidad, para evitar realizar movimientos bruscos y no se debe exceder la participación durante más de media hora en el caso de los más pequeños». Tampoco hay que olvidar descansar, al menos unos 15 minutos transcurrida una hora de juego, por muy emocionante que se presente la partida.

Sony avisa los riesgos de PlayStation VR: mareos, náuseas o desorientación

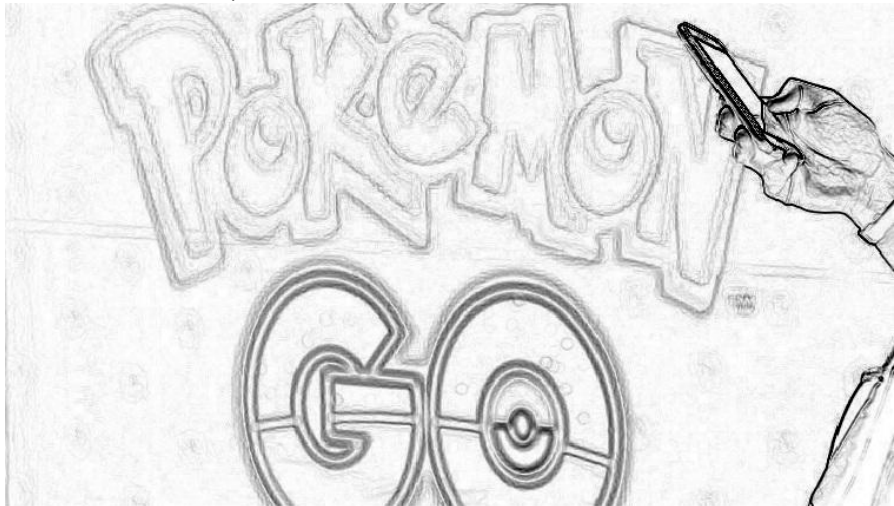
Aunque se han hecho muchos avances en materia de mareos con aparatos de realidad virtual, hay jugadores que aún siguen sufriendo con el casco puesto. Algunos de los usuarios que ya han tenido acceso a la beta 3.5 del firmware de PlayStation 4 han podido acceder a las advertencias de seguridad sobre PlayStation VR y un miembro de Reddit ha subido a la red el mensaje que de Sony. La empresa japonesa advierte que el dispositivo, aún sin fecha de lanzamiento o precio, podría causar en algunos usuarios

"mareos, náuseas, desorientación, visión borrosa u otras molestias mientras se visualiza el contenido de realidad virtual".

Como ya ha pasado con otros cascos de otras marcas, Sony advierte que su uso no está recomendado a menores de 12 años. El portal americano GamesRadar explica que todo se debe a la distancia pupilar, o dicho de otra forma, el espacio que hay entre cada una de las pupilas de una persona. Lo normal es que dicha distancia no cambie a partir de los 16 años, y el casco parece hecho para una distancia pupilar de adulto. Un niño con el casco podría tener una visión distorsionada y errónea de lo que se ve, circunstancia que podría echar por tierra la experiencia y causar molestias al chaval.

Entre otras de las líneas de uso, se recomienda tener cuidado con las mascotas y niños que pudieran chocar con el usuario durante su práctica. El mensaje de advertencia no pasa más allá de una serie de recomendaciones y guías para los jugadores y usuarios interesados en usar la nueva tecnología. 3DJuegos ha tenido varias oportunidades a los mandos de PlayStation VR en diferentes ferias y eventos y os podemos confirmar de primera mano que el casco de Sony, en cuanto a los posibles mareos o molestias que pudiese causar, no difiere en nada al de otros fabricantes.

Pokémon Go - los peligros reales de un juego virtual



La Pokemonmanía está de regreso – una vez más – en su versión móvil como Pokémon Go. Un juego que ofrece convertirte en “master” si capturas las extrañas criaturas del mundo virtual. Una aplicación súper divertida... y es gratis. La misma permite a los jugadores capturar, entrenar y lanzar a la batalla a otros Pokemones virtuales que se “ven” en la realidad que nos rodea. El truco: hace uso del GPS y de la cámara de tu teléfono móvil.

Mi hijo Adrián es uno de los tantos jóvenes que están “enganchados” en esta fiebre de capturar Pokemones. Cuando le pregunto por qué lo juega, me dice: “porque es entretenido, igual que te entretienes viendo televisión”. Y la verdad, su respuesta es muy válida. Por suerte, Adrián no pasa horas jugando ni pierde la noción del tiempo o el lugar.

Sin embargo, y a tan sólo días de su lanzamiento, su popularidad general ha sido tal que es prácticamente imposible caminar por las calles sin encontrar a alguien que lo esté jugando. Aquellos que lo juegan lo hacen con tal pasión que realmente se olvidan de la realidad que los rodea y es allí donde resalto el peligro potencial que esto representa. De hecho, varios departamentos de policía a lo largo y ancho del mundo han publicado en sus páginas de Facebook orientaciones y advertencias de los peligros reales de Pokémon Go y cómo jugar de manera segura.

Si tus hijos (o tú) están entre los fanáticos de esta aplicación, estos consejos son para ti:

Mira por dónde caminas

El peligro más común y obvio asociado con Pokémon Go es que los jugadores no prestan atención cuando están caminando mientras tratan de ganar experiencia y pasar de nivel. Su mirada permanece fija en la pantalla y a veces sufren caídas que pueden resultar en fracturas de huesos y otras lesiones. O bien entran directamente en medio del tráfico poniendo en peligro no sólo la vida propia, sino la de los choferes también, y atropellan al que se le ponga en su camino. ¡No vale la pena correr estos riesgos! El juego va a vibrar si aparece un Pokémon que podamos atrapar, por lo que es seguro apartar la mirada de la pantalla mientras se está en movimiento.

Zonas de peligro y juego en grupos

Por desgracia, el juego también puede ser peligroso debido a factores externos como el crimen. Los jugadores tienen que tener mucho cuidado para mantenerse a salvo cuando están en la búsqueda de un Pokémon. Se han reportado incidentes de robos a mano armada en "Pokestops" donde se ha utilizado un módulo de señuelo para atraer a las víctimas. Jugar con un grupo de amigos es mucho más seguro que deambular por las calles o pasillos sin prestar atención a tu alrededor. ¡Los delincuentes pueden ser muy astutos!

Manos al volante

Esto parece elemental, pero te sorprendería la cantidad de jugadores que no se separan de su teléfono ni a la hora de conducir. Ya bastantes problemas existían con los conductores que enviaban mensajes de texto. Si la tentación de jugar es tan fuerte, el mejor consejo es guardar el teléfono fuera del alcance de las manos mientras manejas.

En conclusión, la idea es jugar, disfrutar y compartir. Ir más allá de estos fines es un riesgo no sólo para los que juegan, sino también para las personas que les rodean.

Riesgos mortales del juego virtual "la ballena azul"

Las conductas extrañas que presentan los adolescentes que siguen el juego virtual conocido como "Ballena Azul", en el que deben superar cada día, hasta llegar al 50, retos peligrosos que acaban con el suicidio, pueden alertar a los padres de que sus hijos están inmersos en esta aventura macabra.

Miriam González, vocal del Consejo Oficial de Psicólogos de Madrid, asegura que los padres de víctimas de este juego que ya ha originado varias muertes de adolescentes en distintos países habían detectado conductas extrañas en ellos, pero no sabían a qué se debían.

Por eso, es fundamental la comunicación con los hijos para poder observar conductas que no sean las habituales, y en este juego, similar a uno de rol, hay 50 días en los que, en cada uno de ellos, hay un desafío peligroso.

Entre los retos a superar están hacerse cortes y autolesiones -hacerse un agujero en la mano o tatuarse una ballena en el brazo con una lámina- o pasar todo un día sin dormir viendo películas de terror.

Pero el resultado final de esos 50 días es la muerte y eso a pesar de que los jóvenes que participan en el mismo "no tienen una conducta de suicidio premeditada, elaborada, porque se encuentren en una situación de alta vulnerabilidad o se sientan que no tienen otra salida", según la experta.

"Este es un juego de rol que su último reto nos da una situación de fallecimiento y la forma de realizarlo es por precipitación, pero -añade la psicóloga- no debemos confundir el ir consiguiendo retos con el me voy a suicidar porque no soporto la situación que estoy viviendo, aunque no se puede generalizar".

No aceptar invitaciones

Los jóvenes deben protegerse para no caer en este "juego contra la salud", según González. No deben aceptar invitaciones en las redes sociales. Sus amigos en las redes sociales deben ser conocidos. Y los padres deben ayudarles a fortalecer los vínculos en el entorno familiar y social para que los juegos peligrosos se conviertan en un refugio. "El juego siempre tiene que ser algo lúdico y una acción de diversión, no de malestar", concluye.

¿Por qué acceden a estos juegos?

Para René Solano, psicólogo de la Universidad Santiago de Cali, los adolescentes se afilian a grupos o actividades como 'La ballena azul' por la necesidad de "reconocimiento y aceptación", especialmente cuando no cuentan con el acompañamiento emocional de sus familias.

"Son chicos que no aspiran a las buenas calificaciones, al éxito, por tener un contexto vulnerado por el fracaso de relaciones de los padres, la falta de

acompañamiento emocional y la depresión. Esto acompañado de la necesidad de destacar y tener talentos que otros admiren al interior de un grupo", dice Solano.

Además, el catedrático asegura que algunos adolescentes se provocan dolor físico para "distraer el dolor emocional", cuando se sienten estresados o deprimidos.

Por ahora, se espera que las investigaciones de los casos de suicidio en Valle, Norte de Santander y Caquetá permitan establecer si realmente los jóvenes tomaron decisiones forzados por el viral juego.

"Estamos buscando acceso a los dispositivos móviles de los jóvenes en cuestión, y vamos a realizar entrevistas a compañeros de sus colegio, para establecer vínculos entre el suicidio de estos adolescentes y el juego", afirmó el coronel Freddy Bautista, del Grupo Cibernético Dijín.

Mientras tanto, las autoridades recomiendan la supervisión exhaustiva por parte de los padres de familia de las actividades virtuales de sus hijos.

La directora del Icbf, Cristina Plazas, hizo un llamado a que los "niños menores de 14 años no sean propietarios de celulares inteligentes y que los padres hagan un control efectivo en casa frente al tema de redes sociales", y señaló que se continúan lanzando alertas "para que los papás y los colegios tomen las medidas para proteger a los niños de los peligros del internet".

En ello coincide la capitán Sandra Marcela Narváez, jefe del Grupo de Protección a Infancia y Adolescencia de la Policía, quien dice que es necesario que los padres "controlen siempre las páginas que visitan sus hijos, procuren que los contactos de sus redes sociales sean personas conocidas, y que manejen las claves de acceso a correos y redes sociales, además de las contraseñas de sus dispositivos móviles".

Narváez también destacó que existen distintos riesgos para los adolescentes generados a partir de las redes sociales, como temas relacionados con pornografía infantil, bullying, trata de personas, e incluso delitos informáticos como hurto y extorsión.

Por su parte, la gobernadora del Valle, Dilian Francisca Toro, señaló que 'juegos' como el de 'La ballena azul' son una "práctica terrible que no

podemos permitir".

"Hay que hacerle un llamado a los padres de familia y a los profesores para que ilustren a los niños la problemática que existe con este juego. Se trata de tener mayor educación e información para trabajar con los niños y que no se presenten este tipo de situaciones", subrayó la Gobernadora, que anunció la conformación de un grupo de profesionales en los colegios para atender la salud mental de los alumnos.

Además, el Coronel Bautista invitó a los padres de familia a detectar cambios en el comportamiento de los jóvenes, particularmente con tendencia a afectar su integridad, y a avisar oportunamente a la Policía Nacional, para iniciar un proceso de atención en conjunto con el Icbf.

Los juegos de realidad virtual pueden matarte en la vida real

Una pareja surcoreana estaba tan inmersa en su partida de *Ánima: Beyond Fantas*, donde estaban criando un hijo virtual, que olvidaron darle de comer a su hija que acabó muriendo de inanición.

Parece increíble, ¿verdad? Podría ser el principio de un episodio de *Black Mirror* o de los de la época más siniestra de *Doctor Who*, de esos que hacen que hasta los fans adultos se planteen hasta qué punto la serie es para el público infantil. Pero lo cierto es que se han dado casos de gente que ha muerto porque su adicción a los videojuegos era tal que no supieron parar. Ahora que la realidad virtual es una tecnología cada vez más extendida, con una variadísima oferta de gafas para ofrecer las experiencias más envolventes, no resultaría tan extraño abrir el periódico una mañana en la página de sucesos y leer una noticia sobre algún desgraciado que ha pasado a mejor vida con uno de esos artilugios tecnológicos todavía cubriéndole la cara.

No es ninguna película de terror, sino la realidad en la que vivimos. En 2015, un joven de 17 años murió en su casa de Rusia tras pasar 22 días consecutivos jugando DOTA. Pese a que hizo todas las pausas recomendadas

para comer y dormir, la falta de actividad física durante un periodo tan prolongado hizo que se le formaran coágulos que la causaron la muerte. Un año antes, una pareja surcoreana estaba tan inmersa en su partida de *Ánima: Beyond Fantasy*, juego en el que estaban criando un hijo virtual, que se olvidaron de darle comer a su hija, que acabó muriendo de inanición. En 2012, un taiwanés de 18 años murió en la sala privada que había reservado en un café de internet tras pasar 40 horas sin comer jugando a *Diablo III*.

Los videojuegos llevan décadas cobrando víctimas

Hay más historias similares. El escritor Simon Parkin ha recopilado varias de ellas, junto con otras anécdotas sobre la obsesión por los videojuegos, en su libro *Death By Video Game* (2015). En sus páginas explica que este tipo de tragedias vienen produciéndose desde la década de 1980 y la forma en que el mundo de los videojuegos se abrió a un mercado más comercial y ganó popularidad. Vemos, pues, que los videojuegos llevan décadas cobrando víctimas.

Las adicciones pueden adquirir múltiples formas, y los videojuegos resultar tan irresistibles como la peor de las drogas. Sin embargo, hasta ahora, quien jugaba a videojuegos estaba totalmente expuesto a distracciones externas.

Estás mirando una pantalla, pero esa pantalla está en una sala llena de muchas otras cosas, quizá también de personas, amigos o familiares que pueden llamar tu atención de vuelta a la realidad.

La realidad virtual, por su naturaleza implícita, elimina todas estas distracciones de la visión periférica

Los jugadores solitarios que se pasan decenas de horas absortos en un juego quizá no tengan a alguien al lado que les diga cuándo parar, pero incluso ellos se darán cuenta de cuándo empieza a hacerse de día, oirán al gato entrar maullando en la habitación porque tiene hambre o al cartero llamar a la puerta para entregarles la nueva figura de modelismo que pidieron por

correo.

La realidad virtual, por su naturaleza implícita, elimina todas estas distracciones de la visión periférica. Por ahora, es una experiencia que aísla al jugador y acapara todos sus sentidos para sumergirlo en un mundo ajeno al nuestro. Un mundo probablemente mejor, más hermoso y lleno de diversión sin riesgos. Los videojuegos siempre han proporcionado esa vía de escape, y su inmensa popularidad constata que hay millones de personas en todo el mundo prefieren pasar más tiempo en lugares inventados que en esta realidad.

Permite a los jugadores explorar esos lugares con una perspectiva en primera persona como nunca antes habían podido hacerlo, integrándolos en el propio entorno. Quizá incluso puedan surgir nuevas relaciones con otras personas que compartan ese mundo virtual con el jugador.

Esas personas podrían ser los amigos que nunca ha tenido en la vida real, los que le brinden el apoyo emocional que siempre ha necesitado sin los inconvenientes de las relaciones reales. De hecho, de esto también existen precedentes: en 2009, un hombre de Tokio contrajo matrimonio con el personaje de un juego de Nintendo DS, pese a que los votos no eran vinculantes ante la ley.

La realidad virtual es la definición misma de la evasión. Sus beneficios son múltiples, permitiendo, por ejemplo, "moverse" a quien padece una parálisis. Asimismo, las prácticas de cualquier tipo en entornos de realidad virtual constituyen un método seguro para la formación tanto de mecánicos de coches como de cirujanos. Puede obrar maravillas en personas con SEPT y trastorno bipolar o alimentario, por lo que tampoco debe demonizarse esta tecnología.

Por otro lado, también es necesario recalcar los peligros que conlleva, la posibilidad de desarrollar una adicción y acabar completamente perdido en un mundo virtual. En 2014, el director creativo de Cloudhead Games señalaba los riesgos de jugar a juegos de terror en realidad virtual: "Creo firmemente que estamos muy cerca de tener la primera muerte en realidad virtual. Alguien con algún tipo de enfermedad cardíaca va a morir

de un susto o algo similar. Va a ocurrir. Seguro".

Pero no dejes que nada de esto te impida ponerte unas gafas y explorar nuevos mundos. Debemos abrazar esta nueva tecnología, que constituye una nueva e interesante frontera en el mundo de los videojuegos y mucho más allá. Pero no debemos descuidarnos ni perder de vista los casos de adicción a los videojuegos y el daño irreparable que pueden causar. Ya hemos visto que las tecnologías que mejoran nuestro día a día pueden convertirse en enemigas mortales.

El riesgo de usar audífonos



Los audífonos se han vuelto parte de la vida diaria, tanto para adultos como para niños. Sin embargo, el escuchar música con volumen demasiado alto trae consigo consecuencias negativas que pueden provocar incluso la sordera.

Siempre se ha hablado de los peligros de usar constantemente audífonos y sobre todo del mal uso de los decibeles, pues el volumen de la música tiende a ser muy alto. De acuerdo a diversas investigaciones cada vez son más los riesgos que se corren y aunque las personas no lo creen, pueden llegar a

largo plazo a padecer de sordera o incluso que en medio de los altos volúmenes, se reviente el tímpano.

El doctor Sylvain Néron, otorrinolaringólogo y representante de la campaña Agi-Son, explica que escuchar demasiada música puede dañar nuestra capacidad auditiva debido a que “las células sensoriales dejan de reproducirse, lo que debilita el oído y puede provocar acúfenos (ruidos, silbidos, molestias, disminución significativa de la audición)”.

Asimismo, el especialista señaló al Huffington Post que dentro de los decibeles normales y máximos se puede establecer en 90, pero si supera los 100 ya hay un riesgo -que si es constante- puede hacer que el sentido del oído se esté perdiendo. Finalmente si llega a los 130, es el nivel de decibeles en el cual ya hay dolor y hasta pérdida de la audición.

Es por esto, y para no perjudicar a tus oídos y hacer que la música siga siendo un placer, que el doctor Néron entrega 5 consejos que deberías saber antes de usar audífonos:

1. No usar audífonos en ambientes muy ruidosos: El médico explica que el nivel de decibeles no debería ser más de 90 (es decir, el ruido que hace una moto o un tren), por lo que estar escuchando música en un lugar con mucho ruido ambiente, hace que se aumente el volumen de la música, lo que es perjudicial para nuestra audición. Por eso se recomienda aprovechar las zonas tranquilas, como los parques o tu dormitorio.

2. No pasar un tiempo muy prolongado escuchando música: Si no quieres abusar de tus oídos, Néron recomienda no escuchar música a 90 decibelios durante más de 20 horas a la semana, siempre que no se esté expuesto a otros riesgos (es decir, a ruidos del metro o la calle). Si se supera este límite, se está poniendo en peligro los oídos.

3. Cuidado con obsesionarte con una canción: El especialista indica que uno de los grandes peligros es generar cierto nivel de adicción con una canción. Esto provocaría que la cantidad de tiempo que usa para escuchar el tema,

afectaría en gran medida la audición. “Si escuchas una música que te gusta, seguro que tiendes a escucharla durante mucho tiempo. La música tiene una buena carga de afecto”, explica el doctor Néron.

4. No sólo la música daña tus oídos: El ambiente en el que te muevas también desempeña un papel importante cuando se trata de la audición. Por ejemplo, en los transportes públicos, las discos, bares y conciertos, la música puede variar de 90 a 110 decibelios. El estar por más de 45 minutos en un lugar que experimente estos niveles, puede llegar a provocar daños irreparables, como la sordera súbita.

5. Los oídos necesitan descansar: Como regla general, Néron señala que por cada 45 minutos de escucha, se debería hacer una pausa de 15 minutos, en función de la intensidad. Asimismo, existen otras formas para limitar la intensidad; por ejemplo, utilizar tapones para los oídos.

Lo que está claro y aconseja el especialista es que la mejor forma para prevenir el riesgo, es usar unos buenos audífonos, minimizar el tiempo de exposición y regular el volumen de la música.

¿Es malo para los oídos usar auriculares?

Siempre y cuando sigamos unas sencillas pautas no tienen por qué ser perjudiciales. Debemos hacer descansos de 5 minutos cada hora y no superar el 60% del volumen máximo

La audición forma parte de los cinco sentidos que nos permiten relacionarnos con nuestro entorno. Imagina... ¿Cuán difícil sería vivir sin alguno de ellos?

El siguiente artículo está orientado al uso cada vez más común de los auriculares y sus efectos perjudiciales para la salud si no aprendemos a usarlos correctamente.

Es importante aprender a valorar el sentido de la audición, una simple

costumbre que se ha hecho moda en los últimos tiempos puede ocasionar pérdida paulatina y permanente de la capacidad auditiva.

Los volúmenes altos nos perjudican porque nuestros oídos no están preparados para soportarlos, en concreto a más de 80 decibeles empiezan los daños.

Un hábito común, sobre todo entre los jóvenes de hoy día, consiste en escuchar música a intenso volumen a través de auriculares conectados a celulares o reproductores de música en el momento de realizar ejercicios, caminatas, u otras actividades.

Para que el auricular no dañe nuestros oídos y como consecuencia nuestra audición debemos llevar en cuenta ciertos consejos que iremos comentando a continuación:

En primer lugar debemos saber que los auriculares en forma de orejeras son mucho mejores que los que se insertan en el oído, al introducirlos en el canal auditivo el impacto del sonido es mayor.

No debes escuchar música por más de una hora seguida. En caso de hacerlo descansa al menos 5 minutos por cada hora para evitar daños posteriores.

El volumen no debe superar el 60 % del máximo.

Si te encuentras en el bus te sentirás en la necesidad de aumentar el volumen de la música debido al ambiente ruidoso, y por supuesto eso no es recomendable.

Evita compartirlos con otra persona, los auriculares guardan bacterias en su interior que pueden causarte infecciones peligrosas y dolorosas. Si los compartes asegúrate de desinfectarlos por medio de alcohol y un paño de tela.

No te acostumbres a usar los audífonos todo el tiempo y por largos periodos, límitate a hacerlo cuando sea realmente necesario. Recuerda que la audición es muy importante en nuestra vida como para perderla lentamente.

Si no cuidas tus oídos de la manera en que se merecen puedes exponerte a daños irreversibles como la pérdida auditiva a causa del exceso en tiempo y volumen al usar los auriculares.

Debe llamar tu atención si luego que sacarte los auriculares sientes como zumbidos (acufenos). Esta situación es una señal de estar sufriendo fatiga auditiva.

¿Qué es la fatiga auditiva?

Se denomina así a una disminución temporal de la audición que aparece tras la exposición prolongada a ruido intenso. En este caso no se produce lesión auditiva permanente. La persona se recupera totalmente entre 2 y 16 horas luego de la exposición.

Una fatiga prolongada no permite la recuperación total y se puede producir hipoacusia (pérdida de sensibilidad auditiva) permanente.

Las consultas a causa de pérdida de audición son cada vez mayores y en personas más jóvenes. La moda y los avances de la tecnología día a día imponen hábitos que no son del todo saludables.

Se insta a los padres de adolescentes a prestar atención a las horas que sus hijos pasan frente al ordenador, escuchando música a través de auriculares. Los perjuicios pueden afectar la vida familiar, social y por supuesto las actividades educativas.

Un niño o joven puede ver afectado su rendimiento académico a causa de problemas auditivos. Aparte de pérdida de sensibilidad auditiva el hecho de estar expuestos a volúmenes muy altos puede generar náuseas, vómitos, estrés, migrañas, mareos, depresión, entre otros.

Debes consultar con tu médico en caso de sufrir fatiga auditiva de manera frecuente. Recuerda que puedes terminar con lesiones auditivas permanentes.

¿Cuánto tiempo y a qué volumen puedes escuchar música sin dañar tu oído?

La OMS recomienda no utilizar durante más de una hora los auriculares, y a un nivel bajo. A todo volumen, sólo cuatro minutos.

La epidemia del ruido es paradójicamente silenciosa. Es un fantasma que

está presente cuando podemos escuchar la música que sale de los auriculares de alguien sentado frente a nosotros en el metro, mientras tomamos una bebida con amigos en un club o al gritar frenéticos junto a otros miles de personas en un estadio de fútbol.

Nadie está a salvo de ella, pero afecta especialmente a los jóvenes.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que 1.100 millones de jóvenes de todo el mundo están en riesgo de sufrir pérdidas de audición debido a la exposición a ruidos que forman parte de nuestros hábitos cotidianos.

Más de 43 millones de personas de entre 12 y 35 años sufren ya de pérdidas auditivas discapacitantes en los países desarrollados.

En un informe publicado con motivo del Día Internacional de la Atención Ontológica (cuidados auditivos), que se celebra este martes, la OMS estima que un 50% de esta franja de edad está expuesta a riesgos debido al uso de reproductores MP3 y teléfonos inteligentes, y un 40% por los niveles de ruido nocivos en clubes, discotecas y bares.

¿Cómo saber cuándo estamos dañando nuestros oídos?

Los expertos consideran que 85 decibelios (dB) durante un máximo de 8 horas es el nivel máximo de exposición sin riesgos que el ser humano puede asumir. El espacio de tiempo admisible disminuye a medida que la intensidad del sonido aumenta.

La pregunta se responde mejor acudiendo a ejemplos concretos.

El volumen de salida de los dispositivos de audio personales, como los auriculares, puede oscilar entre los 75 dB y 136 dB a su volumen máximo. El informe de la OMS recomienda no utilizar más de una hora a un volumen bajo estos dispositivos.

En clubes nocturnos, discotecas y bares, los niveles medios de ruido pueden oscilar entre los 104 dB y 112 dB, y según los parámetros que marca la OMS a partir de los 15 minutos ya no sería seguro. Lo mismo ocurre en las instalaciones deportivas, donde el nivel oscila entre los 80 dB y los 117 dB.

La exposición a estos ambientes provoca cansancio en las células sensoriales auditivas, lo que da lugar a una pérdida temporal de la audición o a acúfenos (esa sensación de zumbido en los oídos que se tiene por ejemplo al salir de un concierto).

La audición mejora a medida que estas células se recuperan, pero cuando “los sonidos son muy fuertes o la exposición se produce con regularidad o de forma prolongada, las células sensoriales y otras estructuras pueden verse dañadas de forma permanente, lo que provoca una pérdida irreversible de audición”, advierte la OMS.

Para hacerse una idea de la alta exposición que soportamos debido a nuestros hábitos culturales y de ocio, basta saber que en 15 minutos de música a 100 dB, una persona se expone a niveles de ruido similares a los que absorbe un trabajador industrial en una jornada de 8 horas trabajando en un entorno sonoro de 85 dB.

Algunos ejemplos de tiempos máximos de escucha recomendados por la OMS son:

85 dB: nivel de ruido en el interior de un coche. Ocho horas.

90 dB: cortadora de césped. Dos horas y 30 minutos.

95 dB: ruido de una moto promedio. 47 minutos.

100 dB: bocina de un coche o un tren subterráneo. 15 minutos.

105 dB: reproductor de mp3 a todo volumen. Cuatro minutos.

Además de tener presente estos límites temporales, la organización proporciona otros consejos:

Mantenga el volumen bajo.

Hay que regular el volumen exento de riesgos en su aparato personal y no superar el 60% del volumen máximo. Del mismo modo, hay que usar tapones para los oídos cuando se vaya a una discoteca o a un evento ruidoso.

Limite el tiempo que dedica a actividades ruidosas.

La duración de la exposición al ruido es uno de los principales factores a cuidar. Es aconsejable hacer breves descansos auditivos (por ejemplo saliendo del club donde esté) y limitar a una hora diaria el uso de

auriculares.

Vigile los niveles seguros de exposición al ruido.

Utilizar la tecnología de los teléfonos inteligentes para medir los niveles de exposición al ruido puede ayudar.

Preste atención a las señales de advertencia de pérdida de audición.

La OMS recomienda acudir a un médico si encuentra dificultad para oír sonidos agudos como el timbre, el teléfono o el despertador o para entender el habla por teléfono e, incluso, para seguir conversaciones en ambientes ruidosos.

5 razones para no usar audífonos en la calle

La música es un arte que nos gusta a todos los seres vivos, es quizá por ello que sentimos la necesidad de escucharla en todo momento. Los audífonos parecen una buena opción pero al usarlos dejamos de utilizar (en algunas ocasiones) nuestro sexto sentido, y podría causarnos algunos accidentes:

- 1.- Somos presa fácil de robos. Al estar distraídos por el uso de los audífonos no prestamos atención a pequeños detalles que nos hacen presa fácil de asaltos. Los cuales pueden llegar a terminar en incidentes mayores.
- 2.- Podemos tener o causar un accidente. Hay personas que utilizan los audífonos mientras manejan (un automóvil, bicicleta o moto) por lo que no pueden escuchar el sonido de una sirena u otro ruido que los alerte de algún peligro. Esta mala práctica puede terminar con una vida.
- 3.- Sin importar de qué material están hechos tus audífonos, siempre guardan bacterias en ellos, sobre todo si no los limpias, lo que puede llevarte a tener infecciones en el oído con relativa frecuencia.
- 4.- En la salud. El uso desmedido y volumen alto ocasiona una considerable disminución de la audición a edades tempranas; envejece ese sentido y deja los oídos jóvenes como si tuvieran 50 años de edad.
- 5.- No hay vuelta atrás. El daño que se ocasiona en el oído es progresivo e irreversible, es decir que aunque una persona deje de utilizar los aparatos la audición perdida ya no se puede recuperar.

En pleno vuelo le explotaron los auriculares y se quemó

Una mujer sufrió quemaduras en la cara y en las manos por la explosión de sus auriculares durante un vuelo, anunciaron el miércoles las autoridades australianas, que advirtieron del riesgo de usar aparatos con batería en un avión.

El incidente ocurrió el 19 de febrero en un vuelo entre Pekín y Melbourne. “Cuando me di vuelta sentí las quemaduras en mi rostro”, dijo la víctima a la Oficina Australiana de Seguridad en el Transporte (ATSB), que está investigando el accidente. “Habían chispas y un poco de fuego”, agregó la mujer.

El personal de cabina corrió a socorrerla, vertiendo un cubo de agua. La batería y su protección quedaron fundidas y fueron encontradas pegadas en el suelo.

“La gente se sintió asfixiada y tosió durante el resto del vuelo” por culpa del olor a plástico quemado, junto a componentes electrónicos y pelo, añadió.

Las imágenes muestran que la víctima quedó con la cara y cuello ennegrecidos y con ampollas en las manos.

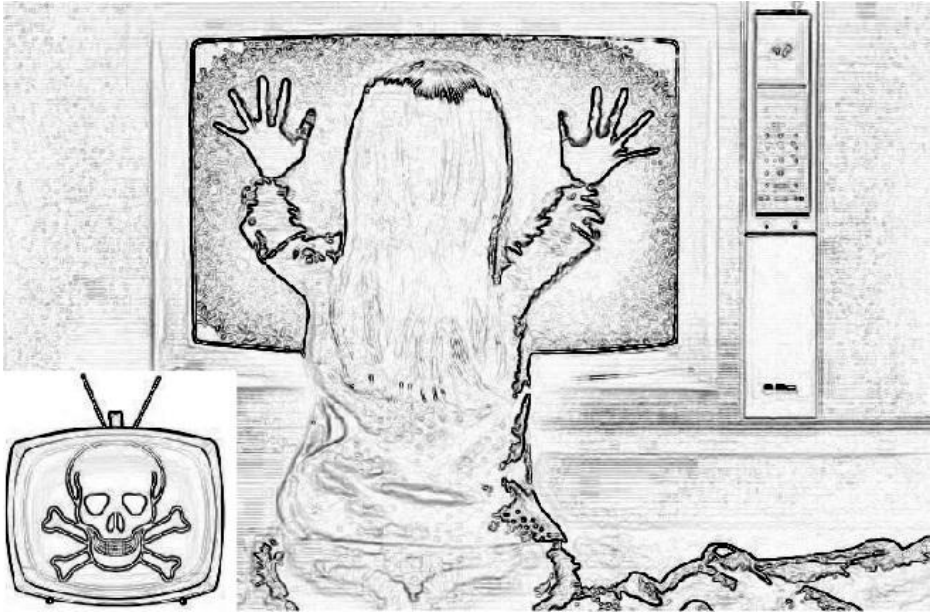
La oficina de la seguridad de los vuelos, que no identificó a la compañía ni a la víctima, dijo que probablemente el incidente fue provocado por las baterías de litio del dispositivo.

“Con los productos que utilizan baterías cada vez mayores, los riesgos de incidentes en los vuelos aumentan”, precisó la ATSB, y recordó que si no se utilizan este tipo de objetos tienen que ir en la bodega o en espacios especiales del avión.

Las baterías de recambio deben ir en el equipaje de mano.

El año pasado varias aerolíneas prohibieron el transporte en cabina del teléfono Samsung Galaxy Note 7 después de varios casos de explosión de batería.

Riesgos del uso de televisores



Hace muchos años ya que los niños conviven de forma natural con la pantalla del televisor y sabemos que de ella aprenden y adoptan hábitos. Cuando hablamos de la televisión, son dos los problemas que hemos de tener en cuenta: el tiempo que nuestros hijos pasan delante de ella y el tipo de programas que ven.

En relación al primer aspecto, es aconsejable fijar un tiempo máximo de antemano. De este modo, nuestros hijos aprenderán gradualmente a seleccionar aquello que más les gusta, sin adquirir el hábito de sentarse delante del televisor y tragarse todo lo que le echen, sea lo que sea.

El tema de la programación es un poco más complejo y difícil de solucionar; es importante que al respecto utilicemos el sentido común. Es cierto que hay muchos contenidos televisivos que pueden resultar perjudiciales para los pequeños aunque también es verdad que hay programas destinados a los niños que son muy creativos y despiertan su curiosidad por las cosas. Personalmente, elijo proteger a mis hijas de las

escenas violentas y acompañarlas para que puedan ir formándose cierto criterio al momento de elegir qué ver en la tele. Además, será menor la influencia negativa de la televisión al dialogar e intercambiar opiniones sobre lo que ven.

Sin embargo, hay niños que pasan mucho tiempo delante del televisor, incluso más tiempo que el que emplean en cualquier otra actividad que no sea dormir. Este exceso de tele resulta perjudicial en muchos aspectos. Aquí te contamos algunas de las consecuencias del abuso de ver demasiada televisión.

Trastornos oculares: el lugar donde se ve televisión debe estar iluminado y la pantalla nunca a menos de 3 metros; acercarse más causa fatiga visual y trastornos oculares, además puede provocarles dolor de cabeza.

Trastornos en el sueño: ver programas violentos, excitantes o demasiado ruidosos a la hora de acostarse puede provocar insomnio y pesadillas en los niños.

Hábitos de consumo perjudiciales: la publicidad mal orientada incita a los niños a pedir todo lo que ven.

Comportamiento poco social: la adicción a la televisión le quita tiempo al niño para jugar con otros niños, para relacionarse con otras personas; el pasar horas frente a la pantalla sólo limita a la escucha, a recibir sin participar.

Otros: la teleadicción desafía al intelecto, produce obesidad, signos de depresión, inmadurez, frustración, pereza y fatiga.

Los efectos de las pantallas sobre la visión

En general, la imagen de una pantalla, sea del televisor, del ordenador o de otro dispositivo electrónico, no es estática, como ocurre, por ejemplo, en una fotografía impresa, sino que se forma por la sucesión continua de imágenes. Para que el ojo perciba la sensación de que la imagen es continua y parecida a la realidad, es necesario que en la pantalla se formen como mínimo de 25 a 30 imágenes por segundo. Si la frecuencia fuese menor,

veríamos un salto entre una imagen y otra, lo cual resulta tremendamente incómodo y cansado. Cuando la frecuencia de actualización de la imagen es baja se produce el llamado 'flicker' o sensación de temblor de la pantalla, lo cual provoca fatiga visual. Incluso la sucesión de imágenes por debajo de 50 o 60 hercios (imágenes por segundo) nos hace percibir un temblor en la pantalla, como sucedía en los antiguos televisores de tubo de rayos catódicos, lo que provocaba fatiga visual tras una sesión televisiva prolongada. Los dispositivos modernos, de pantalla plana, plasma, LCD o LED suelen tener mecanismos que disminuyen el efecto de temblor como la mayor persistencia de la imagen o el aumento de la frecuencia de imágenes por segundo.

Riesgos de televisores 3D en los niños

La tecnología 3D ya se trasladó del cine a la tele, haciéndola accesible a millones de familias alrededor del mundo. Es inevitable la curiosidad por experimentar la sensación de las imágenes saliéndose de las pantallas y haciéndote parte de la aventura.

Pero casi al mismo tiempo, los mismos desarrolladores han alertado sobre los riesgos que podrían traer para los niños, tanto en consolas de juegos virtuales como al ver la señal de televisión. Aunque en este último caso llama la atención que Samsung haya retirado el documento de su portal, cuyo texto lo puedes encontrar aquí.

Los peligros de los que se advierte van desde mareos hasta influencia en el desarrollo de la visión, pasando por insomnio, convulsiones y epilepsia. A similares conclusiones llegó un estudio realizado por la Universidad de Berkeley, detallando riesgos de incomodidad, fatiga visual y dolores de cabeza.

¿ Riesgos de seguridad en los smarts tvs ?

Desde el momento en que un aparato está conectado a internet, el riesgo

de sufrir un 'ciberataque' es palpable. ¿Es para asustarse? No, porque en un futuro a corto plazo, cada vez serán más los aparatos que estén conectados a internet. Sería como estar en riesgo permanente. Lo que sí deberíamos aumentar son las precauciones. Las mismas que podemos tener cuando usamos el portátil o el smartphone, aplicarlas a los nuevos aparatos conectados.

Los televisores inteligentes llevan tiempo entre nosotros. Poco a poco, la mayor parte de hogares ya están incluyendo una Smart TV. Muchos usuarios se están acostumbrando a su uso. Y aunque la optimización de las funciones de los televisores inteligentes está siendo más lenta que la de otros aparatos, cada vez ofrecer mejores opciones. Muchas de ellas vinculadas a la conexión a internet.

Se puede decir que los fabricantes de televisores inteligentes están trabajando en dos aspectos principales: la calidad de la imagen y los sistemas operativos. Por un lado, tenemos la resolución 4K y las pantallas curvadas y por otro las nuevas plataformas como Tizen, webOS, Android TV, Firefox OS, etc.

Recientemente, Samsung tuvo que salir a la palestra para matizar una información controvertida. Se llegó a decir que los televisores inteligentes de los surcoreanos espían a sus usuarios. Una especie de Gran Hermano (el de verdad, el de George Orwell).

Muchas de las nuevas Smart TV cuentan con cámara y micrófonos. Como en los ordenadores se trata de favorecer la comunicación por plataformas como Skype. Pero claro, todo esto tiene sus riesgos. ¿Puede un hacker 'meterse' en nuestro televisor, manejar nuestra cámara, escuchar nuestras conversaciones? Suena a ciencia ficción, pero hay que estar alerta, teniendo en cuenta que las Smart TV están, generalmente, conectadas a la red con el objetivo de aprovechar todas sus funciones.

Aunque lo habitual no es todavía usar internet en el televisor, a poco que mejore el acceso y la búsqueda de información, no tardaremos en manejar estos aparatos de la misma forma que el smartphone o la tablet.

No cabe duda de que los piratas informáticos están muy atentos a esta

evolución de los televisores inteligentes. Es un campo virgen. Si hay que tener precauciones desde el smartphone para entrar en nuestra cuenta bancaria, lo mismo en el caso del televisor.

¿Llegarán los virus al televisor? Los expertos aseguran que sí, pero tardarán. Imaginamos que llegarán de la mano de los antivirus... Dada la fragmentación del sector (cada compañía está desarrollando su propia plataforma) es difícil que aparezcan a corto plazo.

Virus, hackers, ciberataques, Gran Hermano... Estar conectado a internet ofrece muchas opciones, pero también tiene sus riesgos. Los televisores inteligentes no son una excepción.

Ver la TV eleva el riesgo de enfermedades y muerte prematura

Por cada dos horas adicionales frente al televisor, se adquiere un 20% más de riesgo de contraer diabetes y 15% de males cardíacos

Una serie de estudios recientes sugiere que entre más televisión veas, más probabilidades hay de que desarrolles una serie de problemas de salud y mueras a una edad más temprana, informó Health.com.

En un nuevo análisis publicado esta semana en el Journal of the American Medical Association, los investigadores combinaron datos de ocho estudios y encontraron que por cada dos horas adicionales que la gente pasa pegada al televisor en un día típico, su riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 aumenta en un 20% y el de sufrir de una enfermedad cardíaca aumenta un 15 por ciento.

Y por cada tres horas adicionales que los participantes del estudio pasaron frente al televisor, su riesgo de morir por cualquier causa durante los estudios respectivos aumentó 13%, en promedio.

“Cuando se unen, los resultados son notablemente consistentes a través de diferentes estudios y diferentes poblaciones”, dijo a Health, Frank Hu, médico y profesor de nutrición y epidemiología en la Escuela de Salud Pública de Harvard, en Boston, Massachusetts, quien fue coautor del análisis.

El mayor riesgo de enfermedad ligado a ver televisión “es similar a lo que observamos con el colesterol alto, la presión arterial o el tabaquismo”, dice Stephen Kopecky, médico cardiólogo y profesor de medicina en la Clínica Mayo en Rochester, Minnesota, quien no estuvo involucrado en la investigación. El nuevo análisis “eleva la importancia del estilo de vida sedentario” como un factor de riesgo, comentó.

“(Ver la televisión) no es un comportamiento bueno para ti no importa en qué momento estés en la vida, si eres joven o viejo” dice Kopecky.

En todo el mundo, la gente dedica más tiempo a este pasatiempo que a cualquier otra actividad, excepto trabajar y dormir. “Eso es mucho”, dice Hu.

La conexión entre la televisión y la enfermedad no es un misterio. Ver la televisión consume el tiempo libre que podría ser dedicado a caminar y a hacer ejercicio, o incluso a moverse un poco. También ha sido relacionado con dietas poco saludables, incluyendo consumir demasiado azúcar, refrescos, alimentos procesados y botanas; alimentos que, tal vez no por casualidad, se encuentran a menudo en los comerciales de televisión.

Es más, algunos estudios sugieren que estar sentado mucho tiempo, más allá de su impacto en los hábitos alimenticios y el ejercicio, puede provocar alteraciones del metabolismo que contribuyen a niveles de colesterol poco saludables y a la obesidad.

“Este es realmente el síndrome del ‘teleadicto’”, dijo Hu a Health.com.

“Estas son personas extremadamente sedentarias que pasan varias horas en un sofá viendo la televisión. Son muy pasivos y su gasto de energía es muy bajo, incluso en comparación con otras conductas sedentarias, como sentarse y leer, o estar sentado mientras se conduce un auto”.

Los estudios que Hu y su coautor examinaron para su análisis incluyeron a más de 175,000 personas en todo el mundo y por lo general duraron entre 6 y 10 años, indicó Health.

Aunque el diseño de cada estudio fue ligeramente diferente, la mayoría realizó un control de una larga lista de factores de salud (como el índice de masa corporal, los niveles de colesterol, y el historial familiar de

enfermedades) en un esfuerzo por determinar el efecto de ver la televisión. Al extrapolar sus resultados a toda la población de Estados Unidos, los investigadores estimaron que por cada dos horas que los estadounidenses pasan frente al televisor cada día, existen 176 casos nuevos de diabetes, 38 muertes adicionales por enfermedades del corazón, y 104 muertes adicionales debido a cualquier causa por cada 100,000 habitantes por año, publica Health.

Los médicos individuales pueden no percibir un aumento dramático de las enfermedades y muertes como resultado de ver televisión en exceso, pero el efecto acumulativo podría tener un gran impacto en la salud pública en el largo plazo, dijo Kopecky a Health.com.

“Con el tiempo, vamos a ver una diferencia”, aseguró.

Los médicos alertan del peligro de las luces LED para la vista

Pueden emitir radiación que daña la retina, especialmente en niños
Precaución. El mensaje es claro. Las luces LED (siglas de Light Emitting Diode) pueden ser nocivas para la salud. Oftalmólogos y ópticos advierten que una exposición continuada a esta iluminación sin mediar un filtro tiene consecuencias en la retina. Desde que en el 2012 la Unión Europea instó a los gobiernos a suprimir el uso de las bombillas de toda la vida y sustituirlas por una nueva generación de lámparas más eficientes, las LED se han abierto un hueco. Comenzaron como luces piloto para electrodomésticos y la investigación posterior las llevó a cotas altísimas de poder energético y de ahorro, de ahí la extensión del producto. Semáforos, tabletas, pantallas de portátiles, televisores, smartphones, alumbrado navideño, farolas y también automóviles, hoy los diodos LED iluminan nuestras vidas. Estudios como el de la Universidad Complutense de Madrid dirigido por la doctora Celia Sánchez-Ramos, constataron que la exposición durante 72 horas a luces LED que emiten luz azul dañan la retina humana, y el 93 % de las células del epitelio pigmentario mueren si no tienen protección. Esta investigación es avalada por otras como la de la universidad israelí de Haifa o los

informes emitidos por de la Seguridad Alimentaria y del Trabajo de Francia.

Los oftalmólogos y ópticos dicen que el daño sobre la retina se produce porque el ojo no está preparado para mirar directamente a la luz artificial y alertan de que en los niños más pequeños y en las personas mayores con problemas oculares como cataratas o glaucoma los riesgos pueden ser mayores. La prevención ideal es aplicar un filtro adecuado, que puede rebajar la mortandad de las células un 90 %. De hecho, una empresa española ha inventado un protector de pantalla llamado Reticare que ya comercializa. Existen profesionales que están más expuestos a la contaminación fotoquímica de estas luces como los dentistas y cirujanos que usan láser, informáticos, técnicos de iluminación o personal que pasa tiempo ante una pantalla. Pero también el peligro se halla en los lugares de trabajo que optan por estas lámparas. También algunos transportistas se quejan de que estas luces en los vehículos pueden deslumbrar y cegar al conductor. El óptico gallego Alexander Dubra cree que a corto plazo se detectarán problemas específicos entre los más jóvenes. Dubra dice con rotundidad que son «perjudiciales por su carga de luz azul». La gran preocupación para el óptico no es solo por la iluminación ambiental sino por las pantallas ya que «las miramos directamente y nuestro ojo se estresa: Nuestra visión no ha evolucionado para mirar fuentes de luz, si no para reinterpretarla». Dubra dice que la normativa sobre luz en la UE establece de 0 a 3 la fototoxicidad de las lámparas. «Para una convencional el valor es de 0-1, mientras que las LED están en nivel 2». «Prefiero que se exageren riesgos a que se pasen por alto», dice. El óptico gallego aboga por extender el uso de filtros que atenúan la luz rebotada, especialmente en los aparatos que han traído las nuevas tecnologías. Advierte que así como se incrementó la obesidad en sociedades avanzadas por el sedentarismo, también la miopía avanzó un 70 % por la pronta escolarización de los niños y porque ahora están sometidos a una mayor exposición a luces artificiales en su vida diaria. En el futuro, apunta Dubra, «la gente paliará el efecto negativo de estas luces con gafas con filtros incorporados».

Samsung y Philips abandonan el mercado de los televisores 3D

Mientras que la tecnología 3D es muy común y demandada en los cines de todo el mundo, ya podemos decir que, oficialmente, la tecnología 3D en el hogar ha sido un fracaso rotundo y ya está oficialmente muerta. Es por ello que dos de los fabricantes más importantes de televisores del mundo, Samsung y Philips, han anunciado que en 2016 no lanzarán ni un solo televisor dotado de la tecnología 3D.

Ambas compañías se centrarán en el uso de televisores de Alta Resolución (4K) mientras que Samsung también está ya metida dentro del sector de los reproductores Ultra HD Blu-ray para reproducir una nueva generación de formatos de vídeo con una calidad imposible de igualar por otro formato junto al uso de paneles de mayor calidad como son los sus televisores SUHD con paneles curvos de nano cristales que mejoran enormemente la reproducción de los colores.

Otro gran fabricante del sector, LG, seguiría apoyando el mercado de los televisores 3D aunque informes no oficiales afirman que reducirá a la mitad el número de nuevos televisores lanzados con esta tecnología mientras que Sony sólo usará paneles 3D en un par de televisores tope de gama de 55 y 75 pulgadas. Esto convierte a Panasonic en el primer fabricante de televisores que apoya firmemente la tecnología 3D quizás aprovechando la ausencia de sus principales, ahora el tiempo dirá si ha sido un acierto o una pérdida de tiempo y recursos.

¿ Qué es el 4K ?

El 4K es un formato de imagen que se utiliza en cine y que tiene 4 veces más resolución que las imágenes de Alta Definición. Asimismo, la imagen contiene más detalle incluso con secuencias de gran movilidad.

Además, el tamaño de los píxeles es mucho menor, por lo que los espectadores de las primeras filas los notan menos y se pueden disponer las salas en altura, como se hace actualmente en las nuevas salas de cine.

Los nuevos televisores que incorporan esta tecnología permiten una gran calidad de imagen, multiplicando por 4 el número de píxeles que un televisor Full HD. Lo lógico sería decir que son televisores de 2160 píxeles, pero no se han llamado así.

¿Quiere decir que los televisores 4K tienen 4000 píxeles horizontales? Pues teóricamente sí, pero no, el 4K es un estándar de resolución, pero hay varios de estos estándares:

Para simplificar el asunto y no perdernos en tecnicismos, diremos que básicamente, hay 2 formatos de lo que se conoce como 4K:

- 3.840 x 2.160 píxeles: UHD (Ultra High Definition) 4K
- 4.096 x 2.160 píxeles: DCI (Digital Cinema Initiative) 4k

Técnicamente, el “auténtico” 4K corresponde a este último, el DCI 4K, según el consorcio de los siete mayores estudios de cine de EEUU: Digital Cinema Initiatives, y que, entre otras cosas, regula las especificaciones técnicas del cine digital.

Sin embargo, el DCI 4K tiene una relación de aspecto de 1.9:1, lo que lo hace demasiado panorámico para bastantes de los dispositivos que utilizamos, como nuestras pantallas de ordenador o móviles, por lo que muchos fabricantes optan por el UHD 4K (Ultra High Definition), también llamado Quad Full High Definition, que tiene un ratio de 1.78:1 y además necesita menor compresión de video.

El UHD 4K tiene 3.840 x 2.160 píxeles y se considera calidad 4K, estamos hablando de una calidad 4 veces mayor a una televisión Full HD.

Esta tecnología se utiliza en proyección de cine y ahora también se “rueda” con ella (lo entrecomillamos porque ya no “rueda” nada dentro de la cámara), como ha sido el caso de la última trilogía de “El Hobbit” de Peter Jackson.

Sobre la distancia adecuada recomendada para usarlo

Hasta no hace mucho, calcular el tamaño ideal de pantalla era algo necesario antes de decidir qué modelo comprar. La SMPTE (Society of

Motion Picture and Television Engineers) tiene fórmulas que según distancia, agudeza visual, ángulos, etc. calcula el tamaño óptimo. Pero para simplificar te diré cómo lo hago yo.

Cuando se trata de televisores con resolución 1080p mi regla es la siguiente. Calculo la distancia óptima o mínima sumando 0,5m por cada 10 pulgadas. Es decir, para una tele de 50 pulgadas la distancia adecuada sería de 2,5m.

De todos modos, es una regla que aplica a pantallas Full HD. Los nuevos televisores con resolución 4K pueden visualizarse a una distancia mucho menor. Es decir, puedes apostar por un panel más grande sin temer a que la calidad de imagen y experiencia se vean afectadas.

El tamaño de pixel en una tele 4K es cuatro veces menor que el de una tele con mismas pulgadas pero resolución 1080p. Al contar con pixeles más pequeños tus ojos no serán capaces de distinguirlos y tu podrás disfrutar de una diagonal mayor.

Para que tengas una idea más clara. Una pantalla de 60 pulgadas y resolución 1080p necesita una distancia de 3m para no apreciar el pixel. Ahora, puedes colocar esa misma pantalla de 60 pulgadas pero con resolución 4K a sólo 1,5m de distancia a tus ojos. Seguirás sin notar el tamaño del pixel y disfrutarás de una experiencia más impactante.

¿Cómo afectarán al Marketing Online la tecnología 4k?

Es difícil decirlo por ahora. Google es uno de los mayores interesados en el 4K. De hecho, la compañía ha creado un nuevo formato de transmisión, llamado VP9, que reduce la banda ancha que se necesita para reproducir 4K en YouTube.

Al parecer, este códec sí cuenta con el apoyo de los procesadores (ARM e Intel entre otros) y de fabricantes de dispositivos como Samsung o Toshiba para el UHD 4K. También los proveedores de contenidos, pues determinadas series o películas obtienen resultados espectaculares en televisores 4K.

Netflix anunció que reproducirá la próxima temporada de “House of Cards” con esta tecnología y el presidente de Sony, Mike Fasulo, ha anunciado en el CES 2014 una alianza con Netflix para reproducir contenidos 4K en streaming, entre ellos, toda la serie Breaking Bad completa.

Pese a que Sony afirma ser capaz de reducir la señal 4K hasta comprimirla a 50MBps, la realidad es que esta tecnología está aún en pañales en cuanto a emisiones. Se rumoreaba incluso que su idea era retransmitir con esta tecnología la final del Mundial de Fútbol del 2014. En algunos países sólo Canal + tiene previsto un canal para emisiones en 4K, claro, solo podrías hacer uso de ella siempre que tengas un televisor con esta tecnología.

Impacto ambiental de los televisores

Cada año se venden en todo el mundo unos 220 millones de televisiones, lo que supone la emisión a la atmósfera de 200 Mton de CO₂. Además, la fabricación de las televisiones requiere el consumo de importantes cantidades de materias primas, como metales, la fabricación de plástico y de cristales y el consumo de energía.

Se destaca que apenas se recicla el 13% de las más de 50 millones de toneladas de residuos electrónicos que se generan cada año. El estudio “TV-Off: el futuro del planeta en tus manos” revela que en los próximos 20 años, las emisiones de CO₂ producidas por el uso de los equipos electrónicos se triplicarán si continúa el consumo actual, que ya está en los 9,5 millones de equipos electrónicos al día en el mundo.

Conoce el impacto ecológico de la transición a la TV digital en México

La nueva estrategia para transitar a la TV digital no asegura el destino de los viejos televisores que sean desechados.

2014 - México se encuentra en un proceso de cambio tecnológico importante desde 2004 de manera formal. A partir de aquel año inicio la transición a la Televisión Digital Terrestre (TDT), que no es otra cosa más

que la evolución de la televisión como la hemos conocido. Históricamente, las señales de televisión -en blanco y negro o a color- han sido analógicas. Han existido diversas decisiones políticas que han influido de manera importante en el proceso. En un inicio, la política se encontraba a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). Años después pasó a la ahora extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), pero la reforma constitucional en materia de telecomunicaciones que entró en vigor a mediados de 2013 llevó el mando del proceso nuevamente a la SCT.

La transición a la TDT implica que las estaciones de televisión deban sustituir sus equipos transmisores y gran parte del equipo utilizado durante la producción de los programas que transmiten. A su vez, vuelve necesario que la población cuente con equipos receptores compatibles con las señales digitales. El ajuste provocado por la reforma constitucional ha propiciado que no quede muy claro cuál será el destino de los televisores analógicos.

La transición a la TV digital en México

En mayo de 2012, la COFETEL determinó ajustar las fechas del proceso de transición, atendiendo un decreto presidencial expedido en 2010. Inicialmente, la meta era lograr que todas las estaciones de televisión transmitieran en formato digital para 2021, pero no había una fecha para terminar con las transmisiones analógicas. El decreto en cuestión ordenó que esto sucediera en todo México a más tardar el 31 de diciembre de 2015.

Para conseguir "apagar" las señales analógicas, la COFETEL planteó un esquema de "apagones analógicos" por localidades. La primera fue la ciudad de Tijuana, ubicada al norte del país, que transitó a la TV digital en julio de 2013. Para lograr concretar el apagón en esa localidad, fue necesario que la COFETEL regalara decodificadores y antenas para que fueran conectados a los televisores analógicos y lograr que éstos pudieran recibir las señales de la TDT.

La importancia de que el gobierno regale decodificadores a la población que no los puede adquirir radica en que, a nivel internacional, para lograr un apagón analógico es necesario que entre el 85% y el 95% de la población que recibe señales analógicas tenga acceso a la TDT.

En México, el nivel se situó en 90%. Por otra parte, la transición despejará la banda de 700 MHz –ocupada por los canales 52 a 69 de TV–, que resulta útil para ofrecer servicios de telecomunicaciones móviles.

La nueva estrategia: regalar televisores

En su momento, la COFETEL planeó continuar con el esquema de distribución de decodificadores entre 2013 y 2015. Sin embargo, el programa de trabajo publicado por la SCT el mes pasado ha considerado un cambio radical. La nueva estrategia consiste en distribuir televisores digitales que tengan capacidad de conectarse a Internet.

El aspecto ecológico

Independientemente de las objeciones que se puedan poner a las limitantes de conectarse a Internet a través de un televisor, existe un elemento aún más preocupante. No existe una estrategia clara para reciclar o confinar los televisores que sean desechados por las familias que reciban televisores digitales, lo cual resulta alarmante en un país que ha triplicado la producción de basura electrónica en los últimos 7 años.

El programa de trabajo recién publicado solamente ofrece una tímida línea de acción al respecto, cuando se refiere a un programa que será diseñado por la SCT y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT):

“Establecer un plan de manejo para los televisores analógicos desechados producto de la transición a la TDT que considere el acopio y reciclaje.”

Sin embargo, el plan de manejo no tiene una fecha concreta para su publicación y puesta en marcha. Tampoco es muy clara la estrategia que

será utilizada para implementar esta línea de acción. Es importante notar que algunos componentes de los televisores digitales contienen materiales peligrosos para el ambiente como el Plomo y el Cadmio.

Cambio climático: una imprevisible reacción en cadena

A medida que los glaciares de Groenlandia vierten el hielo en el Océano Ártico se está produciendo un aumento del nivel de los mares, dicen los científicos. Un nuevo estudio sugiere que si tal cosa se sigue produciendo, la afluencia de agua dulce procedente de la fusión del hielo podría interferir en el flujo de un importante sistema de corrientes oceánicas, que a su vez podría provocar una enorme sequía en el Sahel africano, una estrecha región que se extiende desde Mauritania, en el oeste, hasta Sudán en el este. Las consecuencias podrían ser las de una devastación en la agricultura a medida que cambia el clima de la zona. Y en el peor de los escenarios, decenas de millones de personas podrían verse obligadas a emigrar a otros lugares.

“Las implicaciones, cuando se expresan en términos de vulnerabilidad de la población en esa región, son dramáticas y nos recuerdan lo sensibles que son sus medios de subsistencia frente a los cambios en el clima”, dijo Christopher Taylor, meteorólogo del Centro de Ecología e Hidrología del Reino Unido y experto en el clima de África Occidental, que no participó en esta investigación.

El estudio, publicado el lunes en la revista *Proceedings* de la Academia Nacional de Ciencias, ha utilizado un modelo de cambio climático para investigar la influencia de la pérdida de diferentes cantidades de hielo de Groenlandia, lo que se correspondería con diferentes niveles de aumento del nivel del mar en el sistema climático del Sahel Occidental. Estudios previos ya sugerían que esta región puede ser particularmente vulnerable a los cambios en el clima provocados por modificaciones en el océano.

La idea es que grandes volúmenes de agua procedentes del deshielo de Groenlandia tienen el potencial de desacelerar un importante sistema de corrientes oceánicas, conocido como Circulación Meridional Atlántica, o

AMOC. Los expertos han descrito tal sistema como una enorme cinta transportadora, que transporte agua caliente desde el ecuador hasta el Ártico y agua fría hacia el sur. Este transporte de aguas de diferentes temperaturas influye en los procesos atmosféricos y ayuda a regular el clima de toda la región atlántica.

A medida que los glaciares de Groenlandia se derriten, los científicos piensan que la afluencia de agua fría podría alterar la transferencia de calor, lo que a su vez puede provocar cambios en los patrones atmosféricos en todo el Atlántico y alterar los patrones climáticos en todo el mundo. De hecho, los estudios previos realizados indican que los períodos anteriores en los que se produjo una fusión del hielo, pueden haber causado que el clima de África Occidental se volviera más seco.

Los investigadores estaban interesados en saber si esto podría suceder de nuevo. En su investigación, asumieron que la actual trayectoria de las emisiones sugiere unos altos niveles de calentamiento global en un futuro y un aumento sin precisar del nivel del mar y de fusión de los hielos de Groenlandia. Los autores modelaron escenarios que iban desde medio metro hasta los 3 metros de aumento del nivel mar, admitiendo que “el escenario que prevé un aumento de 3 metros de elevación del nivel del mar está muy por encima de las estimaciones de los glaciólogos”, dijo el autor principal del estudio, Dimitri DeFrance, del Instituto Pierre Simon Laplace de Francia. La posibilidad de que se produzca un aumento en tres metros del nivel del mar sería en una situación extrema, pero los científicos del clima ahora piensan que un aumento de 1 o 2 metros durante el presente siglo entra dentro de lo posible, en un escenario de altas emisiones.

El modelo sugiere que una afluencia de agua dulce de Groenlandia ralentizaría la Circulación Meridional Atlántica, con un mayor aumento del nivel del mar y mayores efectos en el flujo de las corrientes a lo largo de este siglo. Y esta desaceleración tendría importantes consecuencias para el África Occidental. Con un metro o más de elevación del nivel del mar, el resultado sería el de una disminución inmediata y significativa de las precipitaciones en el Sahel Occidental, con una reducción de hasta el 30%

de las lluvias entre los años 2030 a 2060. Al mismo tiempo, las temperaturas en la región se espera que aumenten como resultado de la continua progresión del cambio climático. Estos cambios combinados tienen consecuencias potencialmente graves para la agricultura, dicen los investigadores. A medida que aumentan las temperaturas, muchos cultivos requerirán de mayores cantidades de agua para sobrevivir y una reducción de las precipitaciones puede tener un efecto devastador.

Los investigadores se ocupan sobre todo del mijo y el sorgo, dos de los cultivos básicos de la región, señalando que el área de tierra apta para el cultivo en el Sahel podría reducirse en más de 104000 hectáreas a lo largo del siglo, si el aumento del nivel del mar fuese de un metro o más. Decenas, incluso cientos de millones de personas, dependiendo de los futuros cambios en la población de la región, podrían verse afectadas por las pérdidas en la agricultura, viéndose muchos forzados a emigrar a otras áreas para sobrevivir.

“La solución es la migración o la adaptación”, dijo Defrance. Es posible que otros cultivos con menos necesidades de agua ayuden a compensar las pérdidas, pero es probable que muchas personas se vean obligadas a trasladarse bajo estas condiciones.

Debido a que el estudio se basa en la estructura habitual, sus conclusiones no son un retrato definitivo del futuro. Muchos científicos piensan que los términos del Acuerdo sobre el Clima de París, en el que las naciones de todo el mundo han acordado reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero, nos prepararían para un futuro climático no tan extremo de lo que se predice en algunos escenarios que preveían continuar con la actual trayectoria, aunque el anuncio del abandono por parte de Estados Unidos de este Acuerdo puede hacer que su éxito sea más incierto.

Es difícil predecir en que podrían cambiar los resultados de este estudio si el calentamiento fuera menos severo del previsto, dijo Tomas Haine, un experto en corrientes oceánicas de la Universidad Johns Hopkins, que no participó en este estudio. Las consecuencias climáticas para el África Occidental también podrían ser menos severas, o podrían ser similares a las

señaladas en el estudio. Se necesitarán modelos adicionales para averiguarlo. Tanto Haine como el experto en Física Océanica, Stefan Rahmstorf, del Instituto Potsdam para la Investigación del Impacto Climático, también advierten que el nuevo estudio se basa sólo en simulaciones de un solo modelo climático. Para aumentar las certezas de las conclusiones del estudio, las mismas simulaciones debieran ejecutarse con diferentes modelos climáticos. Como tal, Haine, sugirió que las conclusiones de la investigación suponen “un interesante resultado provisional”.

Pero los resultados generales son creíbles, según Rahmstorf, que tampoco participó en la investigación.

“Se sabe que situaciones anteriores en las que se produjo una fusión de los hielos tuvo un importante impacto en las precipitaciones tropicales, y los mecanismos físicos de todo esto se comprenden bastante bien. Por lo tanto, incluso sin modelos de simulaciones, es de esperar un cambio en las precipitaciones en las regiones tropicales en caso de que se produzca una importante desaceleración del Sistema de Corrientes del Golfo, porque eso supondría un importante cambio de los patrones de temperaturas”, dijo al Washington Post por correo electrónico. Y añadió Defrance que mientras que el nuevo estudio se centra específicamente en el Sahel Occidental, no es ni mucho menos el único lugar en verse afectado. Si bien el impacto sobre la agricultura en otros lugares puede ser menos severo, la Corriente Meridional Atlántica influye en el clima de todo el Atlántico, incluyendo Europa Occidental y la costa este de América del Norte.

“Es un cambio climático inducido por la fusión de la capa de hielo, algo que afecta a todo el mundo”, dijo Defrance.

Es quizás, o no, el momento de mencionar que ésta cultura ha creado por ejemplo, 14 cuatrillones de dosis letales (sí, cuatrillones) de Plutonio 239, cuya promedio de vida es de más de 24 000 años, lo que significa que en apenas 100.000 años este número habrá disminuido y sólo quedarán 3.5 mil billones de dosis letales.

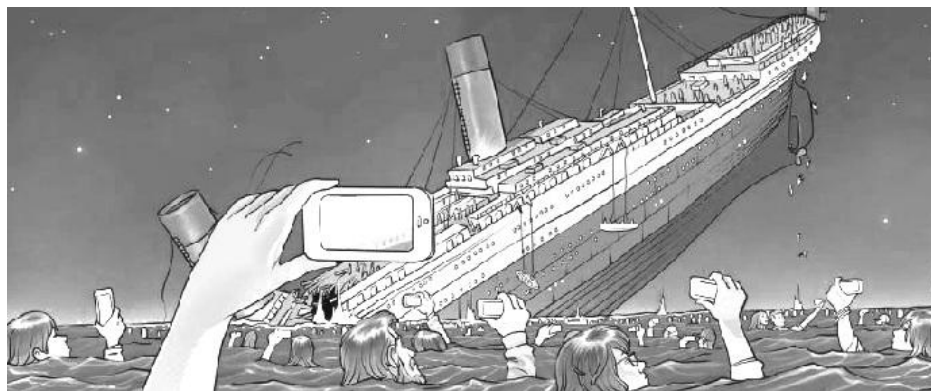
El Plutonio 239 es un isótopo fisible usado en armas nucleares como la bomba que se lanzó a Nagasaki tenía de núcleo este elemento, reactores

nucleares, sondas espaciales y submarinos.

Los reactores nucleares sirven como medio de abastecimiento de energía para diversas industrias, entre ellas las de comunicaciones e informática. El riesgo abismal que representan estas centrales nucleares han sido ya vividas con la avería del Reactor Nuclear De Chernóbil en Rusia construida en 1972 cuya avería en 1986 provocó inmensos daños al ambiente como a los seres que habitaban cientos de áreas aledañas y cuyo efecto de radiación siguen presentes; Y la avería del Reactor Nuclear de Fukushima en Japón construida por la corporación estadounidense General Electric. La avería se desató luego del terremoto y tsunami en el 2011 dejando en claro que las Centrales Nucleares no son seguras como sus creadores por el contrario siempre sostuvieron su seguridad ante cataclismos y accidentes causados por malos manejos de la mano del hombre. Además lo que hay dentro de estas centrales es altamente peligroso para toda forma de vida incluyendo la Tierra. Aunque quienes promueven estas energías digan que todo lo que hay dentro es extraído de la misma Tierra y por ende es manejable ambientalmente, lo cierto es que dentro de esas centrales los elementos son manipulados, agrupados y fusionados a gusto de las corporaciones, y no siguen ese equilibrio natural con la que la Tierra acoge a esos elementos, por lo tanto es la manipulación humana la que los hace más peligrosos.



Un mundo feliz



Aldous Huxley caracterizó en “Un mundo feliz” (1932) a una sociedad distópica, tecnológicamente avanzada, donde todas las bases sobre las que se reproduce la sociedad occidental moderna (el sistema capitalista de producción, las leyes y valores del ideario liberal y una visión positivista de la ciencia) alcanzan un estadio máximo de realización, donde las cosas no pueden sino marchar cada vez mejor. Esta visión futurista parece tomar una forma cada vez más tangible en la realidad actual, que encuentra en la posmodernidad la mejor definición de la misma.

¿Qué podría estar mal en una sociedad donde reina el orden de mercado, la libertad es un derecho consagrado bajo el férreo estandarte de la tolerancia y los avances tecnológicos facilitan cada vez más la existencia?

En la óptica del discurso liberal, nada. Entonces, la realización de la historia como proyecto fabricado por el hombre llega a su fin, encuentra el derrotero que se planteó desde la Revolución Francesa, cuyo camino delineó la ciencia y el mercado en pos del progreso humano y las libertades.

Ningún rincón del pensamiento queda por explorar. Ni qué decir de formas distintas de organización social, que muestran su decadencia frente al poderío de una enorme maquinaria gris, contradictoria pero altamente eficaz.