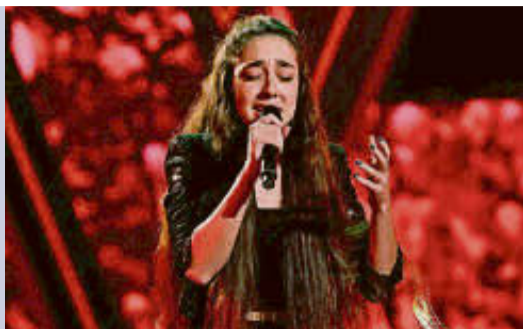




La salmantina **Nereida** se la juega hoy en la gran final de La Voz

→ PÁGINA 27



Los carteles del Carnaval de Toro, solo a la espera de **Juan Ortega**

→ PÁGINA 43

## Revolución en los viajes con el nuevo billete digital creado por la Universidad

● El **Grupo BISITE** junto con Tourism Data Driven Solutions unifica todos los pasajes de un desplazamiento en un mismo código QR

● Esta herramienta está llamada a impulsar el sector de las agencias de viajes que demandaba esta solución desde hace tiempo

→ PÁGINAS 2 Y 3



Unas 2.500 personas asistieron al encendido de La Alberca. CASAMAR

### La Alberca brilla en Navidad

→ PÁGINAS 18 Y 19 La localidad de La Alberca vivió ayer una noche inolvidable con el encendido de las más de 250.000 bombillas instaladas para dar brillo a la Navidad como localidad ganadora del concurso "Juntos brillamos más", promovido por Ferrero Rocher.

## FIN DE AÑO UNIVERSITARIO



La Plaza Mayor de Salamanca con miles de jóvenes durante el espectáculo musical. LAYA

## Campanadas universitarias en una Plaza Mayor que rozó el lleno

→ PÁGINAS 4 Y 5 El Fin de Año Universitario volvió a congregarse a cerca de 20.000 personas en la Plaza Mayor de Salamanca. La cita se consolida como una de los eventos universitarios con más tirón del país. No en va-

no, la organización estima que casi la mitad de los participantes procedía de fuera de Salamanca. Miles de jóvenes que se desplazaron en medios alternativos al vehículo personal como la flota de autobuses que

se habilitaron para la ocasión. Los universitarios acompañaron las doce campanadas con gominolas y después continuaron la fiesta por los locales de ocio nocturno de la capital salmantina. LAYA



**Sánchez Espinosa, en el Foro Solidaridad: "La ruta de Senegal a Canarias es la más peligrosa"**

→ PÁGINAS 8 Y 9

**Patxi López acusa al PP de sembrar odio y dice que Salamanca tiene la peor Derecha**

→ PÁGINA 6

**Primera moción de censura: PP e IU echan al alcalde socialista de Candelario**

→ PÁGINA 23

HOY, CON LA GACETA

FREIDORA DE AIRE



44,95 € + cupón del periódico

MANTA ELÉCTRICA

24,99 € + cupón del periódico

# El nuevo billete digital de la **Universidad** revoluciona los viajes

## TECNOLOGÍA

**ALEJANDRO SEGALÁS**

*Salamanca*—La sociedad a medida que pasa el tiempo va adquiriendo unas necesidades y nacen unas demandas que hay que cubrir mediante el avance tecnológico e investigador. Esto es lo que ha sucedido con el consorcio formado por Tourism Data Driven Solutions (TDDS) y la Universidad de Salamanca, a través del Grupo de Investigación BISITE, que ha logrado generar el primer billete digital multimodal soportado por un único QR.

Desde hace años se busca la forma de desarrollar una tecnología que permita a las agencias y operadores poner en marcha un billete digital multimodal que permita ser más eficientes en la gestión

● **Tourism Data Driven Solutions y Grupo BISITE** han lanzado este formato soportado por un único código QR

● Esta herramienta integra la información de todos los medios de transporte que el cliente vaya a usar en un desplazamiento



Pasajeros salmantinos utilizan su móvil en una cola para sacar billetes de tren.

## → El BISITE no para de innovar: simuladores médicos y peluches contra la demencia

● El grupo de investigación de la **Universidad de Salamanca** está inmerso en más de 50 proyectos

● Monitorización de aves y gemelos digitales para predicciones económicas, otros programas destacados

*Salamanca*—El Grupo de investigación en Bioinformática, Sistemas Informáticos Inteligentes y Tecnología Educativa (BISITE), agrupa a un conjunto de investigadores interesados principalmente en el desarrollo y la aplicación de sistemas informáticos inteligentes a distintos tipos de problemas.

El grupo colabora intensamente en más de 50 proyectos de investigación con empresas, universidades y centros de investigación. El trabajo realizado por este grupo tiene un componente eminentemente práctico, aunque por ello no se olvida de los aspectos teóricos, necesarios en toda investigación.

El grupo de investigación BISITE ha impulsado el desarrollo del

IoT Digital Innovation Hub y además es el coordinador de varios postgrados de éxito en los ámbitos en los que investiga y sus miembros coordinan el desarrollo de varios congresos internacionales.

El equipo de inteligencia artificial BISITE de la Universidad de Salamanca lleva ya años creando proyectos revolucionarios para hacer mejor la sociedad y para facilitar el día a día de los ciudadanos.

Algunos de sus proyectos más atractivos van desde programas de monitorización de aves para prevenir las amenazas y riesgos al proyecto de la creación del peluche electrónico iTeddy para terapias de personas con demencia, hasta la creación de un gran gemelo digital que

modele la economía digital, y las monedas digitales a nivel mundial.

### Desafíos de las empresas

El grupo BISITE recientemente también ha desarrollado el proyecto HoloMed – Sistema de Aprendizaje por Refuerzo para la Formación en la Medicina mediante proyecciones holográficas. El proyecto aplica realidad virtual y modelos 3D a la formación a distancia en el ámbito sanitario. El proyecto se centra en los estudiantes de Medicina, aunque también puede ser útil para otros estudiantes universitarios, está concebido como un repositorio de modelos 3D que sirven para el aprendizaje de distintas disciplinas. **A.S.**

y ofrecer mejor servicio al cliente. Millones de usuarios se desesperan cada año al tener que manejar varios billetes cuando hacen uso de varios medios de transporte en el mismo viaje y la situación empeora cuando se cancela o se pierde alguna conexión, pues esto genera un gran problema para el cliente y la agencia.

Se trata de OnePass, un software basado en tecnología blockchain e inteligencia artificial que permite la generación de billetes digitales multimodales al servicio del sector de viajes. Todo tipo de medio de transporte que esté digitalizado se puede incluir en OnePass, generando un solo código de identificación (QR) para todos los billetes emitidos.

Además, gracias a sus modelos de Machine Learning y Deep learning (Inteligencia Artificial), desarrollados por los investigadores de BISITE (Universidad de Salamanca), corrige de manera automática cualquier disrupción y puede generar recomendaciones y desarrollo de servicios, productos y viajes personalizados.

El billete estará cubierto con un seguro integral, que responderá ante cualquier disrupción que se pueda producir en el viaje.

OnePass está apoyado financieramente por el programa RETOS del Ministerio de Ciencia e Investigación de España debido a su gran componente de I+D+i y ha entrado en el proceso del programa de Aceleración de la UE. Además, se encuentra en búsqueda de socios inversores para hacer su escalada internacional lo más rápido posible. Este software está diseñado para que las agencias de viajes puedan ofrecer billetes digitales multimodales a sus clien-



Una viajera utiliza billetes de papel para subir a un autobús.



Juan Manuel Corchado con miembros del Grupo BISITE.

tes, recuperando su protagonismo en el sector viajes.

**Un QR para todos los billetes**

OnePass permite recoger la información individual de cada trayecto y generar un único QR identificativo con toda la información integrada. En caso de cambios en la ruta, el QR se mantiene inalterado, lo que evita el problema de volver a enviar los nuevos documentos de viaje al pasajero. Esta es una innovación largamente esperada por las agencias de viajes.

Además, la IA permitirá reaccionar automáticamente ante cualquier disrupción y replantear la continuidad del viaje en base a reglas fijadas por el cliente o la agencia, permitiendo que el cliente siga su curso con nuevos billetes o rutas alternativas.

Por otro lado, el sistema permite la captura de información, análisis de datos y representación de la información, así como crear patrones de comportamiento de los usuarios.

**Destinos turísticos inteligentes**

OnePass se suma a las nuevas tecnologías vinculadas a los Destinos Turísticos Inteligentes y ya está reconocida por SEGITTUR en su Directorio de Soluciones.

Mejora la experiencia del cliente, ya que este tendrá un único QR para todas sus reservas hasta el destino final y vuelta y estará cubierto por un seguro integral en el viaje, que cubrirá cualquier disrupción en el viaje.

Este billete común para viajar independientemente de los medios de transporte que se utilicen es una solución tecnológica que está llamada a revolucionar el sector de los viajes.

**LA CIFRA**

**5**

→ La Universidad de Salamanca se instala en el club de la referencia nacional en inteligencia artificial y es que el grupo BISITE encabezado por Juan Manuel Corchado ha conseguido una subvención del Ministerio de Transformación Digital para financiar proyectos de formación especializada en inteligencia artificial. El Estudio salmantino es uno de los cinco centros universitarios españoles que recibirán 10 millones de euros de subvención directa. Las otras cuatro universidades son la Jaume I de Castellón, la Universidad de Oviedo, la de Granada y la de Santiago de Compostela.

**MÁS INFO**

**→ Sector educativo y herramientas virtuales**

El sector de la educación y las herramientas virtuales tienen que ir de la mano y en el Grupo BISITE son conscientes de ello. Un claro ejemplo son los cursos desarrollados dentro del proyecto MAYA-USAL, el cual tiene como fin el diseño y desarrollo de herramientas virtuales sobre las que sustentar un innovador entorno de intercambio de servicios lingüísticos, apoyado en el uso de técnicas de inteligencia artificial y grandes modelos de lenguaje.

Castilla y León, nuestra Educación lo primero

**CASTILLA Y LEÓN,  
LÍDER EN EDUCACIÓN**

