



Humo que embrutece

Fumadores son menos listos

>>>Si pensó que con un cigarrillo en la boca se veía más intelectual, le tenemos una mala noticia. Fumar disminuye el coeficiente intelectual, asegura un estudio israelí publicado en la revista *Addiction*. Quienes fuman una cajetilla o más al día tienen cocientes intelectuales 7,5 puntos más bajos que los no fumadores. Los científicos reclutaron a 20 mil jóvenes y hallaron que los fumadores –un 28% de los reclutados–, tenían los peores resultados en los tests de inteligencia. La media del cociente intelectual de los no fumadores fue de 101, mientras que los fumadores tenían de 94 a menos. El coeficiente intelectual disminuía mientras más cigarrillos uno fumaba. Los que fumaban un paquete entero llegaban a tener 90, apenas 6 puntos más de un nivel de inteligencia bajo. *



Richard Hirano

Laboratorista robótico

Máquinas inteligentes ayudan en análisis clínicos



>>>No será Wall-E o R2D2, pero trabaja más rápido que una persona de carne y hueso. Su nombre es RSD Pro y es el primer brazo robótico inteligente que ayuda a clasificar las muestras de sangre y orina con exactitud. Aunque no habla ni camina, el aparato trabaja a una velocidad récord: puede analizar hasta 100 muestras de laboratorio en una sola hora, un trabajo que le demoraría a un ser humano un par de días. De esta forma se agiliza toda la tarea de clasificar, envasar y distribuir las muestras, un proceso que los médicos llaman “fase preanalítica”.

El robot primero selecciona el tipo de muestra. Rastreando los códigos de barra de cada envase, detecta si se trata de

una muestra de sangre o de orina y la clasifica de acuerdo a su tipo. Previamente, una cámara le toma una foto para tener un registro de la cantidad de flujo que hay en el interior. Posteriormente, el brazo mecánico inicia su tarea más difícil: seleccionar las muestras por tipo de análisis. Por ejemplo, si se trata de una muestra para triglicéridos, para VIH o para un análisis de bacterias. “No solo ordena, la máquina también distribuye las muestras en bandejas dependiendo del lugar donde se vaya a procesar y analizar. Esto reduce el tiempo de clasificación en un 50%”, señala la doctora Claudia Gianoli, directora de Suiza Lab, laboratorio que acaba de presentar esta tecnología en el Perú.

La automatización tiene varias ventajas. Para empezar, le ayuda al médico a identificar una muestra de sangre u orina en corto tiempo, lo que significa un dolor de cabeza menos para aquellos laboratorios que reciben miles de muestras al día. Además, reduce de modo notable los errores humanos. “La fase preanalítica es vital porque de eso depende la exactitud del resultado que reciba cada paciente. Ahora gracias al robot tenemos un mayor control en todo el análisis”. Además, el RSD Pro disminuye el estrés humano y resulta más seguro para el personal del laboratorio, que ya no tendrá que exponerse tanto tiempo a virus y bacterias potencialmente peligrosos. *

Escaneando la comida

Sensor detecta bacterias en tres segundos

>>>Se llama FoodScan 3000 y es el primer equipo portátil que permite identificar la presencia de bacterias o contaminación en los alimentos antes que nuestros sentidos puedan detectarlos. Desarrollado por la empresa israelí MS Tech, el aparato detecta en apenas tres segundos los agentes contami-

MS Tech



nantes más comunes de los alimentos (Salmonella, E.Coli, Listeria y otros). Si se combina con

un sistema GPS o Wi-Fi, la información puede ser transmitida a una base de datos para repor-

tar inmediatamente la presencia de un foco contaminante, algo que sería muy útil en restaurantes y laboratorios. El equipo pesa 800 gramos y viene con una batería que dura cuatro horas. Ojo: no utiliza ninguna sustancia radioactiva o química para hacer su análisis. Solo utiliza el olor. Puede ser usado en hospitales, escuelas, restaurantes y en el hogar. La empresa MS Tech está actualmente buscando distribuidores del producto en el Perú. Más información en: www.ms-tech.co.il. *

AP



Defensa asegurada

Aprueban nueva vacuna contra neumonía

>>>La FDA, agencia que regula los fármacos en Estados Unidos, acaba de aprobar la nueva versión de la vacuna Prevnar de Pfizer, dirigida a combatir la neumonía, la meningitis y otras enfermedades causadas por el mortal neumococo. La agencia recomendó la nueva vacuna, llamada Prevnar 13, en aquellos niños que no hayan sido vacunados con la versión original. Prevnar 13 fue el producto experimental más importante que la compañía adquirió mediante la compra de Wyeth el año pasado. Se usa para combatir 13 cepas de la bacteria *streptococcus pneumoniae*. La versión original que atacaba a siete variedades de la bacteria fue introducida el 2000 y actualmente genera ventas por 3.000 millones de dólares. Tras el lanzamiento de Prevnar, las infecciones causadas por el neumococo registraron según la FDA, un descenso de “hasta un 99% en niños menores de cinco años”. La nueva vacuna apunta contra una cepa llamada 19A la cual se ha vuelto agresiva y muy difícil de tratar. Pfizer espera pedir la aprobación para el uso de adultos a fines de este año. *