

# GUÍA INKS

#inks2015

INTERNET, SUS PROFESIONES Y SUS PROFESIONALES

# Solo llegamos a lo más alto cuando tú llegas más lejos

Discover Program  
How will you shape your world?

[vodafone.es/trabajaconnosotros](https://vodafone.es/trabajaconnosotros)

**Vodafone**  
Power to you



# ÍNDICE .....

<b>BLOQUE 1. INTRODUCCIÓN. . . . .</b>	<b>9</b>
Jorge Guelbenzu (Infoempleo) . . . . .	8
Alejandro Doncel (KSchool) . . . . .	12
Juan Romero (Vodafone) . . . . .	16
Introducción: Infoempleo y Kschool . . . . .	20
<b>BLOQUE 2. EVOLUCIÓN DE INTERNET: SUS PROFESIONES Y PROFESIONALES . . . . .</b>	<b>22</b>
<b>1. Profesionales y profesionales del Marketing Digital</b>	
Tristán Elosegui · Profesionales y profesionales del Marketing Digital. . . . .	24
Nacho Carnés · Los datos como base del profesional del marketing digital. . . . .	28
<b>2. ¿Ha crecido la analítica y el analista web?</b>	
Gemma Muñoz · Caminante, no hay camino, se hace camino al andar. . . . .	36
Oriol Farre · Cómo ha evolucionado la analítica web . . . . .	40
Jose Ramón Cajide · Sistemas de tag management en plataformas digitales. . . . .	44
Carlos Kindelan · Importancia de la Visualización de datos. . . . .	50
<b>3. La evolución del profesional del SEO-SEM</b>	
Miguel López · Evolución de los profesionales en el sector SEO/SEM en plataformas digitales. . . . .	54
Iván Ruíz · Cómo está evolucionando el perfil de los profesionales en el mundo del SEO/SEM. . . . .	60
Arturo Marimón · ¿Cómo está evolucionando el perfil de los profesionales en el SEO/SEM?. . . . .	64

## 4. Las empresas y la optimización ¿quién lo hace?

Jordi Rosell · Una visión sobre la optimización de la conversión . . . . . 68

Natzir Turrado · Una visión sobre la optimización de la conversión . . . . . 72

Ricardo Tayar · Una visión sobre la optimización de la conversión . . . . . 80

## 5. Cómo ha evolucionado el Social Media

Manu Moreno · Siete tendencias en el periodismo 2.0 actual  
¿hacia dónde nos dirigimos? . . . . . 84

## 6. Diseño Web y su evolución

Francis Restoy y Joseba Alonso · Cómo está evolucionando  
el diseño y la maquetación en el desarrollo de web sites . . . . . 90

## 7. La importancia del usuario en Internet

Iván Serrano · La importancia de la Experiencia de Usuario  
en los proyectos digitales . . . . . 94

Pilar Terán · Por qué es importante la experiencia de usuario . . . . . 98

Luz de León · Construyendo experiencia para PYMES y StartUps:  
¿dónde están los límites? . . . . . 102

## 8. El futuro del Big Data y el Data Science en el mundo laboral y empresarial

Carlos Gil Bellosta · El futuro del Big Data . . . . . 112

Israel Herráiz · Big Data, Data Science y negocio . . . . . 116

Rubén Casado · Big Data, Data Science y negocio . . . . . 120

## BLOQUE 3. PROFESIONES Y RANGOS SALARIALES . . . . . 130

*Queremos construir  
un futuro fuera del rebaño*



**KSCHOOL**

## **MASTERS**

ANALÍTICA WEB

TÉCNICAS DE MARKETING ONLINE

SEO-SEM PROFESIONAL

USABILIDAD Y EXPERIENCIA DE USUARIO

ARQUITECTURA BIG DATA

DATA SCIENCE

MÁSTER DE DISEÑO Y MAQUETACIÓN WEB



research  
involved include stages  
lifecycle  
specification  
best users extreme supporting quality business  
W  
several bug writing methodology developing crm  
wide rarely task  
products  
usability  
crm  
term tasks  
significant customers required reuse  
control usually  
developed  
oriented students service uses  
topic  
search consistency less incremental  
fit evolution source staff  
model requirements problem piece program  
weaknesses reliable  
program

# BLOQUE 1

## INTRODUCCIÓN

infoempleo.com

SCHOOL



**JORGE  
GUEL BENZU**

DIRECTOR GENERAL DE INFOEMPLEO

@guelbenzu





# Profesionales digitales, una apuesta de las empresas

Hace ya tres años que nos embarcamos en este proyecto. El objetivo era crear una guía informativa que arrojase luz sobre las nuevas profesiones que se estaban abriendo paso en nuestro mercado laboral. Comenzamos viendo cómo las redes sociales revolucionaban –y siguen revolucionando– nuestra vida cotidiana; pero ese era sólo el primer paso de lo que estaba por venir y que hemos ido recogiendo en estas publicaciones.

Un año más retomamos esta iniciativa para ahondar sobre ese nicho de empleos que ha generado Internet y que supone una opción muy recomendable a la hora de elegir formación y estudios. Cada vez son más los que deciden desarrollar su profesión en el medio digital dado que se ha convertido en un verdadero hervidero de nuevas profesiones. Además, poder conocerlo de primera mano por expertos del sector, que cuentan con

una trayectoria consolidada, es todo un privilegio.

Identificamos que las empresas estaban demandando nuevos perfiles que no cubrían con facilidad porque carecían de las personas adecuadas para esos puestos de trabajo. Entre las razones esgrimidas se encontraban la falta de competencias técnicas o de experiencia. Sin embargo desde 2012 muchas cosas han cambiado. Ya no suenan extrañas denominaciones como trafficker o responsable SMO. De hecho, estas y otras profesiones, antes desconocidas, son ahora puestos de trabajo consolidados y fundamentales para las organizaciones que se mueven en el ámbito digital. De ahí que los centros de enseñanza hayan decidido adaptarse a estos cambios y, cada vez más, integran en su contenido formativo todo lo necesario para que sus estudiantes adquieran las competencias y habilidades necesarias para su futuro puesto de trabajo.

▶ ***“La sociedad globalizada exige a las compañías  
innovación y propuestas de valor añadido”***

### **Estrategias de crecimiento**

En el contexto actual las compañías se encuentran haciendo grandes esfuerzos para superar sus desafíos, que no sólo son económicos, sino que también pasan por hacer frente a los retos de una sociedad globalizada, que exige una constante innovación y propuestas de valor añadido. Las estrategias para fomentar su crecimiento en buena medida consisten en un uso eficiente de las TICs, que abarque todas las áreas empresariales y que extraiga de cada una de ellas información de utilidad para el futuro.

Hacer de los datos algo valioso es un esfuerzo inconmensurable pero que resulta, sin duda, necesario. Se trata de analizar, ordenar toda la información relevante y codificarla de manera que permita conocer de forma exhaustiva cómo se pueden optimizar los recursos y mejorar los resultados. Además presentar los productos o servicios de la manera adecuada, segmentada y por los canales correctos será la clave para generar la máxima interacción y conversión.

Algunas empresas, conocidas por casi todos, son pioneras desde hace años en la integración de estos pro-

fesionales en sus equipos para que se ocupen de ejecutar estas estrategias. Sin embargo, no ha sido hasta hace bien poco cuando las grandes organizaciones de nuestro país han sido conscientes de la importancia de crear nuevas divisiones y proyectos, que les orienten hacia el cambio necesario en la economía digital.

### **Captación y retención**

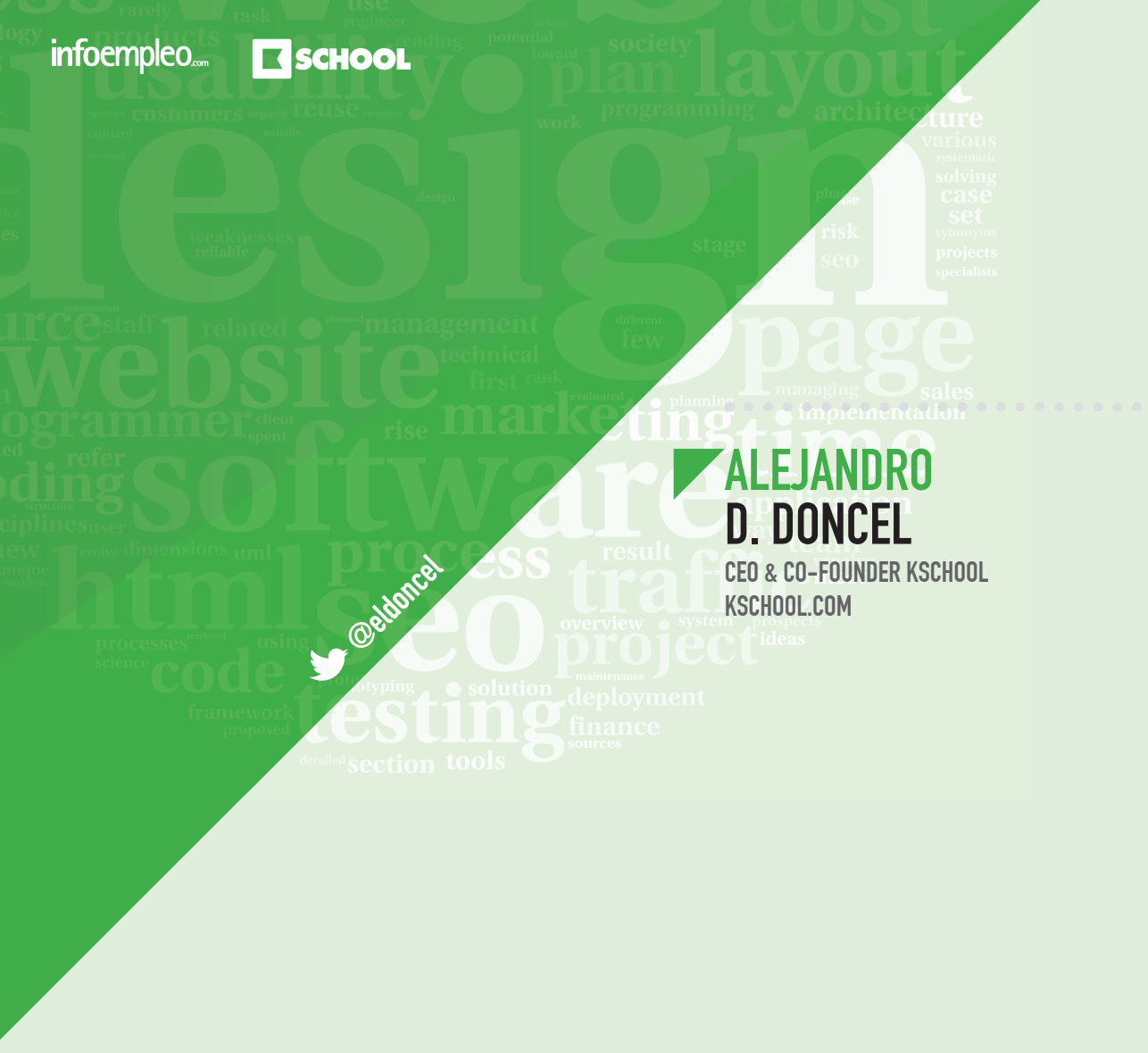
Formar parte de esa cantera de expertos no es fácil. Estudios, esfuerzo, trabajo, experiencia y dedicación son sólo algunas de las variables necesarias para ello. También suma crearse una marca personal y saber gestionarla para que tenga la máxima visibilidad posible. Dejar rastro es fundamental para ser el próximo candidato seleccionado. Desde perfiles en redes sociales a portfolios en línea que muestren algunos ejemplos de los trabajos realizados.

También los responsables de encontrar ese talento tienen que adaptarse a las nuevas exigencias, empaparse de la terminología y seleccionar a la persona adecuada para el puesto indicado. Para encontrarlos el 70% de ellos acuden a redes sociales, según

indican los informes que hemos realizado. Muchos de ellos examinan antes de la entrevista a ese potencial trabajador de su empresa. Porque no sólo cuenta lo que uno dice sino también lo que muestra en línea.

Por otro lado son los responsables de RRHH los encargados de una importante misión: retener el talento. Los últimos años han sido una etapa en la que el profesional se asentaba en la posición en la que se encontraba por miedo a la inestabilidad del mercado de trabajo. Esta tendencia parece que se irá desvaneciendo lentamente y la movilidad de los empleados será cada vez mayor porque esta clase de profesionales cotizan al alza.

De ahí la importancia de los programas diseñados desde el departamento de selección y desarrollo. Si resulta costoso haber encontrado al candidato idóneo, más difícil todavía es mantenerlo motivado en su trabajo. Entre las acciones que se suelen llevar a cabo se encuentran las políticas enfocadas a la formación, la remuneración y los beneficios sociales, al desarrollo de la carrera profesional y a la consecución de sus objetivos. En estas líneas habrá que continuar trabajando para no dejar escapar a estos profesionales que ya forman parte de nuestro presente y que seguirán dando de qué hablar en el futuro.



[@eldoncel](#)



**ALEJANDRO  
D. DONCEL**

**CEO & CO-FOUNDER KSCHOOL  
KSCHOOL.COM**

structure  
various  
systematic  
solving  
case  
set  
synonyms  
projects  
specialists

risk  
seo

page

managing sales  
implementation

result

traf  
project

deployment

finance  
sources

section tools

# Hoy, en ciertos sectores **el valor no lo aporta el título.** Lo aporta lo que cada profesional sabe hacer.<sup>[2]</sup>

**W**ilbur y Orville Wright fueron dos pioneros que hicieron volar un cacharro más pesado que el aire. Los hermanos Wright, tenían una fábrica de bicis. Los Wright no tenían título de ingenieros aeronáuticos, básicamente porque la aeronáutica no existía.

El desarrollo tecnológico, unido a las nuevas formas de consumo y comunicación está impulsando la creación de un nuevo conjunto de profesiones. Existe una necesidad imperiosa de seguir desarrollando nuevas formas de pensar, que dan como resultados nuevas formas de hacer: nuevos productos, nuevos servicios y nuevas formas de gestionarlos.

Una de las cosas que esta crisis sistémica<sup>1</sup> está cambiando, es la forma de adquirir conocimiento y de aplicarlo después de forma productiva. Hoy lo importante es saber hacer lo necesario, cuándo y dónde es ne-

cesario. Por eso la filosofía de formación LEAN y el modelo "ponte con" de KSchool, adquiere gran relevancia.

La velocidad a lo que todo evoluciona y cambia, hace necesario que conviertas tu profesión en un estilo de vida. Conocer, que te conozcan, comenzar a desarrollar un nuevo marco de relaciones con los mejores profesionales del mundo de Internet, es uno de los valores que promovemos en KSchool. No buscamos únicamente que las personas adquieran nuevas habilidades técnicas y profesionales, queremos (porque nos encanta) que formen parte de una comunidad abierta que ama lo que hace y a lo que se dedica, porque lo ha convertido en un estilo de vida propio.

En KSchool apostamos por una innovadora filosofía de formación LEAN, desarrollando un formato de cursos con la esencia del conoci-

<sup>[2]</sup> \* Del manifiesto KSchool.

<sup>1</sup> Una crisis sistémica como la que vivimos es de naturaleza estructural. Es decir, todos los cambios que en ella se producen se van a convertir en permanentes.

miento y la práctica en cada materia. Esto garantiza una máxima especialización y empleabilidad<sup>2</sup>. Esta filosofía de formación, nos permite desarrollar cursos muy especializados, sin más horas de las necesarias. El resultado

de esta filosofía de formación, hace que el alumno no pague de más por horas improductivas, y pueda poner a trabajar sus nuevas habilidades y conocimientos en el menor tiempo posible.

---

<sup>2</sup>Hasta la fecha la tasa de ocupación de los alumnos de KSchool es del 97%.





**JUAN ROMERO**

TALENTO Y EMPLOYER BRANDING  
EN VODAFONE

Sólo llegamos a lo más alto, cuando  
tú llegas más lejos. Power to you.



# ¿Por qué debo trabajar en **Marketing Digital**?

**I**nternet se consolida cada día más como la puerta de entrada del consumo en España, ya que el 52% de los españoles busca y se informa sobre sus productos en la web antes de comprarlos físicamente en tienda, según el estudio "Hábitos del e-commerce" elaborado por la consultora Nielsen en 2014.

Bajo este paraguas, en los últimos años, el modo de trabajar ha cambiado enormemente y muchas han sido las nuevas profesiones que han nacido con la era de internet y con la revolución de las nuevas tecnologías. Así, el **Marketing Digital** es una de las ramas con mayor auge en las empresas, ya que una buena parte de sus resultados comerciales dependen de esta nueva forma de relacionarse con el consumidor.

Sólo tienes que realizar una simple búsqueda en Google para ver las oportunidades laborales que te ofrece el **Marketing Digital** en cualquiera de sus campos: digital manager,

posicionamiento web (SEM, SEO..), analítica web, diseño/maquetación web, testing A/B, etc. Sin duda, en la actualidad, es uno de los campos profesionales con mayor índice de empleabilidad en España.

Por otra parte, las redes sociales han revolucionado todavía más este panorama, creando nuevas profesiones hasta hace poco desconocidas. Trabajos que giran en torno al mundo online 2.0 y a los nuevos paradigmas de comunicación, interpersonal, o de las marcas/instituciones con las personas. Quién no ha escuchado hablar de los ahora tan conocidos community managers, bloggers o incluso de los nuevos expertos en las nuevas tendencias de moda: coolhunters.

Por lo tanto, ya no es suficiente con estudiar las técnicas fundamentales de Marketing, sino que hay que profundizar en el entorno online y encontrar esa formación que necesitan las empresas para sus nuevos profesionales.

Si estás pensando en dirigir tu carrera profesional hacia el **Marketing Digital**, debes dedicar tres minutos de tu tiempo a leer los siguientes consejos:

- 1▪ Especialízate y enfoca tu formación hacia la profesión que te gustaría desempeñar en un futuro. No obstante, el entorno en el que se desenvuelven las profesiones de internet está en constante cambio, por lo que debes mantenerte al día de las nuevas tendencias.
- 2▪ Para trabajar en Marketing Digital es imprescindible conocer la jerga de la industria (CTR, CTA, CPM, etc.)
- 3▪ La tecnología es tu amiga. Los profesionales de internet están trabajando constantemente para obtener la mejor experiencia de usuario, por lo que es necesario poseer un conocimiento básico del funcionamiento de una web, así como de algún lenguaje de programación.
- 4▪ Si has trabajado o tienes formación en el ámbito de la comunicación, el marketing o el diseño clásico, posiblemente lo tendrás más fácil para aportar en Marketing y Comunicación Online.
- 5▪ El community manager no puede ceñirse sólo a publicar, sino que debe escuchar y atender a su comunidad. Si posees experiencia previa en atención al público tu perfil será más demandado por el mercado.
- 6▪ La presencia online de una persona (personal branding) puede ser un factor decisivo a la hora de ser seleccionado para un puesto de trabajo. Diferenciarse del resto de candidatos es fundamental: actualiza todas tus redes sociales, ofrece algo distinto y aporta contenido de calidad relacionado con tu actividad profesional.

Cada vez más, las empresas valoran cualidades como la ilusión, la innovación y las ganas de poner en práctica los conocimientos antes que la formación académica del candidato. La curiosidad, la perseverancia y la adaptación son claves para triunfar en el entorno empresarial actual.

En definitiva, si lo que buscas es elegir una carrera profesional en auge, que combinen la creatividad y la tecnología, no pierdas de vista las nuevas profesiones ligadas al **e-Commerce y Marketing Digital**.





# SOBRE LA GUÍA INKS .....

**La Guía INKS de las nuevas profesiones** nació como un proyecto enfocado a dar valor e informar de las nuevas profesiones que habían surgido en el entorno digital. Después de varias publicaciones de la Guía INKS (2012 y 2013), nos dimos cuenta de que aquellos profesionales que al principio nos contaban cómo se habían formado y cómo habían llegado a ser pioneros y expertos en el sector- hace unos años ya, en profesiones tan desconocidas-necesitaban contar al mundo en qué punto se encontraban ahora.

Por eso, con esta Guía INKS 2015 planteamos a los mejores profesionales del sector digital una cuestión importante: ¿Cómo ha evolucionado Internet, sus profesiones y sus profesionales?



# BLOQUE 2

## EVOLUCIÓN DE INTERNET: SUS PROFESIONES Y PROFESIONALES



## TRISTÁN ELÓSEGUI

Actualmente trabajo en El Arte de Medir, donde soy cofundador y Chief Marketing Officer (CMO).

Trabajo en Internet desde el año 1999. En estos años he trabajado en empresas "cliente" como: Digital+, ING DIRECT, Vocento (abc.es) y en agencias como: Secuoyas, Click! Marketing y Ruiz Nicolí. En mi anterior trabajo fui VP of Strategy en iCrossing para España y Latinoamérica.

Además soy socio y director del área de marketing online de la escuela de Internet Kschool, y doy clases y conferencias en diferentes centros (Instituto de Empresa, ESA-

DE, CEU, ISIL y CESMA) y eventos (ecommerce day Chile (2013), Mobile Evolution (IAB México – 2013), IAB Argentina y Perú), sobre marketing online, social media y analítica web.

He realizado el MBA Part-Time en el Instituto de Empresa (IE), el Master en Comercio Electrónico y Marketing Directo en ICEMD-ESIC y soy Licenciado en Gestión Comercial y Marketing por ESIC.

Soy co-autor de los libros: "El arte de Medir – Manual de Analítica Web", y de "Analítica web en una semana", junto con Gemma Muñoz.

@tristanelosegui





# Los **datos como base** del profesional del Marketing Digital

**Internet** lleva más de 15 años siendo parte de las estrategias de marketing de las empresas. Pero a pesar del tiempo que ha pasado las empresas siguen teniendo enormes problemas para adaptarse.

Tenemos hasta tres niveles de 'transformación digital':

- Empresas, generalmente grandes o medianas, que han conseguido adaptarse (son el equivalente a los 'inmigrantes digitales'), pero que aun tienen problemas para entenderlo y adaptarse.
- Empresas de nueva creación y con una orientación a Internet importante ('nativos digitales').
- Y una vasta mayoría, para las que Internet sigue siendo todavía su asignatura pendiente.

Más allá de los motivos estructurales, ¿cuál es el principal obstáculo para que las empresas evolucionen? La falta de personal cualificado.

Ya sea por falta de formación o por estar desactualizados, los res-

ponsables online de las empresas son incapaces de guiar a la empresa dentro del mundo online.

### **La falta de personal cualificado impide que las empresas se adapten a Internet**

A nivel global, vemos como los puestos de trabajo requieren personas cada vez más polivalentes. Antes el trabajo estaba mucho más acotado en responsabilidades, funciones, tareas, horarios, etc. y ahora, debemos ser capaces de tocar e incluso dominar áreas de conocimientos 'vecinas', priorizar nuestro trabajo, asumir responsabilidades, etc.

En Internet esta tendencia es mucho más acusada. Os pongo dos ejemplos:

- 1. Data Science: el caso más reciente lo vemos en la 'nueva' disciplina del data science, donde se requieren personas que tengan conocimiento de estadística, programación y negocio.

▶ ***“El marketing y más cuando hablamos de internet, siempre se ha basado en datos”***

- 2. SEO y Social Media: debido a su evolución y a los cambios del algoritmo de Google, el trabajo de los especialistas SEO es menos técnico y tiene áreas que tocan al Social Media. Y por su lado, los especialistas en Social Media cada vez son más conscientes de cómo deben publicar sus contenidos y buscar las interacciones sociales, para que estos se posicionen mejor.

**Marketing Analyst: el profesional de marketing que debe guiar a las empresas en su transformación digital**

En marketing online está pasando algo similar a lo que hemos visto en los ejemplos anteriores, pero con la analítica digital. Los especialistas en marketing online cada vez necesitan saber más de analítica digital y viceversa.

El profesional de marketing online del presente, necesita dominar el proceso completo del Customer Journey. Desde la captación de tráfico, hasta la activación del tráfico, la optimización de la navegación (de la conversión, CRO), hasta las técnicas de fidelización más apropiadas.

Los departamentos de marketing digital necesitan personas que sepan apoyarse en los datos para optimizar la estrategia del negocio

La clave está en combinar esos conocimientos, con una alta capacidad de análisis. Es decir, marketing analytics (marketing online + analítica digital orientada al marketing).

**¿Qué es marketing analytics?**

Es la evolución natural del marketing online. Ni más ni menos. Es como deberían hacerse las cosas en el contexto online actual.

El marketing y más cuando hablamos de internet, siempre se ha basado en datos. El crecimiento en volumen, variedad y velocidad con la que se generan los datos, ha hecho que todas las disciplinas, y en especial, el marketing online, requieran una parte analítica mucho más potente.

Marketing Analítico o marketing analytics es una evolución de la filosofía de análisis que aplicamos en el marketing de resultados, pero con una visión global de toda la estrategia digital de la empresa.

Analiza toda la actividad de la empresa y sus estrategias (captación, bran-

ding, etc.), y basa sus decisiones en un buen análisis basado en los datos de la mayor calidad posible. Es decir, sacar mayor partido de los datos.

Esta vuelta de tuerca en el análisis requiere procesos y técnicas que hasta ahora solo eran aplicados por analistas digitales.

### Definición de marketing analytics

"El Marketing Analytics es la disciplina que utiliza los datos disponibles para evaluar las estrategias y poder tomar las decisiones más adecuadas para optimizar los resultados de negocio."

Como veis se parece bastante a la idea del marketing online que podemos tener muchos. Lo que realmente hace que sea distinto, son los procesos y técnicas que usamos para tomar las mejores decisiones.

### Procesos y técnicas del marketing analytics

Por ser la combinación de dos áreas, para introducirse en el marketing analítico, debemos partir de unos conocimientos mínimos de marketing online y una orientación a la medición.

Pero, más allá de esta base de conocimientos, ¿qué implica aplicar correctamente el marketing analítico? ¿qué tiene que aprender un pro-

fesional del marketing online que se quiera reciclar?

- **Estrategia:** es la base de todo. Para poder analizarla correctamente, debe saber como definirla, ponerla en marcha... es decir, tener la experiencia suficiente como para detectar sus puntos fuertes y débiles.
- **Analítica digital:** profundizar en la definición y análisis de las métricas más importantes relacionadas con la toma de decisiones en marketing y en las técnicas de análisis
- Conocer las **herramientas de medición** más básicas, que le faciliten los datos necesarios para tomar las decisiones.
- **Visualización e interpretación de dashboards**, para poder hacer un correcto análisis.
- **Medición del retorno de la inversión** y de los modelos de atribución online y offline.
- **Análisis predictivo** para saber lo que es posible que pase en el futuro, en base a los datos actuales. Lo que requiere conocimientos de estadística aplicada a la analítica digital.
- **CRM Analytics:** para profundizar en el conocimiento del usuario y analizar cosas tan importantes como el Customer Lifetime Value.



@NachoCarnés

## NACHO CARNÉS

Licenciado en Ciencias de la Información, rama Publicidad y RRPP, especialista en Gestión Publicitaria, y Máster en Data Mining & Marketing Intelligence. Más de 15 años de experiencia en Internet, Research, Marketing, Digital Marketing, Mobile Marketing, Estrategia Digital, Medición y Analítica Web; co-autor del Libro Blanco del Comercio Electrónico; y más de 6 años de experiencia como Profesor y ponente sobre diferentes áreas del Marketing Digital en ESIC, ICEMD, KSchool y otras Escuelas de Negocio.

Actualmente trabajo como Global eCommerce & mCommerce Manager en G DATA, Multinacional de Seguridad Informática de origen alemán con una historia de 30 años y dilatada experiencia en el desarrollo de soluciones de seguridad; y anteriormente

para empresas como Kaspersky Lab, Globalia (AirEuropa.com & HalcónViajes.com), Yahoo!, COLUMBIA TRISTAR FILMS o Netthink-Carat entre otras. He trabajado desde el lado del anunciante, la agencia, y el medio, desde el de la planificación estratégica, desde la conceptualización Estratégico-Creativa, y desde el de la planificación y compra de Medios, en el año 2008 comencé además mi colaboración como profesor y ponente sobre diferentes áreas del Marketing Digital, actividad que hoy día compagino con mi posición actual.

En este momento vivo en Amsterdam con mi familia, y me encuentro a caballo entre Bochum (Alemania), donde se encuentra el Headquarter de G DATA y G DATA Campus, y Madrid (España).

# ¿De **dónde venimos** y a **dónde vamos** en Digital Marketing?

Y es que, durante los últimos años, las Tecnologías de la Información han experimentado una fuerte evolución y desarrollo; y estas, son además hoy día, causa y reflejo de la Sociedad Actual. La revolución de las Tecnologías de la Información representa un momento histórico, crucial y decisivo en la Sociedad Mundial actual, ya que ha entrado de lleno en todas las áreas y aspectos de la vida de las personas, no como algo externo y ajeno a nosotros, sino como parte esencial de nuestras relaciones.

Partimos de un escenario en el que la única forma de acceso a Internet era a través de ordenador, donde un alto porcentaje de los ordenadores conectados a Internet se concentraba en las empresas, mientras que en los hogares tecnológicamente más avanzados encontrábamos normalmente tan sólo un único PC desde el que accedían a Internet los diferentes miembros de la familia.

Hoy día, y ya metidos de lleno en la "Post PC era", vivimos una reali-

dad muy diferente. Los usuarios de Internet poseen y utilizan diferentes tipos de dispositivos para acceder a Internet y estar conectados, y tenemos una dependencia total de ellos, lógicamente esto ha generado una mayor intensidad en cuanto al uso que hacemos de Internet y para qué. Se puede observar además comportamientos diferentes por parte de un mismo usuario según tipo de dispositivo utilizado y momento del día, junto a una complementariedad comportamental en el uso de estos.

Este nuevo escenario, fruto del acelerado desarrollo tecnológico, ha obligado a las empresas en general a tener que abordar una Transformación en sus formas y modelos de negocio (Business Transformation).

Toda "Business Transformation" trae consigo cambios fundamentales en la forma de plantear y hacer negocios, y tiene por objetivo ayudar a hacer frente a un cambio en el entorno del Mercado. Pero para que una empresa aborde con éxito un proce-

▶ **“Toda Estrategia de Marketing Digital debe estar basada en lo que yo llamo *“Los cuatro Pilares de la Estrategia Digital Global”*”**

so de Business Transformation, y este sea una realidad, lo primero que tiene que existir es el reconocimiento de la necesidad de cambio por parte de la alta dirección, además de un apoyo incondicional e involucración real de esta en y durante el proceso.

**Y a nivel Estratégico, ¿cómo ha afectado el cambio?**

A nivel estratégico, y empezando por lo más simple, necesitamos igualmente hacer un replanteamiento en lo que respecta a nuestras clásicas 4 Ps del Marketing Mix (Product / Producto, Price / Precio, Place / Distribución y Promotion / Promoción). Se trataría de un replanteamiento conceptual dirigido a adaptar las clásicas 4 Ps del Marketing a la nueva realidad del Mercado y nuevo tipo de Consumidor, por lo tanto podríamos hablar de una evolución de Producto a Solución (capacidad para satisfacer necesidades o deseos), de Precio a Valor y Experiencias, de Distribución a Accesibilidad (Cross-Devices), y de Promoción a Ciclo de Vida del Cliente y Nivel de Engagement con la Marca.

Fue el día 29 de Octubre de 1969 cuando un grupo de trabajo de téc-

nicos estadounidenses consiguió establecer comunicación y transmitir el primer mensaje entre un equipo de la UCLA, con otro situado en Stanford, a través de la Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET), y el doctor Kleinrock quien lideró todo ello. Veintitrés días más tarde, el 21 de Noviembre de 1969, se establece el primer enlace entre ambas universidades, y el 5 de Diciembre de ese mismo año, la red inicial quedó preparada, aunque lo cierto es que en el año 1968 el Laboratorio Nacional de Física de UK (National Physical Laboratory) ya había preparado la primera red de prueba basada en los mismos principios, y poco después de esto cuando la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada del Pentágono (ARPA) decidió abordar en Estados Unidos la financiación de un proyecto mucho más ambicioso, y de mayor envergadura.

Cuarenta y seis años más tarde lo que empezó llamándose ARPANET, hoy se llama Internet, es un Medio de Comunicación, un Canal de Distribución, y un Medio de Interacción, en definitiva es un Entorno de Relacio-



nes Sociales, complementario pero realmente importante en la Estrategia Global de cualquier empresa.

**No se puede hablar de Estrategia Global si esta no incorpora lo Digital**

Toda Estrategia de Marketing Digital debe estar basada en lo que yo llamo "Los cuatro Pilares de la Estrategia Digital Global", y son el Branding, la Adquisición de Tráfico, el Engagement y la Distribución, y todo ello bajo un enfoque Cross-Device. La mayor oportunidad de una empresa para conseguir el éxito en su Estrategia Digital no está en un enfoque dirigido a intentar acercar el Cliente a la Marca (INTE-

RRUPCIÓN), sino en acercar la Marca al Cliente para interactuar y aprender con él y de él, es decir para crecer juntos "conviviendo" en los momentos cotidianos de su vida (INTERACCIÓN Y EXPERIENCIA).

**Pilar 1: Branding**

Dentro de los esfuerzos llevados a cabo en todo proceso de construcción de Marca, dirigidos a posicionar ésta en la mente de su Público Objetivo, a reforzar dicha presencia, o a modificar percepciones negativas sobre la misma, encontramos tres puntos de apoyo: Campañas de Display Advertising o Publicidad Gráfica en el Medio online (Modelo de contratación CPM),

PR, y Patrocinios, Acuerdos de Colaboración, Partners, ...

### **Pilar 2: Traffic Acquisition / Adquisición de Tráfico Cualificado**

Search Engine Optimization (SEO), PPC Campaigns (Paid Search, Facebook Ads, Twitter Ads . . .), y Campañas de Display Ad bajo modelo de contratación CPC (Coste por Click), constituyen las Acciones Tácticas clave dirigidas a conducir la Audiencia Cualificada a Páginas específicas de un Web Site o Landing Pages creados para ese fin.

### **Pilar 3: Smart Engagement**

Dentro de este Pilar, Trials, Versiones de prueba, Pruebas de Producto, así como Social Media (SMM y SMO), Contenidos, y App móviles, ayudan a construir y mejorar la experiencia del usuario así como el nivel de Engagement de una Marca con sus compradores potenciales, actuales, y clientes

El Servicio de Atención al Cliente juega un papel fundamental ya que puede contribuir, si se ofrece de forma correcta, honesta y profesional, en el grado de satisfacción de compradores actuales y clientes. Programas de

Retención / Fidelización ejercen influencia en el nivel de Engagement de Compradores actuales y Clientes con la Marca, y es en sí una "Herramienta para incentivar la Venta", por lo tanto representa un punto de enlace entre el Tercer y Cuarto Pilar.

### **Pilar 4: Distribution / Distribución**

Dentro de los esfuerzos dirigidos a acercar de forma virtual un producto a sus Potenciales Compradores para hacer posible la demanda de este a través de Internet (Pilar Distribución), se incluirían: las Acciones llevadas a cabo por terceros bajo Modelo CPA (normalmente más propio de Programas de Afiliación, aunque cada vez más un Modelo de Contratación atractivo ofrecido por ciertas empresas del mercado que cuentan con Tecnología más sofisticada), las Comisiones fijas asignadas por la distribución y comercialización de productos por parte de Sites de terceros, y las Aplicaciones Móviles así como otras Plataformas y Herramientas de distribución online

Pero si hay algo realmente importante que de verdad nos ha traído Internet, y que al mismo tiempo ha ge-

▶ ***"Toda Estrategia de Marketing Digital debe estar basada en lo que yo llamo "Los cuatro Pilares de la Estrategia Digital Global"***





nerado una revolución en el mundo del Marketing y la Estrategia, es la Medición, la capacidad de medir aspectos y trabajar con herramientas y datos que años atrás era simplemente impensable. Hablar de Medición en Entornos Digitales es hablar de "Data Science", y la Medición es probablemente el punto más importante de toda Estrategia.

### **No podemos controlar aquello que no medimos**

El presente de la Medición en Internet no está en medir de forma aislada el rendimiento de cada una de las Acciones Tácticas de una Estrategia, puesto que el último Click no es en abso-

luto un método correcto para asignar el éxito de una Conversión, algo que afortunadamente creo las empresas empiezan a entender. El verdadero reto del presente de la Medición online es medir de forma integrada el rendimiento de la Estrategia, para entender y medir bajo un enfoque Cross-Device cuál es el rol, peso y contribución real ejercida por cada uno de los Marketing Channels de la Estrategia Digital en los diferentes procesos hasta la Conversión (Atribución / Attribution).

La Atribución es una Estrategia de Medición clave que proporciona un entendimiento más profundo de la contribución real que ejerce cada

Marketing Channel de la Estrategia Digital. La correcta definición del Modelo de Atribución lleva implícita el entendimiento del Path Comportamental, es decir la capacidad de conocer las diferentes tomas de contacto que un mismo Usuario que adquiere un producto ha tenido con las distintas Acciones Tácticas de la Estrategia, e independientemente de los diferentes dispositivos que este haya utilizado hasta llegar a la conversión.

El fin último y verdadera aportación de la Atribución, aun siendo algo utópico en la actualidad para la mayor parte de las empresas, pero sin duda alguna la realidad sobre hacia donde nos dirigimos en Medición, es la correcta distribución de la Inversión.

### ¿Hacia donde nos dirigimos en Marketing Digital?

Un porvenir realmente interesante nos depara el futuro del Marketing Online, un futuro donde data y tecnología jugarán un papel clave y fundamental, y donde ambos representarán además un elemento diferenciador a nivel estratégico.

En lo que respecta a la compra de Medios, durante los próximos años veremos un crecimiento del porcentaje de la inversión que los Anuncian-

tes destinan a compra a través de Plataformas Programáticas, y de la misma forma, los Anunciantes serán capaces de medir Impactos reales (Views no Impresiones / Impressions), Ubicación y Dispositivo de Usuario, Plataforma /Sitio Web, Tiempo de Exposición, Influencia de la Toma de Contacto, Tipo de Interacción, . . . es decir, nuevas métricas (Cuantitativas + Cualitativas) más sofisticadas que hoy día no podemos conseguir, pero que en un futuro manejaremos y nos permitirán abordar una mejor distribución de la Inversión, así como alcanzar un mayor nivel de optimización y mejor rendimiento estratégico

En cuanto a la Compra Programática, veremos además la integración de otros Medios en este complejo ecosistema (La Televisión está cada vez más cerca), donde los DMPs (Data Management Platform) seguirán siendo, y cada vez más, un elemento clave. Un DMP es un Data Warehouse, y a nivel estratégico se utilizan para gestionar cookies o IDs, para generar segmentos de Audiencia con el fin de alcanzar a usuarios concretos o perfiles concretos de usuarios, . . .

El Móvil es el reflejo del ADN Digital de cada uno de sus Usuarios, es el diario donde escribimos, y en muchos casos compartimos, un importante vo-

▶ ***“Durante los próximos años veremos igualmente el surgimiento de múltiples Wearables así como la consolidación de los pagos móviles”***

lumen de datos sobre nuestra vida, y por lo tanto, es además para algunas empresas, una potente herramienta y vía para la recogida de datos. Pero Mobile es también, y será cada vez más, puente entre las Tiendas Físicas y el Mundo Digital, y entre el Mundo Digital y las Tiendas Físicas. Durante los próximos años veremos igualmente el surgimiento de múltiples Wearables así como la consolidación de los pagos móviles, y por consiguiente será el momento en el que veamos de verdad el desarrollo del mCommerce.

Search es Google, y así seguirá siendo, aunque en un futuro Google dejará de ser un buscador para pasar a ser una plataforma de respuestas donde los usuarios dejarán de buscar para empezar a preguntar.

El Contenido de calidad ha sido, es, y seguirá siendo el rey, y su integración natural / orgánica en y a tra-

vés de Social Media y otras plataformas online, la forma correcta para su distribución online.

Y en cuanto a la Experiencia del Usuario? UX es, y será cada vez más durante los próximos años, un aspecto en el que las empresas tendrán que poner mayor atención y recursos, no solo porque parece que Google este más pendiente de ello, sino porque debemos aprovechar todas y cada una de las tomas de contacto e interacciones de un usuario con nuestra Marca para construir o reforzar percepciones favorables y positivas.

En definitiva, y como conclusión, cuatro son los conceptos que yo utilizaría para definir hacia donde nos dirigimos en Marketing Digital:

- **Consistencia de data.**
- **Personalización.**
- **Smart Engagement.**
- **Marketing Predictivo.**



## **GEMMA MUÑOZ**

Gemma Muñoz, CEO de El Arte de Medir, es diplomada en informática y tiene un master en Web Analytics por la Universidad British Columbia. Ha sido nombrada en octubre 2012 como una de las 100 Mujeres Líderes en España en la categoría de Emprendedoras e Innovadoras por Mujeres&Cia. Autora de los libros "Análítica Web en una Semana", "El Arte de Medir" y "Métricas del Marketing". Directora del primer máster español en Analítica Web en Kschool. Miembro de las Madrid Geek Girls.

 @sorprendida

## Caminante, **no hay camino,** se hace camino al andar

Desde que me dedico a la analítica web he ido conociendo a diferentes tipos de profesionales, venían de distintos sitios, sabiendo diferentes cosas, con diferentes perspectivas... pero todos tenemos un mismo reto: Crecer. Me piden que hable sobre cómo ha crecido la analítica web pero creo que esto no se explica si no lo hago desde la perspectiva de cómo ha crecido el analista web.

Porque es lo que hacemos día tras día: Crecer en conocimiento. Pasamos de analizar páginas vistas, visitas y tiempo de estancia en logs a estar cruzando datos de eficacia y eficiencia online con datos offline, con datos de diferentes fuentes y tecnologías. Es un cambio total de mentalidad y de procesos, el trabajo que realizábamos hace 10 años no se parece en nada a lo que hacemos ahora.

No conozco a ningún analista web que se precie que no lea de 5 a 10 artículos diariamente sobre lo nuevo que hay ahí fuera. Y no solamente

respecto a medir sino también respecto a marketing, a negocio, a tecnología... Esta es la grandeza de esta profesión, que aprendemos cosas nuevas, que no sabemos lo que nos vamos a encontrar cada día y, en el caso de los analistas, que compartimos mucho. En forma de twitts, en forma de artículos, hablamos mucho. Y crecemos juntos.

Hace más de cinco años escribí sobre los retos de los analistas web en colaboración con otros profesionales que siguen en activo y el resultado fue básicamente que las claves pasaban sobre todo por basar la optimización de los sitios web en los Tests online, integrar los múltiples datos de Social Media, CRM y cualitativos.

El optimizar la recogida y mejorar la precisión de los datos intentando tener una implementación personalizada y mejorando el etiquetado también resultó ser un pilar importante que desde hace unos años con la aparición de contenedores de tags ha

▶ ***“Nuestro talón de Aquiles es la acción inmediata,  
la sensación es que analizamos, analizamos y  
analizamos y luego realmente no se hace nada ”***

sido posible y nos ha permitido avanzar a pasos de gigante sin depender tanto del departamento técnico. La privacidad y el tener que basarse en cookies inestables fueron las mayores preocupaciones del sector.

Finalmente, nuestra misión era, desde análisis predictivos y segmentados, hacer informes útiles que nos lleven a la acción inmediata para consolidarnos como parte indispensable del ciclo de optimización de la web.

Y cuando empiezo a pensar en los retos que nos encontramos a día de hoy los analistas me doy cuenta con pesar de que la base sigue siendo la misma. Aunque hayamos avanzado desde el punto de vista del análisis. Quizás lo que más ha avanzado en este sentido sea la tecnología. Y por suerte para nosotros también la analítica se ha hecho más conocida, se necesita más, los analistas realizamos dedicación exclusiva y estamos más cerca del negocio.

Por lo que los retos siguen estando en INTEGRAR datos de diversas fuentes y diversos tipos (offline, cualitativos, CRM, Open Data...), utilizar la

metodología lean para TESTAR las hipótesis que son resultado de nuestros análisis y ACCIONAR para que el conocimiento sea útil de verdad.

Es cierto que ahora no se concibe un análisis sin haber tenido en cuenta al negocio, sin haber investigado con cada vez más herramientas a nuestro alcance dedicadas única y exclusivamente a analizar cada vez conjuntos más grandes de datos como R o Python. Sin olvidar un buen cuadro de mandos para poder seguir las evoluciones de aquellos indicadores online y offline en el rendimiento del negocio.

Pero nuestro talón de Aquiles es la acción inmediata, la sensación es que analizamos, analizamos y analizamos y luego realmente no se hace nada con las recomendaciones... la llamada parálisis postanálisis. Y ahora que cada vez tenemos a nuestra disposición más y más datos no podemos limitarnos a almacenarlos y a visualizarlos de una manera espectacular, lo que de verdad cambia las cosas es el IMPACTO que estos datos tienen en la estrategia del negocio.



Debemos ser parte de la solución de los problemas, no simplemente detectarlos. El análisis debe de formar parte de la cadena causa-efecto. Solamente si los diferentes datos nos ayudan a determinar la causa de lo que está pasando podremos formular las hipótesis necesarias para poder testar la solución y accionar a tiempo. Ese debería ser realmente el reto de los analistas de hoy. Entre

tanto dato el desafío está en definir cuales son los realmente relevantes para la toma de decisiones. Porque está claro que esa toma de decisiones no depende del analista, pero el señalar el camino sí. La analítica web crecerá en la medida que el analista sea capaz de abrir caminos y la tecnología nos está ayudando a hacerlo más deprisa. Hacemos camino al andar :)



## ORIO FARRE

Oriol es el responsable de Analítica Web y SEO en Mango. Es Ingeniero Técnico en Informática y ha trabajado como consultor en WebAnalytics.es y luego como analista web en Mundo Deportivo y Atrapalo.com. Además, también da clases en varios másters y posgrados en La Salle, UPF y UPC.





## Cómo ha evolucionado la **Analítica Web**

**M**e gusta la analítica web desde hace muchos años, incluso antes de saber que se podía vivir de esto. Desde 2010 me dedico a la analítica web de forma profesional, primero como consultor y luego como analista in-house. Durante este tiempo, esta disciplina ha evolucionado mucho, igual que lo ha hecho internet.

Para empezar, desde hace ya bastante tiempo la Web Analytics Association decidió cambiar su nombre a Digital Analytics Association, ya que lo que hacemos en esta disciplina va más allá de la web. Ahora ya no analizamos webs, **analizamos personas en un entorno digital**.

La irrupción de las redes sociales y, sobretodo, el boom de los dispositivos móviles ha provocado un cambio total en la forma en la que entendemos y analizamos nuestros negocios digitales. **Una persona ya no tiene un solo punto de contacto con nuestra empresa** sino que puede tener múltiples y, además, muy

distintos: puede leer un tweet sobre nosotros, recibir una notificación push en el móvil, añadir un producto a la cesta desde nuestra web, ver si hay una tienda cerca mediante su smartwatch y acabar comprando el producto en nuestra tienda directamente. Con este nuevo escenario que nos encontramos, ya no tiene sentido analizar de forma aislada nuestras webs y nuestras apps. Ahora ya no nos centramos en visitas, tenemos que **pivotar hacia una visión centrada en el usuario** y así entenderemos mucho mejor nuestro negocio y cómo interactúan con él.

También ha habido una **evolución espectacular a nivel tecnológico**. Cada vez hay más herramientas, y cada vez son más potentes, por lo que nos permiten hacer **análisis mucho más precisos**. Gracias a esto, ahora nos es mucho más fácil hacer análisis centrados en el usuario que hace 5 años. Además, ahora podemos saber con mucho más detalle cómo llegan nuestros usuarios a

▶ **“Los equipos de UX cada vez usan más datos para hacer sus diseños: ya no vale hacer un diseño basado “solo” en buenas prácticas ”**

nosotros, ya que no nos quedamos simplemente con la última fuente de tráfico, sino que **ya tenemos modelos de atribución mucho más avanzados**, que nos permiten **ver como influye** cada fuente de tráfico y cada campaña.

Hace unos años, hacer cambios en los códigos que usamos para medir nuestras webs (también conocidos como tags) podía ser realmente tedioso y lento. Pero ahora, gracias a tecnologías como los TMS (Sistemas de Gestión de Tags) hemos ganado una agilidad increíble, que nos permite modificar prácticamente lo que queramos sin ni siquiera hacer cambios en nuestra web. Hemos pasado de esperar semanas para tener un cambio a tenerlo en pocos segundos.

Siempre se ha relacionado mucho la analítica web con la optimización de campañas de marketing pero somos analistas y podemos influir en muchas más áreas. **Los equipos de UX cada vez usan más datos para hacer sus diseños:** ya no vale hacer un diseño basado “solo” en buenas

prácticas, los rediseños también se basan en datos del diseño actual. Lo mismo pasa con los equipos de producto: cada vez usan más datos de consumo de los productos, como pueden ser los productos más vistos o los términos de búsqueda para decidir en qué focalizar sus esfuerzos o que potenciar. Ya no se destacan solo los productos o las ofertas que se venden más, ahora también se destacan las que más interés tienen por nuestro público.

Todas estas evoluciones van ligadas, sin duda, a **una mayor conciencia por parte de las empresas de nuestra disciplina**. Cada vez hay más ofertas de empleo de analistas web ya que hay más empresas que apuestan por ello. Además, las empresas que ya llevan tiempo apostando en el análisis de datos, no paran de incrementar sus equipos.

En general, podríamos decir que esta disciplina **ha evolucionado en muy buena dirección durante estos años**, pero creo que aun evolucionará mucho más, igual que lo hará internet.





## JOSE RAMÓN CAJIDE

Trabaja como Analista Digital en el Arte de Medir donde se encarga de diseñar e implantar soluciones avanzadas de analítica así como de integración con otras plataformas que permitan obtener datos de calidad para la toma de decisiones.

Es Award of Achievement in Digital Analytics por la University of British Columbia, Master en Analítica Web por Kschool y Web Analytics Master Certification por Market Motive. Está certificado en Adobe Reports and Analytics (SiteCatalyst) y en Google Analytics (GAIQ) además de ser Google Regional Trainer.



## Sistemas de **tag management** en plataformas digitales

Los sistemas de tag management, como parte indiscutible de cualquier plataforma digital, son un factor más en las estrategias de marketing digital de aquellas empresas que tratan de incrementar sus niveles de eficacia y eficiencia dentro de un mundo online cada más competitivo.

Estos sistemas de administración de tags ofrecen importantes funcionalidades cuya repercusión superan ya el ámbito más técnico para acercarse al terreno en el cual se deciden las estrategias de marketing.

Y es que cada vez más la decisión acerca de soluciones de analítica, marketing en buscadores, herramientas de usabilidad, testing, retargeting, etc. están más condicionadas por la posibilidad de desplegar sus tags mediante un sistema de gestión de tags.

### **Pero, ¿qué es un "tag"?**

La forma más sencilla de definir la complejidad que hay detrás de cada

uno de ellos, es haciendo referencia únicamente a lo que podemos ver de ellos: son pequeños trozos de código, de apenas unas líneas, que son colocados en las páginas web con el fin de realizar una acción para la cual han sido diseñados, desde recoger información sobre el usuario hasta manipular el contenido de la página, y convertirse en la clave de todo proceso de medición, optimización y control.

Estos tags o píxeles (llamados así ya que generalmente consisten en un pixel de tamaño 1x1 y transparente, es decir, invisible al usuario), principalmente de seguimiento, de segmentación o de conversión, nos permiten integrar de forma rápida y sencilla nuestra web con otras plataformas online para recoger información de analítica digital, lanzar campañas de remarketing, realizar tests que permitan optimizar las tasas de éxito de nuestro sitio, medir el éxito de campañas de display, SEM, afiliados Email Marketing, social media, etc.

▶ **“Añadir un tag se convierte en un proceso mucho más sencillo que comienza con la selección de la plantilla correspondiente”**

**¿Por qué surgen los sistemas de tag management?**

Para entender por qué han surgido y se está extendiendo a pasos agigantados su uso dentro de la web hay que entender cómo era la gestión de los tags antes de su aparición.

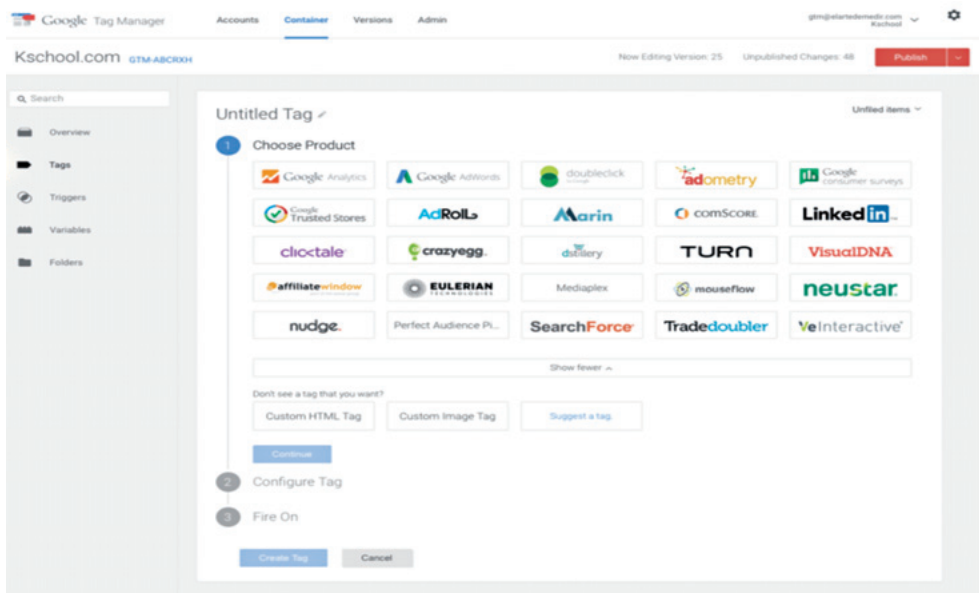
Cada servicio que queríamos integrar en nuestro web, ya sea de analítica, remarketing, encuestas, etc. iba acompañado de una documentación técnica para su implementación que hacía que para su puesta en marcha fuera necesario de la existencia del apoyo de un desarrollador, el cual residía generalmente bajo el área de tecnología, así como de la puesta en marcha en algunos casos de ciertos procedimientos internos, además de tener que esperar a que, una vez colocado en la página, ésta fuera subida al entorno real y todo funcionara correctamente, algo que no siempre ocurría a la primera.

Esto hacía que, digamos para incluir aquel tag necesario para medir una campaña concreta, hubiera que planificar su implantación con la antelación suficiente, restando agilidad al departamento de marketing.

Los sistemas de tag management vienen a facilitar toda esta labor de administración de tags permitiendo que sean los propios departamentos de marketing los encargados de la gestión de todos los mismos. ¿Cómo?

Esto se logra mediante la inserción en todas la páginas de un sitio web de un único tag que actúa como un contenedor de otros tags y que a partir de ahora pasarán a gestionarse desde un panel de control a través de la web que ofrece la posibilidad de añadir, modificar, planificar y publicar tags en cuestión de minutos y sobre el entorno real.

Así, añadir un tag se convierte en un proceso mucho más sencillo que comienza con la selección de la plantilla correspondiente al proveedor del tag que se quiere incluir, rellenar los datos que nos ha facilitado el proveedor del mismo así como configurar e indicarle los datos que queremos recoger de nuestro web, seleccionar cuales son las condiciones que harán que dicho tag se cargue en la página (en determinadas páginas, cuando un usuario realice una determinada ac-



ción, etc.) y finalmente guardar el tag ya configurado y publicarlo.

Sin embargo detrás de un sistema de tag management hay otras funcionalidades, al permitirnos entre otras cosas gestionar la seguridad del mismo mediante usuarios y permisos, llevar un control de versiones de todos nuestros tags así como herramientas avanzadas que permitirán ejecutar nuestros tags en modo prueba y poder comprobar con máximo detalle todo su funcionamiento.

El control de acceso a los mismos ha facilitado además que para las implementaciones más complejas, las empresas puedan dar acceso a su contenedor a expertos externos ubicados en cualquier lugar evitando así

los costosos desplazamientos y agilizando aún más la administración de los mismos.

Con la llegada de los sistemas de tag management ha aparecido también el concepto de data layer o capa de datos. La capa de datos es un formato ligero y optimizado para el intercambio de datos que facilita la integración de los distintos tipos de tags dentro de un sitio web e incluso más allá, llegando incluso a su uso dentro de aplicaciones.

Esta capa de datos, sin duda acabará por convertirse en un requisito prioritario dentro de cualquier proyecto de desarrollo web en el que se contemple la necesidad de integrar diversas herramientas de marketing online.

Los especialistas en marketing digital tienen claro que contar con un sistema de gestión de tags es clave para alcanzar el éxito online: La reducción de su dependencia con los departamentos de tecnología, siempre con otros proyectos o tareas más prioritarias, ha supuesto no sólo el aumento de su agilidad sino una disminución de sus costes lo que termina repercutiendo en el propio resultado de la empresa.

Conscientes de la necesidad de impulsar su uso, por diversas razones e intereses, grandes compañías de internet han ido desarrollando o adquiriendo sistemas para incorporarlos a sus soluciones de marketing digital. Entre todos ellos destacan Tealium, Ensignten, Adobe Dynamic Tag Management, UberTags, Open-tag o Google Tag Manager siendo este último el más extendido con un market share del 84% y con un crecimiento del 153% durante el último año (04-2014 /04-2015)

La versión 2 de Google Tag Manager supone además un cambio en la estrategia de Google que, consciente de la necesidad de acercar la herramienta a un perfil menos técnico, la ha hecho más intuitiva y sencilla de usar además de aumentar sus funcionalidades.

Entre las principales ventajas de Google Tag Manager están:

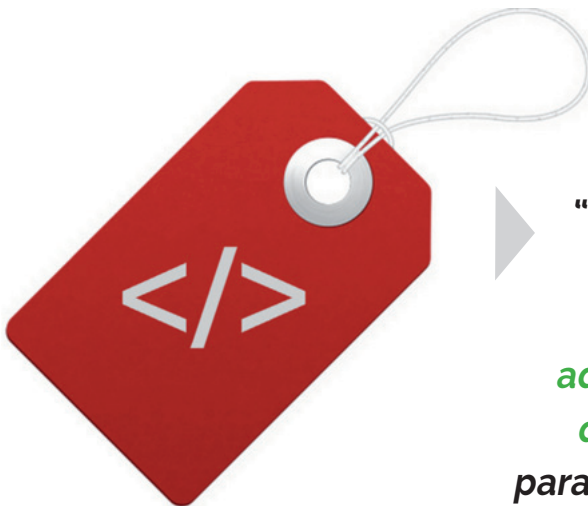
- Su perfecta integración con todos los tags de productos de Google: Analytics, Adwords, doubleclick, etc.
- Disponer de un gran número de plantillas que simplifican la gestión de tags como comScore, Eulerian, Tradedoubler, Mediaplex, Clicktale, Crazyegg, etc.
- Cuenta con las funcionalidades de debug necesarias para auditar y probar los tags sobre el entorno real sin afectar al comportamiento de sitio web ni a la experiencia del usuario.
- Permite conceder permisos de acceso a otros usuarios, tanto de la propia empresa como de fuera facilitando la externalización de servicios.
- Es flexible, segura y gratuita por lo que no supone un incremento en el presupuesto de marketing.
- Aumenta el rendimiento del web. Al reemplazar todos los tags por una simple línea de código encargada de cargar todos los tags de forma independiente y sólo cuando son necesarios, da lugar a menores tiempos de carga que repercuten positivamente en el posiciona-



miento SEO y en la satisfacción del usuario.

- Su versión para aplicaciones móviles, disponible para iOS y Android, es aún una gran desconocida. La posibilidad de cambiar parámetros

en la configuración de cualquier app sin tener que volver a compilar y enviarla a los marketplaces, otorgan una importante ventaja, ahora también a otros departamentos fuera del de marketing.



***“Grandes compañías de internet han ido desarrollando o adquiriendo sistemas de tag management para incorporarlos a sus soluciones de marketing”***



## CARLOS KINDELAN

Periodista visual español con más de 15 años de experiencia en medios impresos y online. Experto en Infografía y Visualización de datos, ha publicado su trabajo en periódicos y revistas de primer nivel tanto en España como en Estados Unidos, Francia, México, Reino Unido y Corea, entre otros.

Carlos ha sido profesor de Periodismo Visual en el Master de Periodismo de El País-UAM, el Master de Periodismo del Grupo Joly, el Master en Comunicación 2.0 del Instituto Europeo di Design, y ha sido ponente en diversos congresos de Infografía, así como jurado para la Society for News Design (SND). Su trabajo ha sido galardonado en numerosas ocasiones tanto por la SND como por la Online News Association, y otros organismos profesionales. Actualmente dirige su propia agencia de 'Contenidos visuales para nuevos medios' y trabaja para la cabecera online del Grupo 20 minutos.

## Importancia de la Visualización de datos

**S**eñala Marcelo Soria (BBVA) que "la vida son datos". No puedo estar más de acuerdo con esa afirmación. Pero en la mayoría de casos esos datos, esos datos que son vida, que son historias, nos pasan desapercibidos o no les damos la importancia que se merecen. Surge aquí la visualización de datos como una "nueva" profesión que hace brillar esas historias aún no contadas. Algunas son historias cotidianas, como el número de veces que hablamos por teléfono al cabo de la semana, con quién, durante cuánto tiempo y por qué motivo, y otras visualizaciones sacan a la luz historias increíbles sobre corrupción, abusos de poder, etc...

Esta nueva disciplina tiene un carácter multidisciplinar pero con unos perfiles muy concretos de profesionales que la llevan a cabo, como son infografistas, diseñadores gráficos y periodistas visuales.

La visualización de datos siempre ha sido y es un valor añadido a

la información; se trata de un recurso más o menos conocido dentro de los medios de comunicación. Pero fuera de ellos la cosa se vuelve un poco más confusa. Muchas personas confunden el término infografía con algo relacionado con la informática cuando en realidad se refiere a la información; otras lo relacionan con el mundo de la animación 3D. En cualquier caso es sorprendente el caso de empresas enfocadas al mundo de la Banca, Hospitales y Centros de Salud, Fundaciones, etc, que están buscando perfiles de infografistas expertos en visualización de datos para visualizar sus informaciones internas a la hora de darlas a conocer y compartir en sus redes profesionales y de negocio.

Un caso ejemplar de la importancia de la visualización de datos lo tenemos en el terreno deportivo. Muchos entrenadores de fútbol y otros deportes utilizan visualizaciones para analizar los partidos; tiempo de posesión del balón, número de

▶ ***“El reto hoy en día se enfoca en contar con un experto en visualización de datos justo en el momento de la publicación de los mismos ”***

desmarques, ataques, goles, jugadas planificadas..., todo esto son datos importantes... se pueden estudiar y analizar tendencias en el juego de un equipo a lo largo de un temporada. Esto ayuda a ver los errores cometidos y mejorar en algún sentido, algo extrapolable a cualquier profesión.

Las aplicaciones de la visualización de datos son, pues, múltiples. Desde la gestión de empresas y su ayuda en la toma de decisiones, hasta las relacionadas con el mundo

de la medicina, el marketing, el medio ambiente y las matemáticas, por ejemplo.

El reto hoy en día se enfoca en contar con un experto en visualización de datos justo en el momento de la publicación de los mismos. Un correcto uso de herramientas y tipologías de visualizaciones marcan la diferencia entre jugar o aportar un valor añadido que distinga y destaque los datos, en definitiva que de un plus valor a tu empresa.





## MIGUEL LÓPEZ

Miguel López es director de MOV Marketing, autor de 'Libro SEO: Posicionamiento en buscadores'. Director del Congreso SEO Profesional, que se celebra a principios de Julio en Madrid desde 2010 y Director del Master SEO+SEM que se organiza en Madrid y Barcelona en KSchool. Además ha sido jurado de los premios DigiPeru desde 2014 y los European Search Awards 2015.

Estudió Ing. Tec. Informática en la UPV, desarrollando su carrera en marketing online desde 1997. También ha realizado el Master de Analítica Web

de KSchool, así como diversos cursos de gestión empresarial y marketing. Es docente en la Univ. Politécnica de Valencia, Univ. Europea de Madrid, Cámara Valencia, KSchool, IDESE, IEM Business y otros centros universitarios y entidades privadas.

Durante su carrera profesional ha trabajado para empresas como Carrefour, Lubasa, LIDL, agencias de marketing y publicidad como AGR, Engloba, VG Agencia Digital, así como para PYMEs del sector farmacéutico, medicina, moda y docenas de e-commerce.

@MiguelLopezGo



# Evolución de los profesionales en el **sector SEO/SEM** en plataformas digitales

Cuando hace 15 años, allá por el 2000, empezamos a hacer páginas web y a trabajar el marketing online en lo único que había por aquel entonces, que eran los buscadores, en plural (Olé, Ozú, Terra, Altavista, Yahoo! y el nuevo Google), la mayoría de los que nos dedicamos a esto veníamos de la rama informática.

La mayoría aprendimos leyendo mucho de webs americanas, copiando (en el buen sentido de la palabra) lo que se hacía fuera y adaptándolo a la forma de ser del mercado español. La especialización y la profesionalidad han llegado, no hace mucho, todo hay que decirlo, a este sector en los últimos 5-7 años.

Ahora podemos encontrar 3 formas distintas de hacer SEO (posicionamiento orgánico en buscadores) y SEM/PPC (marketing de pago en buscadores): agentes libres, freelances y profesionales de agencia (o microagencia o inhouse).

### Los 'agentes libres'

Los 'agentes libres' son todas aquellas personas que han visto cómo con un poco de inversión (en dinero) y algo de tiempo y esfuerzo, pueden encontrar un salario decente o un plus a su nómina a través de la monetización de páginas web. Estos proyectos se basan en aprovechar los muchos nichos que hay en internet para posicionar rápidamente una web y ganar dinero a través de la publicidad, la afiliación u otros modelos de monetizar rápidamente una web.

Aunque puedan conocer técnicas SEO (rara vez hacen SEM) aplicarlas en proyectos empresariales tiene un riesgo que pocas agencias o compañías podrían asumir, porque si Google te pilla, tienes que volver a empezar de cero.

### Los 'freelance'

Realizando trabajos profesionales, para agencias o pequeñas empresas, ya tenemos que pensar en los au-

tónomos freelance, perfiles un poco más generalistas, que pueden tener clientes que requieren controlar varias disciplinas: SEO, SEM/PPC, analítica web, social media, etc.

Aquí ya podemos encontrar profesionales en SEM/PPC, que han trabajado en agencia y ahora van por libre, o que han empezado a trabajar con proyectos de pequeños clientes y ahora se han especializado en la publicidad en buscadores, algunos hasta en sectores concretos como la parafarmacia o la formación. Google provee la mayoría de formación a través de su canal de Partners a estos profesionales (se puede ser Google Partner y autónomo) con sus programas Academies, Google University, HangOuts, Webinars, etc.

Aunque pueden tener sus proyectos propios, la mayoría de freelances viven de los que facturan a sus clientes, tanto empresas como otras agencias, así como otros profesionales que les subcontratan.

### Los profesionales de agencia

Desde hace unos pocos años se ha necesitado más personal bien formado y especializado para cubrir las necesidades del mercado. Incluso han aparecido categoría profesionales (SEO Junior, Senior, Manager, gestor

de cuenta, etc.) y esto ha requerido un marco diferente, tanto a nivel formativo como laboral.

Aquí hay una diferencia muy clara entre SEO y SEM/PPC, porque el primero requiere de menos recursos económicos para autoformarse y menos barreras de entrada para las PYMEs, mientras que el segundo va a necesitar, además de las horas de trabajo que dedique, un mínimo de 1.500 a 5.000 €/mes para poder 'aprender' a gestionar proyectos SEM/PPC.

### Un camino en común

Muchos profesionales de agencia hemos seguido el mismo camino. Primero empezamos haciendo webs y llevando el SEO de nuestros clientes, trabajando como freelances, durante dos o tres años.

Cuando llevas de 3 a 5 años como autónomo ya debes haber crecido en proyectos y volumen, pero al mismo tiempo te llegan ofertas que buscan un perfil como el tuyo: profesional con experiencia, dirección de equipos de trabajo, contacto con clientes, visión estratégica, etc. Ahí es cuando llega el momento de pasar a ser agencia formal o profesional contratado en una agencia grande, o personal in-house en el departamento de marketing online de una gran empresa.



Así que el camino, resumido, sería:

- 1-2 años de agente libre, aprendiendo por tu cuenta, tanteando el terreno
- 2-3 años de freelance autónomo  
3-5 años de freelance con microagencia
- y luego director de tu propia agencia, con mayor carga de trabajo de gerencia,
- ó profesional contratado en una agencia o dtor. de departamento en una empresa.

Pero lo mejor de todo esto es que el perfil de entrada a este camino profesional no está claramente definido, no empiezan todos haciendo informática, porque no se requieren niveles de ingeniería para hacer SEO y PPC, solo esfuerzo, interés, formación y experiencia. Esto permite que los que hoy son profesionales de este sector vinieran de perfiles tan variados como derecho, relaciones laborales, arquitectura, periodismos y, por supuesto, también bastantes de informática.

### La entrada al mundo profesional en 2015

El SEO y el PPC/SEM, igual que la analítica web y el social media, en general diría que todo el marketing online, es que está abierto a muchos perfiles profesionales, porque el marketing online se integra en muchas áreas profesionales. Si un abogado y un farmacéutico pueden hacer SEO, cualquier puede aprender a hacer SEO (y PPC). Y eso ha abierto mucho la aparición de profesionales que cubran la demanda del mercado, con sus pros y sus contras.

Para empezar el camino profesional y cambiar de profesión, pasando a ser un especialista en SEO, SEM/PPC, analítica digital o social media, tenemos el camino largo o el corto. El largo y a lo comente antes: por libre, varios años, creciendo poco a poco y de forma 'libre'.

El corto, más intenso, es con una buena formación y un trabajo en prácticas en una agencia. Normalmente un curso generalista de mar-

► **“Cuando llevas de 3 a 5 años como autónomo ya debes haber crecido en proyectos y volumen”**

keting online o un master permiten a un 'no iniciado' tener nivel para especializarse, luego, eligiendo si quiere dedicarse al SEO, la analítica digital, el social media u otras áreas. Y tras terminar la formación comienza el camino profesional, primero con una beca de formación y luego como Junior. Tras varios meses de formación y un par de contratos, en un año y medio o dos podemos encontrarlos con un profesional trabajando ya en una agencia o con su propia mini-agencia, que es lo que hemos estado viendo los últimos 3 años.

Y aún falta contar con más perfiles así para cubrir las vacantes que las medianas y grandes empresas tienen en sus departamentos de marketing. Lo más común es que 'cojan' personal de las agencias que gestionan sus proyectos, lo que provoca vacantes en estas agencias, y la demanda es creciente.

Pero vamos por buen camino, porque el mercado está madurando, las empresas ya piensan en digital y en un sector que ha sufrido poco la crisis aún tenemos bastante camino por recorrer, pero ahora contamos con más profesionales y mejor formados.





@ivanruiz

## IVÁN RUÍZ

Apasionado por el marketing online, Iván Ruiz Sevilla lleva involucrado en el mundo de internet desde 1998, convencido de que las empresas podían rentabilizar y potenciar sus marcas en los canales online.

A lo largo de todos estos años, ha estado involucrado en diferentes proyectos, siempre desde el enfoque online. En 2009 a través de una fusión de una de sus empresas, creó SEOCOM, es de la cual es CEO y CoFundador. SEOCOM.es es una empresa de Marketing Online especializada en captación y conversión.

Iván, es un emprendedor y empresario con amplia experiencia en el entorno del SEO, reputación online, Google

Analytics, PPC y desarrollo web.

Diariamente con su equipo trabaja para ofrecer en estas áreas de actuación los mejores servicios a sus clientes, siendo el principal objetivo de la mayoría de proyectos, la conversión, y la maximización de la rentabilidad.

Desde el inicio, este emprendedor ha cooperado con diversas agencias punteras en España, como pueden ser ContraPunto, además ha trabajado para diferentes sectores: Banca, eCommere, alimentaria, Motor, farmacéutica, óptica...

Otras empresas emprendidas o co-fundadas por Iván Ruiz son Vip-gourmet.com, Dailymotos.com y teterum.es

# Cómo está evolucionando el **perfil de los profesionales** en el mundo del SEO/SEM

**E**stamos en un mundo cambiante, y el sector de Internet, es posiblemente el sector que más está cambiando en la actualidad, esto es debido a que es uno de los sectores más nuevos que existen, lo que provoca que este todo, todavía por definir y por crear.

Y como es lógico, cuando un sector evoluciona y cambia de forma tan rápida, los profesionales que están dentro de él, deben de evolucionar con él, por lo que viven en una vorágine de cambios en la forma de hacer las cosas, que provoca que trabajar en estos sectores te obligue a estar constantemente formándose, ya que son sectores que si estás 1 año sin formarte, estás fuera de mercado, por la gran cantidad de cambios que se producen en este espacio tan corto de tiempo.

Y esto es sobretodo lo que está pasando en el sector del SEO, un sector que tiene cambios cada mes, y que requiere una constante formación para estar al día.

Hay que tener en cuenta que cuando todo empezó, el SEO era un trabajo realmente fácil, principalmente por qué el trabajo de un SEO se centraba en posicionar básicamente criterios, y esto se realizaba únicamente aplicando dos variables, repetición de la Keyword que queríamos posicionar y enlaces externos que tuvieran el anchor text por la misma Keyword a posicionar, de esta forma y con un poco de trabajo podíamos posicionar lo que quisiéramos en Internet.

Pero claro todo cambia y como es de esperar los buscadores también, así que ahora los buscadores empiezan a aplicar más capas de inteligencia a sus algoritmos de búsqueda, lo que nos provoca que ya no sólo tenemos dos variables para poder posicionar nuestra página web, sino que ahora empezamos a intervenir cientos de factores que hasta ahora no teníamos controlados, semántica, Usabilidad, Mobile, experiencia de usuario..., son solo algunos de los

▶ ***“Debemos de pensar si somos SEO, en que área queremos especializarnos, en contenido, onpage, indexación...”***

factores que intervienen en la categorización de los resultados, pero es que van a venir muchos más factores y cada vez más difíciles de controlar.

Obviamente esto es un cambio realmente importante para el perfil del SEO ya que lo que hasta ahora podía hacer una única persona, debido a la facilidad de las acciones a realizar, ahora nos encontramos que para posicionar proyectos de cierto tamaño se requieren cada vez más perfiles de diferentes ámbitos y disciplinas.

Esto no quiere decir que no haya muchas páginas posicionadas por un único perfil de SEO, pero cuando tenemos proyectos de gran volumen de páginas y usuarios, en sectores competidos, y con cierta complejidad de arquitectura, debemos de tocar diferentes aspectos tanto técnicos como conceptuales, que muy posiblemente sea difícil que una única persona pueda controlar de forma avanzada, porque lo importante aquí es que cada persona controle a la

perfección su área para poder trabajar a la perfección el SEO.

**Todos sabemos que no podemos ser expertos en todo...**

Por este motivo es importante que cuando trabajemos un proyecto SEO, tengamos diferentes perfiles expertos en diferentes áreas como: arquitectura tanto de información como de arquitectura de la página, Content Marketing, experiencia de usuario, Usabilidad, Conversion, analítica..., si soy consciente de que son muchos perfiles, pero es que si queremos hacer las cosas bien, y que perduren en el tiempo, debemos de trabajar así, porque en un proyecto web, debemos de trabajar para el mañana no para el hoy.

Por tanto y para finalizar, debemos de pensar si somos SEO, en que área queremos especializarnos, en contenido, onpage, indexación..., por qué cada vez más todo se enfoca en el SEO hacia la especialización en la area que más cómodo nos encontremos.





## ARTURO MARIMÓN

Consultor SEO independiente en ArturoMarimon.com y Fundador y socio de SEOCOM. Desde 1998 ha estado enfrascado en el desarrollo de proyectos online y desde hace 15 años en consultoría SEO, antes que la profesión tuviera un nombre.

Ha dirigido la estrategia SEO en proyectos para LaCaixa, Pronovias, ISDIN, ByHours, Banco Mediolanum, Privalia, Gallina Blanca, Ulabox y ema-gister entre otros.

Co-organiza el evento SEO ClinicSEO, que se celebra mensualmente

en Barcelona y del cual es ponente habitual en eventos de Marketing Online como el Congreso Web, SEonthebeach, Clinic SEO, Internet 3.0 o el eShow.

Además de realizar formaciones in company en grandes empresas sobre SEO y Content Marketing, es profesor en varios Masters y escuelas de Marketing.

En Kschool forma parte del profesorado del Master SEO - SEM Profesional y dirige junto a Iván Ruiz el nuevo Curso de SEO Avanzado.

@arturomarimon





# ¿Cómo está evolucionando el perfil de los profesionales en el SEO/SEM?

El sector del SEO es uno de los más dinámicos del Marketing Online. Evoluciona y cambia con cada cambio de algoritmo de Google, y éste ya supera los 800 cambios al año.

Esos ajustes en su algoritmo tiene como objetivo satisfacer al usuario. ¿Cómo? Atacando estos 3 puntos:

- Entendiendo su intención de búsqueda. Una tarea muy compleja porque hay que entender el contexto e histórico de búsqueda. Entender sus motivaciones.
- Devolviendo el mejor listado de resultados o dándole directamente la respuesta si es que el buscador la conoce.
- Predecir que deseará más adelante para ofrecérselo antes de que siquiera lo pida.

Y todo esto se produce sobre todo en dispositivos móviles, que en 2015 ya suponen más del 50% de las búsquedas en Google.

En ese contexto es donde nos vamos a tener que mover los profesio-

nales del SEO en los próximos años, y para muchos de nosotros, ya forma parte de nuestro día a día.

El SEO actualmente, está dividido en dos ramas muy diferentes, y las dos tienen el mismo peso cuando se trata de obtener crecimiento en tráfico orgánico:

### SEO Técnico

SEO capaz de desarrollar una estrategia pensada exclusivamente para satisfacer al bot de Google que rastreará la web, y conseguir que éste asigne un mayor número de queries a cada landing, un Quality alto en la valoración que otorga a cada landing, trabaja perfectamente el SEO Onpage, Arquitectura, SEO Internacional y Local, Mobile y las casuísticas especiales de cada uno.

### Marketing SEO

El SEO más marketiniano, no solo tiene conocimientos técnicos (los cuales no puede ignorar), sino que



además es capaz de generar estrategias que ayudarán a potenciar la popularidad de una web. Entiende el comportamiento del usuario, y como mejorar la experiencia de uso, también cómo puede influir en él para que este le ayude en la difusión de contenidos y marca. Generando estrategias de UX con objetivos claramente SEO de influir en el algoritmo.

Estos dos perfiles son necesarios y complementarios. Un SEO no tiene por qué ser desarrollador, puede ser periodista, profesional del marketing o arquitecto, como lo era yo :)

Lo que hayas estudiado con anterioridad te marcará en tu forma de enfrentarte y resolver los problemas de optimización con los que te encuentres. No es ni mejor ni peor. En el SEO existen múltiples caminos que te pueden llevar a obtener extraordinarios resultados, debes conocerlos para escoger el tuyo propio.

El SEO sufrirá grandes cambios en los próximos 5 años, pero teniendo una buena base y reinventándose continuamente, es sin duda uno de los perfiles del Marketing Online con más futuro. No conozco a ningún SEO en paro, y eso ya dice mucho.





## JORDI ROSELL

Consultor de ecommerce y analista web. Trabaja en proyectos de diseño, desarrollo, conversión y analítica web. Es profesor y conferenciante de comercio electrónico, conversión y marketing en buscadores. Desarrolló su carrera anteriormente como consultor tecnológico siendo director técnico y gestor de proyectos. Estudió ingeniería técnica en informática de sistemas por la Universitat Politècnica de Catalunya, Facultat d'Informàtica de Barcelona.



# Una visión sobre la **optimización de la conversión**

La forma en que los compradores reaccionamos con los mensajes ha cambiado. No nos gusta que nos vendan, nosotros decidimos qué compramos y cuando lo compramos. El control en Internet es para el cliente.

Invertir en captación de tráfico en una web que no guía eficazmente a sus visitantes hacia la conversión es golpearlos una y otra vez contra un muro, tropezar con la misma piedra. Debemos pensar que cada clic es una decisión y que toda decisión debería contribuir a la satisfacción del usuario.

La evolución de la analítica web ha sido un paso imprescindible para que la disciplina de la optimización de la conversión fuera cada vez más importante para las empresas. La medición de resultados nos permite saber dónde estamos y saber hasta dónde queremos llegar. En optimización de la conversión no se trata de tener suerte.

La capacidad de conversión tiene que ver con la experiencia de compra y no sólo con hacer webs atractivas, usables y útiles. Por ejemplo, la capacidad de conversión de un sitio web puede verse influida por un cambio de los productos disponibles, un cambio de precios por parte de la competencia, una crisis de reputación de la marca, etc.

Empezar haciendo tests sin arreglar lo básico es empezar por el tejado. El 70% de empresas que han seguido un proceso estructurado han mejorado sus conversiones. Lo efectivo es priorizar las acciones más importantes, evidentes y rápidas. Por ello, tiene mucho sentido formar un equipo multidisciplinar para realizar un seguimiento y control de proyectos de optimización de la conversión.

Aunque el CEO diga que sólo importa vender, hay que tener en cuenta que deben ser las empresas las que adapten su proceso de venta al proceso de decisión de compra del

cliente. El reto de los vendedores de hoy en día es el de satisfacer adecuadamente a todos los tipos de visitantes que recibe una web y guiarlos durante un escenario de realización de la conversión.

Hay que ir más allá de la competencia con una estrategia que aporte un valor único. No se trata de manipular con el mejor truco sino de la oportunidad de satisfacer al 100% de tus usuarios.

▶ ***“Hay que ir **más allá de la competencia** con una estrategia que aporte un valor único”***





@natzir9

## NATZIR TURRADO

Fundador de la consultora FunnelPunk (<http://www.funnelpunk.com>) donde hacen crecer grandes clientes nacionales e internacionales. Además colabora con startups en fase seed y growth.

Le encanta la formación y por ello cuando le queda tiempo es profesor de masters y posgrados en diversas escuelas de negocio y es ponente en los principales congresos del país.

En cuanto a su formación es Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas, Máster en Marketing Online Comercio electrónico y Posgrado en Analítica Web.

Puedes leerle en su blog:

<http://www.analistaseeo.es>



# Una visión sobre la optimización de la conversión

La optimización de la conversión son un conjunto de disciplinas orientadas a mejorar los ingresos de un negocio digital. Me gusta definirlo como el proceso de mejora continua sobre una web, que se encarga de conseguir que un mayor número de usuarios acaben cumpliendo con el objetivo de su visita. Lo que toda la vida se ha llamado "optimización web" (aunque a mí me guste llamarlo "optimización digital").

Que ahora se llame "optimización de los ratios de conversión" (CRO) ha hecho más mal que bien. Digamos que, al incluir las palabras malditas "ratios de conversión", se han corrompido los orígenes y se ha pervertido la cultura de la optimización web. ¿Por qué? Porque los ratios de conversión no siempre se alinean con los objetivos de negocio y, si se alinean, son un simple indicador más de la salud de tu web.

Siempre digo que el porcentaje de conversión no sirve para:

- **Utilizarlo como único indicador de éxito de un negocio.** El porcentaje de conversión es una división que depende de dos variables, el número de objetivos cumplidos entre la cantidad de tráfico. Así que las acciones de captación que hagas te lo pueden variar y no tener impacto en el bottom line de tu empresa.
- **Utilizarlo para establecer objetivos alcanzables.** Derivado del punto anterior, si en tu caso no es un buen KPI de negocio, no puedes usarlo para establecer objetivos alcanzables.
- **Medir la satisfacción de tus usuarios.** Puedes estar mejorando la conversión y que esto esté afectando negativamente a la experiencia de tus usuarios. Si la experiencia es negativa no volverán y no te recomendarán. Y esto es algo que el porcentaje de conversión no puede medir. En cambio esto sí que puede medirlo el NPS (Net

Promoter Score). Algunos llegan incluso a considerar el NPS como el único KPI que necesitas para tu negocio.

Digamos que el porcentaje de conversión no te cuenta la historia completa y centrarse en ese ratio es un error muy común. Conozco empresas de tipo ecommerce que al centrarse en este ratio les ha provocado una bajada en el AOV (pedido medio) impactando directamente en los ingresos.

¡Pero no todo es negativo! El porcentaje de conversión tiene otras utilidades y yo lo uso segmentado para ver varias cosas:

- 1. Detectar rápidamente problemas en la web (dispositivo, navegador..)
- 2. Indicador de calidad de las fuentes de tráfico.
- 3. Encontrar diferencias entre perfiles de usuario.

Es un dato que te dirá dónde puede haber un problema pero pocos o ningún insight podemos obtener de él. Al igual que prácticamente cualquier dato cualitativo te dirá qué está ocurriendo pero no por qué ocurre.

Si te centras únicamente en los ratios de conversión estás haciendo un CRO táctico, un CRO que ha olvidado que la única manera de persuadir es entender primero el universo de

nuestros usuarios. ¿Qué les motiva? ¿Qué les frena? Sin esta información no llegaremos a ningún lado.

No estoy diciendo que no haga falta el CRO táctico, pero para poder trabajar la táctica tenemos que tener una estrategia. Y no puede existir una estrategia de mejora de un negocio sin entender primero las necesidades de nuestros usuarios. Porque para que un negocio cumpla sus objetivos, primero los usuarios tienen que cumplir el suyo.

Si queremos hacer CRO de verdad tenemos que empezar alineándonos con las necesidades de nuestros usuarios y entender el estado mental en el que se encuentran cuando impactan con nuestro sitio o ven una campaña. Es a partir de aquí cuando empezamos a descubrir varias cosas:

- 1. Que quizás hemos perdido tiempo y recursos probando cosas sin sentido.
- 2. Que las buenas prácticas en optimización son los padres (lo que le funciona a unos no tiene por qué funcionar a ti).
- 3. Que existe algo llamado ciclo de compra donde "visita" es diferente de "venta" y es primordial entender los propósitos de visita.
- 4. Que este ciclo de compra ya no es tan funnel...

### ► **“Somos *incapaces de recrear el estado mental en el que se encuentra una persona que no nos conoce*”**

#### **La importancia de conocer las necesidades del usuario**

El otro día estaba con unos amigos cenando y me dijeron que tenían una app con la que “la estaban petando”. Les pregunté entre otras cosas por el porcentaje de desinstalaciones, me lo dijeron y era algo elevado, pero no sabían la causa de la desinstalación.

Las razones por las que un usuario se desinstala una aplicación pueden ser varias:

- No cumple con su propósito
- Va lenta o falla
- Es difícil de usar
- Gasta mucha batería
- Demasiada publicidad
- Demasiadas notificaciones
- No ofrece nada distinto a la web
- Hace cosas sin consentimiento (recoger información en segundo plano, enviar notificaciones push)

Con lo cual es difícil saber la razón o razones de la desinstalación. Las podemos llegar a intuir si usamos la aplicación y con un poco de experiencia, pero en el CRO la intuición no es nuestra mejor aliada.

Nosotros estamos cada día trabajando en nuestro negocio online, nos lo conocemos de arriba abajo y sabemos exactamente dónde se encuentra cada botón. Por lo tanto, somos los menos indicados para mejorar las cosas, porque somos incapaces de recrear el estado mental en el que se encuentra una persona que no nos conoce.

#### **iGet out of the building!**

Así que mi respuesta fue ¿y por qué no preguntáis a los usuarios porqué se desinstalan la aplicación?

Se quedaron a cuadros, ¿cómo algo tan de Perogrullo (según sus palabras) no se les había ocurrido antes? Curiosamente en la mesa uno de los amigos se la había desinstalado y la razón de la desinstalación fue: “me enviáis muchas notificaciones push y no he dado consentimiento. Quizás si pidierais permiso para lanzar notificación push la cosa cambia.”

BOOM. Ya tenemos un insight, una primera hipótesis con la cual trabajar y seguir investigando.

Mis amigos, los creadores de la aplicación, estaban en una fase del proyecto donde el negocio les marcaba que tenían que adquirir usuarios a toda costa y hacer que entraran a la aplicación para que se gastaran dinero. Como consecuencia se cegaron en un CRO táctico de probar creatividades y de lanzar notificaciones push. Las notificaciones push funcionan muy bien para hacer que los usuarios entren en una app, pero si es la única manera con la que consigues que la usen es que tienes un problema.

En resumen, estaban midiendo "vanity metrics" (instalaciones y entradas) sin importarles nada más. Cuando te centras únicamente en las instalaciones y en las entradas que te producen la notificación push, te estás volcando en los objetivos de tu negocio y no en los objetivos de tus usuarios.

Curiosamente el CRO original es lo contrario, el de hacer foco en el cliente para ir aprendiendo y mejorando acompañado de él.

### **El poder de los estudios cualitativos**

Pongamos otro ejemplo distinto al de la APP. Mientras escribo estas líneas estoy estudiando diversas encuestas para aprender sobre el sector running

antes de involucrarme en un proyecto de CRO en este ámbito. Y sobre la marcha vamos a ver qué conclusiones podemos sacar de estas encuestas (sin entrar en profundidad) para la optimización web.

Según una encuesta de la revista Runners, resulta que lo normal (68% de los encuestados) es que un corredor se compre entre 1 y 2 pares de zapatillas al año. Entonces al ser un sector con un ratio de recompra tan bajo, es mucho mejor que la estrategia del e-commerce se centre en acciones de captación que en acciones que fomenten la recurrencia. Básicamente porque sería muy difícil hacer que se compren más zapatillas si no las necesitan.

En este caso el trabajo del responsable del CRO junto con el Analista Web será encontrar el mayor número de fuentes con un CPA rentable y la optimización del mismo. La estrategia se deberá centrar también en encontrar la manera de aumentar el pedido medio para mejorar los márgenes. Así como ayudar a descubrir qué tipo de contenidos atraen a los amateurs (conocer sus motivaciones).

¿Y qué motiva a un corredor amateur de running? Según una encuesta realizada por TomTom, el 63% de los encuestados afirma que el control de peso y 19 % la salud mental. Así que

todo esto tiene que aparecer de alguna manera reflejado dentro del contenido, con planes de entrenamiento, dietas, recetas sanas, etc.

Ahora bien, todo el trabajo inicial habrá sido una pérdida de tiempo porque no convertirán si no eliminamos sus barreras de compra. Aparte de saber qué les motiva, tenemos que conocer sus miedos, dudas e incertezas (FUDs).

Por tanto, ¿cuáles son las barreras de estos corredores? Según la misma encuesta de TomTom la principal razón es la falta de conocimiento. Entonces dentro de nuestro portal deberían aparecer recomendadores, asistentes virtuales, tutoriales, Q&A, chats, comparativas... Y evidentemente, todas estas herramientas se deben de implantar con alguna estrategia detrás porque las funcionalidades y la tecnología por sí sola no sirven para nada.

Por ejemplo, poner un chat sin tener una persona formada y atenta en las horas de atención al cliente no tiene sentido. O poner un recomendador sin hacer una correcta configuración,

seguimiento y testeo de elementos tampoco sirve para nada (¿sabías que suele funcionar mejor un "clientes que vieron esto también vieron..." que "clientes que compraron esto también compraron..."?)

Sigamos con la encuesta de la revista Runners. En ella veo que hay un 10% de corredores que se compran 4 pares de zapatillas o más, es decir, corredores expertos (lo podemos deducir por la cantidad de km que se pueden hacer con unas zapatillas). Esto quiere decir que es más difícil encontrar corredores expertos. Pero en la encuesta de TomTom nos encontramos con que muchos corredores (41%) afirman que se dejan aconsejar por sus amigos para la práctica del running. ¡Ya tenemos a nuestros promotores! Sobre estos que compran más zapatillas al año sí que tiene sentido hacer acciones de fidelización como descuentos por amigos que se traigan a la tienda.

Todo esto es lo que se puede sacar en frío, sin profundizar y sin saber de un sector con 2 estudios. ¡Imagínate lo

► ***"El trabajo del responsable del CRO junto con el Analista Web será encontrar el mayor número de fuentes con un CPA rentable"***

▶ **“los usuarios quieren que se les reconozca  
cuando entran en un entorno online  
para mantener una experiencia consistente”**

que puedes llegar a sacar si preguntas a tus propios clientes!

### La identificación de usuarios en la optimización web

Los usuarios hace tiempo que esperan que se les empiece a conocer mejor. Seguramente ya habréis oído varias veces que “el nuevo marketing es personalizado, no agregado”. Pero aun así NO hacemos nada por cambiarlo. ¿Sabías que el 60% de la gente se dará de baja de una newsletter tras 3 emails no segmentados? ¿y que el 17% lo hará tras recibir el primero?

Además los usuarios quieren que se les reconozca cuando entran en un entorno online para mantener una experiencia consistente y personalizada en todos los dispositivos. Según un estudio de Janrain, el 83% de los consumidores quiere ser reconocido a través de los distintos canales y dispositivos. Y resulta que el 90% de los consumidores cambia de dispositivo para completar una acción.

¿Y cómo conseguimos esta identificación para la posterior personalización individualizada que nos están pi-

diendo? La única forma que tenemos de lograrlo es haciendo que el usuario se identifique en nuestra web/aplicación.

Una forma de facilitar este proceso es hacerlo mediante “social login”. Según Janrain, el 77% de los usuarios (USA y UK) prefiere el social login en lugar de una cuenta de invitado por la facilidad que les produce. Este dato era del 40% en 2011, con lo cual vemos una clara tendencia positiva. Además el 93% está contento con el social login después de usarlo.

Gracias a esta identificación de usuarios lograremos mejorar el negocio de muchas formas:

- **Analítica centrada en el usuario:** Pasaremos del simple qué hace al quién es y qué quiere.
- **Seguimiento multidispositivo:** Entenderemos mejor el ciclo de compra y podremos detectar más fácilmente errores en el mismo.
- **Mejor testing:** gracias a tener más datos de los usuarios podremos crear mejores clústeres y haremos mejores hipótesis. Además podremos realizar testing multidispositivo.

- Incremento de conversión a compra: Incluso simplemente por tener tenerlo identificado sin hacer nada más. Porque reducimos abandono de carrito haciendo la primera y posteriores compras más rápidas, podremos hacer más fácilmente repescas de carrito y además podremos mantener carritos en distintos dispositivos.

Con todo esto podemos hacer CRO basado en datos y con hipótesis de mejora más sólidas que las que podemos hacer con los datos que estamos acostumbrados a trabajar. iMarketing científico!

### El futuro de la optimización web

Siguiendo con el marketing científico, aún podemos ir más lejos y ser capaces de hacer acciones que tengan todavía más probabilidades de éxito. Estamos hablando del uso del neuromarketing en la optimización digital.

El objetivo del neuromarketing es entender cómo y de qué forma reaccionamos ante acciones de marketing gracias a las neurociencias.

A día de hoy preguntamos al usuario y observamos cómo usa nuestra web/app para crear hipótesis de mejora, pero aun así no entendemos el PORQUÉ real de esas decisiones/ac-

ciones. Conocer esta información es primordial porque, de la forma en que funciona nuestro cerebro, es imposible explicar con exactitud y precisión qué has sentido después de un estímulo, así que la idea del neuromarketing es capturar cuáles son las sensaciones en el momento exacto a nivel inconsciente.

Por medio de estos estudios se ha descubierto que la mayoría del tiempo nuestra mente funciona en "piloto automático" y guiada por heurísticos, esto provoca que en ocasiones no tomemos la mejores decisiones por culpa de los sesgos cognitivos (el contexto cambia nuestra percepción). Cuando usamos el piloto es más difícil persuadirnos, pero también existen métodos para lograrlo. Así que entendiendo cuáles son las diferentes formas por las cuales se forma una decisión se puede llegar a influir sobre ese proceso interno. Como consecuencia podemos crear hipótesis de mejora mucho más sólidas y perder menos tiempo y recursos en mejorar nuestro negocio.

En resumen, el futuro de la optimización web pasa por conocer mejor a nuestros usuarios, tanto de forma extrínseca (analítica cualitativa) como intrínseca (neuromarketing).



## RICARDO TAYAR

Ricardo Tayar es licenciado en derecho, postgrado en comercio electrónico y con especializaciones universitarias en arquitectura de información, diseño y usabilidad y firma electrónica.

Desde el año 1998 trabaja profesionalmente en el sector internet. Actualmente es CEO y co-fundador de Flat 101, empresa especializada en el desarrollo y optimización de negocios digitales. El objetivo de la empresa es maximizar el rendimiento comercial de sus clientes en internet, estando centrados en comercio electrónico y transacción: generación de leads, descargas, contrataciones online. Para lograr ese objetivo se trabaja con una metodología propia de manera transversal sobre las principales áreas de trabajo que influyen en la conversión:

UX, tráfico web, tecnología, innovación, testing, user research, etc.

Es además profesor en la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Zaragoza y en escuelas de negocios como K School y otras instituciones privadas, además de ponente habitual en eventos sobre internet y comercio electrónico.

Su día a día se compone de una sana receta de diseño, usabilidad, conversión, analítica web y posicionamiento en buscadores. Siempre con un poco de buen rock'n'roll de música de fondo. Escribe sobre su trabajo: comercio electrónico, conversión, analítica y posicionamiento de manera habitual en su blog [www.ricardotayar.com](http://www.ricardotayar.com) y en la web de Flat 101, [www.flat101.es](http://www.flat101.es)





# Una visión sobre la optimización de la conversión

En los últimos años, dentro de ese escenario que es lo digital, está cobrando fuerza el concepto de conversión más allá de otras disciplinas o conceptos digitales que ya parecen asumidos y asentados por parte de profesionales y empresas.

Si definimos la conversión como métrica pura, en los terrenos de la analítica digital, tenemos que decir que estamos hablando de la tasa de éxito en el completado de una tarea (compra online, descarga, envío de lead, reproducción de vídeo, lectura de contenido, etc) por parte del usuario en relación a las sesiones o usuarios que un sitio web o app ha recibido. Es decir, si mi sitio web es una tienda online y recibo 2.000 visitas (o sesiones) y con éstas consigo generar 14 pedidos, mi tasa de conversión es  $14 / 2.000 \times 100 = 0,7\%$ .

Como métrica, la conversión es uno de los KPIs principales de cualquier proyecto transaccional, dado

que representa el nivel de eficacia de las tareas que soportan el núcleo de negocio de la plataforma digital en cuestión. Y como métrica refleja la eficacia de un proceso, siendo la representación gráfica más habitual el embudo de conversión, que refleja el nivel de transacción y éxito de un proceso digital dividido en pasos.

Si vemos más allá de la métrica y pensamos en la conversión como una metodología, como un sistema de trabajo, entonces estamos hablando de trabajar para mejorar la eficacia comercial y la rentabilidad de la plataforma digital, yendo mucho más allá de establecer una simple métrica, medirla y analizar resultados.

Desde este punto de vista, conversión implica entender los modelos de negocio de cada proyecto en el que se trabaja, identificar sus fortalezas y debilidades, evaluar el escenario global (nivel de competencia, estándares del sector, rentabilidad interna del proyecto, target de usua-

rios, como nos relacionamos con nuestros potenciales clientes y con aquellos que ya lo son, etc) y trabajar de forma integral sobre varias disciplinas digitales con el único objetivo de mejorar la eficacia comercial y la rentabilidad del proyecto.

Si pensamos en la conversión de esta forma, la adecuada, vemos que estamos hablando de una metodología transversal de trabajo, que pone en el centro al negocio y al usuario. Hoy día la fase en la que un proyecto digital se preocupa de ganar usuarios, generar tráfico, relacionarse en redes sociales, adaptarse a mobile correctamente, etc, está asumida como necesaria, como básica, pero todo ello no sirve de nada si un proyecto no es rentable, si su conversión no se traduce en una eficacia comercial, en un "vender mejor" que conduzca a la rentabilidad del proyecto.

Conversión no es limitarse a utilizar técnicas básicas, como el A/B testing o la recogida de feedback de

usuario, para encontrar un modelo de web o de app que transaccione mejor. Conversión es entender el modelo de negocio de un cliente y adquirir una perspectiva global e integral del mismo en el escenario digital. Y eso es lo que nos permite diseñar acciones integrales que conducen a un resultado global que mejora el negocio. ¿Hay que trabajar el desarrollo, la tecnología, el UX, el SEO, definir casos de uso, emplear A/B testing, usar la analítica digital cuantitativa y cualitativa? Por supuesto, pero todo ello son herramientas que deben servir a un único propósito: lograr un proyecto digital con la mejor experiencia posible para el usuario y que, en términos de negocio, sea eficaz y rentable al máximo nivel posible.

Hoy a esta transversalidad en un proyecto en busca del máximo grado de eficacia y rentabilidad la llamamos conversión. Mañana quien sabe cual será la etiqueta, pero el trabajo seguirá siendo el mismo.

▶ ***"Conversión es entender el modelo de negocio de un cliente y adquirir una perspectiva global e integral del mismo en el escenario digital"***





## MANU MORENO

Manuel Moreno es licenciado en Periodismo por la Universidad Complutense de Madrid y Máster en Periodismo por la Universidad CEU San Pablo y El Mundo.

Está considerado como uno de los periodistas más influyentes de Internet en España y es el fundador de TreceBits.com, el blog más importante en lengua española sobre Internet, Redes Sociales y Periodismo 2.0

Colabora con diversos medios de comunicación e imparte clases de periodismo digital y redes sociales en varias universidades y escuelas de negocio.

Experto en periodismo 2.0 y redes sociales, ha sido el primer español becado por la Ohio State University (Ohio, Estados Unidos) para realizar su Program in Digital Journalism.

Además, es autor de los libros "El Gran Libro del Community Manager" (Gestión 2000, 2014), convertido en el libro de referencia del sector del Social Media, que ha alcanzado su séptima edición y de "Cómo triunfar en las Redes Sociales", su segundo libro, publicado en mayo de 2015 por la misma editorial y del que ya se ha lanzado una segunda edición.



## Siete tendencias en el **periodismo 2.0 actual** ¿hacia dónde nos dirigimos?

“ ¿Cómo ha cambiado Internet y las redes sociales el periodismo?”. En ocasiones me realizan esa pregunta durante entrevistas, y otras veces soy yo quien realiza la pregunta a algún compañero, pero siempre la respuesta es la misma.

Internet y las redes sociales han cambiado el ejercicio del periodismo de una manera tan profunda que quizá tendríamos que buscar otro término para referirnos a esta nueva forma de hacer periodismo.

Los principios de la profesión no han cambiado (o, al menos no deberían cambiar): la verificación de las informaciones, la contrastación de las fuentes, el ejercicio reflexivo por parte del periodista... a pesar de la inmediatez que imponen los nuevos medios sociales.

El periodista tiene en sus manos unas herramientas muy potentes que, bien utilizadas, le abren posibilidades comunicativas como nunca hasta ahora había tenido. Las nuevas

tecnologías le facilitan el acceso a información en tiempo real, a fuentes a las que antes le resultaba difícil localizar y, además, le permiten convertirse en difusor de sus propias informaciones, haciéndolas llegar a nuevos públicos, construyendo su propia marca personal como periodista.

Todo ello no sólo supone un cambio para la profesión, sino una mejora y, sobre todo, una evolución, cuya marcha se ha acelerado en los últimos años, en los que vivimos una vorágine apasionante para el desarrollo de la profesión.

¿Cuáles son las nuevas herramientas que están dando forma al periodismo actual? ¿Hacia dónde nos dirigimos? ¿Cuáles son las nuevas formas de periodismo que vienen? Podemos señalar algunas tendencias actuales en la forma de comunicar que posiblemente se consolidarán durante los próximos meses, aunque por supuesto, surgirán más, algunas tan innovadoras e

▶ **“La movilidad también supone una nueva vía de negocio e ingresos publicitarios”**

interesantes que hoy día ni siquiera las podemos imaginar.

Posiblemente mientras lees estas líneas, un desarrollador en Silicon Valley está creando una aplicación social que revolucione, una vez más, la forma de comunicar. Y puede que todos la tengamos en nuestros teléfonos móviles, en nuestros bolsillos, sólo dentro de unas semanas, y que la utilicemos como una nueva vía para realizar el ejercicio del periodismo.

### **Movilidad**

El consumo de noticias en movilidad aumenta cada día. La popularización de los dispositivos con conexión a Internet (tabletas, smartphones) y de las redes 4G, que permiten la transmisión de grandes cantidades de datos a alta velocidad, facilita el consumo de información y de contenidos audiovisuales en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Se calcula que, a nivel global, el 50% de las informaciones ya se lee a través de la pantalla de un dispositivo móvil. Precisamente adaptarse a los

nuevos formatos es un reto para los medios de comunicación, muchos de los cuales todavía no tienen páginas web responsive que se adapten a todos los tamaños.

Pero la movilidad no sólo es una oportunidad para los informadores que creen formatos específicos para quienes consuman noticias en cualquier sitio, sino que también supone una nueva vía de negocio e ingresos publicitarios. Plataformas como Facebook ya obtienen el 70% de sus ingresos a través del móvil. Las empresas de comunicación deben adaptarse y sacar partido a esta realidad, creando contenidos específicos para cada tamaño de pantalla y adaptando también sus espacios publicitarios a ellas.

### **El poder del vídeo**

El consumo de contenidos audiovisuales ha crecido un 155% solo en el último año. Además, son informaciones que, en medios sociales e Internet, generan más interacciones.

Twitter permite crear videos de 30 segundos, Instagram de 15, Vine de 6...

Se requiere mucho talento para condensar la información en formatos tan reducidos, pero son excelentes plataformas para llegar a nuestro público.

Ser los primeros además en utilizar aplicaciones que comienzan a ganar popularidad, contribuye a la formación rápida de una comunidad de usuarios en torno al medio. Es lo que ocurre, por ejemplo, con aplicaciones como Periscope, Meerkat o Upclose, que permiten realizar emisiones de vídeo en streaming desde un teléfono móvil y que pueden servir para ofrecer un punto de vista distinto de cualquier noticia, o para fomentar el contacto directo con la audiencia.

### Contenido geolocalizado y segmentado

Los medios pueden sacar partido de las aplicaciones para llevar contenidos específicos a los lectores que se encuentran en una determinada zona, haciendo uso de la geolocalización de la que disponen sus dispositivos móviles.

Hacer llegar contenido específico, local, a personas interesadas en él, puede llegar a ser tan importante como ser el primero en dar la información. No es sólo informar ya, sino informar donde el usuario se encuentra.

### Nuevas aplicaciones sociales

En línea con lo anterior y la posibilidad de enviar contenidos específicos a grupos de usuarios, aplicaciones como Snapchat comienzan a ser utilizadas por medios de comunicación sobre todo en Estados Unidos para distribuir sus informaciones.

Con la misma intención se utiliza el servicio de mensajería instantánea de Instagram, Instagram Direct, para enviar fotos informativas personalizadas para los usuarios que pudieran estar interesados en ellas.

Hay medios que están utilizando WhatsApp para crear grupos de usuarios interesados en diversas temáticas y se les envían actualizaciones e informaciones adaptadas al sistema de mensajería instantánea.

En definitiva, las herramientas están ahí, tan sólo hay que buscarles el ángulo adecuado para llegar a los usuarios sin resultar intrusivo, siempre con su autorización, y comenzar a utilizarlas. Pero para ello, primero hay que conocerlas, saber sus particularidades y adaptar los mensajes a cada plataforma y a cada público.

No se pueden tratar estas aplicaciones sociales "secretas" como las redes sociales públicas en las que se difunden todo tipo de contenidos. La especialización y la adecuación de

los mensajes a cada una de ellas resulta fundamental.

### **Analítica en tiempo real**

La introducción de herramientas analíticas en las redacciones, que permitan a los redactores saber cuáles son las historias con mayor aceptación en un determinado momento, les permitirá aumentar su capacidad de reacción a la hora de seguir con un tema o no.

Es un concepto que ya se utilizaba en la radio fórmula antiguamente, con discos de colores que señalaban la aceptación por parte de la audiencia de cada canción. Sin embargo ahora se traslada a las redacciones digitales con aplicaciones como Chartbeat, que ofrecen información en tiempo real que puede ser utilizada para saber qué noticias o temáticas están despertando el interés de los lectores en ese preciso momento.

### **Periodismo de datos**

No sólo se analiza el comportamiento de las informaciones y la recep-

ción por parte de la audiencia, sino que la recopilación de datos y su análisis es también una vía para obtener informaciones y conclusiones, en muchas ocasiones, exclusivas. La aplicación de técnicas de Big Data en las redacciones requiere el empleo de importantes recursos humanos y económicos, pero como fruto da informaciones únicas que se apoyan sobre datos fiables. En la mayor parte de las informaciones el análisis de los datos da lugar a titulares muy interesantes, pero su elaboración es costosa.

### **Popularización de los drones**

No son todavía muy habituales en muchas redacciones, pero la utilización de los drones en medios de comunicación, fundamentalmente audiovisuales, permite llegar y tomar fotografías y vídeos de lugares de difícil acceso, realizar tomas aéreas de manifestaciones... a un coste mucho menor que el de alquilar un helicóptero, por ejemplo, y con una calidad de grabación en alta definición.

▶ ***“En la mayor parte de las informaciones el análisis de los datos da lugar a **titulares muy interesantes, pero su elaboración es costosa**”***







## FRANCIS RESTOY Y JOSEBA ALONSO

Francis Restoy, diseñador web, socio y director de arte de Refr3sh, uno de los estudios más prolíficos de la producción web de Madrid, inició su carrera como diseñador gráfico al uso, pero pronto descubrió su pasión por el diseño web y la publicidad online.

En su portfolio podemos encontrar una amalgama de marcas muy heterogéneas, que van desde firmas tan sobrias como Mapfre, Groupama, Ono o Televisión Española, hasta el tan opuesto mundo de la música con webs para Estopa, La Oreja de Van Gogh o El Canto del Loco.

Joseba Alonso es Technical director en Refr3sh y lleva en el mundo del desarrollo interactivo desde sus inicios hace 15 años. Ha realizado producciones para la mayoría de las agencias de publicidad importantes de este país ganando varios premios en festivales de publicidad. También destaca su faceta de docente de nuevas tecnologías desde hace más de 10 años en diversas escuelas y universidades.

Con 2 libros publicados ha colaborado con Adobe en el testeo y promoción de sus herramientas, dando varias conferencias en diversos congresos. Actualmente tiene su propia productora digital donde trabaja desde aplicaciones HTML5 a móviles nativas.

@frestoy | @7daysoffrain



## Cómo está evolucionando **el diseño y la maquetación** en el desarrollo de web sites

**S**i tuviéramos que contestar a esta pregunta que nos plantea de "¿Cómo está evolucionando el diseño y la maquetación en el desarrollo de website?" con una sola palabra, sería rápido, muy rápido bueno aunque muy rápido ya son 2 palabras.

Ahora ya hablando en serio desde que nosotros empezamos por el año 99 hasta ahora hemos observado especialmente una madurez brutal en los usuarios. Los usuarios cada vez llevan más tiempo viviendo con internet y con las nuevas tecnologías y eso hace que cada vez sean más exigentes en función de los contenidos que demandan y la presentación que nosotros como profesionales hacemos de esos contenidos.

El tener usuarios más exigentes obliga a tener profesionales cada vez más preparados y con procesos de trabajo mucho más profesionales y organizados cosa que antes no teníamos. No hay que olvidar que hasta

hace no muchos años el diseño web no existía. Había profesionales del diseño gráfico pero no del diseño web y muchos hemos ido aprendiendo sobre la marcha y hemos ido mejorando en nuestros procesos de creación a base de mucho sudor, amor y muchas horas de trabajo.

Aparte la tecnología avanza muy deprisa y eso obliga a que nos tengamos que reciclar constantemente, no puedes parar de leer y aprender porque sino te quedas obsoleto y el mismo mercado te desplaza. El diseñador web tiene que ser una persona muy inquieta y con muchas ganas de aprender durante prácticamente toda su vida profesional, y eso exige mucho esfuerzo que solo se paga si realmente amas tu profesión.

Ahora mismo todo está centrado en el usuario, se prioriza el contenido y se busca que los diseños se vean bien en cualquier dispositivo. La experiencia de usuario y el saber cómo se comporta este con cada dispositi-

vo facilita el éxito de cualquier página o aplicación, pero ojo solo lo facilita no lo garantiza. Debemos hacer las cosas bien para poder estar bien posicionados y despertar la curiosidad de nuestros usuarios y así poder conquistarlos.

Lo que si tenemos claro es que el diseño de una página web medianamente compleja no es cosa de una sola persona, sino que es más bien un proceso en el que intervienen un grupo de profesionales cada uno es-

pecialista en su parcela. Tenemos al director de contenidos, a la persona de experiencia de usuario, a los diseñadores y maquetadores, a los programadores de back, la gente de SEO y claro no olvidarnos de la figura del director de proyecto, persona encargada no solo de hacer que este grupo de profesionales con sus manías y particularidades se lleven bien en beneficio del proyecto sino también de saber lidiar con las exigencias y necesidades de cada cliente.

▶ ***“Debemos hacer las cosas bien para poder estar bien posicionados y despertar la curiosidad de nuestros usuarios”***





@ivoserrano

## IVÁN SERRANO

Titulado en Diseño Gráfico por Elisava y Bachelor of Arts in Design por la Winchester School of Arts de Southampton University.

Tengo una amplia experiencia en todos los aspectos relacionados con el diseño, en especial en diseño digital multiplataforma.

Con más de 13 años de experiencia en el sector de internet, me gusta profundizar en el diseño centrado en el usuario, en los conocimientos transversales en diferentes ámbitos fronterizos con el diseño, en la metodología de la investigación en diseño y en otras industrias creativas relacionadas.

Llevo 12 años trabajando en Televisió de Catalunya como diseñador, aportando un valor creativo y centrado en el usuario para los proyectos interactivos.

Soy profesor de Grado y Máster en el ámbito del diseño en ELISAVA Escola Superior de Disseny, en la UOC, en la UPC-School y en el CITM-UPC.

# La importancia de la **Experiencia de Usuario** en los proyectos digitales

¿Sabías que Walt Disney fue el primer diseñador UX del mundo? Gracias a su atención al detalle y al deseo de mejorar constantemente sus productos, hizo que fuera uno de los primeros en diseñar experiencias de usuario.

La experiencia del usuario es, en muchas ocasiones, la gran olvidada de las empresas. Asumimos que cualquier producto o servicio de una calidad medianamente decente es suficiente para satisfacer las necesidades de nuestros usuarios y clientes. Sin embargo, pocos tienen en cuenta que la forma en que se consume puede condicionar el éxito o el fracaso.

La experiencia de usuario es clave en cualquier proyecto digital. Podríamos decir que es un camino que vertebra el objetivo inicial de un proyecto digital y su consecución hasta llegar a cubrir una necesidad específica. A eso le debemos sumar el leitmotiv de "hacer las cosas fáciles"

durante todo el proceso.

En este camino, los dos hemisferios del cerebro jugarán un papel muy importante, ya que además de concebir estructuras lógicas y racionales, tendremos que estimular las emociones de nuestros usuarios para que vivan una experiencia positiva y completa, siendo ellos el pilar fundamental de todos los proyectos.

El éxito radica en la suma de muchos factores que componen todo el proceso. El factor principal es ofrecer la mejor solución a una necesidad que el usuario aún no tiene resuelta. Para que el proyecto destaque dentro del mercado, es fundamental encontrar un carácter único y diferenciador, así como identificar los beneficios que aporta el producto o servicio a la sociedad.

El siguiente paso sería diseñar la mejor experiencia de usuario posible. Eso implica no sólo analizar los factores que influyen en la adquisición o elección del producto o servicio di-

gital, sino también en analizar cómo los usuarios lo usan y la experiencia resultante de su uso. En definitiva, eso significa obtener los patrones de comportamiento de los usuarios.

Por suerte, la curva de demanda de profesionales en este sector asciende considerablemente cada día. Tanto las empresas como los profesionales se han dado cuenta de la importancia de contar con profesionales UX. De esto y de que el éxito todavía gira en torno a una sola cosa: cómo nos perciben los usuarios. Éste es el motivo por el cual, cada

vez más, veo una preocupación latente a la hora de diseñar mejores "experiencias de usuario", durante el proceso de creación de productos o servicios digitales.

Creo que esta percepción va a madurar y vamos a conseguir que se asiente como una fase primordial en este tipo de procesos. Y eso implica no sólo a los dispositivos conocidos como el ordenador, las tabletas o los móviles, sino también a la TV, consolas y cualquier dispositivo digital con el que el usuario pueda interactuar en un futuro.

▶ ***"Por suerte, la curva de demanda de profesionales en este sector asciende considerablemente cada día"***







@mpiteran

## PILAR DE TERÁN

Consultora con más de 16 años de experiencia en el campo de la UX en medios digitales.

Tras pasar once años en Bankinter donde dirigí el Departamento de Experiencia de Usuario, he tenido la suerte de poder colaborar en diferentes proyectos como la creación de las nuevas web de BBVA, Bancomer, Iberia Express o Movistar Perú.

Además compagino mi actividad profesional con mi otra gran pasión, la docencia. He colaborado como profesora en algunas universidades, como la Saint Luis University y la Camilo José Cela, y diferentes escuelas de negocios como el EAE, Internet Academi o Spain BS, impartiendo clases de Experiencia de usuario aplicada al e-commerce y al International e-business.

Estudié Bellas Artes en la universidad Complutense en Madrid e hice el master TDI en Tecnologías Digitales Interactivas en el que descubrí a lo que me quería dedicar.

# Por qué es importante la experiencia de usuario

Hace unos años hablando con el dueño de un ecommerce que quería rediseñar su web le explicábamos lo complicado que era su proceso de alta y su respuesta fue que si el cliente no estaba dispuesto a hacer un esfuerzo no era un cliente que le interesara.

Es curioso, pero muy a menudo cuando hablamos de entornos digitales encontramos naturales algunas cosas que en la vida real tacharíamos de locura.

Y no solo hablamos de procesos de alta complicados y tediosos, o de páginas que directamente no funcionan. Parece que el usuario de una web es diferente al de una tienda física, y no nos damos cuenta de que es la misma persona y que actúa de la misma manera que en la vida real.

Si tu contenido no es lo que espera tu usuario la próxima vez que busque probará en otro sitio.

Si tu web es poco agradable a la

vista se marchará a otra que sí lo sea y si además le haces sentirse frustrado en procesos complicados y poco claros le contará a sus amigos lo mala que es tu web.

Si tus productos están desorganizados o es difícil llegar a ellos es probable que tus ventas no sean las que esperabas tener.

La experiencia de usuario es esencial si queremos llegar hasta nuestros clientes porque somos humanos, y como tales nos movemos por nuestras emociones y solo volvemos a aquellos lugares donde nos sentimos cómodos.

En nuestro trabajo tenemos que conocer perfectamente al usuario para saber exactamente qué necesita y sobre todo cómo lo necesita.

Tenemos que organizar nuestra web de manera que el contenido sea fácil de encontrar siguiendo la lógica de nuestros clientes.

Tenemos que facilitar cada paso dentro de los procesos, mostrar cla-

ramente los CTAs y dar la información necesaria en cada momento.

Tenemos también que plantear una línea visual que encaje con nuestra marca y que comunique nuestros valores, que facilite el uso de la web y la interacción.

Tenemos que medir constantemente nuestros progresos y estar preparados para cambiar en cuanto sea necesario.

Y sobre todo tenemos que tener muy claro que cualquier cosa que creamos hoy, cualquier norma sobre usabilidad, arquitectura de la información o diseño puede cambiar en un segundo al cambiar a nuestro usuario.

En resumen aplicar la Experiencia de usuario en nuestra web es una evolución natural si queremos mantener a nuestros usuarios y no perderlos tras la primera visita.

▶ ***“Tenemos también que plantear una línea visual que encaje con nuestra marca y que comunique nuestros valores”***





## LUZ DE LEÓN

Luz es la socia fundadora y directora creativa de Diga33! una compañía dedicada a crear experiencias para el usuario desde el año 2007.

Ha colaborado con la mayoría de agencias de Madrid en diversos proyectos. También ha trabajado para numerosas grandes empresas y pymes, y ha publicado 13 libros de diseño gráfico y desarrollo web.



# Construyendo experiencia **para PYMES y StartUps:** ¿dónde están los límites?

Nuestra profesión tiene un problema y es una cuestión de límites. Desde el momento en que no sabemos si llamarnos diseñadores o consultores, ya podemos prever por dónde va el conflicto. Es muy habitual que nos encontremos con una gran diferencia entre lo que sabemos y podemos hacer, lo que el cliente cree que debemos hacer y lo que finalmente hacemos... es decir: ¿dónde comienza nuestra labor y dónde termina?

Cuando hago una toma de requisitos de un proyecto, encuentro respuestas recurrentes del cliente como "no, eso lo lleva negocio" "ya, pero eso es cosa de marketing" "uf, eso es una decisión comercial" "tecnología es quien aprueba esas cuestiones" o "no, posventa ya se encarga de eso" que me confirma que la fragmentación en la toma de decisiones es muy alta, por ello, siempre se quiere dejar nuestra colaboración en manos de una de estas áreas citadas.

Lo peor que nos puede pasar es que el proyecto lo coja tecnología (si es un departamento técnico a la antigua usanza), lo mejor, que lo coja Marketing.

## ¿Qué sabemos hacer?

Si estamos en el proyecto para diseñar una aplicación, nuestra función es muy clara:

- Recoger los requisitos del cliente y conocer los objetivos de nuestra actuación
- Analizar el uso que se hace actualmente de la aplicación
- Conocer el ratio de éxito del sector
- Estudiar lo que sus competidores están haciendo
- Contrastar los puntos de mejora detectados en las analíticas con las best practices del sector
- Definir la estrategia de actuación
- Planificar las mediciones (funnels, KPIs...)
- Diseñar los procesos
- Generar unos prototipos



- Testar los prototipos
- Redactar un documento de especificaciones funcionales
- Y un largo etc.: Diseñar los interfaces, maquetar el front end, validar la implementación (QUAs de UX), hacer test A/B para optimizar la tasa de conversión...

O eso nos gustaría...

Lo común, sin embargo, es que nos pidan unos wireframes y un diseño sin aportar más datos que un brief de lo que todos los responsables quieren y muy poco de lo que el usuario piensa (una acceso a analytics, por el amor de Dios!). Y nuestro trabajo, por supuesto, se queda en lo digital.

Bien, es cierto que a Fjord, Designit o The Cocktail no le pasa esto, entonces ¿sólo pueden diseñar buena experiencia las grandes marcas que controlan grandes presupuestos? No estoy de acuerdo, creo que hay un gran mercado de PYMES y Startups donde aún no se construyen buenas experiencias porque existe el concepto erróneo de que hace falta un gran presupuesto para ello y un número elevado de diferentes especialistas manejando unos timings excesivos para una compañía pequeña que necesita un time to market lo más breve posible.

### Escuchando a los consumidores

El éxito de la experiencia del cliente con una marca no se reduce a lo feliz que le haga una aplicación móvil, una tienda on-line o incluso un producto, por el contrario, existen numerosos factores dentro de la relación del cliente con dicha marca que influyen en su experiencia. Y nos los demuestran los encuentros con usuarios ¿quién de nosotros no se encuentra a menudo con respuestas de este tipo en los focus?

- La aplicación me gusta pero no le veo la utilidad
- La aplicación es cara para lo que me ofrece
- Tengo ya varias aplicaciones similares en mi móvil / PC
- No conocía esta aplicación, es muy útil
- La aplicación es útil / está bien pero es difícil de usar
- No entiendo para qué sirve la aplicación
- Me gusta lo que puedo comprar con la aplicación pero no me ofrece confianza
- La aplicación falla, es muy lenta o no funciona bien
- Me gusta lo que puedo comprar con la aplicación / en este sitio pero es más caro que en otras aplicaciones / sitios
- Ya he comprado aquí y me gustó



el sitio pero tuve problemas con el producto y no me atendieron bien

- He oído hablar de esto pero no hay buenas críticas en internet
- etc...

Si analizamos esta lista de argumentos de los clientes, podemos encontrar grandes oportunidades de mejora en colaboración con distintos departamentos:

Comentario del cliente	Unidad responsable
La aplicación me gusta pero no le veo la utilidad	Negocio + UX
La aplicación es cara para lo que me ofrece	Comercial
Tengo ya varias aplicaciones similares en mi móvil / PC	Negocio
No conocía esta aplicación, es muy útil	Marketing
La aplicación es útil / está bien pero es difícil de usar	UX
No entiendo para qué sirve la aplicación	UX
Me gusta lo que puedo comprar con la aplicación pero no me ofrece confianza	Marketing + UX
Me gusta lo que puedo comprar con la aplicación / en este sitio pero es más caro que en otras aplicaciones / sitios	Comercial
La aplicación falla, es muy lenta o no funciona bien	Tecnología
Ya he comprado aquí y me gustó el sitio pero tuve problemas con el producto y no me atendieron bien	Posventa
He oído hablar de esto pero no hay buenas críticas en internet	Marketing



### Una nueva perspectiva

Lo curioso de este tema es que mientras que llevamos años diciendo al cliente que hay que centrarse en el usuario (y no en el producto o en la tecnología o en el negocio), nuestra profesión no ha llegado a hacerlo.

¿Cómo elige un consumidor un producto o servicio? y ¿cuál será su experiencia de cliente según esos parámetros? Hay varias preguntas que todos nos hacemos a la hora de tomar una decisión de compra:

- Lo necesito?
- Lo quiero?
- Lo entiendo? Se utilizarlo?
- ¿Cubre mis necesidades?
- Me ofrece confianza? Tiene el respaldo que necesito?
- Que opinan mis amigos (reales y en redes)?
- Es mejor que el de la competencia?
- Es asequible?
- Tiene alguna oferta o promoción?

Y eso sólo para obtener una compra!. Claro que la mayoría de la marcas no sólo buscan la adquisición de un cliente, buscan retener a los que ya tienen, fidelizarlos, generar un compromiso mayor (ya sea en el tiempo o en el número de productos de la marca que adquieren), enamorarlos de la marca, convertirlos en embajadores, publicidad gratis con patas...

Aquí se generan nuevas preguntas, la principal es: ¿tiene esta marca un compromiso conmigo?. Esa es la gran pregunta, pero, ¿en qué consiste el compromiso para un cliente?

Compromiso es:

- Responsabilizarse de los errores que el producto o servicio pueda tener, anticipándose cuando son descubiertos y comunicándolo a los clientes, resolviéndolos lo antes posible.
- Responder con agilidad a las dudas del cliente respecto al producto o servicio.
- Premiar a los clientes por su fidelidad.
- No anteponer a los clientes nuevos frente a los clientes con antigüedad, equiparando las ofertas de fidelización a las ofertas de captación y renovación.

La marca debe querer al cliente, no sólo simular que le quiere y sólo de ese modo tendrá asegurado el amor incondicional de su consumidor.

### En todos los ámbitos

La experiencia debe ser real y para ello debe tener en cuenta todas las facetas: un buen UX no funciona si no lo soporta una buena tecnología, no es entendido ni enamora si no capta al usuario con un buen diseño visual, no es conocido si no tiene una bue-

### “Nada funciona por sí solo. La experiencia perfecta nace en un ecosistema perfecto”

na campaña de comunicación, no es prescrito si no premia a sus clientes más comunicativos...

Nada funciona por sí solo. La experiencia perfecta nace en un ecosistema perfecto donde hay que tener en cuenta numerosos factores y todo ello en su justa medida.

Es cierto que no siempre hay presupuesto para todo, entonces, ¿por dónde recortamos? Sabemos que existen partidas con un gran carga económica, casi siempre los dos sospechosos habituales son tecnología y comunicación.

El primero es insalvable, no hay proyecto que salga adelante si la tecnología no funciona. Siempre hay conservadores que pueden asegurar, que si no hay usuarios el proyecto también muere, cierto pero para mí está en un segundo plano, vamos como los médicos calificando las actuaciones desde vitales a simplemente poner tiritas.

Si el producto o el servicio tiene un nicho en un mercado maduro, el

orden de prioridad en la inversión es:

- **1. Producto.** Es obvio que no hay negocio si lo que ofrecemos no es un producto de calidad novedoso, y necesario.
- **2. Tecnología.** Que esté bien hecho, que funcione, cuyos sistemas respondan con rapidez, estén perfectamente integrados y sean rápidos.
- **3. UX.** Intuitivo y fácil de usar, con una curva de aprendizaje que aproveche toda la experiencia del usuario con productos similares del sector.
- **4. Diseño visual.** Bonito, debe enamorar, ser único y diferenciador, reconocible, respirar marca desde una interfaz hasta un packaging, un logotipo, un expositor... Tenemos apenas unos segundos para impactar en la retina de un cliente.
- **5. Comercialización.** Donde se hayan establecido perfectamente los canales para que dicho producto o servicio llegue a mercado, que los canales comerciales estén formados y sean capaces de explicarlo, comunicarlo y venderlo.

▶ ***“Un nuevo par de ojos siempre puede aportar desde nuevas formas de explotación extra”***

- **6. Comunicación.** Donde se de a conocer, generando necesidad e interés en los clientes potenciales, que lo entiendan, quieran y lo busquen.
- **7. Soporte.** Y, por supuesto que no deje al cliente solo una vez que es cliente, que asegure un compromiso con la calidad del producto o servicio aportando tranquilidad.

**iSe me queda grande!**

Hasta aquí no contamos nada nuevo, pero la respuesta general de una startup siempre es "se me queda grande. Yo no tengo dinero para todo eso!"

Como startup entendemos que existen recursos limitados y a quien queremos enamorar es al inversor (por lo general), una idea un poco cortoplacista si entendemos que el dinero a medio plazo no debe venir de una inversión sino del éxito del producto o servicio entre su público objetivo.

Y aquí llega el ejercicio de mínimos.

- **Contrastar el producto.** Quizá una startup no pueda contratar a un

ideólogo para crear algo a la altura de Apple, bien, es lógico, pero los implicados en un proyecto de este tipo sí pueden contratar a un experto para valorar y dar una segunda opinión tanto sobre el modelo de negocio sobre la madurez del mercado.

Aunque hayamos hecho como compañía una investigación previa que consideramos suficientemente extensa, un nuevo par de ojos siempre puede aportar desde nuevas formas de explotación extra como spin off del producto que pueden resultar muy tentadores a los inversores que esperan un recorrido

- **Plantear un roadmap.** ¿Qué pretendemos que el cliente perciba cuando se acerque a nuestro producto? Escribamos el caso del cliente ideal, un customer journey y vemos de qué partes del mismo se puede prescindir borrar sin que la historia pierda sentido. Esas partes imprescindibles serán las que dejaremos para un momento posterior.

- **Diseñar una buena experiencia de usuario.** A menudo encuentro pequeñas compañías que dedican una parte importante de sus presupuestos a un buen diseño visual sin plantear un buen diseño de interacción, esto es, analizar los procesos y crear un lenguaje de manejo que el usuario sea capaz de hacer suyo en el menor tiempo posible.

Es muy importante pensar con cabeza antes que con los ojos y el diseño gráfico es justo eso, vestir un trabajo bien hecho que hará que todo sea sólido.

- **Asegurar la implementación del UX.** Abandonar el diseño de UX una vez que pasa a manos de los equipos de producción es jugar a la ruleta rusa con las decisiones tomadas en el proceso de diseño, puede que salgan susto o puede que salgan muerte... Por ello, es imprescindible destinar una bolsa de horas a testar que los interfaces, una vez maquetados y los sistemas una vez implementados funcionan tal y como habíamos planificado.

Son QUAs, puras pruebas heurísticas de tests que corroboren que todo funciona como hemos diseñado antes de salir al mercado

- **Y nunca dejar de mejorar.** Quizá no podamos llegar al 100% en las primeras fases, a partir de ahí, podemos planificar ciclos de mejora basados en test A/B para optimizar la conversión. Nunca dejar de mirar las analíticas, garantiza no perderse nada :-)
- **Los prescindibles.** Siempre me ahorro los test de usuario. Me parecen unas pruebas innecesarias que introducen al sujeto en un entorno antinatural y cuyos resultados no son fiables. La mayor parte de los test de usuario que me han solicitado los clientes en los últimos años solo se han utilizado si corroboraban aquello que mi cliente quería que sus superiores vieran, he vivido entrevistas conduciendo al sujeto, falseamiento de los datos, prueba absurdas con preguntas completamente parciales...

Por ello, entiendo mucho más acertado tecnológicamente testar en caliente un proyecto en producción (A/B) donde los usuarios están cómodos y libres en sus entornos naturales con sus propios dispositivos realizando las tareas que desean y necesitan en cada momento (y no siguiendo una lista con la que tratan de agradar al entrevistador).



### Para resumir

Hay numerosas agencias pequeñas de UX con capacidad para atender a PYMES y start ups que necesitan más que ninguna otra compañía un aterrizaje en el mercado capaz de enamorar a los usuarios, preparando el camino para que el producto se entienda y sea aceptado.

Al usuario no se le puede enganar: o se le ha tenido en cuenta o no, y por lo general, sólo aquellos proyectos user-centered tiene posibilidades en un mercado tan competitivo como el que hoy vivimos.

Afrontar tantos puntos de diseño de experiencia como el presupuesto

y los plazos permitan es sólo cuestión de ingeniería financiera pero no tener al usuario en cuenta desde la primera fase de un proyecto es un suicidio a medio plazo.

No hay proyecto pequeño para una agencia pequeña o un freelancer, cuyo compromiso con la marca será siempre superior por la oportunidad de asumir mayor responsabilidad en el proyecto (lo cual es complicado con proyectos de gran envergadura).

Así que pequeña start-up o PYME, mi consejo es que pongas un diseñador de experiencia en tu vida y metas el turbo a tu proyecto.





@bellosta

## CARLOS GIL BELLOSTA

Ex-eBay, ex-BBVA, ex-everis, ex-Barclays, exmatemático, ex casi todo. No obstante, estadístico diletante, entusiasta de R y bloguero en los ratos libres de los días de hacer.

Carlos J. Gil Bellosta es un científico de datos y entusiasta de R radicado en Madrid. Estudió matemáticas y estadística en la Universidad de Zaragoza y Washington University en San Luis, EE.UU.

Fundó datanalytics en 2005 y ha trabajado con datos grandes y pequeños desde entonces. Es un miembro activo de la comunidad de usuarios de R, ha desarrollado varios paquetes, como los cada vez más populares rPython y pxR y ha sido presidente de la asociación de usuarios de R (Comunidad R Hispano) desde su fundación en 2011.



## El futuro del Big Data

En la empresa —particularmente en la empresa pero no solo en ella— es necesario tomar decisiones en situaciones de incertidumbre: por ejemplo, aunque solo tengamos una intuición vaga sobre cuáles van a ser las ventas en el ejercicio venidero, es necesario decidir hoy si ampliar capacidad o si contratar más personal. El de la decisión bajo incertidumbre es, precisamente, el gran tema de la estadística.

La experiencia, la corazonada, han servido y siguen sirviendo para navegar el mar de la incertidumbre. Muchas de nuestras decisiones personales están basadas en ella. Pero, producto del avance tecnológico, cada vez existen más situaciones en las que es posible argumentar alrededor de datos y usarlos para evitar los errores en los que en ocasiones incurre la intuición.

Los viejos del lugar oímos hablar de big data antes de que existiese el big data. En determinados sitios —el

CERN, algunas grandes empresas, organismos públicos, etc.— manejaban volúmenes de datos increíbles. Lo que llamamos big data no es sino la democratización de las herramientas y técnicas para recopilar y procesar información: son cada vez más las organizaciones y son cada vez más los problemas a los que se enfrentan en los que existen datos alrededor de los que ponderar escenarios. La era del big data —¿los últimos diez o quince años?— ha puesto en manos de muchas organizaciones herramientas antes únicamente circunscritas a un puñado de instituciones especialísimas.

En estos primeros años de esta nueva era, el mundo del big data está todavía dominado por una visión ingeneril: aún supone un reto tecnológico crear la infraestructura de hardware y software para recibir y almacenar esos datos que, en tiempos, o bien se perdían o bien se acumulaban en ficheros (de papel) inaccesi-

bles e inoperables. Eso está a punto de cambiar. A la par que la democratización del hardware y del software, se está produciendo una comoditización del conocimiento necesario para echar a andar y mantener debidamente engrasados los engranajes físicos del big data.

Pero hay más. El big data resuelve solo parcialmente el problema de la toma de decisiones. De hecho, pone de manifiesto otro: el déficit de expertos en, si se me permite el lugar común, convertir datos en información. Desde un punto de vista teórico, información es el inverso de la varianza (una medida de la incertidumbre) y esta decrece como  $1/n$  (donde  $n$  es el número de datos). Pero esa reducción ni es automática ni —a pesar del

empeño de determinados vendedores de soluciones software— automatizable: exige el trabajo de estadísticos o, como ahora se los llama, científicos de datos. A ellos corresponde aportar la parte del león del valor añadido.

La intuición y la corazonada desempeñan y seguirán desempeñando un papel fundamental en la toma de decisiones empresariales: es carísimo someter toda decisión al escrutinio de los datos. Pero, sin duda, el big data bien entendido, contribuirá —aunque solo sea por la vía del abaratamiento— a ensanchar los ámbitos en los que argumentos fundamentados en datos ayudarán a tomar mejores y más eficaces decisiones empresariales.

▶ ***“Big data no es sino la **democratización de las herramientas y técnicas para recopilar y procesar información**”***





## ISRAEL HERRÁIZ

Israel Herraiz trabaja como data scientist en Amadeus. Israel es doctor en Ingeniería Informática por la Universidad Rey Juan Carlos (2008), y ha sido investigador visitante en universidades de Europa, Canadá y Estados Unidos. Antes de trabajar en Amadeus, era profesor ayudante doctor en la Universidad Politécnica de Madrid, donde realizaba investigación aplicando data science al estudio del desarrollo de software y al fenómeno del software libre. Más recientemente, ha trabajado en el área de ingeniería del transporte, estudiando los patrones en el tráfico por carretera. En Amadeus, aplica los mismos métodos al análisis de los datos de la industria de viajes (agencias, aerolíneas, etc.).



## Big Data, **Data Science** y negocio

La mayoría de las empresas mueren al poco de nacer. Muchas otras que tienen éxito, mueren cuando no son capaces de adaptarse a un entorno que cambia cada vez más rápido. ¿Cuál es el factor común a ambas? El conocimiento, externo (el mercado) e interno (sobre cómo funciona la propia empresa).

Las empresas que nacen necesitan adquirir un conocimiento del mercado para poder ser capaces de sobrevivir. ¿Cómo pueden adquirir este conocimiento? El primer paso es recolectar todos los datos posibles. Pero ¿cómo realizar este paso?

Las grandes empresas que llevan décadas establecidas en un mercado menguante necesitan conocerse mejor internamente para ser capaces de reaccionar y adaptarse a las nuevas condiciones del mercado. En este caso, los datos es probable que ya estén disponibles dentro de la empresa, pero se encuentran aislados en silos, desconectados en un

estado inconsistente. ¿Cómo pueden transformar estos datos en conocimiento?

En ambos casos, la figura del data scientist es clave para ser capaz de ir de los datos a la información, y de la información a la decisión.

### **¿Pero qué es un data scientist y qué hace?**

El data scientist tiene tres facetas principales: técnica, analítica y funcional.

La faceta funcional es la que normalmente se suele olvidar a hablar de data scientists. Esta faceta se refiere al conocimiento del negocio en el que uno trabaja. Por ejemplo, si un data scientist trabaja en el sector financiero, debe conocer todos los detalles de cómo funciona el negocio en ese sector. Este conocimiento es difícil de adquirir solo con formación, y es necesario desarrollarlo en el desempeño de la actividad profesional. La faceta funcional es la

► ***“Debemos dejar de dirigir los negocios basándonos en nuestra impresión, nuestros sentimientos de cómo funciona el mercado”***

que nos ayuda a plantear las preguntas adecuadas. El análisis de datos, el big data, por sí mismos no tienen ningún valor, el valor lo adquieren en el momento en el que se convierten en herramientas para transformar el dato en información, y para responder a las preguntas que son interesantes para el negocio.

La faceta analítica consiste en ser capaces de extraer información de los datos mediante el uso de métodos cuantitativos de análisis. En esta faceta entran la Estadística, Machine Learning y en general cualquier método de análisis de datos. Es importante tener una sólida base analítica, ya que los métodos cuantitativos suelen tener unas condiciones de aplicación muy precisas y restrictivas. Si aplicamos el método incorrecto a una situación, solo obtendremos resultados sin sentido (garbage in, -garbage out). Cuando aprendemos un nuevo método, nuestra tentación puede ser intentar aplicarlo a todos los problemas que se nos presenten. Debemos ser capaces de resistir la tentación, y de desarrollar la expe-

riencia para saber qué métodos aplicar en qué situaciones. Esta faceta sí es posible adquirirla mediante la formación adecuada. Por ejemplo, muchos matemáticos, ingenieros y físicos (entre otros) han desarrollado este tipo de habilidades y es por ello que solemos ver que estos perfiles son de los más demandados para cubrir los puestos de data scientist.

Por su parte, la faceta técnica se refiere a ser capaces de implementar nuestro método analítico en un ordenador, para que se pueda ejecutar de manera automática y desasistida. Aquí es donde entra el big data. Muchas veces, una vez que ya hemos identificado la pregunta que necesitamos responder, cómo la vamos a responder, es el turno de ponerlo todo en marcha. En esta faceta, se requiere ser capaces de escribir código fuente. Muchas veces el volumen de datos, su complejidad y variedad, o el ritmo frenético al que entran en nuestros sistemas, harán que el uso de un simple ordenador sea insuficiente para resolver el problema. En estos casos es donde necesitamos acudir al big data. De hecho, muchas

veces esta faceta cristaliza en la forma de un tipo específico de data scientist o de big data engineer, dedicado a transformar un pequeño modelo que se ejecuta en un portátil en una solución que es capaz de ejecutarse en un clúster sin limitaciones en cuanto a volumen, variedad o velocidad a la que nos vienen los datos.

¿Cómo pueden los data scientists ayudar al éxito de las empresas? Por un lado, es necesario reconocer que es difícil encontrar las tres facetas completamente desarrolladas dentro de la misma persona. Por ello, el mejor data scientist es un equipo. Por el

otro, la cultura de la empresa debe adaptarse para dar cobijo a los data scientists. Los negocios deben parecerse más a la ciencia. Lo que los datos desmientan, no es cierto. Punto. Debemos dejar de dirigir los negocios basándonos en nuestra impresión, nuestros sentimientos de cómo funciona el mercado, nuestras preferencias. Los negocios deben empezar a funcionar como la ciencia. Es necesario respaldar con datos nuestras decisiones. Lo contrario no es muy diferente de la superstición. Por ello, en gran medida, es por lo que fracasan las empresas.



## RUBÉN CASADO

Rubén es Doctor en Informática por la Universidad de Oviedo (2013). Anteriormente obtuvo en la misma universidad los títulos de Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas (2005) e Ingeniero en Informática (2009).

Ha trabajado como investigador y profesor asistente en la Universidad de Oviedo, donde actualmente es miembro del Grupo de Investigación en Ingeniería de Software. También ha colaborado como investigador visitante en Oxford Brookes University (Oxford, Reino Unido) en el diseño de soluciones para la gestión de datos distribuidos, y en el equipo de INRIA/LORIA (Nancy, Francia) en la implementación de nuevas técnicas para asegurar la calidad del software. Ha publicado multitud de artículos cien-

tíficos en congresos y revistas internacionales. Ha participado en numerosos proyectos de investigación tanto nacionales (TIN, PCTI) como internacionales (FP7, H2020).

Desde 2012 es el responsable del área de Big Data en Treelogic donde, entre otros proyectos, lideró la creación de Lambdoop, un nuevo middleware Big Data facilitar el desarrollo de sistemas de computación híbridos. Además de dirigir técnicamente diversos proyectos con cliente, actualmente es el coordinador científico de PROTEUS, un proyecto de investigación internacional otorgado por la Comisión Europea bajo el marco H2020 para la investigación en nuevas estrategias de Data Science y Visual Analytics en Big Data.

@ruben\_casado





## Big Data, **Data Science** y negocio

El mundo de la informática, tal y como la conocemos hoy, no ha parado de evolucionar desde sus inicios allá por los años 30 del siglo pasado cuando genios como Alan Turing y John Von Newman ponían las bases teórico-físicas para lo que algunos consideran la Tercera Revolución Industrial. En sus primeras fases, el objetivo de la Informática era explotar sus capacidades de computación para realizar cálculos complejos en tiempos razonables. Estas habilidades permitieron el avance científico en múltiples campos incluyendo matemáticas, física, biología o química.

Con la aparición de Internet en los años 90 del siglo XX, la informática vislumbra en las comunicaciones un nuevo campo que abordar. Internet ganó rápidamente una gran aceptación entre la sociedad convirtiéndose en un pilar básico de nuestro día a día en estos comienzos del siglo XXI. Aparece el concepto de Internet

de las Cosas (IoT, Internet of Things) para englobar el amplio número de dispositivos electrónicos que se conectan a la red de redes. Podríamos decir que los dispositivos IoT no son más que una evolución tecnológica de los sensores, con la característica añadida de que la información que reciben ahora pueden comunicarla en tiempo real a cualquier parte del mundo a través de Internet. Un ejemplo muy claro de este tipo de dispositivos es nuestro Smartphone. Nuestros teléfonos inteligentes pueden registrar nuestra posición mediante coordenadas GPS o disponer información gráfica mediante su cámara de fotos y video. Y todo ello conectado a Internet gracias a la conexión 4G y WiFi. Comienza una era donde la información generada en las comunicaciones es tan valiosa como la misma comunicación. Pero no toda la información que se genera es por la captación de sensores. Por ejemplo referido a los smartphones, a todo

los datos anteriores podemos añadirle aquellas actividades que la mayoría de nosotros realizamos varias veces al día: búsquedas en Internet, redes sociales, etc. Según un informe de OBS, en un minuto, en Internet se generan 4,1 millones de búsquedas en Google, se escriben 347.000 twitts, se comparten 3,3 millones de actualizaciones en Facebook, se suben 38.000 fotos a Instagram, se visualizan 10 millones de anuncios, se suben más de 100 horas de vídeo a Youtube, se escuchan 32.000 horas de música en streaming, se envían 34,7 millones de mensajes instantáneos por Internet o se descargan 194.000 apps. En total, en un minuto se transfieren más de 1.570 terabytes de información.

Internet y las comunicaciones no son los únicos orígenes de datos. La generación masiva de datos la podemos encontrar en diversas industrias donde las compañías mantienen grandes cantidades de datos transaccionales acerca de sus clientes, proveedores, operaciones, etc. En el sector público vemos como se administran enormes bases de datos que contienen datos de censo de población, registros médicos, impuestos, etc. Pero no solamente somos los seres humanos quienes contribui-

mos a este crecimiento enorme de información, existe también la comunicación denominada máquina a máquina (M2M machine-to-machine) cuyo valor en la creación de grandes cantidades de datos también es muy importante. Sensores digitales instalados en contenedores para determinar la ruta generada durante una entrega de algún paquete y que esta información sea enviada a las compañías de transportación, sensores en medidores eléctricos para determinar el consumo de energía a intervalos regulares para que sea enviada esta información a las compañías del sector energético, etc. Según un informe de IBM, se estima que hay más de 30 millones de sensores interconectados en distintos sectores como automotriz, transportación, industrial, servicios, comercial, etc. y se espera que este número crezca en un 30% anualmente.

Como resumen, se calcula que el 90% de la información que la humanidad ha generado en toda su historia se ha creado en los últimos dos años. Esta explosión de información trae consigo una serie de retos tecnológicos así como nuevas posibilidades de negocio.

Desde el punto de vista puramente técnico, se denomina Big Data a

### ► ***“Internet y las comunicaciones no son los únicos orígenes de datos”***

los sistemas de información que sobrepasan las capacidades de las tecnologías tradicionales basadas principalmente en base de datos relacionales. Las características de la información que hace que se requiera nueva tecnologías son principalmente 3: Volumen, Velocidad y Variedad. Podemos encontrar en otros textos nuevas “Vs” añadidas en esta definición (por ejemplo Valor, Veracidad, Variabilidad...) pero a nivel tecnológico, las 3 Vs originales son las importantes:

- **Volumen:** Hace referencia al tamaño de los datasets a manejar. Actualmente es habitual tener que procesar cantidades de datos en la escala de los Gigabytes o Terabytes por lo que las técnicas de almacenamiento en memoria no son viables.
- **Velocidad:** Se refiere no solo a la alta frecuencia con la que se generan nuevos datos, sino a la necesidad de dar respuesta a la información en tiempo real.
- **Variedad:** Se refiere a la natura-

leza diversa de la información a manejar. Venimos de información estructurada que encajaba perfectamente en el modelo relacional pero ahora nos encontramos con información semi- y des-estructurada (video, audio, imágenes, redes sociales, etc.) que requiere de nuevos métodos de persistencia y consulta.

La revolución tecnológica del Big Data nació en el mundo industrial para dar respuesta a las problemáticas derivadas de las 3 Vs. En 2003, Google publica dos artículos científicos explicando cómo resuelven el problema del procesamiento masivo de datos mediante computación distribuida. Describen los conceptos del sistema de ficheros distribuido (Google File System) y el framework de programación MapReduce que la comunidad abierta de desarrolladores convertiría en la archifamosa tecnología Hadoop (compuesto por Hadoop File System y Hadoop MapReduce). En los siguientes años, empresas como Yahoo! (S4, 2010),

Twitter (Storm, 2011) o LinkedIn (Kafka, 2011) presentaron tecnologías para procesar información en streaming en tiempo real. Paralelas a las tecnologías de procesamiento Big Data también se evolucionó los sistemas de persistencia para dar respuesta a la problemática de la variedad de datos. Durante la primera década del siglo XXI, se empiezan a poner en práctica nuevas bases de datos basadas en grafos (Neo4J), en documentos (MongoDB), toman nueva importancia algunas existentes basadas en clave-valor (BerkeleyDB), algunas evolucionan al almacenamiento puro en memoria (Redis), o para la escalabilidad horizontal máxima (Amazon Dynamo, Facebook Cassandra, LinkedIn Voldemort, HBase, etc.).

Teniendo en cuenta la problemática derivada de las 3 Vs, podemos agrupar las soluciones en tres grandes paradigmas:

- **Batch processing:** Es la solución para procesar grandes cantidades de datos. El objetivo es definir soluciones informáticas que escalen horizontalmente. El mismo código de programación debe funcionar independientemente del tamaño del dataset a procesar. Para ello utilizan enfoques de computación

distribuida y programación paralela. Si el dataset crece, simplemente es necesario añadir más nodos de computación al clúster, pero el código del software es exactamente el mismo. Una característica fundamental del batch processing es que el tiempo de ejecución puede ser largo debido al tamaño del dataset. Hadoop fue sin duda la tecnología estrella para batch processing, aunque en la actualidad tecnologías como Apache Spark y Apache Flink están ganando terreno ya que aportan nuevas capacidades superiores a las que ofrece Hadoop.

- **Streaming processing:** Es la solución para procesar información generada en streaming con baja latencia. El objetivo es ser capaz de adquirir, analizar y dar respuesta a los nuevos eventos en tiempo real. Por tanto a diferencia del batch processing, aquí lo más importante es que el procesamiento sea muy rápido. Se utilizan estrategias similares a las empleadas por las tecnologías de batch processing: computación distribuida y programación paralela. Para conseguir tiempos de respuesta rápidos, los streamings de datos se procesan directamente en memoria principal

(donde se almacenan los estados actualizados también) lo que agiliza el procesamiento. Existen dos estrategias de análisis para streaming processing: event processing y micro-batch. La diferencia entre ambos enfoques es que mientras en el micro-batch se agrupan diferentes eventos antes de pasar a la fase de análisis, en event processing cada vez que llega un simple evento es pasado a la fase de análisis. Actualmente existen diversas tecnologías para streaming processing incluyendo Apache Storm (event processing), Spark Streaming (micro-batch) o Samza (event processing).

- NoSQL: Es la solución para gestionar información con diversidad de esquemas, modelos y usos de datos. Se abandona la idea del paradigma único de modelado y almacenamiento de datos basado en SQL para adentrarse en otras familias de bases de datos más adecuadas para según qué contextos.

NoSQL (en inglés Not only SQL) es un concepto justamente para definir eso: quizás el modelo SQL no es el adecuado para todas las aplicaciones. Esto no significa que las bases de datos SQL no sean válidas en la actualidad, todo lo contrario. Significa que dependiendo del sistema de información necesitaremos usar una base de datos SQL, una de otra familia, o posiblemente varias diferentes. Las bases de datos SQL implementan las propiedades ACID (Atomicidad, Consistencia, Aislamiento Isolation, Durabilidad) muy adecuadas para asegurar la fiabilidad de los datos. Pero el cumplimiento de las propiedades ACID tiene un impacto negativo en la escalabilidad y rendimiento de las bases de datos. Por eso las bases de datos NoSQL relajan estas propiedades buscando nuevas funcionalidades. NoSQL no es un único tipo de bases de datos, sino un conjunto de ellas que se pueden agrupar en: (i) clave-valor

► ***“Durante la primera década del siglo XXI, se empiezan a poner en práctica nuevas bases de datos”***

## ► “Se puede derivar que *Big Data y Data Science* son dos campos complementarios”

(BerkeleyDB, Redis), (ii) orientadas a columnas (HBase, Cassandra), (iii) basadas en documentos (MongoDB) y (iv) para grafos (Neo4J).

Cuando se implementa un sistema Big Data es posible la necesidad afrontar varias de las 3 Vs por lo que tendremos que combinar las estrategias propuestas. Un caso concreto es cuando se tiene que procesar por un lado grandes cantidades de información estática (batch processing) pero también tener en cuenta la nueva información que se está generando en tiempo real (streaming processing). Esta combinación de estrategias de denomina hybrid processing y existen varias soluciones arquitectónicas para implementarlo como son las Arquitecturas Lambda y Kappa.

Anteriormente hemos comentado los problemas y soluciones tecnológicos de los sistemas Big Data derivados de esas famosas 3 Vs. Parece entonces que la problemática Big Data es un problema de Ingeniería. ¿Es también un problema de Ciencia? ¿Dónde entra en el concepto de Data Science? Para dar respuesta a

esa pregunta tenemos que incluir una 4 V en la ecuación: Valor. De nada sirve procesar más cantidad de información, información de diferente naturaleza, o de forma más rápida, si con ello no conseguimos un valor extra para nuestros intereses. Es ahí donde entran los procesos analíticos de datos. Data Science es un concepto acuñado recientemente para agrupar estrategias de análisis de datos que beben de diferentes campos incluyendo matemáticas, estadística, aprendizaje automático y minería de datos.

Originalmente el concepto Big Data hace referencia a las estrategias de Ingeniería del Software para el diseño e implementación de sistemas escalables intensivos en datos. Por tanto Big Data se centra en el desarrollo de software capaz de gestionar grandes cantidades de datos (Volumen), datos que se generan en tiempo real y/o que necesitan ser procesados para dar una respuesta en tiempo real (Velocidad), y datos con una estructura diversa (Variedad).

El objetivo de Big Data es construir la infraestructura que soporte la escalabilidad horizontal y los tiempos de respuesta adecuados según el proyecto concreto. Sobre esas arquitecturas, se desarrollarán posteriormente los procesos analíticos de datos para extraer valor de la información. Es tarea de Data Science el análisis y aplicación de las estrategias de explotación de datos (métodos estadísticos, Aprendizaje Automático, etc.) más adecuados en cada situación.

Por tanto se puede derivar que Big Data y Data Science son dos campos complementarios. Existirán proyectos Big Data donde el objetivo será hacer escalable un sistema que actualmente no lo es y que por tanto no requiera estrategias de Data Science. También existirán proyectos donde será necesario analizar de forma inteligente ciertos datasets pero que no se requiera el potencial de las tecnologías Big Data. Y por último, existirán proyectos donde se necesite la construcción de sistemas Big Data escalables y aplicar sobre esas infraestructuras, algoritmos inteligentes de Data Science para extraer el auténtico valor de los datos.

Desde el punto de vista de negocio, aquellas empresas que sean

capaces de analizar y generar valor a través de estos datos, a gran velocidad y con una flexibilidad sin precedentes, conseguirán una importante ventaja competitiva, mejorando el conocimiento de su empresa, de sus productos y de sus clientes, propiciando que se abran nuevas oportunidades de crecimiento y expansión completamente impensadas hasta el momento. Así, el tratamiento masivo y analítico de los datos de la empresa aumenta la capacidad de crear nuevos productos y permite conocer mejor el comportamiento de su negocio, optimizar las ventas cruzadas, tener una visión integral del cliente, detectar oportunidades de negocio, obtener resultados centrados en el cliente, gestionar el riesgo de liquidez o mejorar sus ecosistemas de información. Por tanto se le puede sacar provecho en sectores tan distintos como el financiero –para determinar con más precisión el riesgo de crédito de un individuo a partir de sus datos financieros y su comportamiento en las redes sociales–; el sanitario –identificando correlaciones existentes entre patologías a priori independientes ayudando así a una mejor prevención de las mismas–; o el deportivo –en base

al análisis el equipo técnico puede tomar decisiones incluso en tiempo real-.

Como conclusión podemos decir que las tecnologías Big Data y las estrategias Data Science abren un campo de posibilidades para obtener nuevos beneficios en diversas

áreas que van desde el científico y médico al empresarial o deportivo pasando por el financiero y el marketing. Aquellos que sepan aprovechar este potencial conseguirán aventajar a sus competidores. ¿A qué esperas para empezar a explotar los beneficios del Big Data?

▶ ***“Data y las estrategias Data Science abren un campo de posibilidades para obtener nuevos beneficios en diversas áreas”***







# BLOQUE 3

## PROFESIONES Y RANGOS SALARIALES



# Profesiones y rangos salariales

## Experto/a en Analítica Web

Es el encargado de medir, recopilar y analizar todos los datos que genera una web y todas las acciones de marketing online que pueden desarrollarse en torno a ella. Es un experto capaz de interpretar la compleja información que proporcionan las estadísticas, así como de presentar y proponer soluciones encaminadas a mejorar el posicionamiento online. Suelen ser ingenieros, matemáticos y estadistas, con un mínimo de tres años de experiencia en el manejo de herramientas web.

Salario medio en España: 40.000€ - 60.000€ /anuales

## Arquitecto Big Data

La explosión de información derivada de Internet y de su evolución ha hecho que nos veamos en una situación en la que el volumen de datos generados escapa a la comprensión humana.

La generación de información relevante (que tenga valor para el negocio) a partir de Big Data necesita de las herramientas y los conocimientos adecuados para gestionar y almacenar datos, con el objetivo de generar conocimiento para el negocio.

Los perfiles más solicitados son los Arquitectos, Analistas y Desarrolladores, por lo que esta es la oportunidad perfecta para todos aquellos profesionales con perfiles técnicos de especializarse en Big Data y aprovechar la situación actual de demanda de las empresas.

## Data Science

Experto en Data Science que resuelve problemas complejos haciendo uso del análisis de datos (principalmente con herramientas estadísticas e informáticas) y ayuda a la extracción de conclusiones. Se requiere de una persona con curiosidad y capacidad analítica que esté formada en las herramientas necesarias para crear significado y valor sobre los datos.

Salario medio en España: 20.000€ - 60.000€ /anuales

#### Experto/a en Usabilidad

La usabilidad es una de las características que más va a determinar el éxito o el fracaso de un sitio web, por ello el experto en usabilidad se encargará de atender las demandas de los usuarios, conocer lo que necesitan y lo que buscan, qué opinan de la web, qué querían mejorar, etc. Este profesional debe tener un marcado perfil de investigador de mercados o analista, así como amplios conocimientos de sociología. Suele integrarse en el departamento de diseño, de marketing o de tecnología de una empresa.

Salario medio en España: 18.000€ - 42.000€ /anuales

#### Editor de Contenidos / Content Manager

Es el encargado de gestionar los contenidos. Suele ser un profesional con un perfil preferentemente del área de las humanidades, periodismo o filología, que ha realizado cursos, másters, postgrados, etc. de formación adicional en Social Media, Marketing, Relaciones Públicas, Comunicación 2.0, etc. y que cuyas funciones son:

- Documentarse adecuadamente y seguir en todo momento las novedades y actualizaciones de su área, ámbito o nicho de mercado para poder generar contenidos de interés en el blog corporativo y web.
- Crear contenidos para las comunicaciones de empresa, anuncios, notificaciones, promociones, etc.
- Realizar las labores de redacción, edición y publicación en todos los medios que contengan escritos tanto propios como de equipo (en este sentido, funciona igual que un editor de revista digital, edición, coordinación, distribución, publicación, etc).

Salario medio en España: 30.000€ - 35.000€ /anuales

#### Social Media Strategist

Este profesional es el encargado de la definición de la estrategia global de la empresa en las redes sociales, es un puesto de gestión. Entre sus principales funciones se podrían incluir:

- Establecer objetivos y KPIs para lograrlos
- Establecer el plan de acción: fases, acciones tácticas, canales fundamentales, recursos necesarios, valoración del éxito...
- Creación de propuestas de las acciones Social Media.
- Conocimiento de las soluciones tecnológicas de los medios sociales y asesoramiento al departamento técnico.
- Supervisión del Community manager.
- Presupuestos y desarrollo de negocio en el área de Social Media.

Salario medio en España: 35.000€ - 50.000€ /anuales

#### Community Manager

Es una de las figuras más demandadas del entorno 2.0. Debe ser un experto en redes sociales y tener un profundo conocimiento de la empresa, sus objetivos y las necesidades de sus clientes. Sus principales funciones son dinamizar la red social o comunidad virtual sirviendo de nexo entre la empresa y la sociedad a través de un entorno online. Debe fomentar conversaciones y debates, tomar nota de las necesidades de los usuarios, clientes y fans; ofrecer soluciones, etc. Otra misión importante de estos profesionales es filtrar y reaccionar ante los mensajes agresivos, ofensivos o insultantes de algunos usuarios hace la empresa. Para poder llevar a cabo su trabajo de la manera más eficaz posible, el community manager debe nutrirse de la labor del resto de departamentos de la empresa.

Salario medio en España: 18.000€ - 60.000€ /anuales

#### Especialista SEO

El experto en SEO es el encargado de impulsar un sitio web en Internet. Entre sus funciones está:

- Identificar los objetivos y necesidades del cliente
- Identificar sus mercados, nichos y palabras clave
- Identificar y valorar la situación y ranking del cliente en Internet
- Identificar, estudiar y analizar a sus competidores
- Evaluar el contenido y estructura de la web del cliente
- Elaborar un diagnóstico del seo on page
- Elaborar un plan de medidas correctoras para el seo on page
- Elaborar un plan estratégico para aplicar el link building
- Informar sobre un plan de Social Media
- Informar de los plazos sobre la consecución de los distintos planes y acciones de SEO.

· Se podría decir que su objetivo es hacer la web visible a los buscadores, consiguiendo de este modo tráfico y clientes de calidad.

Salario medio en España: 15.000€ - 50.000€ /anuales

#### Especialista SEM

El gran avance de los sistemas publicitarios desarrollados en buscadores permite que la propia empresa que vende el producto pueda gestionar sus campañas publicitarias, y para sacar el máximo partido a estas acciones surge la figura del experto en SEM. Es la persona especializada en el marketing en buscadores y decide, junto al director de marketing, el segmento del público al que irá dirigida la acción de marketing, las palabras clave que interesa patrocinar en buscado-

res para cada segmento, el tipo de creatividad más apropiada y los emplazamientos más eficaces. Y se apoyarán en el trabajo realizado por el experto SEO.

Salario medio en España: 20.000 - 50.000€/anuales

#### Director/a de Marketing On Line

Es el especialista en los nuevos elementos publicitarios y de promoción que se mueven en la web, y su efectividad de cara a la creación de campañas de promoción de productos o servicios. Su función es generar tráfico para dinamizar la presencia digital de las compañías y tienen bajo su responsabilidad el seguimiento de las campañas que realiza la compañía. El responsable de Marketing online lidera la imagen de marca de la compañía en los diferentes medios y canales; debe ser una persona dinámica con un dominio absoluto del sector online y del inglés. Debe ser capaz de interactuar con los clientes, generar conversaciones y sobre todo escuchar qué se dice sobre su marca en las distintas redes sociales y entornos.

Salario medio en España: 50.000€ - 80.000€ /anuales

#### Responsable de E-commerce

Es el responsable del mantenimiento y mejora de la tienda on-line de una empresa. No cabe duda que los hábitos de consumo están cambiando con las nuevas tecnologías, y que la forma de adquirir productos y servicios no será nunca más la misma a partir de la llegada del e-commerce. Todas las empresas, independientemente de su tamaño apuestan por el e-commerce, por ello el futuro de estos expertos es muy esperanzador. Los gerentes de e-commerce son esenciales para un negocio en línea pues planifican y ejecutan el plan de una empresa de manera que coincidan con su misión para la venta de sus productos o servicios sean estas ventas a los consumidores directos o a otras empresas. El gerente de comercio electrónico actúa como enlace entre el sitio web y el público y son también responsables de mantener el contacto con las necesidades y expectativas de los visitantes del sitio web a fin de crear una experiencia de compra positiva.

Salario medio en España: 30.000€ - 60.000€ /anuales



A close-up photograph of a person's hands holding a vintage camera and a cigar. The camera is a classic rangefinder style with a large lens and a textured black body. The person is wearing a red and white striped shirt. The background is softly blurred, showing warm, golden light. The overall mood is artistic and nostalgic.

# JULIA TRABAJA EN LO QUE SOÑABA

¿a qué esperas para ser el próximo?

**infoempleo**.com

# GUÍA INKS

#inks2015

infoempleo.com



 SCHOOL