



REDESCUBRE LA ALEGRÍA DE ESTAS FIESTAS



Es Noticia: Gemínidas 2016 22 ángeles Mundial de Clubes Cristiano Ronaldo Fernando Alonso Caso Nadia Novia Cristiano Ronaldo Calendario Laboral Agresión Murcia



La Tardé COPE

Busca aquí



Inicia sesión | Regístrate

ABC Economía

SÍGUENOS EN

ESPAÑA INTERNACIONAL ECONOMÍA OPINIÓN DEPORTES CONOCER MOTOR FAMILIA GENTE&ESTILO CULTURA&OCIO MULTIMEDIA SERVICIOS EDICIONES MADRID ABCSEVILLA

INMOBILIARIO

Publicidad

ELIGE TU PRÓXIMA ESCAPADA

Reserva tu habitación y disfrútala

HASTA
45%
DE DESCUENTO

HASTA
20€
DÍA



MELIÁ.COM
150 HOTELS 40 COUNTRIES
RESERVA

Economía

Averigua si un robot te quitará el trabajo de aquí a cinco años

» El trabajo se transformará en el próximo lustro por la digitalización y automatización de tareas

20



Compartir



Compartido 698 veces



Los robots sustituirán a los humanos en las tareas más mecanizadas - ABC



TERESA SÁNCHEZ VICENTE / - TeresaSV

10/12/2016 01:15h - Actualizado: 13/12/2016 08:54h.

Guardado en: [Economía](#)

La **cuarta revolución industrial** es ya una realidad que progresó imparable en el seno empresarial de las economías avanzadas. La automatización de muchos trabajos conllevará la desaparición de diferentes profesiones tal y como las conocemos hoy en día, pero a la vez propiciará que surjan empleos nuevos que exigirán una mayor especialización y creatividad. En concreto, la transformación laboral que ya estamos experimentando va a tener como consecuencia la creación de 1.250.000 empleos netos en los próximos cinco años en nuestro país, según un estudio de Randstad. Los **perfils más buscados** serán los de científicos, ingenieros y matemáticos. No obstante, los profesionales más solicitados serán aquellos que sepan adaptarse a los entornos cambiantes, es decir, a los **«nómadas del conocimiento»** («knowmads»).

En este nuevo panorama laboral, la titulación no bastará para seguir siendo atractivo para las compañías en el futuro. Será necesario contar con **habilidades que las máquinas nunca podrán desarrollar** como el pensamiento

CONTENIDOS RELACIONADOS



[Estas son las profesiones del futuro](#)



 [La digitalización creará 1.25 millones de empleos netos en España hasta 2021](#)



 [Transformación digital: una amenaza a la empresa tradicional](#)



 [La banca encuentra un aliado en la tecnología](#)



 [La Agenda Digital, por fin entre las prioridades del Gobierno](#)



 [Las empresas tienen dificultades para encontrar los perfiles digitales que necesitan](#)



[La solución a parte del desempleo para la que España no está preparada](#)



NESSO.

crítico, la creatividad, la empatía o la capacidad de negociación. «Antes de lo que muchos prevén, el trabajo de profesiones tan diversas como abogados, analistas financieros, médicos, periodistas, contables, aseguradores o bibliotecarios podrá ser parcial o totalmente automatizado», tal y como advierte el presidente del Foro de Davos Klaus Schwab en su libro **«La cuarta revolución industrial»**.

PUBLICIDAD

Estos cambios afectarán en primer lugar a las empresas. Alfonso Jiménez, socio director de PeopleMatters, cree que «estamos viviendo un supercambio tecnológico» que afectará a todas las organizaciones con un cambio asociado en los modelos de negocio y por lo tanto el impacto sobre la organización y las personas será superlativo». Ante la gran transformación que se avecina, Marc Altimiras, director de Ventas para el Sur de Europa de Cornerstone, indica que **todos los consejeros delegados deben estar alerta** y entender que «en los próximos tres ó cinco años se van a dar muchos cambios». «Las compañías tienen que ganar en competitividad, en agilidad y deben propiciar un entorno más orientado al cliente. Las organizaciones serán más planas y predominará el trabajo en equipo gracias a la aparición de herramientas que antes no existían», augura Altimiras.

Para Margarita Álvarez, directora de marketing y comunicación de Adecco, el principal sobresalto que experimentarán las empresas estará relacionado con **las formas de comunicación**. Las nuevas tecnologías permiten a los empleados trabajar desde cualquier sitio y en cualquier momento. «Por ejemplo, hoy en día cinco personas que viven en ciudades diferentes pueden trabajar en la misma 'startup'».

Adaptarse el tsunami digital

Aunque los robots han llegado para quedarse y sustituirán a la fuerza laboral humana en muchos sectores, sobrevivirán y surgirán nuevos trabajos que no podrán ser realizados en ningún caso por máquinas. «Necesitamos más profesionales capaces de desarrollar soluciones digitales y directivos con un mayor conocimiento de la gestión de negocios digitales. La manera de interactuar con el mercado cambia y, por lo tanto, necesitamos directivos capaces de gestionar con éxito equipos y negocios digitales», asegura Alfonso Jiménez.

En este sentido, Margarita Álvarez cita la **importancia de contar con habilidades relacionadas con la actitud personal** más que con una titulación en concreto. «A las empresas les interesarán más qué tipo de persona es el candidato que los estudios y la formación técnica. Muchas veces los proyectos no están definidos y necesitan a trabajadores que se sepan adaptar al cambio, que tengan y que estén a gusto en esa empresa», indica Álvarez.

Necesitamos directivos con un mayor conocimiento de la gestión de negocios digitales

Alfonso Jiménez (PeopleMatters)

En medio de este tsunami digital surgirán los trabajadores denominados como **nómadas del conocimiento o «knowmads»**. Tal y como explica Álvarez, son perfiles que trabajan en diferentes proyectos que requieren diversas competencias y características. Este tipo de trabajadores tendrán ventaja frente a los máquinas por su capacidad para crear valor dentro del ámbito digital.

También se situarán por delante los trabajadores con capacidades críticas, conocimientos digitales y que sepan colaborar en



Las nuevas profesiones y habilidades que demanda la revolución tecnológica

España, sin ingenieros para la cuarta revolución industrial

Publicidad



TEMAS RELACIONADOS

CIBERSEGURIDAD TECNOLOGÍA DAVOS
EMPRESAS FORMACIÓN PROFESIONAL
TRABAJO PROFESIONES EMPLEO

SUPLEMENTO EMPRESA



La confianza vuelve a casa y anticipa una próspera Navidad

Las previsiones apuntan a que el gasto en alimentación crecerá un 5%

MARIBEL NÚÑEZ

LO MÁS LEÍDO EN...

ABC.es

Economía



La edad de jubilación se retrasa hasta los 65 años y cinco meses desde enero

Calendario Laboral 2017: el calendario laboral del BOE definitivo para 2017



equipo. Altimiras enumera **ocho habilidades con las que ha de contar todo aquel profesional que quiera sobrevivir** de aquí a cinco años y todas ellas están relacionadas con la comunicación digital, el trabajo en red, la gestión de toda la información que circula en internet, la clara orientación al cliente y el aprendizaje continuo.

Trabajos en riesgo

Los trabajadores que tendrán más difícil su supervivencia en el futuro son aquellos más mecanizados o automáticos. «En general, podríamos decir que se eliminarán puestos de bajo valor añadido y que incluso en el extremo serán sustituidos por robots y aparecerán más puestos y profesionales relacionados con la creación de nuevas tecnologías, así como usuarios avanzados que son capaces de seleccionar datos y convertirlos en información útil para el negocio y para la toma de decisiones», explica Alfonso Jiménez.

En esta línea, Jiménez vaticina que **las profesiones más valoradas serán las que están basadas en la informática y el manejo de números**. Por ello, lamenta que en España haya **un déficit de estos perfiles** y piensa que se debería hacer un esfuerzo por transformar el sistema educativo. «Hoy se requieren menos especialistas en gestión de eventos y más profesionales que manejen la comunicación en redes sociales; menos administrativos de nóminas y más científicos de datos para identificar y validar hipótesis relacionadas con la gestión del talento», sentencia el ejecutivo de PeopleMatters.



Los trabajadores deben reciclar y hoy en día es el propio empleado quien tiene que ser dueño de su carrera

Marc Altimiras (Cornestore)

Pese a ello, sigue habiendo espacio para el optimismo. Margarita Álvarez, de Adecco, cree que solo van a desaparecer los trabajos rutinarios y fáciles de automatizar y que en general, **la revolución digital acarrerará más cambio que destrucción laboral**. Para demostrarlo, pone como ejemplo un sector ya automatizado y con predominancia de robots como es el de la automoción. «En este caso el empleo no ha desaparecido, solo se ha transformado. Hoy en día tenemos a nuestro alrededor a

profesionales que antes no existían como los community manager (gestores de redes sociales) o los arquitectos de 'software'», señala.

Reciclaje continuo

El «life long learning» o aprendizaje durante toda la vida se hace hoy en día más imprescindible que nunca. «Los trabajadores deben reciclar y hoy en día es el propio empleado quien tiene que ser dueño de su carrera profesional y tomar la iniciativa de formarse. En internet hay mucho conocimiento accesible; no hace falta estudiar un supermaster», aconseja Altimiras. En este sentido, cita portales web como [Coursera](#) o [Lynda.com](#), en los que se ofrecen **cursos a distancia impartidos por las universidades más punteras del mundo**.

Por su parte, la directora de marketing y comunicación de Adecco afirma la importancia de contar con dotes de flexibilidad y saber gestionar el cambio como nunca. «Nunca ha habido tan pocos límites como ahora ya que se puedes hacer cualquier cosa desde cualquier sitio. Puedes ser lo que quieras y esto es parte de un reto muy enriquecedor», argumenta.

TEMAS

CIBERSEGURIDAD TECNOLOGÍA DAVOS EMPRESAS
FORMACIÓN PROFESIONAL TRABAJO PROFESIONES EMPLEO

› [Toda la actualidad en portada](#)



Compartir



Compartido 698 veces

MÁS NOTICIAS EN ECONOMÍA



Los tres errores que comete un inversor principiante en Bolsa

Bruselas multa con 166 millones a Sony, Panasonic y Sanyo por pactar el precio de baterías recargables



La subida del sueldo de los funcionarios no será efectiva hasta la aprobación de los Presupuestos



Calendario laboral 2017



Bánchez buscará pactar que la jornada laboral en España acabe a las seis de la tarde

[MOSTRAR MÁS](#)

Oferplan
ABC



[Entradas La Velocidad del Otoño](#)

Teatro Bellas Artes

[MÁS OFERTAS EN OFERPLAN ABC](#)

Publicidad

abertis
cumplimos nuestros compromisos

Publicidad



LO ÚLTIMO

En ABC.es

En Economía



EasyJet anuncia que abrirá diez nuevas rutas en España el año que viene



Fomento asegura que no hay un «rescate» a las autopistas sino la «obligación de cumplir la ley»



La plataforma de trabajo Freelancer.com adquiere la empresa española Nubelo



El ministro de Energía insiste en que el autoconsumo debe pagar los costes del sistema eléctrico

Publicidad

Abre ahora tu Depósito NARANJA a 2 meses al 1.50%TAE de ING DIRECT
Tu Fiat tipo 5 puertas por 11.600€ y 4 años de garantía.
Cuenta Santander 1|2|3. Hasta 3% de interés y 3% de bonificación de tus recibos.
Ven a la Mutua y mejoramos el precio de renovación del seguro de tu coche

España emite 3.653 millones de euros en letras
y baja aún más los intereses



MOSTRAR MÁS

**Cuidado de ancianos y enfermos**

Tranquilo, ínos quedamos con ellos!
Servicios sociosanitarios desde 1 hasta 24 h.

www.geriasistencia.com

**¿Soltero y mayor de 40?**

Juntamos PAREJAS afines a ti,
gracias a nuestro test de afinidad.
www.eDarling.es



TE RECOMENDAMOS



El lado menos glamuroso de los «skynny jeans»



La carta de un Policía molesto a Errejón: «Si tuvieras vergüenza dejarías tu cargo»



Los países más infieles del planeta son...



BLOGS DE ECONOMÍA

LA VIDA EN UN PIP

¿Se está quedando China sin dinero?



POR RAÚL CASTILLO

CONTENIDO PATROCINADO



Cómo Invertir Sabiamente Pequeñas Cantidades
([Vici](#))



Entérate hasta donde ha bajado ya el precio de los coches híbridos y eléctricos
([AutoScout24](#))



Cómo se hace la tasación de una vivienda
([El blog de Bankia](#))

recomendado por



Simyo te da un GB gratis
Hasta febrero, 1GB DE FINDE GRATIS para tu móvil Simyo. Pruébalo sin permanencia.
www.simyo.es



Matarromera i50% dto!
Sacacorchos y transporte gratis, en Vinoselección.
www.vinoseleccion.com/Reserva

Publicidad

SEGURIDAD

Ahora en portada...



línea c

CALCULA

*Sujeto a normas de con

20 comentarios

Debes estar registrado para comentar, [puedes hacerlo aquí](#), es gratis

Escribir un comentario

INICIA SESIÓN REGISTRATE



carazon · Hace 20 horas

Y para cuando robots supiendo a los politicos? Peor desde luego no lo podran hacer,eso si espero que solo tengan la mano derecha...

[Responder](#) · [Compartir](#) · 1 · 0



jpitortu16_9032 · Hace 2 días

Cajeros: VS se lo guisa y se lo come.-No tienen persona fisica-Un ejemplo.

[Responder](#) · [Compartir](#) · 1 · 0



Mandapelotas · Hace 3 días

¿Cuando se darán cuenta de que un robot no tiene iniciativa, ni empatía ni se implica con un proyecto ni se compromete?. El capital humano es insustituible y además de dar personalidad a la empresa es lo que las distingue de su competencia

[Responder](#) · [Compartir](#) · 2 respuestas · 2 · 0



Hernán · Hace 3 días

Yo estoy de acuerdo. Pero eso hay que comentárselo a políticos y grandes empresas donde sólo se mira el ahorro de costes sin considerar otras razones. Parece que es lo único que importa hoy en día.

[Responder](#) · [Compartir](#) · 1 · 0

VER MÁS

DESCUENTOS ABC.ES

Iberia
VUELOS DESDE 34€



ESSO.

**jesusgarciagonzalez** · Hace 3 días

acabas de definir a muchos trabajadores, con lo cual, cuando sean sustituidos por máquinas, no se notará mucho la diferencia.

[Responder](#) · [Compartir](#) • 0 □ 0**español** · Hace 3 días

La Teoría de la Evolución de Darwin no tuvo en cuenta a los robots.

[Responder](#) · [Compartir](#) • 0 □ 0**©C A U T O** · Hace 3 días

A este paso los fabricantes de robots son los únicos que tienen el puesto garantizado ...
¡ de momento!

[Responder](#) · [Compartir](#) • 2 respuestas ▾ • 1 □ 0**Hernán** · Hace 3 días

Es que no salen las cuentas se pongan como se pongan. Solo habrá empresas de robots y políticos. Los políticos son los únicos que tienen el puesto garantizado...

[Responder](#) · [Compartir](#) • 0 □ 0**Hernán** · Hace 3 días

Y otra cosa... los robots también se podrían fabricar a así mismos. Ni siquiera eso.

[Responder](#) · [Compartir](#) • 0 □ 0**Hernán** · Hace 3 días

No estoy en contra del progreso pero lo que tengo en claro es que hay que vivir de algo. No todo el mundo tiene esas capacidades. Ni tampoco creo que una economía de todo un país solo pueda tener a profesionales de la informática. Se crearan 1250000 puestos de trabajo, ¿pero cuantos se destruirán? ¿y a quién venderán los productos si muy pocas familias o personas tendrán liquidez para comprarlos?. No lo veo nada claro.

[Responder](#) · [Compartir](#) • 0 □ 0**Fiskan** · Hace 3 días

Todo muy bonito, pero los "gigantes" seguirán aportando un 1% de impuestos aquí y el resto de impuestos en un paraíso fiscal como Irlanda?

Parece que la primer ola se ha llevado los trabajos de Europa a países con mano de obra más económica... y ahora otra ola "tsunami" se llevará más trabajos mecanizados en Europa y la totalidad de trabajos de fuera de Europa.

Pues, viviremos de los grupos económicos "gigantes"?? Cada vez el panorama se vuelve más sencillo, y cada vez más claro: pero todos estamos en el mismo barco.

Así que de nada sirve tener que pagar más impuestos para alimentar a los que quedan en el paro... pues, una guerra civil se armara en otros países si no tendrán trabajo, ni dinero para pagar sus cuentas, alimentos, educación...

La evolución por momentos es más inteligente que otros... esperemos que las "tonterías" vistas en los últimos 20 años sirvan para inspirar un cambio.

[Responder](#) · [Compartir](#) • 1 □ 0**bbugson_537** · Hace 3 días

La pregunta que hay que hacerse es "hasta qué punto le conviene al ser humano que lo sustituya una máquina". ¿Veremos boicot a la robótica pronto? ¿Hasta cuándo veremos a estos charlatanes comerciales de los mal llamados Recursos Humanos (Adecco, Randstad, y cualquier empresilla con "people" dentro de su trademark) hablar de un "avance" tecnológico que eliminará puestos de trabajo y por lo tanto el sustento de tanta gente? ¿Knowmad? Yo creí que lo importante era la inteligencia emocional ¿O son las ingenierías y las ciencias aplicadas? ¿O es la industria que mantiene fuertes a las grandes economías? ¿O son las aptitudes comerciales que tanto piden en cualquier trabajo? Mi consejo: aprendan a plantar patatas porque la escasez de recursos que se avecina es bestial y esta robótica que pretende sustituir al trabajador no estará de nuestro lado para cuando eso ocurra.

[Responder](#) · [Compartir](#) • 0 □ 1**teodolitos** · Hace 3 días

Las apps que fungen de guías turísticas se están llevando los empleos de estudiantes para tal fin

para los m...
...[Responder](#) • [Compartir](#) • 0 0**bicho** · Hace 3 días

aya, ahora resulta que lo guay es ser "knowmads", pues lo llevan claro los chavales del plan Bolonia. Para pasar de un sector de actividad a otro se necesita una base teórica fuerte y amplia, cosa que ha desaparecido con el dichoso plan ya que éste está enfocado en la superespecialización. Otra gran éxito de nuestros egregios "pensantes".

[Responder](#) • [Compartir](#) • 2 respuestas • 1 1 0**Kaoszia** · Hace 3 días

la base de todo alumno la tiene el, antes las carreras de ingeniería eran muy teóricas y muchos eran lo que se quejaban de esto, la verdad es que son muchos los que se han quejado del plan bolonia, pero hasta que yo se, no ha cambiado mucho la cosa, y depende de uno mismo, presentar sus propios proyectos, o ideas, no limitarse a aprobar asignaturas y conseguir el título,...siempre hablando de carreras tecnológicas, ya en otros campos no se....

[Responder](#) • [Compartir](#) • 1 respuesta • 0 0 0**bicho** · Hace 3 días

El plan Bolonia ha conseguido que el futuro ingeniero europeo se equipare al "US engineer" es decir un tipo que no llega a la suela de los zapatos de un maestro industrial nuestro. El equivalente en EEUU de un ingeniero industrial español de toda la vida es "Bachelor of Science in Industrial Engineering"

[Responder](#) • [Compartir](#) • 1 1 0[Mostrar más comentarios](#)

Publicidad

Mi casa no sería mi casa
si los espaguetis no llevasen guindillas

gasNatural
Distribución

Copyright © DIARIO ABC, S.L.

RSS Buscar ▲

ESPECIALES

[Lotería de Navidad](#)
[Horóscopo Chino](#)
[Ofertas Black Friday](#)

CLASIFICADOS

[Tusanuncios](#)
[Pisos.com](#)
[Autocasión](#)
[Infoempleo](#)

INSTITUCIONAL

[Máster ABC](#)
[Museo ABC](#)
[Suscripción ABC papel](#)
[Promociones ABC](#)
[Política de cookies](#)
[Política de privacidad](#)
[Descuentos ABC](#)
[Entradas Teatro Madrid](#)
[Entradas Concierto Madrid](#)

ABC

[Contacto](#)
[Anúnciese](#)
[Aviso legal](#)
[Condiciones de uso](#)
[ABC en Kiosko y Más](#)
[Quiénes somos - Autores](#)

MAPA WEB

Última hora	España	Casa Real	Madrid	Sevilla	Canarias
Castilla y León	Cataluña	C. Valenciana	Galicia	Navarra	País Vasco
Toledo	Internacional	Opinion	Deportes	Real Madrid	Atlético de Madrid
Fútbol	Baloncesto	Tenis	Fórmula 1	Motos	Náutica
Economía	Conocer	Ciencia	Salud	Familia	Viajar
Tecnología	El Recreo	Natural	Motor	Cultura	La Guía TV
Hoy Cinema	Historia	Libros	Teatro	Arte	Toros
ABC Cultural	Museo ABC	Eurovisión	Gente & Estilo	Moda	Belleza
Sevilla	Últimas noticias	Blogs	Multimedia	Servicios	Horóscopo
Lotería	El tiempo	Gasolineras	Premios	Traductor	Esquelas
Juegos	Hemeroteca	Suscripciones	Publicidad	Promociones	Máster ABC

ENLACES VOCENTO

ABCdesevilla	La Voz Digital	Cope	Elcorreo.com	Elcomercio.es	Eldiariomontañes.es
HoyCinema	Guía TV	Hoydigital	Idealdigital	Larioja.com	Mujer Hoy
Laverdad.es	Finanzas	11870.com	El Norte de Castilla	Las Provincias	Diario Vasco
SUR Digital	Guapabox	Frikipandi	Loff.it	Inglés 360	Eslang

