



El contexto tecnológico, sectorial y la digitalización en el turismo

# El pequeño comercio y la artesanía en la era digital: retos de presente y futuro

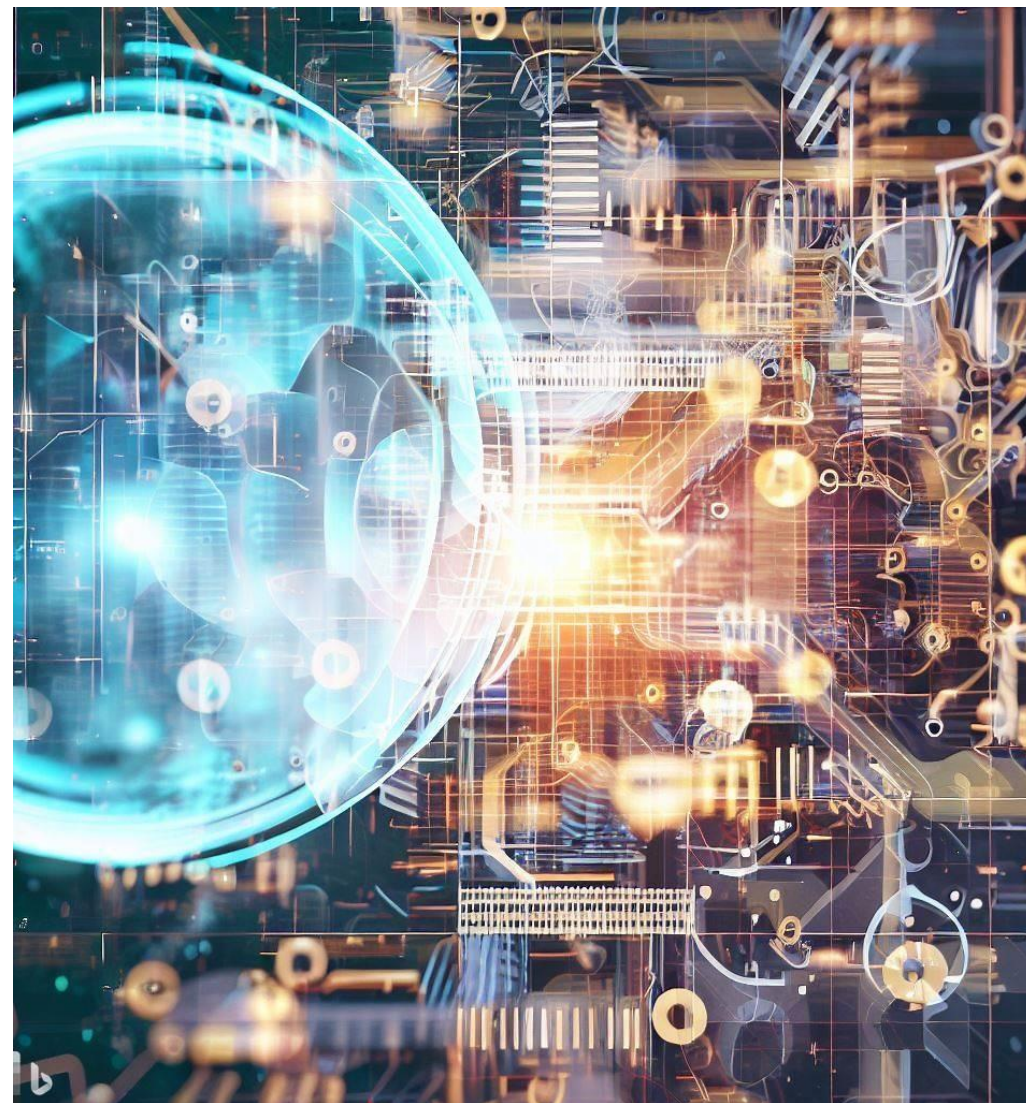
**Francisco Ricau González**

**fricau@iti.es**

**ITI – Instituto Tecnológico de Informática**

## Vivimos en un contexto de disrupción tecnológica impulsada por los datos

- Todo lo que se pueda digitalizar, se está digitalizando.
- Todo lo que se pueda automatizar, se está automatizando.
- Todo lo que se pueda conectar, se está conectando.
- Todo lo que se pueda analizar, se está analizando.





## Las tecnologías digitales evolucionan a un ritmo frenético

- La crisis sanitaria supuso un acelerador digital: necesidad de adaptarse a un entorno digital por mera supervivencia.
- Avances en el uso de tecnologías digitales básicas entre la PYME, baja penetración de tecnologías avanzadas (IA, IoT, Cloud, etc.).
- Los últimos cuatro meses, con la apertura de ChatGPT, están suponiendo un hito en la historia de la tecnología.
- Carrera de las grandes tecnológicas por dominar las IA que disrumpen la manera de gestionar y buscar información. Impacto directo en el retail.



A NEW ERA

## The Age of AI has begun

Artificial intelligence is as revolutionary as mobile phones and the Internet.

By **Bill Gates** | March 21, 2023 · 14 minute read



*“A lo largo de mi vida, he sido testigo de **dos demostraciones de la tecnología que me han parecido revolucionarias**. La primera vez fue en 1980, cuando vi una interfaz gráfica de usuario, precursora de los sistemas operativos modernos [...] La segunda llegó el año pasado [con la IA de ChatGPT].”*

*“El desarrollo de la IA es tan fundamental como la creación del **microprocesador, el ordenador personal, internet y el teléfono móvil**”.*

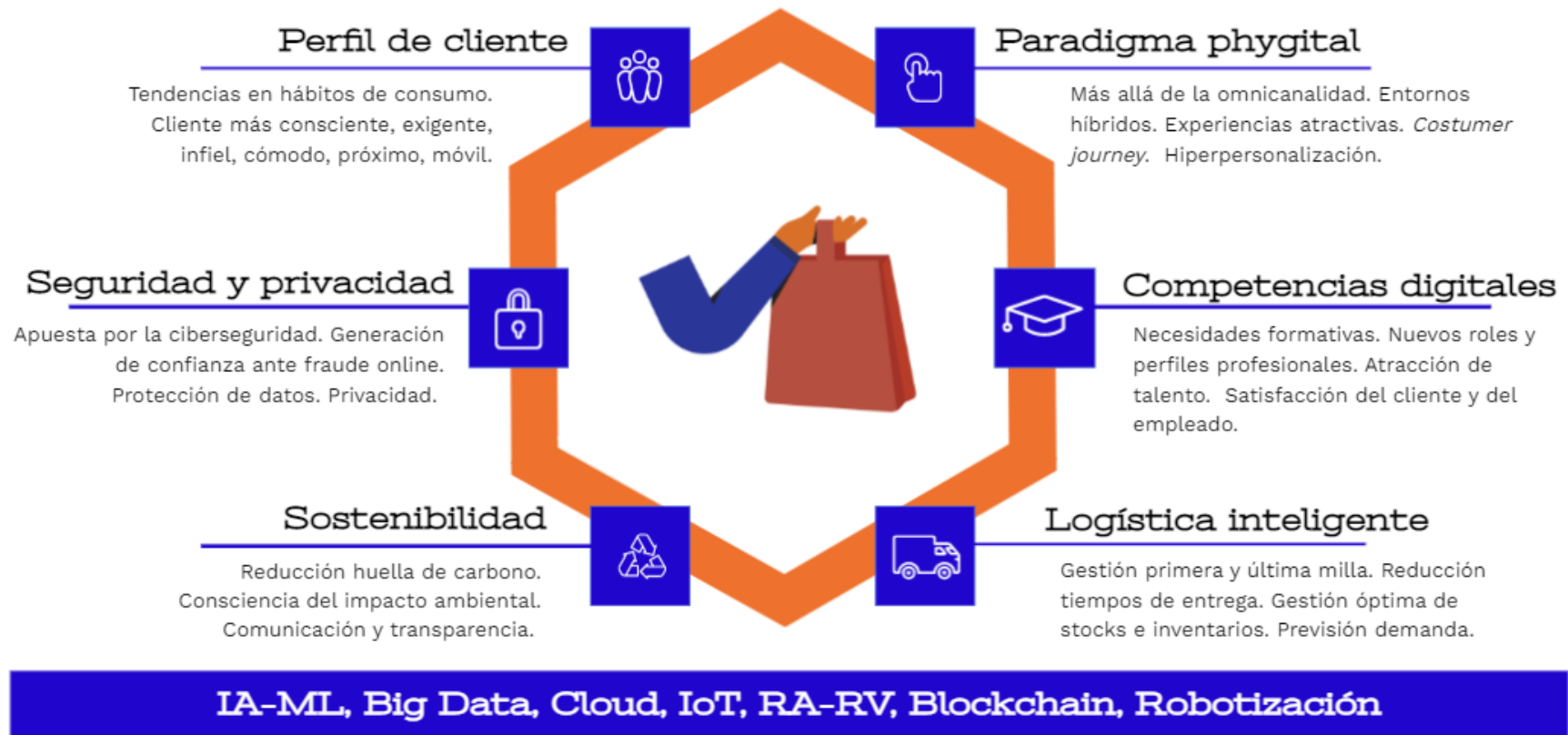
*“**Todos los sectores se reorientarán entorno a ella**. Los negocios se diferenciarán por lo bien que sean capaces de utilizarla”.*

*Bill Gates (marzo de 2023)*



# Retos del pequeño comercio y la artesanía: digitalización, convergencia, talento y colaboración.

TECNOLOGÍA CON SENTIDO



NECESIDAD DE COLABORACIÓN

Fuente: elaboración propia

## Marketplaces locales: ejemplos de soluciones digitales colaborativas



Ejemplos de marketplaces locales en la Comunitat Valenciana. Fuente: elaboración propia

Iniciativa generalizada como respuesta a la crisis sanitaria de creación de marketplaces locales o plataformas de comercio electrónico que **aúnan la oferta de múltiples tiendas y pequeños comercios** de localidades medianas o pequeñas o incluso zonas concretas de grandes ciudades para fomentar la compra de proximidad.



## Marketplaces locales: ¿cuál es el balance?

- La mayoría de estos proyectos han contado con fondos públicos. Impulsados por entidades locales.
- Aunque no existen datos oficiales, el balance general no es positivo. Proyectos cancelados o con número de transacciones bajas. Los proyectos de éxito son la excepción.
- Claves para un diagnóstico:
  - Foco tecnológico
  - Volumen de inversión
  - Formación de usuarios y acompañamiento
  - Viabilidad económica

### LA VANGUARDIA

#### El fiasco de los 'marketplace' locales

• Las iniciativas municipales para digitalizar el comercio de barrio se quedan en el cajón tras superar la pandemia

ECONOMÍA Y EMPRESAS

#### El Amazon local no funciona: el sueño frustrado de los marketplaces en España

Varios ayuntamientos y gobiernos de España han creado ma...

las ventas online son apenas cuantificables.

#### La falta de promoción y los fallos de la web abocan al Cartagena Market al «fracaso»

#### La Cámara echa el cierre a Logroño Compra y confirma el fracaso de la plataforma local de venta 'on line'

le esta plataforma de venta 'online' por el sitio «más accesible» y «cercano al

deia

VIVIR > CIENCIA Y TECNOLOGÍA VIAJES RUTAS GASTRONOMÍA SALUD CINE Y SERIES

## La crisis de los marketplace locales



## Ejemplos de soluciones digitales colaborativas en retail

### Las Delicias utilizará inteligencia artificial para ayudar al pequeño comercio



- Plan Local de Comercio de Zaragoza. Calle Delicias. Diciembre 2022.
- **Nodos instalados en las farolas** escuchan y analizan de manera anónima las señales que emiten los teléfonos móviles para **medir los flujos de visitantes**, las horas de mayor afluencia o los tramos que despiertan más interés.
- **Informes mensuales** con los que los comercios podrán conocer, por ejemplo, los días de mayor afluencia o cuántas personas pasan por delante de sus escaparates. Y en un futuro, se prevé que ellos mismos puedan **acceder a los datos que necesitan** para su gestión diaria.



## Ejemplos de soluciones digitales colaborativas en retail

COMERCIO DE PROXIMIDAD

### Mercados de futuro en Castellón

Castelló, Vila-real y Peñíscola reciben casi cinco millones de los fondos europeos para modernizar sus recintos

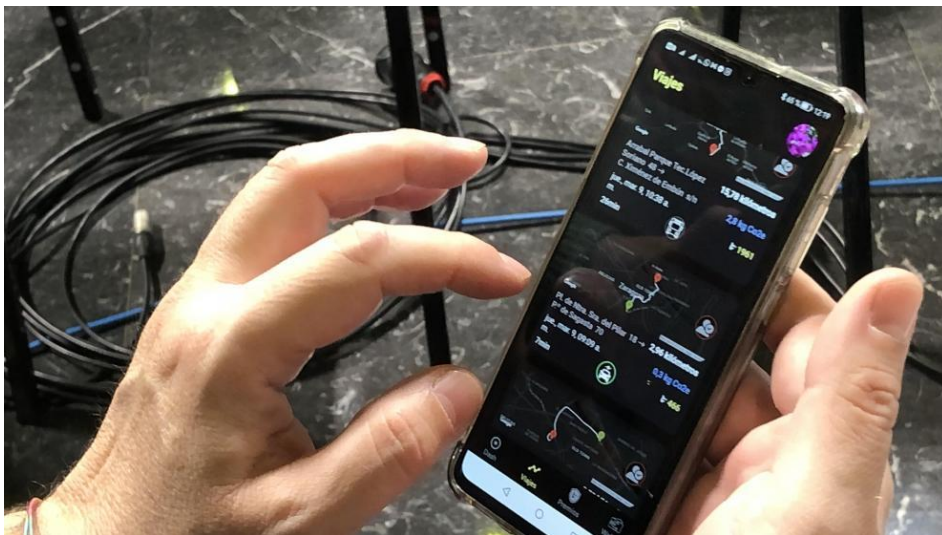


- Líneas de ayudas al sector comercial 2022. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. Fondos NextGen. 13 proyectos aprobados en Comunitat Valenciana: 15M€.
- **Modernización tecnológica** del Mercado de San Antonio y el Mercado Central de Castelló.
- Iniciativa **Smart Market**, que tiene como objetivo la **recolección y explotación de datos**, a fin de mejorar las ventas y experiencias de ventas en el Mercado. Contiene soluciones como la Plataforma Smart Data y la sub-actuación Indoor Insights que utiliza tecnologías IoT (cámaras sensores Wifi, Smart Cells, bluetooth, balizas beacons, etc.).

## Ejemplos de soluciones digitales colaborativas en retail

### Moverse a pie en Zaragoza tendrá premio

Una aplicación para móviles dará regalos y descuentos a quienes apuesten por el transporte sostenible y reduzcan su huella de carbono.



- **Piloto en Zaragoza para el uso de la app TRAM (desarrollada por el MIT) que mide la huella de carbono del ciudadano e incentiva su reducción fomentando la movilidad sostenible. Convenio TRAM – Ayuntamiento de Zaragoza.**
- **A través del acelerómetro, el GPS y el giroscopio de los smartphones se identifica de manera automática cómo se mueve cada persona y cuál es su huella de carbono. El blockchain permite que todo el proceso sea transparente.**
- **Por cada trayecto, el usuario recibe una serie de 'tokens' digitales, que posteriormente podrán canjearse por productos o descuentos.**
- **Están empezando a establecer relaciones con distintas compañías de la ciudad de cara a fijar los incentivos más allá del marketplace TRAM.**

## Ejemplos de soluciones digitales colaborativas en retail

### Inteligencia artificial para mejorar el comercio vallisoletano

M.Rodríguez - domingo, 19 de febrero de 2023

La Cátedra de Innovación del Comercio de la UVa desarrolla dos proyectos piloto que usan las nuevas tecnologías para predecir el comportamiento y las preferencias de los clientes y tener datos actualizados



- JCyL y Ayuntamiento de Valladolid. Dos pilotos desarrollados por la Universidad de Valladolid.
- **Plataforma Experiencia-Cliente:** medición de afluencia (nodos en farolas) distinguiendo residentes o no. Instalación en los ordenadores de los comercios de otra aplicación que registra los datos de las ventas y también permite la impresión del ticket digital. Cruce de datos (complementado con fuentes externas) y detección de patrones. 30 comercios en el piloto.
- **Neuromarketing:** también piloto en Palencia. 60 individuos con brazalete digital que mide reacciones no conscientes mientras pasean por las vías comerciales. Uso de gafas de grabación subjetiva para saber qué hacen en cada momento y poder así vincular las reacciones que registra la pulsera digital.