

PROFESIONES DEL FUTURO

175 perfiles digitales y profesiones novísimas

Más allá de las profesiones que evolucionan constantemente por efecto de la transformación digital, los nuevos negocios impactan en sectores e

Adaptarse a las exigencias de la necesaria transformación digital a la que están obligadas las empresas ya no basta para acceder a las profesiones con más futuro. Cada vez más resulta necesario acudir a los nuevos predictores de los negocios que vienen –las *start up*–, que sirven además como termómetro de buena parte de los perfiles de éxito, porque resuelven problemas y satisfacen necesidades que generan puestos inéditos.

Algunos sectores e industrias son ejemplos de esto. El metaverso, cada vez más real y cotidiano para *start up* y grandes empresas que hacen negocio en él, es un caso concreto que ya demanda perfiles novedosos, difíciles de encontrar y muy cotizados.

Otros sectores, como el de la moda, demuestran que el hecho de comprender a los consumidores, darles lo que quieren, producir más y más rápido, innovar en productos, materiales, ideas y negocios generan asimismo perfiles profesionales nunca vistos.

Y ocurre también en el sector *foodtech*, que aprovecha la tecnología y la aplica de nuevas maneras para diseñar otras formas de consumir alimentos, responder a las tendencias del consumidor y a las exigencias de sostenibilidad del planeta y de cuidado de la salud humana.

En industrias y negocios como éstos y en algún otro avance reciente encontramos un vivero de perfiles que ya son muy demandados a pesar de que pueden considerarse como novísimos.

Perfiles digitales

Estos nuevos mundos creadores de profesiones inéditas no anulan la importancia de los perfiles digitales, actualizados constantemente. El más reciente *Mapa de Profesionales Digitales*, elaborado por ISDI, ofrece pistas fiables para aquellos que buscan oportunidades profesionales en este mundo cambiante.

En **estrategia digital** hay que tener en cuenta la demanda creciente de **product owner**, un especialista incluido en el equipo *scrum* o en el de desarrollo de producto con la misión maximizar el valor de trabajo entregado y retorno de inversión (ROI), estableciendo y priorizando la entrega de tareas y el aporte de valor entre cliente y equipo. Sin olvidar los perfiles de **responsable de transformación digital**, y **agile coach**.

En **diseño** están el **director creativo**, el especialista en UX/UI; el **especialista en design thinking**, que analiza y establece el conjunto de procedimientos cognitivos, estratégicos y prácticos utilizados por los diseñadores en el proceso de diseño; o el **artworker specialist**.

El **ecommerce** genera perfiles como el **project manager** –entre los perfiles más demandados–, aunque aquí destaca también el **director omnicanal**, que desarrolla la estrategia multicanal de la empresa para incre-



mentar las ventas y la fidelización del cliente.

Entre los más demandados en **publicidad digital** está el **chief media officer**, que lidera y desarrolla las diferentes acciones y estrategias de marketing para aumentar el reconocimiento de la marca. El **especialista en SEO** consigue que una marca esté bien indexada en buscadores y tenga un alto posicionamiento en los mismos, mientras que el **especialista en SEM** desarrolla campañas de marketing de una página web en un buscador a través de anuncios de pago.

Esta categoría incluye otros cinco perfiles con amplia demanda: el **social media strategist**, el **programmatic trader**, el **digital media planner**, el **performance marketing specialist**, y el **content specialist**.

En **growth marketing**, la principal demanda es de **growth director** o **chief digital officer** (CDO) de **analistas digitales** o **CRO**, mientras que en **business intelligence** hacen falta **chief information officer** (CIO) –responsables de la gestión, implementación y usabilidad de las tecnologías informáticas así como del mantenimiento y actualización de la información de la compañía–; **especialistas en CRM**, **analistas y consultores en business intelligence** y **especialistas en visualización de datos**.

Y precisamente en **datos e inteligencia artificial** la principal demanda es de **científicos de datos**, **chief data officer**, **especialistas en inteligencia artificial** y **analistas de datos**.

El **chief technology officer** (CTO), el **desarrollador full stack**, **desarrollador front end** y **back end** y **devops** son los perfiles que se requieren principalmente en **codificación**. Mientras que en **cloud computing** hacen falta **ingenieros cloud** encargados de definir, desarrollar, probar e implementar las soluciones cloud de la compañía; y **arquitectos cloud** que aseguren que los sistemas *cloud* funcionen correctamente.

El *Mapa de Profesionales Digitales* de ISDI habla, asimismo, de algunas tecnologías disruptivas que generan la necesidad de **especialistas de blockchain**, **chief innovation officer** –responsables de la ideación, elaboración y creación de todas las actividades de gestión de productos necesarios para ofrecer una nueva solución añadiendo valor al mercado–; **marketing cloud consultant** –encargados del diseño, implementación, prueba y ejecución de las campañas dentro de la plataforma de Salesforce a través de la automatización de procesos–; y **especialistas en metaverso**, que desarrollan ecosistemas y coordinan socios y gobiernos para garantizar que las diversas funcionalidades creadas sean posibles a gran escala, impulsando innovaciones en infraestructuras e implicando a los diferentes stakeholders.

Un espejo de profesiones

Un espejo digital del mundo real sin apenas limitaciones... Un Internet incorporado en el que se puede estar, en

lugar de ver sólo contenido... Un tercer espacio virtual en el que las marcas y todo aquel que tiene algo que vender puede operar en un mercado de internet con un acceso y una inmersión nunca vistos de los consumidores... Todo esto es el metaverso, donde ya se construyen mundos en 3D, realidad virtual y aumentada; se crean nuevas experiencias interactivas; se proporciona a los usuarios la posibilidad de intercambios para comprar y vender bienes digitales; se crean plataformas en las que es posible interactuar a través de juegos, mundos sociales o incluso laborales.

En este espacio cada vez más real y cotidiano, en el que *start up* y grandes empresas hacen negocio, crece la demanda de nuevos perfiles profesionales.

En las ofertas de empleo de algunas *start up* pioneras en este nuevo mundo es posible encontrar pistas para entrar en el mercado laboral que ofrece.

En **tecnología 3D**, **realidad aumentada** y **realidad virtual** el metaverso reclama **especialistas en datos**, **ingenieros de Java**, **ingenieros web**, **administradores de sistemas**, **analistas de merchandising** o **project manager** de software.

La **creación de nuevos mundos** en el metaverso por medio de la construcción de hardware centrado en el consumidor para hacer que los mundos virtuales sean más inmersivos y realistas genera la necesidad de **ingenieros de prototipos** para crear experiencias de realidad aumentada y tra-

ducirla a conceptos de diseño en prototipos interactivos. También hacen falta aquí **expertos en UX**, **diseñadores visuales**, **artistas 3D**, **ingenieros**, **gerentes de proyectos**, y **diseñadores visuales**.

Para crear crear plataformas en las que puedan interactuar los usuarios en mundos virtuales o para fabricar herramientas para crear experiencias 3D o virtuales, el metaverso necesita **arquitectos de unidad superior** con fundamentos de **ingeniería de software**, capaces de identificar nuevas formas de mejorar la experiencia del usuario.

También la creación de tecnología de avatar para que los usuarios se representen a ellos mismos genera una necesidad de nuevos profesionales como **ingenieros**, **artistas**, **animadores**, **aparejadores**, o **diseñadores**.

Y las compañías que operan en los mercados de activos y que facilitan al usuario la compra y venta de bienes digitales necesitan **ingenieros de iOS** o **Android**; **ingenieros fullstack** con conocimiento de sistemas backend; **gerentes de marketing de afiliados**; **diseñadores gráficos**; **analistas de negocio**; o **científicos de datos** y **coordinadores de operaciones en vivo del producto**, que garantizan que la comunidad de administradores experimente contenido nuevo todos los días.

Por lo que se refiere a la **creación de nuevas experiencias interactivas**, esto provoca la demanda de **investigadores de ingeniería**, **ingenieros de**

en sectores que revolucionan el mercado

industrias que se convierten en laboratorios de perfiles que adelantan dónde trabajaremos en el futuro. **Por Tino Fernández**



machine learning, ingenieros de software, de backend, fullstack y especializados en **realidad virtual**.

Se produce además un fenómeno curioso: algunos perfiles que han estado apareciendo en las listas de puestos más cotizados y demandados durante la pandemia se nutren ahora de profesionales requeridos para los negocios del metaverso en diferentes sectores.

Un ejemplo es el de los **product manager**. Las empresas necesitan cada vez más **gerentes de producto** para controlar la experiencia del usuario final, probar y resolver fallos en nuevos productos, e impulsar el desarrollo de productos con múltiples equipos.

El metaverso es asimismo un acelerador de oportunidades laborales para los **ingenieros de software**, perfiles que tienen que ver con la **nube de internet, la visión por ordenador, los sistemas operativos, arquitectura y tecnología de software**.

En **ingeniería de hardware** destacan los **ingenieros eléctricos y los ópticos, de calibración de algoritmos, de desarrollo mecánico, de mejora del rendimiento y gestión de defectos o de prototipos e integración**.

En operaciones de fabricación y cadena de suministro hacen falta **ingenieros de calidad de proveedores, o de soporte de pruebas de fábrica, responsables del diseño y de la gestión de sistemas de software de fabricación**.

Hay también gran demanda de especialistas en **marketing del meta-**

verso que conciben, crean y ejecutan campañas o experiencias publicitarias interactivas e inmersivas que difuminan las líneas entre lo físico y lo digital y atraen a los **Millennials** y a los miembros de la **Generación Z**.

Además, a medida que aumenta el entrelazamiento del mundo físico y el digital se hacen más necesarios los **científicos investigadores del metaverso**, sobre todo de **AR y VR**. Desarrollan modelos digitales básicos del mundo real y son los responsables de la arquitectura base sobre la que se construirán juegos, anuncios, control de calidad en fábricas o salud conectada.

También hay que tener en cuenta la oportunidad laboral para **administradores de seguridad del metaverso**, que aseguran la orientación y supervisión durante las etapas de diseño, validación y producción en masa, para que el mundo digital sea seguro sin sacrificar la funcionalidad o el diseño de vanguardia.

Y el hardware necesario para crear un mundo completamente digital que se entrelaza con el mundo físico exige la presencia de **constructores de hardware del metaverso**, igual que se demandan **storytellers del metaverso**, para que la experiencia de realidad extendida tenga grandes historias de las que uno pueda aprender grandes lecciones.

Los **constructores de mundos** –algo así como futuristas– entran en acción una vez que está construida la arquitectura, el hardware y las historias, mientras que los **expertos en**

seguridad cibernética del metaverso gozan de buenas oportunidades laborales: este espacio es un objetivo perfecto para los ataques cibernéticos y el fraude (avatares pirateados, robo de NFT, fugas de datos biométricos y fisiológicos).

Alimentar la novedad

Un análisis en LinkedIn del futurista en cuestiones de tecnología y negocios Bernard Marr, considerado como uno de los cinco **influencers** en negocios más importantes del mundo, recuerda que “las mayores innovaciones del siglo XXI están en la intersección de la biología y la tecnología”. Y aquí empiezan las novedades que plantea un sector como el de **foodtech**, gran generador de nuevos perfiles profesionales.

Para empezar, se puede hablar del modelo de futuro que sigue el negocio de la carne vegetal –una de las tendencias de negocio en biotecnología de este año detectada también por el propio Marr– que implica el cultivo artificial de tejido a partir de células musculares y grasas, con la capacidad de reducir la cantidad de energía, tierra y agua utilizada por la industria ganadera, así como las emisiones de metano.

Aquí se advierte la necesidad de perfiles profesionales como los **ingenieros de tejidos** (expertos en bioingeniería de tejidos adiposos y musculares); **gerentes de negocio** interesados en hacer crecer una **start up** de carne artificial basada en plantas y

células, analistas de datos, técnicos en gestión de la innovación, expertos en planificación y abastecimiento, analistas de logística y científicos de alimentos, dedicados a lograr un sabor similar a la carne y propiedades nutricionales, con ingredientes de origen vegetal.

También hay oportunidades para los **científicos animales, dedicados a estudiar la genética animal y su reproducción y a mejorar la eficiencia de la producción ganadera, a disminuir los costes y aumentar la cantidad y calidad de los productos de carne**.

Junto a éstos se requieren **científicos analistas de sabores, de biopolímeros, de nutrición y químicos orgánicos, científicos y tecnólogos en innovación de alimentos, ingenieros de automatización, de datos; o científicos de análisis proteómico, expertos en análisis de datos para ingredientes alimentarios; científicos de extrusión para obtener diferentes texturas, colores, olores y sabores; e ingenieros de bioelectrónica para smart farming**, que se dedican a la instalación de dispositivos bioelectrónicos para cambiar la forma en la que un ser vivo se convierte en un producto que puede ser consumido por los humanos, haciéndolo más resistente a las enfermedades.

A todo esto hay que unir la necesidad de **ingenieros electrónicos y mecánicos, bioingenieros, nutricionistas, matemáticos, ingenieros en robótica, diseñadores industriales y expertos en geometría variable**.

Los genetistas animales también

son necesarios para analizar los genes que determinan ciertos tipos de comportamiento y estudian las causas de que sean inmunes a enfermedades específicas, mejorando las decisiones de selección y acelerando la diferenciación genética.

Y otro aspecto como el de la trazabilidad de los productos genera la necesidad de **expertos en blockchain** para el control de la caza y la pesca, que analizan la procedencia de los productos usando el **blockchain** como protocolo de seguridad.

Además, la **impresión de los alimentos en 3D** abre nuevas oportunidades laborales para perfiles de **tecnología de la alimentación, ingenieros mecánicos, técnicos de software, expertos en visión artificial o inteligencia artificial**.

Un experimento muy real

2022 terminó con el éxito de un experimento que no sólo creará nuevas profesiones de éxito a medio y largo plazo, sino que trastocará todos los sectores de actividad, sobre todo el industrial, y hará que surja un nuevo paradigma.

El experimento del Laboratorio Nacional Lawrence Livermore que promete un futuro de energía limpia, barata e inagotable tras conseguir por primera vez una ganancia neta de energía en una reacción de fusión, generará nuevos negocios, hará surgir sectores e industrias e impulsará muchas otras. Y, efectivamente, creará nuevas profesiones, para desarrollar el nuevo proceso de fusión y para adaptar perfiles de éxito a las nuevas necesidades.

Habrà oportunidades laborales relacionadas con **fuentes renovables emergentes, sistemas de almacenamiento y variaciones, como hidrógeno verde, celdas de combustible y portadores de energía, informática, ingeniería mecánica, eléctrica, química y otras áreas STEM**, así como en las funciones de **análisis de datos**.

Y si analizamos qué tipo de profesionales necesita hoy la National Ignition Facility del Laboratorio Nacional Lawrence Livermore, comprobamos que hay **ingenieros de computación, de software, fotónicos y de diagnóstico óptico, DevOps, ingenieros de ciberseguridad de infraestructura crítica, de láser, mecánicos, de redes, de operaciones, o de gestión de proyectos y operaciones**.

La National Ignition Facility reclama además **especialistas en comunicaciones, diseñadores gráficos, técnicos de control radiológico, técnicos mecánicos, electro-ópticos, o en medición de responsabilidad y control de materiales nucleares**. Y hacen falta **project manager, expertos en metalurgia y química analítica, oficiales de gestión de riesgos empresariales, directores de instalaciones nucleares y gestión de residuos y peligros radiactivos, físicos computacionales, científicos investigadores y desarrolladores de base de datos**.