

INNOVADORES DE EL MUNDO

CASTILLA Y LEÓN
NÚMERO 69 / LUNES 19 DE SEPTIEMBRE DE 2011
innovadorescyl@elmundo.es

> **EL INVENTO
Participación**
**Una plataforma
interactiva
'dibuja' puntos
negros urbanos**

PÁGINA 2

> **Javier López Tazón**
*¿Zapatos
inteligentes?*

PÁGINA 8

> **Miguel Lacaci**
*Educación: cambio
e innovación*

PÁGINA 5

> **Síguenos en**

Innovadores Cyl El Mundo
twitter @InnovadoresCyl



Julita (l), Verónica y Jesús cuidan de 'sus' galgos durante las horas de la terapia canina en el complejo hospitalario San Luis de Palencia. / BRÁGIMO

Los lazarillos de la mente

> **TÉCNICAS ALTERNATIVAS** / El hospital San Luis de Palencia inicia una terapia con galgos para internos psiquiátricos / Cuidan de los perros, lo que mejora su motricidad, memoria, tensión y autocontrol. Por **ALICIA CALVO**

PÁGINAS 4 y 5

> **EL PROYECTO**

**Una 'miniplanta' genera energías
eléctrica y térmica con la poda**

PÁGINA 3

> **PERSONAJE ÚNICO** / **JOSÉ ALBERTO GARCÍA**

**Cerebro de INSA y 'míster' de la
cantera tecnológica autóctona**

PÁGINA 8

TENDENCIAS DEL MERCADO

Las cosas mejores son gratis

JOSÉ RAMÓN ALONSO

Es el título de una canción. No voy a hacer una loa romántica a esas cosas importantes de la vida: la amistad, el amor o la familia. Tampoco un relato pastoril a las noches estrelladas o la luz del amanecer. En Estados Unidos se preguntaban cómo era posible que las empresas tecnológicas con un crecimiento más espectacular—Google o Facebook son dos magníficos ejemplos—basaran su negocio en dar cosas gratis, un buscador y una red social, respectivamente. Google es capaz de retar a las grandes compañías del sector, siendo el enemigo más temido para dos gigantes como Microsoft y Apple. Es más, sigue creciendo a base de ofertar

nuevos servicios gratuitos: correo electrónico, mapas, libros, fotos aéreas, videoconferencia, ofimática, traducciones y un largo etcétera. Y por supuesto paga empleados, servidores informáticos, luz e impuestos. Y cada vez vale más en bolsa. Y es que esa actividad gratuita alcanza tal dimensión que resulta muy atractiva para clientes de pago.

El pasado miércoles participé en la inauguración de la exposición 'Meteoritos' en el Museo de la Siderurgia y la Minería de Castilla y León, en Sabero, León. Si estuviera vacío, ese edificio construido con ladrillos, madera y luz, esa catedral laica de León, ya merecería la pena. Pero es que tie-

ne una colección permanente muy interesante, que se lo digan a los señores mayores que iban delante de mí reencontrando el pasado de sus vidas y a los niños que saltaban de vitrina a vitrina, pegando gritos de excitación con ese jilguero que avisaba a los mineros de la presencia de grisú o esa locomotora diminuta que parecía construida, en vez de para sacar carbón por una galería, por niños y para niños. Junto a ello dos exposiciones temporales, una de escultura de Ángel Peres, de primer nivel, y ahora, y a la vez, ésta nueva de meteoritos.

El dueño de esta colección de meteoritos, José Vicente Casado, la ha cedido gratuitamente. Pensé que sería un potentado, el nivel de las piezas es de primera división internacional, que destinaba tiempo y mucho dinero a su hobby. Pero no es así. Él es su propia empresa, vive de los meteoritos. Entonces, ¿por qué cederlos gratuitamente y no alquilarlos, por qué no cobrar por el uso de sus piezas, algo totalmente legítimo? Aparte de por cariño a su tierra, porque ha comprobado que la ce-



sión gratuita le abre puertas, le encargan tareas, colaboraciones con museos, conferencias, proyectos de divulgación científica. Este leonés, esta microempresa cultural, tiene la misma visión que Google, la inteligencia de la innovación y el crear actividad económica a partir de la gratuidad. El Museo de la Siderurgia y la Minería le ayuda en esa labor de di-

fusión y consigue una exposición magnífica con unos costes mínimos y ofrece a todos los visitantes algo interesante, con calidad, bien presentado en un pueblo precioso y en una comarca que merece la pena conocer. ¿Ha tocado usted alguna vez un meteorito? ¿Sabe por qué en la tumba de los faraones había cuchillos de hierro si no sabían fundir el metal? ¿Ha visto alguna vez de cerca algo más viejo que lo más viejo de este planeta? Pues no sé a qué espera. En Sabero, hasta febrero de 2012.

José R. Alonso es dtor. gral. de Políticas Culturales de la Junta de Castilla y León jr.alonso.es

Impreso por Margarita De La Calle Vallina. Prohibida su reproducción.



> PALENCIA

El mejor amigo de la salud mental

El hospital San Luis implanta una terapia con perros para pacientes psiquiátricos: mejora su salud física y emocional

Cris es tranquila, descendiente de un ganador de concursos de belleza y pausada. El contrapunto idóneo para Julita, activa, despierta y extrovertida. Son amigas, casi inseparables. Se cuidan, se hacen compañía y ambas residen en el com-

plejo hospitalario de San Luis.

Cris es uno de los cinco galgos que un día Salvador, terapeuta del centro, se empeñó en adquirir para iniciar con pacientes psiquiátricos una novedosa terapia asistida con animales. Y Julita forma parte de

los doce internos que participan en esas sesiones caninas.

La galga es su lazarillo. No le enseña a cruzar calles, sino un recorrido más difícil, el que conduce a la paz interior. Y para ello solo tiene que cuidarla.

Como ella, Verónica, Jesús, Rocío o Javi se hacen cargo cada día, por grupos de tres, de cada uno de los dóciles animales y les atienden. Los cepillan, limpian, pasean y charlan con ellos. Se sientan a su lado, les dan de comer, los guían

para que se sienten, se tumben o se pongan erguidos... «Si me faltan los perros...», comenta Julita. «Les adoramos y ellos a nosotros».

El inmenso complejo hospitalario—que da cobijo a necesidades de geriatría, psiquiatría y discapaci-

**BIODIVERSIDAD
DIGITAL**

Educación: cambio e innovación

MIGUEL LACACI

Acaba Septiembre. Mes de cambios, de revoluciones y también de nuevos propósitos. Fin de las vacaciones estivales. Comienzo del año para muchos proyectos y actividades y, por supuesto, inicio del año académico. Casi ocho millones de alumnos han iniciado sus estudios, lo que supone un incremento del 2,1% respecto al curso pasado e implica más estudiantes en todas las etapas, particularmente en educación infantil. ¿Qué serán de mayores? ¿Qué estudiarán? ¿Qué futuro les espera? Más alumnos pero también menos inversión y con una previsión de

recorte del profesorado. Que el sistema educativo necesita una gran revolución disruptiva nadie lo duda. El fracaso de nuestros universitarios se encuentra entre los más altos de Europa con un 30% de ellos que no termina sus estudios.

Comparado con la población total, España tiene más universidades y más universitarios que los países que están a la cabeza de Europa. No hay ninguna universidad española entre las 150 primeras del mundo por calidad y excelencia, y sólo 11 entre las 500 mejores. Los niños de hoy son distintos de lo que

éramos los mayores de ahora y, sin embargo, les seguimos formando prácticamente igual a como nos formaron a nosotros. Las nuevas tecnologías apenas han horadado los actuales planes de estudios. A los 21 años de edad, nuestros hijos habrán empleado 20.000 horas de su vida en ver la TV, 10.000 horas en jugar con videojuegos y habrán enviado o recibido unos 250.000 mails, SMS o chats a sus amigos.

El sistema educativo no puede estar basado en reproducir el pasado, sino que tiene que permitir a los niños del futuro conseguir el trabajo que buscan y que ahora no encuentran. El mundo cambia constantemente: los 10 trabajos más demandados en el 2010 no existían en el 2004. Y el cambio es rápido: la cantidad de nueva información técnica que se genera en el mundo se duplica cada 2 años, lo que significa que aquellos estudiantes que

empiecen una carrera técnica de 4 años de duración, la mitad de lo que aprendan en su primer año de estudio podría quedar obsoleta durante su tercer año.

Debemos capacitar a los estudiantes para trabajos que todavía no existen, en los que emplearán tecnologías que aún no han sido inventadas y para resolver problemas que ni siquiera sospechamos que lo serán. Hay que seguir invirtiendo en educación. Nada hay más rentable y productivo. Pero con otro sistema. Nuestros hijos deben adquirir nuevas habilidades y competencias, saber algo de lo que significa la invención o la innovación disruptiva y, sobre todo, saber gestionar las emociones básicas y universales con las que venimos al mundo.

Miguel Lacaci es experto en TIC



Julita (I), Jesús, Rocío, el terapeuta que guía las sesiones, Salvador, junto a Maxio y Verónica, posan con los galgos que cuidan en el complejo hospitalario San Luis. / REPORTAJE GRÁFICO: BRÁGIMO

ja, relaja y estimula, y viceversa.

A falta de una completa evaluación, Salvador Tocino ya ha detectado mejoras. «Los beneficios se notan. En los primeros días vimos cómo a algunos internos les disminuía la tensión arterial, hasta el colesterol. Además de la tranquilidad que les transmite el animal», indica Salvador, quien añade bondades de la iniciativa: «Mejora la memoria reciente, sobre todo a corto plazo, también la motricidad fina -colocan la correa, el collar, los peñan...-». Pero ¿incide en un terreno más psicológico? «Claro. Mejora la empatía, la autorrealización al ser responsables de otro, el aprendizaje (de sí mismos, de sus compañeros de tareas y de los galgos) y el autocontrol».

Tanto es así, que algunos de los 'cuidadores' de Bigota y compañía «se han abierto» más. «A veces les resulta más fácil comunicarse con ellos que conmigo», cuenta Salvador.

A lo que el director apunta: «Ser responsable de otro ser vivo rehabilita, establece unos vínculos emocionales que les ayuda a reorganizar su vida». Además -defiende- «hay a quien evoca recuerdos de su infancia, de los perros que había en su pueblo, sensaciones positivas. Ya existen estudios que avalan los efectos de este tipo de iniciativas».

Lo indudable es que acuden puntuales a su cita con sus nuevos amigos. Y lo hacen entusiasmados, motivados y orgullosos de que esos perros aprendan con ellos. Javi realiza una demostración: acaricia a Peregrina y le invita a sentarse. Ella obedece. Él sonríe. Sus compañeros también.

Además, internos de geriatría se suman a esta interacción pero de otro modo: dos días por semana un adiestrador canino acude por las tardes a enseñar a todo el grupo cómo educar a los perros.

Esta terapia alternativa es una apuesta de un centro que siempre ha tratado de distinguirse por el trato con el residente.

Nada más cruzar la puerta principal, los tópicos caen. La imagen del psiquiátrico desolador retratado a menudo en el cine no asoma por ninguna de las estancias del complejo. Sus enormes pasillos invitan a pasear, las zonas ajardinadas a descansar y los dóciles galgos a sonreír. Desmitificado el concepto sombrío de este tipo de hospitales, el asombro se abre paso por la inmensidad de la arquitectura, rompedora dos siglos atrás (se fundó en 1889), y aún hoy.

Con el peso invisible del paso del tiempo, como si se hubiera construido con las últimas tendencias de innovación del siglo XXI, el edificio presenta unas dimensiones ingentes.

Doce internos atienden por grupos a cinco galgos. Los limpian, pasean y dan de comer

El personal ha detectado que disminuye la tensión y mejora la memoria reciente y la motricidad

Un total de 650 residentes ocupan sus habitaciones y otros tantos trabajadores se mueven por sus dependencias. Lo más llamativo son sus arterias. Conocido como 'el kilómetro', un pasillo central de 850 metros vertebrado el inmueble y conecta las salas. Acoge un museo que muestra piezas -como el primer aparato de electroshock en España- que, insinúan, en otro tiempo San Luis también fue pionero.

Ahora, los nuevos inquilinos caninos amplían las actividades cada vez más adaptadas a los tiempos actuales. Parte de los internos participa en tareas de lavandería con los 3.000 kilos diarios de ropa que manejan, pero otros pasean en bicicleta por la ciudad, o confeccionan pulseras y otras artesanías.

Peregrina, Cris, Bigota y cía son ya los 'vecinos' más famosos del complejo asistencial. Y cada vez se les quiere más. «Se ponen a llorar cuando nos vamos. A lo mejor es que quieren que nos quedemos más con ellos...», apunta Julita por si el director se da por enterado y extiende la hora diaria a toda la jornada.



Primer electroshock

▶ **Datado en 1941...** el aparato de electroshock de la imagen superior sirvió para dar la primera terapia electroconvulsiva en España «para restablecer conexiones neuronales». «Se dio aquí, en San Luis», afirma el director, Rubén de

la Fuente, sobre una de las piezas ahora expuestas en el museo del complejo hospitalario de San Luis, que en su día supuso todo un adelanto médico. «Se diseñó en la fábrica de armas, entre un ingeniero y un médico del centro».

'Unidad de la rosa'

▶ **A trastornos...** muy graves del comportamiento está dedicada la 'Unidad de la rosa', de 9 camas y un ratio de 1,4 profesionales por paciente. «Era un tipo de enfermo no atendido en Castilla y León», indica De la Fuente. En esta unidad, con

una estancia media de entre 3 y 6 meses, se trabaja de forma intensiva la conducta dándole prioridad sobre el trabajo farmacológico, «con mucha carga psicológica, terapias de relajación...». Los resultados «mejoran frente al tratamiento clásico».

Línea fría: 4.500 comensales

▶ **La cocina industrial...** del centro, de 1.000 metros cuadrados, es de las más grandes de la Comunidad y está dotada de las últimas tecnologías. Da hasta 4.500 dietas diarias porque también sirve fuera del centro. Incluye una moderna

maquinaria, adecuada para efectuar procesos de 'línea fría'. «El excedente se abate de temperatura y permite servirlo al exterior porque aguanta tres o cuatro días sin perder las propiedades nutricionales de los alimentos», dice el director.