

RESUMEN/ABSTRACT

José L. Calvo, Cristina Sánchez y Raquel García

EMPRENDIMIENTO DIGITAL Y DESARROLLO LOCAL. ¿ES POSIBLE EL EMPRENDIMIENTO DIGITAL EN LA ESPAÑA VACIADA?

En este artículo se analiza la evolución del emprendimiento digital en España y si es posible desarrollar algunos territorios españoles, "España vacía", utilizando este tipo de emprendimiento. La respuesta encontrada es clara: es imposible crear y hacer crecer nuevos negocios ya que el mundo digital no ha llegado a muchas áreas rurales españolas. El caso de Castilla y León es muy significativo, ya que más del 15% de la población, que vive en ciudades pequeñas, no tiene acceso a una buena cobertura de Internet. No se puede implementar una política de desarrollo sin primero resolver este problema.

Palabras clave: emprendimiento digital, desarrollo local, infraestructuras digitales, despoblamiento.

This paper analyzes the evolution of digital entrepreneurship in Spain and whether it is possible to develop some territories using this type of entrepreneurship. The answer we found is clear: it is impossible to create and grow new businesses since the digital world has not reached many rural Spanish areas. The case of Castilla y León is very significant, since more than 15% of the population, who live in small cities, do not have access to good Internet coverage. You cannot implement a development policy without first solving this problem.

Keywords: digital entrepreneurship, local development, digital infrastructures, depopulation

Félix Antonio Barrio Juárez

EMPRENDIMIENTO DIGITAL EN LA ESPAÑA PERIFÉRICA: RETOS, SOLUCIONES Y CASOS DE ÉXITO EN ÉPOCA DE CRISIS GLOBALES

Se analizan los principales programas de apoyo al emprendimiento de base tecnológica digital en España y sus resultados en el marco de las crisis globales iniciadas en 2008 y 2020. Mediante el empleo de técnicas cuantitativas y cualitativas se recopila información socioeconómica que permite investigar la relación de retos en forma de barreras, elementos facilitadores y resultados de los programas desarrollados e impulsados por instituciones públicas y privadas en el conjunto de la España periférica. El análisis comparado de experiencias de desarrollo emprendedor digital en los territorios de Canarias, León, Extremadura y Lleida completa el trabajo de investigación.

Palabras clave: emprendimiento, empresas de base tecnológica, crisis económica, desarrollo territorial, periferia.

This paper analyses main support programmes on New Technology-Based Firms in Spain and their performance through the last to crisis started from 2008 and 2020. It provides an overview of the socio-economic issues based on quantitative and qualitative data gathered in order

to research challenges as barriers, enablers and results of these kind of public and private programmes in the so-called Spain peripheral territories. Finally, the paper includes a comparative analysis of digital entrepreneurial experiences in a sample of Spanish regions including Canary Islands, Leon, Extremadura and Lleida.

Keywords: entrepreneurship, new technology-based firms, economic crisis, territorial development, periphery.

Edy Lorena Burbano Vallejo, Magdalia Murgueitio y Eugenio Moreno

EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN, SINERGIA PARA EL DESARROLLO LOCAL

El presente estudio realizó un análisis de correlación entre los siguientes indicadores de desempeño de innovación en el marco conceptual del *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM): instituciones, capital humano, infraestructura, satisfacción de mercados y negocios. Lo anterior permitió analizar el contexto de las dimensiones del desarrollo local, asimismo, se determinó cómo la actividad emprendedora influye en el desarrollo del territorio, se empleó el método Mic Mac a partir del uso de entrevistas semiestructuradas a expertos en el tema. En efecto, uno de los resultados, está en el orden de capital humano para generar procesos de desarrollo local, revelando la importancia de los sectores de la economía y la sinergia entre los actores locales.

Palabras clave: emprendimiento, innovación, desarrollo local.

The study carried out a correlation analysis between innovation performance indicators: institutions, human capital, infrastructure, market and business satisfaction, in the conceptual framework of global entrepreneurship (GEM), which allowed to analyse in the context of the dimensions of the local development and how the entrepreneurial activity influences the development of the territory, using the Mic Mac method, with semi-structured interviews with experts in the subject. One of the main results is the human capital order, to generate local development processes, revealing the importance of the sectors of the economy and the synergy between the local actors.

Keywords: entrepreneurship, innovation, local development.

Luis Camilo Ortigueira-Sánchez, William C. Stein y Santiago Luis Risco-Martínez

ANALIZANDO UN INSTRUMENTO DE POLÍTICA DE INNOVACIÓN EN EL ECOSISTEMA PERUANO DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

Un instrumento de política de innovación busca promover la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de la empresa privada, con el fin de mejorar la competitividad. El presente estudio exploratorio busca indagar en la satisfacción de empresas con el proceso de postulación a una subvención de innovación, un instrumento de política, y cómo este impacta

en que la empresa sea beneficiaria de la misma.

Empleando una muestra de 6255 entidades del ecosistema peruano de emprendimiento e innovación, se compararon los resultados entre empresas tecnológicas y no tecnológicas con la aplicación de un modelo MIMIC y regresiones logísticas. No se hallaron relaciones de causalidad entre la satisfacción y ser beneficiario de una subvención. Asimismo, se pudo comprobar que ser una empresa y pertenecer al rubro tecnológico incide positivamente sobre la satisfacción.

Palabras clave: satisfacción, política de innovación, agencia de innovación, Perú.

An innovation policy instrument aims to promote firm research, development, and innovation (R&D&I), in order to improve an economy's competitiveness. This exploratory study seeks to investigate firm satisfaction with the process of applying for an innovation subsidy, and how this ultimately impacts on the firm being an innovation subsidy beneficiary. To do so, applying a total sample of 6255 firms from the Peruvian entrepreneurship and innovation ecosystem, results were compared between technological and non-technological firms, applying a MIMIC model and logistic regressions. No causal relationships were found between satisfaction and being a subsidy beneficiary. Likewise, being a firm and belonging to a technological sector has a positive effect on satisfaction.

Keywords: satisfaction, innovation policy, innovation agency, Peru.

José Luis Vázquez Burguete, Carmen Hidalgo-Alcázar y Ana Lanero

TURISMO SOSTENIBLE Y EMPRENDIMIENTO DIGITAL: UNA APROXIMACIÓN A LOS NUEVOS PERFILES DE TURISTAS

El presente trabajo comienza por dar a conocer las diferentes tendencias actuales en las necesidades/demandas de los turistas, seguido de un breve análisis descriptivo de los nuevos perfiles actuales de turistas para poder valorar sus posibilidades de atracción en determinados destinos, en especial los pertenecientes a las nuevas generaciones. Tras ello, se plantean algunas indicaciones de cara a la adaptación de la oferta y promoción de recursos, servicios y experiencias para satisfacer las demandas de estos nuevos perfiles de individuos y las posibles aplicaciones de las nuevas tecnologías, para la promoción de los destinos turísticos.

Palabras clave: turismo sostenible, emprendimiento digital, desarrollo local, perfiles de turistas, nuevas tendencias.

This paper begins by making known the different current trends in the needs/demands of tourists, followed by a brief descriptive analysis of the new current profiles of tourists to assess their possibilities of attraction in certain destinations, especially those belonging to the new generations. After that, some indications are raised regarding the adaptation of the offer and promotion of resources, services, and experiences to satisfy the demands of these new profiles of individuals and the possible applications of new technologies, for the promotion of tourist destinations.

Keywords: sustainable tourism, digital entrepreneurship, local development, tourist profiles, new trends.

Jorge Vega Núñez y Sixto Jansa Anadon

UN MODELO DE GOBERNANZA PÚBLICO-PRIVADA PARA HACER FRENTE A LA "ESPAÑA VACÍA"

El Consorcio público universitario de la UNED en la provincia de León está impulsando un modelo de Gestión mixto público-privada cuyos objetivos son la atracción de talento y el fomento del emprendimiento digital en las pequeñas y medianas empresas del ámbito rural de la provincia. De esta forma, el Consorcio ha puesto en marcha un servicio de estudios y oficina de proyectos a través de la Cátedra de Turismo Sostenible y Desarrollo Local que está afrontando varios retos, entre otros, los relativos a déficits culturales (disponibilidad de actitudes innovadoras y emprendedoras) y a déficits tecnológicos (disponibilidad de ancho de banda y otras infraestructuras).

Palabras clave: emprendimiento digital, gobernanza, turismo inteligente, desarrollo territorial, despoblación.

The UNED University Public Consortium in the province of León is promoting a mixed public-private Management model whose objectives are to attract talent and promote digital entrepreneurship in small and medium-sized companies in the rural area of the province. In this way, the Consortium has launched a study service and project office through the Chair of Sustainable Tourism and Local Development that is facing several challenges, among others, those related to cultural deficits (availability of innovative and entrepreneurial attitudes) and technological deficits (availability of bandwidth and other infrastructures).

Keywords: digital entrepreneurship, governance, smart tourism, territorial development, depopulation.

Vanesa Alonso Silván, Jesús González Boticario y Jorge Vega Núñez

UNA PLATAFORMA TECNOLÓGICA AL SERVICIO DE LA "ESPAÑA VACÍA" COMO EJEMPLO DE TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

El Centro Tecnológico INTECCA está desarrollando una Plataforma Multilateral de servicios de generación y gestión integral de objetos digitales que, basada en datos enlazados, interoperabilidad y escalabilidad, permite poner en valor los recursos patrimoniales del territorio beneficiando a los organismos responsables, facilitando la gestión y conservación del patrimonio; los turistas, mejorando su experiencia mediante un amplio abanico de opciones que se les ofrecen a lo largo del espacio que se visita; el tejido productivo del territorio, mediante la promoción y mejora de la oferta de la zona, facilitando la apertura de centros de ocio, restauración y alojamiento entre otros servicios.

Palabras claves: emprendimiento digital, tecnología, interoperabilidad, transferencia conocimiento, despoblación.

The INTECCA Technological Center is developing a Multilateral Platform of services for the generation and comprehensive management of digital objects that, based on linked data, interoperability and scalability, allows to value the heritage resources of the territory, benefiting the responsible organizations, facilitating the management and conservation of the patrimony; tourists, improving their experience through a wide range of options offered to them throughout the area they are visiting; the productive fabric of the territory, by promoting and improving the offer in the area, facilitating the opening of leisure centers, restaurants and accommodation, among other services.

Keywords: digital entrepreneurship, technology, interoperability, knowledge transfer, depopulation.

Vicente Matellán Olivera

LA SUPERCOMPUTACIÓN COMO INFRAESTRUCTURA BÁSICA PARA EL EMPRENDIMIENTO DIGITAL

El emprendimiento digital requiere de unas infraestructuras diferentes a las del emprendimiento tradicional. En este artículo se tratan y discuten esas necesidades y las infraestructuras digitales asociadas. En particular, se analizan las infraestructuras relacionadas con el cómputo intensivo, las comunicaciones de altas prestaciones y en los servicios de gestión de datos masivos. Como caso de estudio, se analizan los servicios que presta el Centro de Supercomputación de Castilla y León a los investigadores y emprendedores de la comunidad autónoma y del resto del país, así como una pequeña evolución histórica de los mismos y su situación en relación con otras regiones.

Palabras clave: emprendimiento digital, infraestructuras digitales, supercomputación.

Digital entrepreneurship requires different infrastructures than the traditional industrial ones. In this article we try to identify these requirements and their current situation. In particular, this article focuses on the infrastructures related to supercomputing, high performance communication networks, and services for big data management. As a study case, this paper analyzes the services provided by the Fundación de Supercomputación de Castilla y León to researchers and entrepreneurs of the regions, and the county; as well as a summary of its historical evolution and its situation compared to other regions.

Keywords: digital entrepreneurship, digital infrastructures, supercomputing.

Alfonso Díez Rubio y Alfredo Peña Castaño

EL FUTURO DIGITAL DEL MEDIO RURAL

La despoblación y debilitamiento del sector rural es una realidad palpable, que empeora por la digitalización de la sociedad y el nacimiento de una brecha digital que le limita el acceso a tecnología, conocimiento e inversión. Creemos que la digitalización puede usarse inteligentemente para crear un modelo de desarrollo rural competitivo, que promueva polos especializados de talento y economía, y que vuelva a atraer habitantes y talento a las pequeñas poblaciones. Para ello, identificamos algunas oportunidades de la digitalización puramente rurales, que permitirían un desarrollo complementario al de las concentraciones urbanas. Igualmente, también estudiamos cómo el emprendimiento puede beneficiarse de dichas oportunidades.

Palabras clave: emprendimiento digital, despoblamiento, desarrollo rural.

The depopulation and weakening of the rural sector is a palpable reality, which is worsened due to the digitization of society and the growth of a digital gap that limits its access to technology, knowledge and investment in the rural world. We believe that digitisation can be used intelligently to create a competitive rural development model, which promotes specialised poles of talent and economy, and which will once again attract inhabitants and talent to small towns. To this end, we have identified some purely rural digitisation opportunities, which would allow a development complementary to that of urban concentrations. Similarly, we also studied how entrepreneurship can benefit from such opportunities.

Keywords: digital entrepreneurs, depopulation, rural development.

Cesáreo González Álvarez y Fernando Carnicero Huerga

LECCIONES APRENDIDAS DE UNA DÉCADA LIDERANDO DOS PROYECTOS DE EMPRENDIMIENTO DIGITAL EN EL BIERZO Y LEÓN

En este artículo se exponen algunas medidas que podrían contribuir a mejorar la situación de lo que se ha venido en denominar 'España Vacía', que se ilustran con el relato de dos iniciativas de emprendimiento digital en la provincia de León: tComet, un proyecto empresarial digital, y Fab Lab León, un proyecto de emprendimiento digital social.

Palabras clave: emprendimiento digital, despoblación, innovación.

In this paper some measures that could contribute to the improvement of what has come to be called 'Empty Spain' are exposed by illustrating with the account of two digital entrepreneurship initiatives: tComet, a digital business project, and Fab Lab León, a social digital entrepreneurship project.

Keywords: digital entrepreneurship, depopulation, innovation.

Noemí Barrientos Herrero

DE LAS CIUDADES INTELIGENTES A LOS TERRITORIOS HUMANOS

Este artículo explora el viaje de las ciudades inteligentes a los territorios humanos y propone una definición centrada en el ser humano, cuyo elemento central es la participación directa de los actores y actores locales en el proceso de pensar, definir, planificar y ejecutar transformaciones sociales, tecnológicas y de nuestro hábitat.

Palabras clave: ciudades inteligentes, territorios inteligentes, territorios humanos emprendimiento innovador, desarrollo rural.

This article explores the journey from smart cities to human territories and proposes a human-centred definition, which the central element is the direct participation of local actors and stakeholders in the process of thinking, defining, planning, and executing social, technological and transformations of our habitat.

Keywords: smart cities, smart territories, human territories, innovative entrepreneurship, rural development.

José María Beltrán Vicente

PONFERRADA 3.0. ADMINISTRACIÓN INTELIGENTE PARA CIUDADES INTELIGENTES

Con la crisis sanitaria provocada por la COVID-19, todavía queda más patente la importancia de una administración digital, que pueda prestar sus servicios bajo cualquier circunstancia, conformando uno de los pilares esenciales para el desarrollo de los territorios inteligentes. Ponferrada, siempre consciente de esta necesidad, idea un proyecto de Municipio Inteligente basado en el desarrollo de herramientas innovadoras, transformando el concepto de administración electrónica en administración inteligente: una administración eficaz, transparente, sostenible y completamente orientada al ciudadano.

Palabras clave: ciudades inteligentes, administración electrónica, transformación digital.

With the health crisis caused by COVID-19, the importance of a digital administration that can provide its services under any circumstance is even more evident, forming one of the essential pillars for the development of smart cities. Ponferrada, always aware of this need, devises a Smart Municipality project based on the development of innovative tools, transforming the concept of electronic administration into intelligent administration: an efficient, transparent, sustainable and completely citizen-oriented administration.

Keywords: smart cities, eGovernment, digital transformation.

Magí Castellfort Claramunt

INDUSTRIA AUTOMOVILÍSTICA JAPONESA Y LA ELECTROVEHICULACIÓN COMO TRANSFORMACIÓN SOCIAL

La implantación del vehículo eléctrico en Japón se percibe como una transformación del sector y la sociedad. La fabricación supondrá un desdoblamiento entre software y hardware y la transformación de las cadenas globales de suministro. Aunque todavía no hay demanda suficiente para la autoconducción en Japón, los fabricantes invierten en I+D y en servicios de movilidad social gracias a su gestión de la tesorería. El gobierno apuesta por el hidrógeno y Australia es el nuevo socio energético del país. La etapa post-covid será de reglobalización prudente, donde la solvencia de los socios será decisiva.

Palabras clave: vehículo eléctrico, hidrógeno, descarbonización, reglobalización, Japón.

The introduction of the electric vehicle (EV) in Japan is perceived as a transformation of both, industry and society. Car manufacturing will imply a split between software and hardware and the transformation of global supply chains. Although there is still not enough demand for self-driving cars in Japan, manufacturers

are investing in R&D and social mobility services thanks to their cash flow management. The government is committed to hydrogen and Australia is the country's new energy partner. The post-covid period will be one of "prudent reglobalization", where trustworthiness of partners will be decisive.

Keywords: electric vehicle, hydrogen, decarbonization, reglobalization, Japan.

Marisa Álvarez Suárez, Javier Domínguez Viera y Pedro Garrosa Fernández

AYUDAS DE ESTADO Y COVID-19. NUEVOS DESAFÍOS PARA EL MERCADO INTERIOR

La crisis COVID-19 ha llevado al desarrollo de marcos de excepcionalidad en la aplicación del control de ayudas de Estado, con los que se trata de facilitar el necesario despliegue de medidas económicas para la recuperación. Este artículo tiene por objeto poner en perspectiva estos marcos, describiendo sus principales características y repasando alguna de las implicaciones y desafíos para el mercado interior que resultan de su aplicación práctica.

Palabras clave: Ayudas de Estado, competencia, mercado interior, Marco Temporal Comunitario, Marco Nacional Temporal, crisis económica COVID-19.

The COVID-19 crisis has led to the approval of exemption frameworks for the control of State aid, intended to facilitate the necessary deployment of economic measures for recovery. This article aims to put these frameworks into perspective, describing their main characteristics and reviewing some of the implications and challenges for the internal market that result from their practical application.

Keywords: State aid, competition, internal market, EU Temporary Framework, National Umbrella Framework, COVID-19 economic crisis.

Los índices y abstracts de Economía Industrial se incluyen en las bases de datos e índices on line de la **American Economic Association** y en su publicación especializada **ECONLIT**, editada por el **Journal of Economic Literature**. A la consulta de sus 200.000 registros, entre los que se encuentran 300 revistas —100 fuera de Estados Unidos—, recurren estudiantes, investigadores y profesores de todo el mundo económico.

Los contenidos de Economía Industrial también están disponibles en la red Internet, en la dirección **www.economiaindustrial.es**