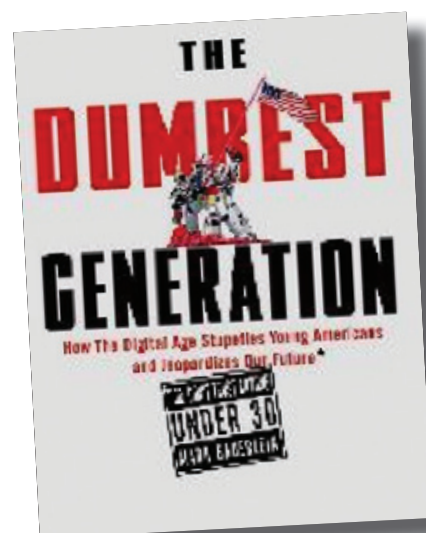


El efecto de internet sobre la inteligencia

La navegación on-line genera una lectura de nuevo tipo. ¿Podría esta modalidad, a modo de “*cogitus interruptus*”, modificar nuestras conexiones neuronales?

Fuente: REFLEX de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza)

Autor: Geneviève Grimm-Gobat



Al enfrentarse a una importante innovación en la disposición de los medios de comunicación, el sociólogo canadiense **Marshall McLuhan** planteó en 1969 y en una célebre entrevista en la revista *Playboy*, que “*el sistema nervioso central produce una anestesia auto-protectora que le inmuniza contra la conciencia plena de lo que le llega*”. El nuevo entorno creado por una innovación “*no se hace plenamente visible más que después de ese reemplazamiento: siempre tendremos un período de retraso en nuestra visión del mundo*”. No podremos, pues, comprender lo ocurrido hasta después de haber sufrido el impacto.

Apoyándose en este aviso, no podían tardar los diagnósticos alarmistas en cuanto a las repercusiones de Internet. Entre los que gritan “*¡Que viene el lobo!*” se encuentra el ensayista americano **Nicholas Carr** que en su artículo “*¿Nos vuelve Google estúpidos?*”, aparecido en el número de julio-agosto del 2008 en *Athlantic Monthly*, creó un pequeño tsunami sobre la web. Describe una revolución numérica que nos transformaría en “*obesos mentales cebados de información*”. Un mes más tarde, *Der Spiegel* cubrió el tema con esta pregunta: “*¿Internet nos vuelve idiotas?*”.

El escritor británico **Mark Bauerlein** participa en este debate, viendo en la generación NET “*la generación más estúpida*” y, de hecho, es el título de su obra *Dumbest Generation*. Aun más catastrofista, el periodista alemán **Franz Schirrmacher** habla de “*demencia digital*”. El escritor **Alessandro Baricco** percibe una mutación *quasi* genética que nos amenazaría con “*respirar por las branquias de Google*”. ¡Menudo panorama!

Nuestro cerebro se ha adaptado a la escritura, a la imprenta, a la radio y a la televisión. “*Más que cualquier otro órgano, el cerebro está concebido para evolucionar en función de la experiencia por una función llamada la neuroplasticidad*”, asegura **Rouland Jouvent** en “*El Cerebro Mágico*” (Odile Jacob). Pero, ¿cómo se adaptará nuestro cerebro a internet?

La navegación en la web, con sirenas que suscitan incesantes cambios de rumbo, engendra la lectura de un nuevo tipo, que no se hace de una forma lineal sino diagonal,

una especie de “*cogitus interruptus*” muy inquietante. ¿No se preocupaba Sócrates en su tiempo por el avance de la escritura, a sus ojos una grave amenaza para la memoria? ¿Estarán nuestros cerebros analógicos en vías de convertirse en cerebros numéricos? Esperemos que los neurólogos nos digan lo que ganaríamos y perderíamos con el cambio.

Un vídeo en *YouTube* por un lado, después una información por e-mail, enseguida a *Twitter*, después colgar el comentario en *Facebook*: las exigencias de la web suponen otras tantas repercusiones sobre las diferentes zonas cerebrales puestas en juego. ¿No transformará esta multitarea al internauta en una “*mente hinchada*”? Cuando los científicos buscan en los que ejercen multitareas funciones cognitivas más avanzadas y creativas, esperan siempre encontrarlas. Pero, al contrario, lo que han puesto en evidencia son déficits de atención (estudio llevado a cabo por **Clifford Nass** en la *Universidad de Stanford*, agosto 2009). ¿Se puede deducir de ahí una regresión de la inteligencia...?

Algunos componentes de la inteligencia, tal como se definía hace poco, han perdido su importancia, en particular la memoria, ante otras competencias emergentes. A lo largo del tiempo no han cesado de evolucionar definiciones y tentativas de medir la inteligencia. No es asombroso que el ciberespacio haga acelerar estas variaciones.

¿Habrá nuevas aptitudes originadas por el uso de estos nuevos medios? Los científicos están convencidos de que la memoria a corto plazo y la memoria en la tarea (“*working memory*”) son mejores “*predictores*” para la vida escolar y profesional que los actuales tests de coeficiente intelectual.

Tracy Alloway, directora del *Centro para la Memoria y el Aprendizaje de la Universidad de Stirling* (Reino Unido) ha llevado a cabo un trabajo de larga duración comparando el valor predictivo de los tests de coeficiente intelectual y los que llama “*tests de juegos*” – medición que tiene en cuenta la habilidad para retener y combinar informaciones durante un breve período de tiempo. Estos últimos se han mostrado más capaces de predecir la evolución posterior en un centenar de niños observados sobre un período de seis años. ■

NOTA DE LA REDACCIÓN

Los interesados en recuperar el artículo “*¿Nos vuelve Google estúpidos?*” de **Nicholas Carr** puede hacerlo en el enlace <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/>

Proceso que reduce el gasto en la transformación del titanio

Fuente: OPTI

Los métodos tradicionales para la fabricación de grandes piezas aeroespaciales de titanio pueden tener pérdidas de hasta el 95% de la materia prima, no obstante, un consorcio internacional está comercializando una nueva técnica que promete reducir o incluso eliminar los desperdicios.

Esta técnica, llamada *shaped metal deposition* (SMD), crea componentes a partir de un hilo de soldadura, normalmente una aleación de titanio o acero aeroespacial, lo que reduce la necesidad de mecanizar la pieza para conseguir el diseño final.

Rolls Royce fue la empresa que desarrolló y patentó esta tecnología hace años pero ha sido un grupo de investigadores el que, en los últimos tres años, ha trabajado para automatizar completamente el proceso, ya que éste necesita una monitorización y control constantes por parte de un operador.

Estos investigadores, que han trabajado en el proyecto RAPOLAC "Rapid Production of Large Aerospace Components", provienen de ocho instituciones académicas e industriales de Reino Unido, Bélgica, Italia y Argentina.

El sistema desarrollado incluye un brazo robótico que lleva un cabezal de soldadura TIG, operando en una célula hermética llena de gas argón. El robot soldador sigue una trayectoria marcada por un modelo en CAD.

Durante el proceso, el metal se va depositando en un soporte dentro de la máquina, mientras que el hilo de soldadura es alimentado de forma continua a través de una carrete anexo a la máquina. Pese a que el robot utiliza un cabezal de soldadura, el proceso es diferente al de la soldadura normal, ya que no consiste en unir dos partes, sino en crear piezas desde cero.

Los resultados del proyecto han demostrado el éxito del mismo, ya que se ha logrado un sistema de control automático que elimina la necesidad de una supervisión continua.

Uno de los investigadores asegura que el sistema de control utiliza un rango de sensores para medir el margen entre la descarga por arco de plasma y el hilo. Los datos se procesan en tiempo real, para calcular la cantidad exacta necesaria de hilo para alimentar el proceso. Esto, además garantiza la estabilidad del mismo.

Gracias a este proyecto se han producido seis tipos de piezas prototipo para diferentes empresas aeroespaciales y ya se ha tenido contactos con empresas de otros sectores, como el médico o el de automovilismo. ■

Es el momento de avanzar

27 - 30
SEPTIEMBRE
2011

Cumbre 2011



Con Francia como País de Honor

- Amplios programas para reconocer las oportunidades de negocio en Francia.
- Agenda de entrevistas con fabricantes franceses.

Y nuevas herramientas promocionales para rentabilizar su participación

- Áreas de nuevos proyectos y negocios.
- Jornadas de diversificación de actividad.
- Catálogo On-line.
- Business Meetings.
- Difusión de novedades.
- Campaña de visitantes y delegaciones extranjeras.

Aproveche las ventajosas condiciones económicas por inscribirse ahora

BILBAO EXHIBITION CENTRE
P.O. Box: 468
48080 BILBAO
Tel.: (+34) 94 404 00 78 / 93
Fax: (+34) 94 404 00 01
E-mail: cumbre@bec.eu

www.bilbaoexhibitioncentre.com

**B!
E!
C!** BILBAO
EXHIBITION
CENTRE

EXPOSSIBLE!

EL ALUMINIO. Un material muy usado pero poco eco amigable

El aluminio es uno de los materiales más populares y tiene cada vez más demanda a nivel mundial, pero es también el material menos eco amigable. Producir una tonelada de aluminio genera 13 toneladas de desechos, compuestos por rocas y sedimentos tóxicos.

Millones de toneladas de desechos tóxicos están acumulados en distintas partes del mundo, aumentando la posibilidad de desastres ecológicos como el que hace poco ocurrió en Hungría.

Así mismo, la producción de aluminio es la que más energía consume, en comparación con otros materiales.



Sin embargo, el reciclaje de aluminio apenas usa un quinto del total de la energía requerida para su producción original.

Dos tercios del consumo anual de este material provienen de la producción original del mismo y un tercio del proceso de reciclaje.

Según Klaus Kleinfeld, CEO de Alcoa, el mayor productor mundial de aluminio, la alta demanda de este material, ampliamente utilizado en la industria del transporte, la construcción, la ingeniería o el envasado, no podrá ser cubierta por la oferta.

Es por este motivo que se prevé que los precios del aluminio se dupliquen hasta el año 2020.

Este aumento de la demanda ha hecho que China doble la producción, de seis millones de toneladas en 2006 a más de 13 millones en 2009. En estos momentos, China consume el 40% del aluminio a nivel mundial. ■

BODEGAS MURIEL

EL CIEGO - RIOJA ALAVESA

Bodega fundada en 1926



Ctra. Laguardia s/n

01340 Elciego - Alava (España)

Tel 945 606 268 Fax 945 606 371

www.bodegasmuriel.com