

ELIKAGAIEN INDUSTRIAREN ETORKIZUN DIGITALA EL FUTURO DIGITAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA



ELIKAGAIEN INDUSTRIAREN ETORKIZUN DIGITALA

Gastronomia Digitalaren kontzeptua, gastronomiaren eta digitalizazioaren artean dagoen loturaren adibide bat da. Basque Culinary Centerren ustez, Gastronomia diziplina arteko jakintzarlo bat da, eta prozesu fisikokimikoak, kulturalak eta sozioekonomikoak aztertzen eta sortzen ditu. Digitalizazioarekin, hau da, automatizatzeko (robotika) eta datuak trukatzeko joera, sistema ziberfisikoak (CPS), gauzen Interneta (IoT), gauzen Internet industrialak (IIOT), hodeiko konputazioa, konputazio kognitiboa eta adimen artifiziala (AI) barne hartzen dituzten teknologia eta fabrikazio-prozesuen bidez, gizakiek elikagai eta edariak landu, prozesatu, banatu eta kontsumitzen dituzte, haien ongizate fisiko, mental eta sozialari eragiten diotenak.

EL FUTURO DIGITAL DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

La gastronomía digital es un ejemplo del nexo que existe entre el concepto de **gastronomía**, lo que en BCC entendemos como el área de conocimiento interdisciplinario que estudia y crea procesos fisicoquímicos, culturales y socioeconómicos mediante los cuales los humanos cultivan, procesan, distribuyen y consumen buenos alimentos y bebidas que afectan su bienestar físico, mental y social con la **digitalización**, es decir, la tendencia hacia la automatización(robótica) y el intercambio de datos en tecnologías y procesos de fabricación que incluyen sistemas ciberfísicos (CPS), internet de las cosas (IoT), internet industrial de las cosas (IIOT), computación en la nube, computación cognitiva e inteligencia artificial (AI).

Robotak

Azken urteotan, aretoan, sukaldean, "hartu ta jun" eta etxera eramateko jatetxeetarako euskarri gisa erabiltzen diren robotak agertu dira merkatuan, baita janaria prestatzeko gai diren makina banatzaileak ere.

Adimen artifiziala

Adimen artifizialean aurkitzen ditugun aplikazio batzuk ahotsaren bidezko laguntzaile birtualak, ikusmen artifiziala eta emozioen irakurketa duten kamerak edo iragarpenak sortzeko datuen analisia dira.

3D inprimaketa

3D inprimaketan identifikatu dugun azken aplikazioetako bat gelatina, gantza eta zuntza tartekatutako betekin diseinatutako haragi beganoak dira, baita pastak eta txokolatea ere.

Blockchain

Blockchaineak elikadura-sisteman duen aplikazio nagusia balio-kate osoaren trazabilitatean dago.

Big Data

Kontsumitzaileen portaera behatzeko sistemak daude, auzo espezifikoetan adibidez, saltoki edo jatetxe berriak irekitzerakoan gidari gisa balio dutenak.

Nekazaritza bertikala

Azken urteotan hazi egin dira barnealdean digitalizatutako laborantza hidroponikoan diharduten hainbat enpresa, eta supermerkatu eta jatetxeetan ere gero eta joera handiagoa dago horrelako irtenbideak hartzeko.

Errealitate birtuala

Hainbat sektoretako enpresak, supermerkatuak adibidez, prestakuntza birtualak egiten ari dira langileentzat.

Errealitate areagotua

Etiketa digitaletan aurkitzen dugu, bai lan-inguruneetan, bai bezeroaren arretan. Jatetxeko adibide bat kartako elementuak dira, 3Dn proiektatuak.

Estas son algunas aplicaciones prácticas en el sector alimentario de las principales tecnologías que estamos viendo implementarse:

Robots

En los últimos años han aparecido en el mercado robots que sirven de soporte para restaurantes en delivery interno, externo y cocina, así como máquinas dispensadoras capaces de cocinar.

Inteligencia artificial

Algunas aplicaciones que encontramos en inteligencia artificial son los asistentes virtuales a través de la voz, las cámaras dotadas de visión artificial y lectura de emociones o el análisis de datos para generar predicciones.

Impresión 3D

Una de las últimas aplicaciones que hemos identificado en impresión 3D, son las carnes veganas diseñadas con vetas intercaladas de gelatina, grasa y fibra, así como pastas y chocolate.

Blockchain

La principal aplicación para el Blockchain en el sistema alimentario la encontramos en la trazabilidad a lo largo de toda la cadena de valor.

Big Data

Existen sistemas de observación del comportamiento de consumidores p.ej. en barrios específicos, lo cual sirve como soporte a la hora de emprender nuevos negocios en retail y restauración.

Agricultura vertical

En los últimos años han crecido una serie de empresas dedicada al cultivo hidropónico digitalizado en interior, con una tendencia creciente en adoptar este tipo de soluciones en supermercados y restaurantes.

Realidad virtual

Empresas en diferentes sectores, p.ej. supermercados están realizando formaciones en realidad virtual para sus trabajadores.

Realidad aumentada

La encontramos en etiquetas digitales tanto en entornos de trabajo como de cara al público, un ejemplo en restaurante son elementos de la carta proyectados en 3D.

Esteka interesgarri batzuk / Algunos links de interés

The Spoon

<https://thespoon.tech/>

Smart Kitchen Summit

<https://www.smartkitchensummit.com/>

Hospitality International Planet

<https://www.expohip.com/en/>

LABe Digital Gastronomy Lab

<https://www.labe-dgl.com/observatorio/>

Forward Fooding

<https://forwardfooding.com/>

Tech Food Magazine

<https://www.techfoodmag.com/>

CB Insights

<https://www.cbinsights.com/research/food-tech/>

The World's 50 Next

<https://www.theworlds50best.com/50next/>

Digital Food Lab

<https://www.digitalfoodlab.com/>

Future Tech London

<https://futurefoodtechlondon.com/>

Ag Funder News

<https://agfundernews.com/>

Foodtech in Spain

<https://www.foodswinesfromspain.com/spanishfoodwine/global/whats-new/news/new-detail/foodtech-in-spain.html>

