

Cuota litis Pleitos y negocios saludables

18-24 octubre 2010 - Nº 2.029 - España 3€

Camb

Semanario decano de política,
economía, cultura y sociedad

Los héroes de Atacama

**Rescate con éxito de
los mineros chilenos**

España, pionera
La inteligencia artificial
nos facilita la vida

Nobel de la Paz
Liu Xiaobo pone
en jaque a China

Mantener la promesa *Manuel Domínguez Moreno*



PRECIOS EN EUROS: Canarias, Ceuta y Melilla: 3,15 € sin IVA, incluidos gastos de transporte. Alemania: 3,15 € sin IVA, incluidos gastos de transporte. Francia: 3,15 € sin IVA, incluidos gastos de transporte. Italia: 5,60 € sin IVA, incluidos gastos de transporte. Reino Unido: 4,60 € sin IVA, incluidos gastos de transporte. Finlandia: 8,10 € sin IVA, incluidos gastos de transporte.

sumario

en portada

8 Rescatados con éxito los 33 mineros de Chile Los héroes de Atacama

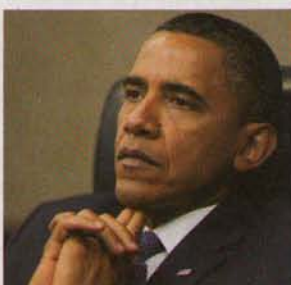
Tras mantener atrapados a 33 mineros durante 69 días, el interior del yacimiento San José quedó vacío de madrugada después del regreso a la superficie del último obrero y el equipo de rescate. La hazaña se consumó en directo, entre el entusiasmo de Chile y el resto del mundo. El presidente Piñera anunció que la mina no volverá a operar por su evidente falta de seguridad, para que no se repita una tragedia similar.



PORTADA: HELENA DE LA TORRE



este país



internacional



sociedad



cultura

18 El Supremo autoriza la 'cuota litis'
Pleitos y negocios 'saludables'
Una sentencia del Supremo, Sala de lo Contencioso-Administrativo, legaliza la 'cuota litis'. Para legos jurídicos, desde ahora los abogados pueden pactar libremente con sus clientes el cobro de honorarios a porcentaje en función del resultado del pleito. El instigador de la sentencia es el letrado José Luis Mazón Costa.

28 Elecciones en EEUU
Prueba de fuego
El presidente estadounidense, el demócrata Barack Obama, afronta su primera gran prueba política con las elecciones para la renovación de la totalidad de los 435 miembros de la Cámara de Representantes, 36 escaños del Senado (de un total de cien) y 37 gobernadores y asambleas locales durante la jornada del 2 de noviembre.

36 Juan Luis Castro y José Manuel Zurita, socios fundadores de Virtual Solutions
"La inteligencia artificial empieza a tener cabida en nuestras vidas"
Juan Luis Castro es catedrático de la Universidad de Granada y José Manuel Zurita es profesor titular. Ambos han fundado Virtual Solutios y encabezan el grupo de investigación de Inteligencia Computacional de la Universidad de Granada.

42 La red social Facebook llega al cine
En apenas seis años, una travesura informática en un cuarto de estudiantes de Harvard se ha convertido en una red social con 500 millones de usuarios que ha cambiado por completo el concepto de las relaciones personales. El director David Fincher presenta ahora una película que aborda su polémica génesis.

www.cambio16.info

Opinión

Reflexiones desde el soberano
Domínguez Moreno
Mantener la promesa

7

Carta del director
Gorka Landaburu
La piel del oso

15

Opinión
Jose Gómez Barrutia
Responsabilidades y visiones de futuro

16

Bon día
Ramon Vilaró
Mil euros para la Generalitat

Empresa y finanzas
Ricardo Lenoir
Prensa corsaria y juego sucio

Opinión
Jorge Zavaleta Alegre
Dramaturgia latinoamericana

25

Ojo avizor
Juan-Carlos Arias
Huérfanos de salud

59

26

Bajo mi sombrero
Javier Puebla
Brillar como un idiota

69

49

La ventana discreta
Santiago López Castillo
Polisemia

71

Juan Luis Castro y José Manuel Zurita

"La inteligencia artificial empieza a tener cabida en nuestras vidas"

Socios fundadores de Virtual Solutions

Juan Luis Castro es catedrático de la Universidad de Granada y José Manuel Zurita es profesor titular. Ambos han fundado Virtual Solutions y encabezan el grupo de investigación de Inteligencia Computacional de la Universidad de Granada

VÍCTOR CORCOBA HERRERO

Juan Luis Castro es catedrático de universidad, dirige el grupo de investigación de Inteligencia Computacional de la Universidad de Granada. Es autor de numerosas publicaciones científicas (tres libros, más de 50 trabajos de investigación en revistas internacionales, más de 80 en congresos internacionales) y posee una amplia experiencia en la dirección de proyectos de investigación y de transferencia tecnológica. José Manuel Zurita es profesor titular de universidad, miembro del grupo de investigación que dirige el profesor Castro y tiene también una larga trayectoria investigadora. Ambos son los socios fundadores de Virtual Solutions.

Virtual Solutions es una empresa innovadora que surge de la Uni-

versidad. ¿Cuáles son las directrices de esa innovación investigadora?

Tras más de veinte años de trayectoria investigadora en Inteligencia Artificial, Virtual Solutions toma forma como *spin off* del Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Granada. El proyecto nace de una necesidad latente en Internet y el mercado en general. El usuario desea obtener información de calidad de forma rápida y sencilla. Para ello, demanda herramientas dotadas de manejo intuitivo, sin restricciones de tiempo, gratuitas y personalizadas. El asistente virtual es una herramienta de potencial éxito capaz de organizar y ofrecer soluciones en una era de sobresaturación informativa.

¿Cómo llegan a crear el asistente virtual y por qué se llama Patricia?

Actualmente, Internet se ha convertido en un medio imprescindible para cualquier empresa que quiere darse a conocer a los demás. Ofrece facilidad de uso, bajo coste económico, miles de millones de potenciales clientes... No obstante, observamos que el acceso a la información no se produce, en muchas ocasiones, en las mejores condiciones para el usuario. Virtual Solutions trata de dar soluciones a este hecho. En páginas web con gran cantidad de información suele llevar cierto tiempo encontrar la información que el cliente o usuario necesita. Esto, en muchas ocasiones, puede ocasionar frustración y posiblemente llamar al servicio de atención al cliente de la empresa. Hay que tener en cuenta que, en numerosos casos, el usuario necesitará irremediablemente localizar la información que está buscando. Dado este caso, se habría perdido un potencial cliente y, lo que tam-



bién es perjudicial, se habría informado negativamente a sus amigos, otros potenciales clientes. En cuanto al nombre del asistente, Patricia, es también el nombre de la modelo que se utilizó como imagen.

¿En qué puede ayudarnos Patricia?

Patricia es capaz de proporcionar gran cantidad de información de todo tipo; productos y servicios, información corporativa, contacto, descarga de documentos, y un largo etcétera. Dicha información no tiene que estar necesariamente alojada en la web. Además, podremos mantener una conversación natural con ella, siendo la asistente capaz de reconocer el contexto del diálogo y memorizarlo a fin de aumentar el realismo y evitar duplicaciones en la información facilitada.

¿En qué se diferencian sus asistentes virtuales de los otros?

A diario mantenemos decenas de conversaciones que sobrepasan el formato de pregunta-respuesta. Estos diálogos son enriquecidos con sugerencias, información relacionada y propuestas, fruto de la experiencia. Nuestros asistentes virtuales han sido generados con el revolucionario sistema "Interactive Dialogue", que trata de asemejarse al máximo a nuestras conversaciones naturales. Gracias a este proceso, se reproduce de forma natu-

ral y totalmente dinámica una conversación que interactúa con el usuario ofreciendo la información deseada a la vez que amplia, recomienda, propone y redirige al punto de interés en la propia web. La empresa ofrece también un servicio dotado de inteligencia artificial único en el mercado llamado FAQtory. Se trata de un *software* diseñado para mejorar la calidad de información de su web. Es capaz de generar FAQs inteligentes con los que el usuario puede realizar sus consultas en lenguaje natural. El sistema devolverá un listado de preguntas y respuestas asociadas ordenadas por relevancia.

Pero, ¿qué es un FAQ inteligente?

Se trata de un novedoso sistema que simula el proceso de comprensión y búsqueda de información en listados de preguntas y respuestas. Gracias a los FAQs inteligentes, el usuario puede ob-

**Nuestros
asistentes
virtuales han sido
generados con
el revolucionario
sistema
"Interactive
Dialogue"**

tener información automáticamente sin la necesidad de buscarla manualmente en extensos y complejos listados, ahorrando así mucho tiempo. Este producto tiene la característica también única que permite la interacción con el cliente o usuario del FAQ: si una pregunta no está, se da la opción para que el responsable del FAQ la responda; siendo incorporada y reconocida automáticamente, si esta pregunta, o cualquier reformulación de la misma, es nuevamente preguntada. El cliente, recibirá un correo electrónico o sms donde aparecerá la respuesta a su pregunta.

Trabajan en inteligencia artificial. ¿Qué es lo que puede hacer una máquina por nosotros y cómo se percibe el avance en este sentido?

Cada vez adquieren mayor relevancia aquellas tecnologías informáticas que desarrollan programas inteligentes que tratan de mejorar y hacer más fácil y cómodo nuestro quehacer diario. Sin lugar a dudas, podríamos decir que la inteligencia artificial está empezando a tener cabida en nuestras vidas. Estamos acostumbrados a responderle a una "máquina" cuando pedimos información telefónica, a que el director de una oficina bancaria meta los datos que le damos en el ordenador y que al instante nos diga si el banco nos concede o no el préstamo, e incluso médicos que utilizan programas inteligentes para analizar pruebas radiológicas cuyos resultados sirven para hacer un mejor diagnóstico. Son variadas las líneas de investigación en inteligencia artificial, podríamos destacar el reconocimiento del lenguaje natural, la visión artificial o los sistemas expertos, entre otras.

¿Qué ventajas puede suponer

para una empresa estos avances?

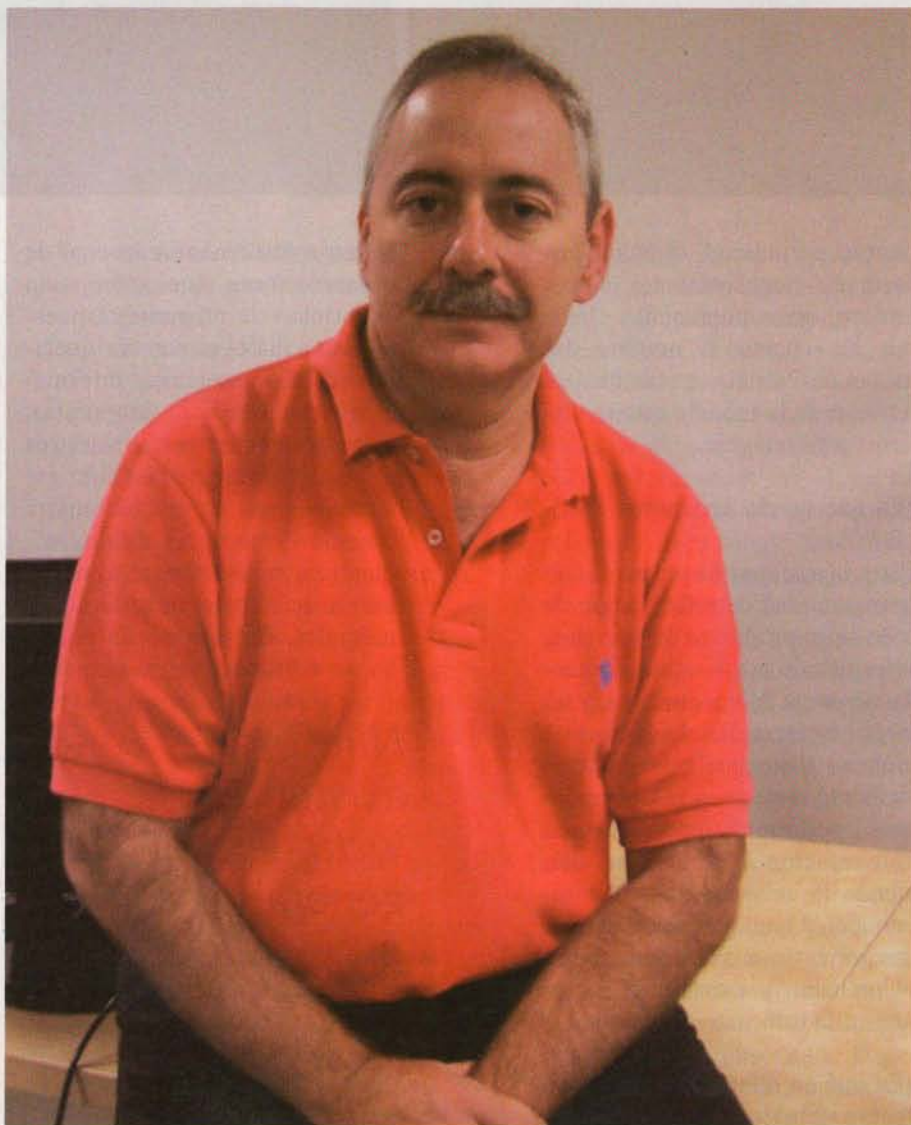
Imagine un trabajador ejemplar capaz de trabajar de forma continua los 365 días del año, sin límite de conversaciones simultáneas, capaz de hablar multitud de idiomas, ofrecer gran cantidad de información fácilmente actualizable y generar demanda

mediante diálogos dinámicos e inteligentes. Además, implementar un servicio de última generación en el portal proporcionará notoriedad e imagen innovadora a la empresa.

¿Una máquina puede llegar a escribir novelas? Háblenos de la apuesta por el lenguaje natural.



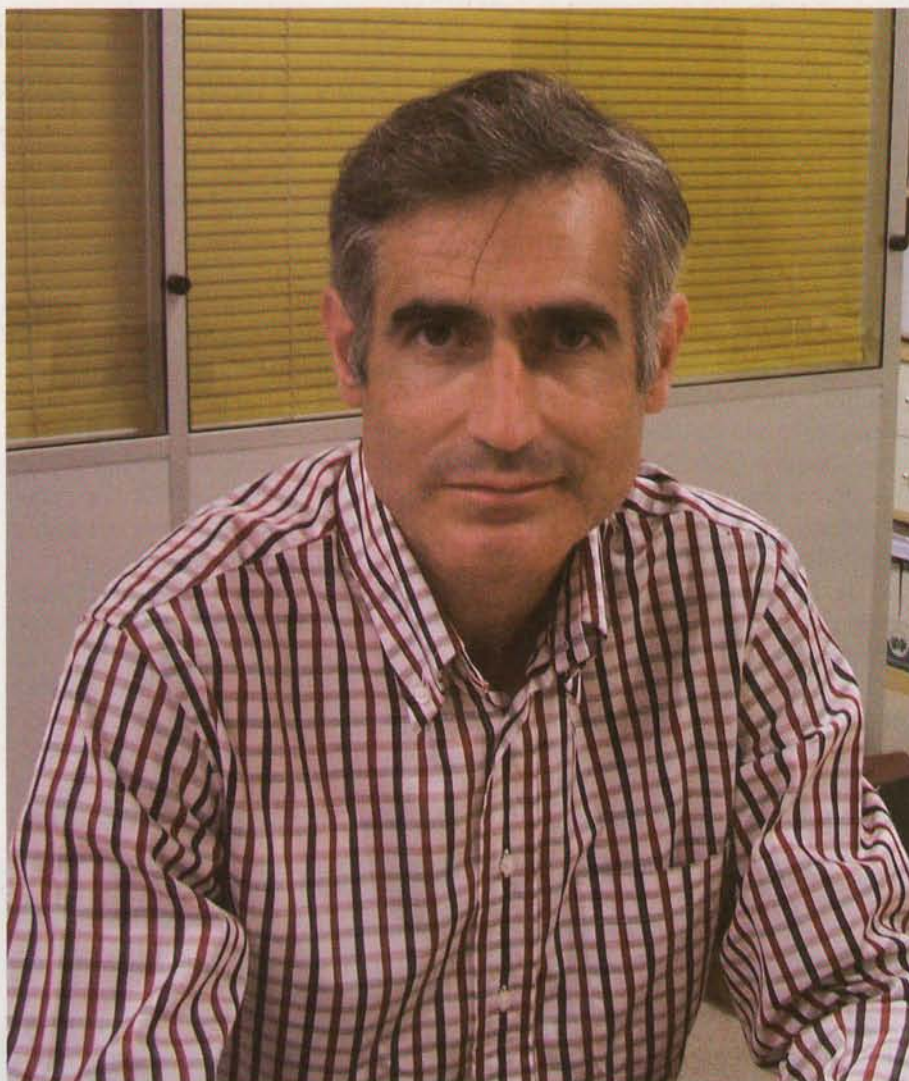
Imagine un trabajador ejemplar capaz de trabajar de forma continua los 365 días del año y sin límite de conversaciones simultáneas



El lenguaje natural, tanto escrito como hablado, representa el principal medio de comunicación entre los seres humanos. Por consiguiente, en la medida en que hacemos un uso cada vez mayor de sistemas informáticos, se hace inevitable el tratar de conseguir que estos sistemas nos entiendan con la mayor naturalidad posible. Gracias al lenguaje natural se facilita al máximo su utilización para todos los públicos y garantiza el éxito de la conversación. Hoy por hoy, los mejores y más avanzados sistemas dotados de inteligencia artificial son capaces de reproducir, relacionar, recordar, contextualizar, incluso reaccionar a estímulos externos que logren gran realismo. Sin embargo, la creación de ideas y la imaginación que ello conlleva es algo muy distinto y tremendamente complejo de reproducir. Precisamente, lo más fácil para nosotros y lo que hacemos con más naturalidad, "el sentido común", es lo más complicado de conseguir en las máquinas.

Han trabajado sobre la metodología del paciente simulado. ¿Tuvo éxito?

El paciente simulado es un proyecto que tiene una antigüedad de más de tres años. Actualmente se desarrolla a través de un proyecto europeo, que tiene como finalidad la extensión del *software* inteligente a siete lenguas distintas. El paciente simulado es un ente virtual que ayuda al entrenamiento de personal sanitario en una consulta de atención primaria. Pueden generarse automáticamente o especificando las características que uno desee de distintos pacientes, y el alumno doctor realizará un entrenamiento, estableciendo un diálogo con el ente virtual, y cuyo objetivo último es ver si es



El paciente simulado es un ente virtual que ayuda al entrenamiento de personal sanitario en una consulta de atención primaria

capaz de realizar una atención adecuada al paciente, diagnosticando a su vez la enfermedad que padece.

¿En qué están investigando en estos momentos? ¿Cuántos forman el equipo?

En la actualidad, tras Virtual Solutions se encuentra un equipo con más de diez profesionales

formados en diversos campos de la educación, ingeniería informática, *marketing* y comportamiento del consumidor y dirección de empresas, así como doctores con experiencia investigadora en diversos ámbitos de la inteligencia artificial. Aspectos tan básicos y a la vez tan complejos como el razonamiento y el sentido común son dos de los

puntos más interesantes y esclarecedores en el campo de la asistencia virtual. Por ello, Virtual Solutions apuesta por la investigación en esta línea de trabajo.

También han trabajado en educación. Coméntenos sobre el tema.

Los centros educativos como las universidades, por ejemplo, representan una fundamental fuente de información para múltiples colectivos como estudiantes, futuros alumnos, profesorado, medios de comunicación y público en general. La amplitud del público objetivo, junto a la diversidad de información y material necesario, conlleva importantes pérdidas de funcionalidad en el portal web. Por ello, hemos diseñado una solución especialmente dirigida a las universidades, el VS Universitas, un asistente virtual para universidades. Por otro



*En tres meses, el asistente virtual de la Universidad de Granada **ha recibido más de 70.000 preguntas y ha sido visitado por 6.000 internautas** de forma habitual*

lado tenemos también un producto para apoyo docente, el FAQtory_Docencia, que permite mantener para cada materia una base de preguntas y respuestas, de forma que al profesor o tutor le resulte muy cómodo de mantener y al alumno le sirve para resolver dudas *on line*. Cuando un alumno formula una pregunta el sistema busca si hay preguntas relacionadas ya guardadas y se las muestra al alumno. Si éste considera que no le sirven para resolver su duda el sistema se la propone al profesor, para que cuando la responda se añada a la base y se le envíe al alumno. La

potencia del sistema es que es capaz de encontrar preguntas relacionadas a nivel semántico, aunque no tengan palabras comunes. La experiencia de quienes lo están utilizando está resultando muy positiva.

¿Qué resultados obtiene la universidad con su integración?

En poco más de tres meses, Elvira, el asistente virtual implantado en la Universidad de Granada, ha recibido más de 70.000 preguntas y visitado por 6.000 internautas de forma habitual. El éxito del asistente pasa por su capacidad, rapidez y facilidad de



uso. El asistente se encuentra totalmente integrado en la página web de la Universidad y supone un importante canal de comunicación dinámico e interactivo entre el usuario y la institución que ha solucionado dudas provenientes de 57 países.

Desde Virtual Solutions diseñan tanto asistentes tipo estándar, que pueden ajustarse a las necesidades de cualquier empresa, como asistentes personalizados. ¿Qué es lo último que han realizado?

Virtual Solutions genera asistentes totalmente personalizados a sus clientes. Se inicia el proceso con la selección de su imagen. Puede escoger entre la naturalidad de la imagen real o la notoriedad de un asistente animado en 3D. A continuación se inicia un complejo proceso de formación interna denominado "Intelligent Process", incluyendo el conocimiento deseado y generando la capacidad de memorizar, contextualizar y dialogar de forma natural. Una vez finalizada esta etapa, el asistente es eficazmente integrado en la página web.

¿Qué tipo de mantenimiento requieren los asistentes?

Nuestros asistentes son capaces de aprender mediante el uso. De esta forma la capacidad del sistema se ve enriquecida a medida que el usuario realiza búsquedas de información. De forma periódica, el asistente genera y enviará a la empresa un informe detallado y también personalizable con todos los datos obtenidos. Estos informes son una poderosa herramienta de *marketing*. Con ellos, conoceremos lo que más interesa a nuestros usuarios, que necesitan incluso posibles huecos de mercado en los que actuar.



Nuestros asistentes son capaces de aprender mediante el uso y la capacidad del sistema se ve enriquecida a medida que el usuario realiza búsquedas

¿Es posible llevar a la práctica los trabajos científicos de los grupos de investigación y hacerlos rentables?

Sí, es posible siempre y cuando no se pierdan de vista las necesidades del mercado. No todos los proyectos de investigación son adecuados o coinciden tecnológicamente o temporalmente con la realidad. Si el deseo es el de rentabilizar la investigación, la orientación al mercado y los análisis previos son básicos e imprescindibles. En el campo de la tecnología, la importancia se hace todavía más visible dada la velocidad del cambio. Lo que hoy es tremendamente novedoso puede

no serlo en un breve espacio de tiempo. La continua investigación e innovación es fundamental.

¿Habría que invertir más en investigación? ¿Cómo está afectando la crisis a sus investigaciones? ¿Es rentable invertir en investigación?

Invertir en investigación es básico y necesario para el desarrollo tecnológico y empresarial. En épocas de crisis la necesidad se hace todavía más acusada. Un país debe promover la investigación con el fin de generar nuevas vías de crecimiento económico y desarrollo tecnológico. ■