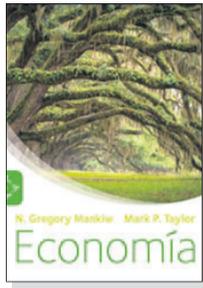


libros



**'ECONOMÍA'**. N. Gregory Mankiw y Mark P. Taylor escriben esta obra que es uno de los libros de texto de introducción a la economía más vendidos. Es un texto pensado y adaptado a las necesidades de los estudiantes y profesores del mercado de Reino Unido y Europa Continental. Se trata de una obra firmemente establecida y adoptada en las universidades europeas entre los libros de texto de principios de economía. Editado por Ediciones Paraninfo. 2017.



**'ECONOMÍA DONUT: 7 MANERAS DE PENSAR LA ECONOMÍA DEL SIGLO XXI'**. La académica de Oxford Kate Raworth identifica en este libro siete aspectos cruciales en los que la economía convencional nos ha llevado por el mal camino, y establece una hoja de ruta argumentada para conducir a la humanidad a un punto ideal donde puedan satisfacerse las necesidades de todos con los medios de que dispone el planeta. Editada por Paidós Ibérica.

Digitalización

# Aprendiendo de Pixar

## El camino hacia la transformación digital empieza con la tecnología como elemento disruptor

Si tuviera que explicar a alguien qué es (y para qué es) la digitalización con una película, elegiría Toy Story. Y no solo porque fue el primer largometraje de la historia realizado enteramente por ordenador (por lo que ya, de por sí, sería un excelente ejemplo). También, y fundamentalmente, por la fascinante historia que hay detrás de Pixar, la empresa que creó la película.

Muy brevemente, y para poner las cosas en contexto, Pixar surge del sueño de uno de sus fundadores, Ed Catmull. Siendo un niño, quedó fascinado por cómo Disney mezclaba tecnología y dibujo manual allá por los años 50. Su sueño le llevaría a investigar en grupos punteros, trabajar para George Lucas, Steve Jobs y Disney. Con un éxito de sobras conocido.

### Como visión

Ed Catmull supo ver que el futuro de la animación pasaba precisamente por la computación: la tecnología como tendencia y como herramienta para hacer las cosas más eficientes y distintas. Y, además, se adecuaba más a sus habilidades personales. Ni la propia Disney se planteaba por en-

tonces una película completamente hecha con ordenador.

La tecnología puede ser un elemento disruptor en sectores tradicionales, creando productos y servicios de alto valor diferencial.

**Si no existe, tendrás que crearla** Para poder cumplir con su sueño, Catmull tuvo que crear la tecnología de animación por ordenador (por entonces 'en pañales'). En los años 70 creó y mejoró no solo el software de animación, sino también el hardware sobre las que se ejecutaría el mismo.

La tecnología se está democratizando: hay una oferta asequible y muy variada. Digamos que tenemos los ladrillos y el cemento, pero hay que saber diseñar y construir la casa. Pero no siempre basta. Si la tecnología que precisamos no existe, entonces hay que crearla. La digitalización más disruptora va siempre acompañada de I+D+i.

### No es una meta, es un camino

Toy Story fue el primer largometraje hecho enteramente con ordenador, pero le precedieron varios cortos de sus autores.

Empezar poco a poco, con ambición pero probando y mejorando hasta lograr el objetivo final.

La digitalización es un camino a recorrer en el que siempre surgen nuevos retos y problemas a resolver. No podemos pretender completarlo en dos zancadas. El gran fracaso de muchas empre-

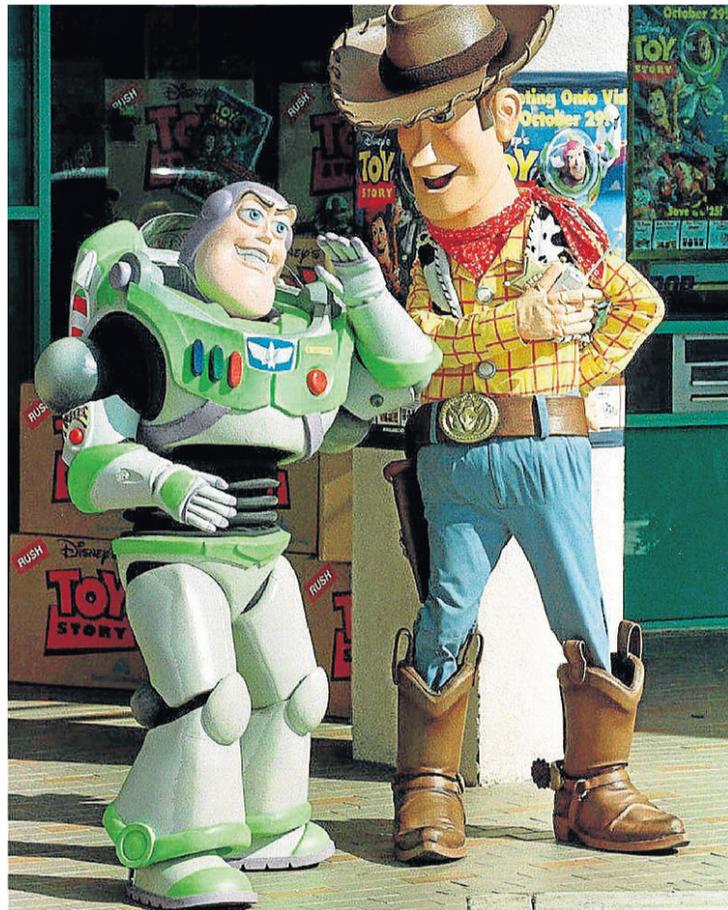


Imagen de la película Toy Story.

sas que se han lanzado al mundo digital ha sido querer correr demasiado rápido, llevándolas a desconfiar, criticar y abandonar el proceso.

### Colabora y comparte

El gran éxito de alta cocina española se produjo cuando grandes chefs empezaron a compartir técnicas y recetas. Lo mismo le sucedió a los fundadores de la compañía Pixar. El éxito de sus trabajos y cortos les permitió contactos a todos los niveles, y

compartir información con otros grupos de investigación y empresas.

Colaborar con otras empresas y sectores, que pueden haber abordado ya satisfactoriamente problemas como el nuestro, puede ser una buena forma de avanzar en la estrategia digital.

### La resistencia al cambio

Por su propia naturaleza, la digitalización conlleva muchos cambios: en la forma de trabajar, en los productos y servicios, en las

relaciones con los clientes... Por eso choca frontalmente con los amigos del «eso siempre se ha hecho así». Cuenta Ed Catmull cómo estuvo años desarrollando para George Lucas un sistema que permitiera combinar con ordenador los efectos especiales y grabaciones reales. Los montadores prefirieron seguir con su proceso manual de cortar los fotogramas con cuchillas de afeitar, pese a lo avanzado de la tecnología.

La oposición al cambio es uno de los mayores enemigos ocultos de la digitalización

### La tecnología no lo es todo

Pese a todo lo dicho anteriormente, la tecnología no lo es todo. Suelo llamar pijitalización a la digitalización que hace de la tecnología un fin, y no su medio.

En Pixar lo tenían claro. Por muy buena que fuera la tecnología, una película es una historia. Y si la historia no enamora, no conmueve... El éxito de Pixar se debe a la incorporación del gran John Lasseter, que creará los guiones de películas como Toy Story, Bichos o Cars. De igual modo, salvo para empresas de alto componente tecnológico, la visión y objetivos deben prevalecer sobre la tecnología. Y para ello hay que involucrar a todas las partes implicadas.

La digitalización es un camino lleno de oportunidades, incluso en sectores tradicionales. Pero tiene sus enemigos y detractores, incluso internos. Si no hay una visión, un objetivo, la tecnología sirve de poco o nada. Un camino en el que todas las partes deben ir de la mano.

**ÁNGEL GAVÍN**

Experto en innovación y nuevas tecnologías en GMV

### CONSTRUCCIÓN Lobe invierte en hologramas y tecnología 3D en sus obras

La compañía zaragozana Lobe celebró esta semana su II jornada tecnológica I+C+i (Industria, Construcción e innovación) en la que presentó el proyecto con Nervia sobre una aplicación de realidad aumentada (AR). Microsoft HoloLens representa hologramas en el espacio sin interferir en la visión del entorno del usuario. Lobe también ha desarrollado con Hiberus la plataforma Globe para integrar todos los datos de una obra en soporte 3D.

### INNOVACIÓN Vía Augusta implanta un sistema para el control de su flota

Implantar un sistema en su flota de camiones para controlar la información del vehículo figura entre las acciones llevadas a cabo por Vía Augusta que fueron expuestas como ejemplo en la jornada 'Liderando la transformación digital: Empoderamiento del empleado 4.0' organizada por Microsoft, Ibercaja, Actio y Efor este semana. También expusieron sus casos Oscagas, Schindler y el Colegio de Abogados de Zaragoza, entre otros.

### PAGOS La penetración de los 'digital wallets' llegará al 59% en 2022

La penetración de los 'digital wallets' a nivel global alcanzará el 59% en 2022, frente al 44% de 2017, según la firma Oliver Wyman. El estudio 'Achieving top of digital wallet: The new competitive battleground for credit card issuers', destaca entre las razones la elevada penetración de 'smartphones', el crecimiento de la aceptación de pagos digitales por parte de los comercios y las facilidades de incluir nuevas funcionalidades en los dispositivos.

### INSURTECH Las aseguradoras invierten 7.700 millones en tecnología

La financiación total en el ecosistema digital del sector seguros, o 'InsurTech', alcanzó los 7.770 millones de euros en 287 'start ups' entre 2010 y 2017, según revela el estudio 'Insurtech Outlook 2017', elaborado por Everis, que retrata un proceso de digitalización que supone una «disrupción» que «está cambiando el modelo de negocio tradicional de seguros» con la creación de una gama de competencias digitales.

### FORMACIÓN Google y la Universidad de Zaragoza forman en marketing digital

Google, en colaboración con la Universidad de Zaragoza, ofrece la última semana de noviembre un curso básico gratuito de Marketing Digital, dentro del programa Google Actívaté de competencias digitales. Se trata de un curso presencial de 40 horas sobre fundamentos de tecnología, SEO, SEM, analítica web, comercio electrónico, redes sociales, búsqueda de empleo en el sector digital, entre otros. Información en [www.google.es/activate](http://www.google.es/activate).